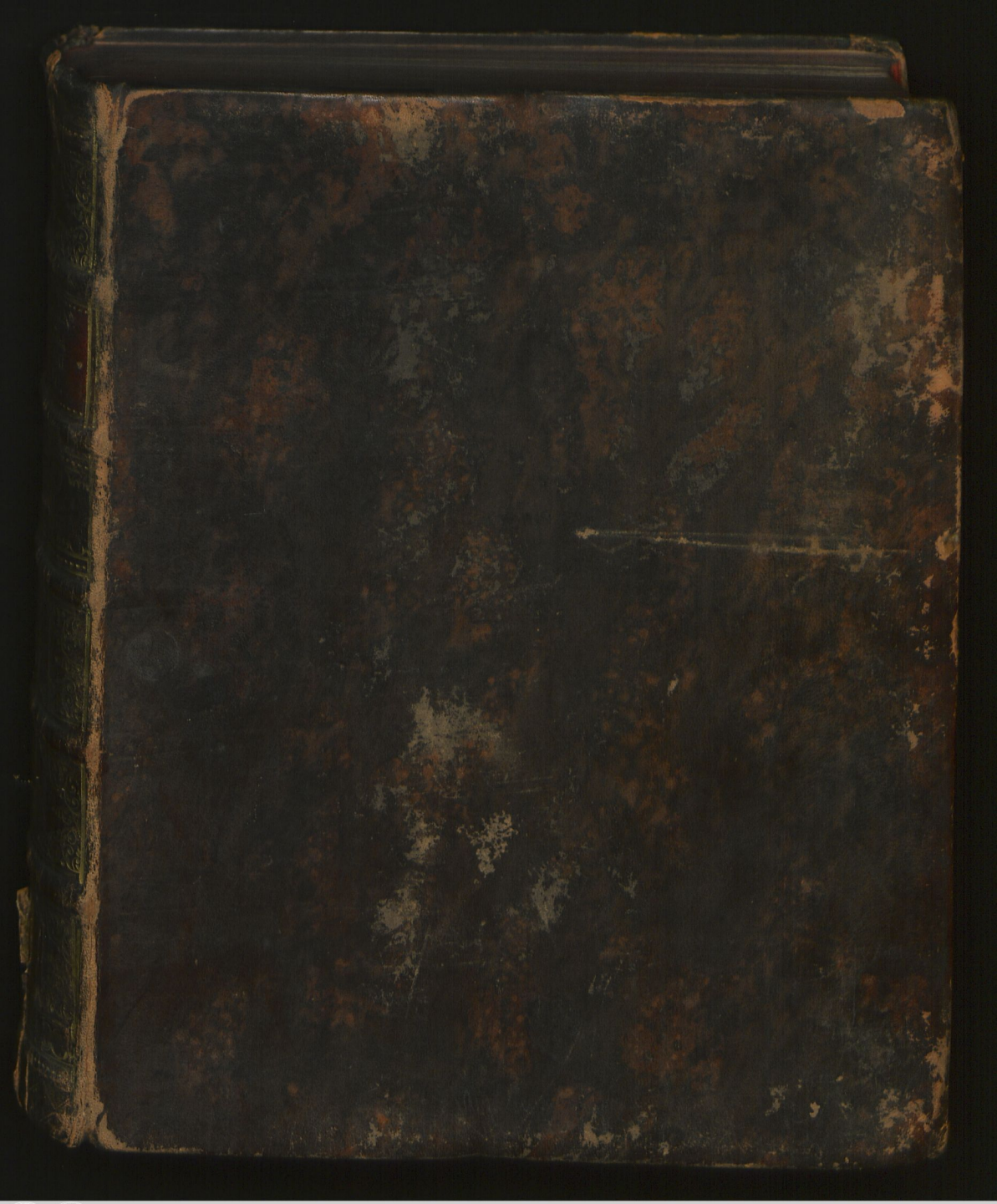

Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
urn:nbn:de:gbv:3:1-819553-p0001-6



Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
urn:nbn:de:gbv:3:1-819553-p0002-2

Xe. 132.
2.

Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
urn:nbn:de:gbv:3:1-819553-p0004-3

Die 7ma Feb 79.

PRAEVENTARIA
IN
HERMANNI BOERHAAVE
APHORISMOS
COGNOSCENDIS ET CVRANDIS
MORBIS

Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
urn:nbn:de:gbv:3:1-819553-p0005-9

GERARDI L. B. VAN SWIETEN
AVGVSTISS. IMPERATOR. ET IMPERATRIC. A CONSILIIS, ARCHIAT. COM., BIBLIOTHECAE AVGVSTAE PRAEFECTI, INCLYT. FACVLT. MEDIC. VIENN. PRAESIDIS PERPETVI, NEC NON ACADEMIAE REG. SCIENT. ET CHIRVRG. PARIS. INSTITVT. BONONIENS. ET LITERAR. INCOGNITOR. MEMBRI,

COMMENTARIA
IN
HERMANNI BOERHAAVE
APHORISMOS
DE
COGNOSCENDIS ET CVRANDIS MORBIS

TOMVS SECVNDVS.



CVM S. CAES. MAI. ET POT. REGIS POLONIAE ET ELECT. SAX. PRIVILEGIIS.

HILDBVRGHVSAE
Sumtibus IOAN. GOTTFRIED HANISCHII,
BIBLIOP. AVLICI HILDBVRGH. PRIVILEG.
CIↃ IↃCC LIV.

N 2

KOEN. FRIED.
UNIVERS.
ZU HALLE

L. B.

Dum me accingebam his Commentariis conſcribendis, ſtatueram tribus Tomis illa comprehendere. Placebat inprimis haec diuiſio, quia in tres partes, ſatis aequales, totum commode diſtribui ſic poterat penſum. Primus enim Tomus ad morbos internos vsque inceptam deduxerat telam: ſecundo Tomo febres, illarumque praecipua ſymptomata, morbosque inflammatorios, acuta febre ſtipatos, comprehendere ſtatueram. Tertio denique Tomo morbos chronicos, et reliqua, quae ſupererant, decreueram abſoluere.

Cum autem rerum pertractandarum numerus et dignitas facerent, vt in maiorem molem ſecundus Tomus excreſceret, ſimulque ad longinquum iter ſuſcipiendum omnia diſponere deberem, citius finem imponere ſecundo huic Tomo coactus fui.

Neque tamen ab incepto labore deſiſtam, ſed ilico, vbi ſedem fixerim, pergam alacriter, datamque liberabo fidem.

Inſtructiſſimae Bibliothecae vſus, et amabile illud, ſolis Muſis ſacrum futurum, otium ſpem faciunt, vt a turbulenta praxi liber citius ad finem perducam haec Commentaria. Vale!

INDEX CAPITVM
HVIVS TOMI.

pag.

De morbis internis et de febribus in genere. 1
Frigus Febrile. 173
Tremor Febrilis. 180
Anxietas Febrilis. 189
Sitis Febrilis. 207
Nauſea Febrilis. 218
Ructus & Flatus. 232
Vomitus Febrilis. 252
Debilitas Febrilis. 267
Calor Febrilis. 287
Delirium Febrile. 319
Coma Febrile. 337
Pervigilium Febrile. 345
Convulſio Febrilis. 350
Sudor Febrilis. 363
Diarrhoea Febrilis. 371
Exanthemata Febrilia. 397
Febris continua. 412
Febris continua putrida. 419
Febris ardens. 444
Febris intermittens. 504
Morbi acuti Febriles. 577
Phrenitis. 579
Angina. 618
Angina aquoſa. 634
- - *Scirrhoſa.* 644
- - *Inflammatoria.* 651
- - *Suppuratoria.* 693
- - *Gangraenoſa.* 696
- - *Convulſiva.* 701
Peripneumonia Vera. 710
- - - - *Notha.* 799

COM-

COMMENTARIA
IN
HERMANNI BOERHAAVE
APHORISMOS
DE
COGNOSCENDIS ET CVRANDIS
MORBIS.

DE MORBIS INTERNIS, ET DE FEBRIBUS IN GENERE.

§. 558.

Febris, frequentiſſimus morbus, inflammationi individuus comes, plurium morborum, mortis, & ſaepe ſanationis optima cauſa, nunc explicanda.

Poſtquam in praecedenti tomo explicati fuerunt morbi ſimpliciſſimi ſolidarum partium corporis humani; uti etiam illa vitia, quae humoribus ſpontanea degeneratione accidunt; ſimulque abſoluta fuit hiſtoria morborum externorum, ſive Chirurgicorum, quorum nempe cauſae & praecipui effectus ſenſibus patent, agendum nunc eſt de morbis internis, quorum cauſae magis abditae difficilius cognoſcuntur, cum ſaepe in intimis corporis humani penetralibus reconditae lateant; imo etiam & harum cauſarum effectus, minus obvii ſenſibus, laeſarum functionum obſervatione, & comparatione ſimilium malorum, quae partibus externis corporis accidunt, fere tantum poterunt detegi.

Ingens quidem horum morborum numerus & varietas magnam difficultatem pariunt, dum quis determinare vellet, a quo morbo incipiendum eſſet in pertractanda internorum morborum hiſtoria, ſi tamen his morbis applicentur

regulae illae, quae §. 16. enumeratae fuerunt, patebit ratio, quare de febribus primo agendum sit. Clarior quidem morbi notitia, & simplicior ejusdem natura, atque facillima sanatio, sunt inter requisita illius morbi, cujus historia reliquis praemitti deberet, ut ordine doctrina procederet: Interimque fatendum est, abditam satis esse febrium naturam, illasque diversissimis stipari saepe phaenomenis, neque semper facile sanari. Verum & haec omnia reliquis internis morbis adsunt. Sed quarta regula, quae §. 16. datur, febribus convenit prae reliquis omnibus morbis internis: nempe, quod requiratur harum cognitio ad reliquos morbos intelligendos. Uti enim mox patebit, febris omnium morborum frequentissimus est, omnesque morbos inflammatorios comitatur semper; reliquos quam saepissime. Febrium ergo historia praemittenda videtur.

Febris a fervore dicitur Latinis, ut voluerunt plurimi; e februando, id est, lustrando, vel purgando, deduxerunt alii. Prior derivatio magis respondet communi opinioni Veterum Medicorum, qui calorem dixerunt febris essentiam; πυρετὸς enim & πύρεξις hac significatione passim apud Veteres graecos usurpantur. Imo notavit *Galenus* (*a*) πῦρ (*ignem*) vocari ab *Hippocrate* febrim, ubi vehementissima fuerit. Posterior vero multis arrisit, quia per febrim saepe repurgatur corpus.

Frequentissimus morbus. Demonstrabitur postea §. 586. a numerosissimis atque admodum variis causis febres nasci; simulque patebit, nulla prudentia humana sic evitari posse omnes, ut quis a febre tota vita sua immunis maneat. Diaetae vitia, aëris ambientis vicissitudines, imprimis subito in contrarium mutatae (ut dum v. g. validum aëris calorem excipit subitum frigus), exercitationes corporis solito validiores, animi affectus validi &c. toties in sanissimis etiam corporibus febres excitaverunt. Dum paucis contentus frugalem vitam ducit Philosophus, & pertinaci lucta tandem animum regere didicit, plures quidem febrium causas evitat; tamen saepe libris impallescens, & continuis meditationibus exhaustus, non febrium tantum, sed & plurimorum & pertinacissimorum quidem morborum, causas se congessisse dolet sero. Unde fere liceret asserere, nullum sine febre vivere hominem, imo & paucos absque febre mori. Si enim violenta morte pereuntes excipiantur, atque illi, quibus rara fortuna contigit, ut ultimo senio confecti absque morbo vivere desinant; reliqui fere omnes vel febre, vel morbis febrim comitem habentibus, moriuntur. Universalissimo huic morbo, febri, quam placatam trepido metu cupiebant, a Romanis Fanum in palatio dicatum legitur (*b*). Hinc forte νόσους *Hesiodi* (*c*), ex Pandorae pyxide elapsos, febres simpliciter vocavit *Horatius* (*d*) dicens:

Post ignem aetherea domo
Subductum, Macies, & nova Febrium
Terris incubuit cohors.

Inflam-

(*a*) Comment. 3. in Epidem. Charter. Tom. IX. pag. 102.
(*b*) C. Plin. Secund. Hist. Nat. Lib. II. cap. 7.
(*c*) Opera & Dies versu 102.
(*d*) Lib. I. ed. 3.

Inflammationi individuus comes. In morbis validis inflammatoriis febrim semper adesse, nemo dubitat. Sic patebit postea in pleuritidis historia, raro hunc morbum observari absque febre praegressa, nunquam autem esse sine illa. Sed ubi parva inflammatio in parte quadam corporis externa haeret, dubium magis videri posset, an quidem febris illam semper comitetur. Si autem videantur illa, quae in Commentariis §. 371. de hac re dicta sunt, patebit evidenter, febrim merito dici inflammationis individuum comitem, imo etiam per febrim inflammationem ab obstructione distingui. Haec autem fuit etiam Hippocratis (*e*) opinio, qui dum demonstrare nititur, aërem plurimum facere posse in morbis omnibus producendis, dicit: *Primum autem a communissimo morbo febre incipiam, ille enim morbus insidet* (ἐφεδρεύει) *omnibus aliis morbis, praesertim vero inflammationi.*

Plurium morborum, mortis &c. Cum in omni febre aucta sit motus humorum circulatorii velocitas, omnia, quae hanc auctam velocitatem sequi observantur, mala ex febre, ut causa, nasci poterunt. Quam gravia autem haec saepe sint, & quam numerosa, patuit ex illis, quae in Commentariis §. 100. dicta sunt. Magis autem adhuc apparebit hujus rei veritas, quando §. 587. agetur de febris effectibus. Plerique enim morbi acuti post febrim praegressam oriuntur, uti in illorum historia patebit: omnesque illos morbos febris comitatur. Sed & chronici morbi pro magna parte vitiis, relictis a morbis acutis non bene sanatis, originem debent, uti postea §. 1050. dicetur. Non mirum ergo videbitur, febres plurium morborum & mortis causas esse. Durius forte apparebit nonnullis, febrim, cum morbus sit, sanationis tamen morborum saepe optimam causam esse. Nihil tamen magis verum est, & certissimis observationibus ab omni tempore confirmatum: ex magno autem harum numero paucas recensere sufficiet. Apoplexiam (quam solvi non posse, si valida fuerit, pronunciavit *Hippocrates* (*f*), difficulter autem curari, si levis modo fuerit) sanari, modo febris aegrum prehenderit, monet (*g*). *Si quis ebrius derepente obmutescat, convulsus moritur, nisi eum febris corripuerit, aut qua hora crapula solvitur, vocem edat*, dixit alibi (*h*). Convulsionibus, imo & ipsi tetano, salutarem esse febrim pluribus in locis idem *Hippocrates* docet. *A convulsione si febris prehenderit, cessat eodem die, aut postero, aut etiam tertio* (*i*). *Mulieri, ex partu convulsione infestatae, febrim supervenire, bonum. Tetano & convulsioni febrim supervenire bonum* (*k*). Quartanam longissimam quidem, sed & securissimam, & ab aliis magnis morbis vindicare, pluribus in locis pariter monet (*l*). Plurimi & in aliis morbis salutares febris effectus apud *Hippocratem* habentur, quorum magnam partem collegit *Celsus*, ubi agit de illis notis, quae in quoque morbi genere vel spem vel

(*e*) De Flatibus Cap. 3. Charter. Tom. VI. pag. 215.
(*f*) Aphor. 42. Sect. 2. Charter. Tom. IX. pag. 81.
(*g*) De morbis Lib. I. cap 7. Charter. Tom. VII. pag. 558.
(*h*) Aphor. 5. Sect. V. Charter. Tom. IX. pag. 196. & De morbis Lib. I. cap. 7. Charter. Tom. VII. pag. 559.
(*i*) De locis in homine cap. 13. Charter. Tom. VII. pag. 372.
(*k*) De morbis Lib. I. cap. 4. Charter. Tom. VII. pag. 535. (*l*) Epidem. Lib. I. Charter. Tom. IX. pag. 88. & Epidem. Lib. VI. ibid. pag. 550. Aphor. 70. Sect. V. ibid. pag. 242.

pericula oſtendunt (*m*): ſic autem habet. *Denique ipſa febris, quod maxime mirum videri poteſt, ſaepe praeſidio eſt. Nam & praecordiorum dolores, ſi ſine inflammatione ſunt, finit; & in jecinoris dolore ſuccurrit; & nervorum diſtentionem, rigoremque, ſi poſtea coepit, ex toto tollit; & ex difficultate urinae morbum tenuioris inteſtini ortum, ſi urinam per calorem movet, levat* &c.

Non ergo ſemper pernicioſa febris eſt: errantque illi, qui hanc ubique omni artis molimine debellandam credunt; cum ſaepe natura per febrim vincat tales morbos, qui ad optima quaevis remedia rebelles manent. Merito ergo *Sydenhamus* (*n*), qui naturae morbos ſanantis veſtigia tam feliciter obſervavit, Febrim vocavit naturae inſtrumentum, quo partes impuras a puris ſecernat: dixitque alibi (*o*), a natura illam concitari, ut heterogenea materia, ipſi inimica, ſecernatur; vel ut ſanguis in novam aliquam diatheſim immutetur. Prioris effectus febris exemplum petebat ab illo genere febrium, quae in ruptionibus ſtipantur: ut in variolis, morbillis &c. fit; poſteriorem vero demonſtrabat inde, quod homines, inſignem mutationem paſſi in uſu rerum non naturalium (ut vocant) febre corripiantur, per quam dein apti evadunt tolerare illa, quae antea absque ſanitatis detrimento ferre non poterant. Frequens enim obſervatio docuit, illos, qui longa itinera emenſi in diſſitis regionibus vivunt, plerumque febre corripi, quamvis ante ſaniſſimi fuerint, & per hanc ſic mutari illorum corpora, ut aërem & victum illius loci poſtea facile ferant.

Minime ideo ſollicitus fuit *Sydenhamus* (*p*), ut febrim tolleret; ſed ſedulo attendebat, an excitatus per febrim motus tantus eſſet, quem periculoſa ſymptomata ſolebant ſequi; vel contra ſic langueret, ut ſeparatio morboſi a ſanis, aut ejusdem ſubactio, vel mutatio humorum in novam indolem, per hunc motum obtineri non poſſent. Hoc autem cognito, compeſcebat idonea medela febrilem motum, ſi nimius erat; vel excitabat languentem: ubi vero debitos intra limites manebat febris, ſpectatorem agebat, nihil omnino mutans, ſed bono victu vires tantum ſuſtinens exſpectabat eventum, quem artis uſu ſalutarem fore noverat. Ex quibus ergo patet, non tantum requiri aliquando in morborum curationibus, ut ſibi relinquatur febris; ſed & quandoque ex artis praecepto febrim augendam eſſe. Pulchrum habetur, quod hanc rem confirmat, in Coacis Praenotionibus effatum (*q*): *Convulſionem ſolvit febris acuta ſuperveniens, quae prius non fuit, ſi vero fuit prius, jam exacerbata.*

§. 559. Cujus quia abdita habetur natura, ſumma ope cavendum ab omni errore, in illa indaganda.

Adeo difficile viſum fuit, febris naturam cognoſcere, ut fere in proverbium abierit, ſapientiſſimum quemque tamen febris naturam ignorare. Si enim vel peritiſſimus Medicus videt hominem, qui unum alterumve paroxyſmum legitimae quartanae paſſus fuit, medio inter binos paroxyſmos tempore, imo vel ſemi-

(*m*) Lib. II. cap. 8. pag. 70.
(*n*) Sect. I. cap. 4. pag. 72.
(*o*) In initio ejusdem capitis pag. 58.
(*p*) Ibidem pag. 61.
(*q*) N. 358. Charter. Tom. VIII. pag. 871.

ſemiquadrante horae ante novum paroxyſmum ingruentem; nullum detegét vitium in ſolidis fluidisve corporis partibus, nullam ſaepe inveniet laeſam functionem; & tamen paulo poſt febris aderit. Summa ergo cautela requiritur, ut indagetur abdita adeo febris natura: nihil hic aſſumendum erit ex praeconcepta hypotheſi quadam, licet ingenioſiſſima videatur; ſed ſola febris praeſentis in corpore phaenomena conſideranda ſunt, ſingula ſeorſim ponderanda; comparanda dein inter ſe, ut ſevero ratiocinio ex his procedatur ad intellectum cauſae proximae febris. Dum acutiſſimi Philoſophi, ſpeculationibus ſuis indulgentes, rerum naturalium cauſas indagaverunt, mira ſaepe luxuriantis ingenii commenta protulerunt, absque magno damno tamen. Ubi vero in morborum natura indaganda ſic proceditur, falſae hypotheſi ſuperſtruitur curandi methodus, & in re maxime ſeria, ubi agitur de vita & ſanitate proximi, luditur.

§. 560. Errori tamen facilem hic occaſionem praebet ingens numerus ſymptomatum, quo plerumque ſtipatur, & ſine quibus tamen febris eſſe poteſt.

Si conſulantur illa, quae in Hiſtoria Medica de febrium ſymptomatibus habentur, apparebit, nullam eſſe functionem in corpore, quin aliquando laeſa obſervata fuerit illo tempore, dum febris eſt. Deliria toties adſunt febribus: vidi & ingenii acumen auctum in ſingulis paroxyſmis, febris intermittentis: nauſea, vomitus, appetitus deletus, tormina, diarrhoea &c. febrim aliquando comitantur; & contra acerrima ſames in aliis tempore febris adeſt. Dolores in variis corporis partibus cum febre ſunt aliquando; & contra obſervatum fuit, febris tempore ſiluiſſe dolores, qui antea adfuerant; febre finita iterum recrudeſcentes &c. Ingens ille numerus & varietas ſymptomatum febrilium in errorem multos abduxit, dum ex quibusdam illorum, prout magis minusve favebant praeconceptae hypotheſi, tectam febris naturam eruere ſatagebant. Cum autem pleraque haec ſymptomata in ſingulis fere febricitantibus, uti etiam ſaepe in diverſis febrium ſpeciebus varient; patet evidenter, febris naturam non poſſe indagari & cognoſci ex talibus, ſine quibus febris eſſe poteſt. Hinc tamen natae ſunt tot diverſae opiniones de cauſa & natura febrium; & ſummi etiam Medici, ut tuerentur ſententiam, quam amplexi fuerant, mira ſaepe protulerunt. Riderent merito aeger & adſtantes Medicum, qui negaret, quartanarium, per plures ſaepe horas rigentem in paroxyſmi initio, febricitare: *Fernelius* (r) tamen noluit, quod rigor horrorve febrium intermittentium, tametſi acceſſionis eſt initium, febris cenſeri poſſet, ut tueretur *Galeni* opinionem, quam ſequebatur, quod nempe febris eſſet calor praeter naturam e corde in omne corpus effuſus. Symptomata ergo illa inſervire poterunt, ut diverſae febrium ſpecies diſtinguantur; ſed febris individuae naturae indagandae tantum adhiberi poterunt illa, quae omnem febrim comitantur ſemper.

(r) Pathol. Lib. IV. cap. 1. pag. 3.

§. 561. Ut ille vitetur, opus erit ex infinitis (560.) illa phaenomena sola eligere, quae omni febri semper adsunt; quorumque cognita praesentia omnes Medicos docet, febrim adesse, quorum absentia judicant hominem a febre immunem esse.

Quantumcunque inter se differant Medici circa causas & naturam febrium, omnes tamen, si periti fuerint, distinguere poterunt, an homo decumbens febricitet, an non. Sunt ergo quaedam phaenomena, in quavis febre praesentia, quae illos hoc docent: Haec aderunt aeque in continuis febribus, quam intermittentibus, in salubri Ephemera, & in ardentissima febre: haec adesse debebunt omni tempore febris, vel fallerent. Omnia ergo reliqua, quae quibusdam tantum febribus adsunt, vel non omni febris tempore apparent, expungenda sunt, retinenda autem tantum illa, quae semper & in omni febre occurrunt. Hoc modo vitabitur confusio ex tanta symptomatum febrilium multiplicitate orta, & tota haec res ad magnam simplicitatem poterit redigi, ut mox patebit ex sequentibus.

§. 562. Dein ex his detectis (561.), riteque expensis, natura febris individua invenienda erit.

Solebat auditoribus suis Celeberrimus horum Aphorismorum auctor hac occasione dicere, quod taedioso labore ex plurimis auctoribus collegisset illa symptomata, quae in febribus observaverant. Delevit deinde ex hoc Catalogo omnia illa, quae tantum in certis febrium speciebus aderant, non autem in omnibus: illa vero sola retinuit, quae & communi auctorum consensu, & propria observatione invenit omnem febrim comitari. Ex illis deinde rite expensis, & secum invicem comparatis individuam febris naturam indagare conatus fuit. Mirabatur interim, casta hac methodo ad magnam simplicitatem redigi rem, quae adeo operosa primo intuitu videbatur. Ex numerosissima enim symptomatum febrilium serie pauca tantum supererant, de quibus sequenti paragrapho dicetur.

§. 563. In omni Febre a causis internis orta horripilatio, pulsus velox, calor, vario febris tempore vario gradu, adsunt.

Tria nempe tantum phaenomena omnibus febribus communia observantur; Horripilatio, pulsus velox, calor. Horripilatio vocatur (recepta in arte hujus vocabuli usu), quando a frigoris sensu totum corpus horret ac concutitur; uti dum calidum corpus subito frigida afflatur aura: nostrates vocant (*Een huyvering*). Frigoris ille sensus observatur semper adesse in omni febre, quae a causis internis oritur. Internam autem causam vocamus, quando illud, a quo febris nascitur, in corpore praeexistit ante febrem natam; sive illud prius extra corpus haerens in illud ingressum fuerit, sive in corpore ipso genitum. Sic v. g. venenum pestis, variolarum &c. corpore susceptum, febrim excitat, semper tamen praegressa illa horripilatione, quamvis illud non in corpore genitum, sed aliunde in corpus delatum fuerit. Ita etiam stagnatione,

vel

vel alia quacumque de causa, corrupta bilis febrim accendit, quae etiam semper ab horripilatione illa incipit. In utroque tamen casu febris a causa interna nasci dicitur. Ubi vero a causa externa, id est, quae non praeexstitit in corpore ante febrim natam, febris oritur, non semper adest illa horripilatio. Uti v. g. dum quis summa & subita ira excandescens febricitat, nulla horripilatio sentitur, sed calor tantum. Idem verum est, dum post validissimos & diuturnos corporis motus acutissima & saepe subito lethalis febris accenditur, nam & tunc nullus frigoris sensus adest. Ob hanc rationem in textu dicitur, tria haec phaenomena in omni febre a causis internis orta adesse.

Pulsus autem velocitas mensuratur excessu celeritatis, quo pulsum in eodem homine sano superat. Nam in variis hominibus notabilis hic differentia observatur, & infantum pulsus, caeteris paribus, plerumque velociores observantur quam adultiorum. In homine sano, adulto, quiescente, plerumque spatio binorum minutorum secundorum (quorum ter mille & sexcenta horae spatium absolvunt) tres pulsus numerantur: ubi ergo eodem hoc temporis spatio pluribus vicibus micat arteria, velocior pulsus dicitur. Calor autem febrilis pariter ex comparatione caloris hominis sani mensuratur, atque tactu, vel Thermometro (quod longe certius est) detegitur.

Verum non omni tempore febris tria haec phaenomena semper adsunt, sed febrim incipientem comitatur horripilatio, quam dein sequitur calor sensim auctus, atque omnium maximus, caeteris paribus, in febris vigore, paulatim postea iterum una cum ipsa febre decrescens. Contingit tamen aliquando, sed rarius, rigorem illum, sive horripilationem, febrim in toto suo decursu, vel in maxima ejus parte comitari. De *Epiala febre* dixit *Galenus* (*s*), illam proprie vocari, quando simul febricitant (notandum, quod *Galenus* febris essentiam calorem esse voluerit) & rigent, & utrumque sentiunt eodem tempore in quavis corporis parte. Idem videtur & obtinuisse in illis febribus, quae horridae (φρικώδεες πυρετοὶ) dicebantur *Hippocrati* (*t*). Monet enim in Commentariis suis ad hunc locum *Galenus* (*u*) non vocari hoc nomine illas febres, in quarum initio horror observatur, sed tales, in quibus per plurimam accessionis totius partem horroris symptoma extenditur: additque, horridas febres tunc dici, quando brevibus tantum intervallis ab invicem distinguuntur horrifici illi motus. Si vero majoribus intervallis redeant horrores, tunc vocatur (ἀναθρίπλωσις) reduplicatio: quae potissimum in hemitritaeis febribus observatur, quando nempe priori insultui febrili nondum finito novus paroxysmus supervenit.

Variant autem gradu tria haec phaenomena pro diversa indole febris ipsius, uti etiam pro varia aetate, & temperie aegri &c. Sic quartanarium senem media hyeme saepe in initio paroxysmi validum adeo frigus opprimit, ut totum corpus marmoris instar rigeat: & contra, si vegetum juvenem tertiana verna corripuerit, leve frigus intensus satis calor sequi solet. In Febre Ephemera, vel synocho simplici, blandus calor adest: in ardenti vero febre intolera-

(*s*) De Febribus Lib. II. cap. 6. Charter. Tom. VII. pag. 132.
(*t*) Epidem. 1. tex. 34. Charter. Tom. IX. pag. 25.
(*u*) Ibidem.

lerabilis aestus corpus subito depascit; & in pessimo tali morbo extrema saepe frigent, dum interna corporis uri sentiunt miseri. Sequitur jam generalis febrium divisio in acutas & lentas.

§. 564. In qua febre haec tria (563.) velociter, & cum periculo decurrunt, illa Acuta dicitur.

Ut febris acuta dicatur, non sufficit, ut tria haec, omnibus febribus communia, phaenomena velociter decurrant, sed requiritur praeterea, ut vitae periculum merito a tali febre metuendum sit. Nemo enim Febrim Ephemeram, quae viginti quatuor horarum spatio terminatur, acutam vocabit. Tale enim morborum genus, uti optime dixit *Celsus* (*w*), *neque acutum dici potest, quia non perimit; neque utique longum, quia, si occurritur, facile sanatur.* Sic optime secluduntur breves tales, sed minime tamen periculosi, morbi a generali acutorum morborum definitione, quam paulo ante in eodem Capitulo dederat, quod nempe *breves acutique sint, qui cito vel tollunt hominem, vel ipsi cito finiuntur:* additque deinde sequenti Capitulo (*x*): *Ubi sine intermissionibus accessiones, & dolores graves urgent, acutus morbus est.*

Quaeritur autem merito, quinam sit temporis limes, quem febrium, quae acutae dicendae sunt, duratio excedere non debet? *Galenus* (*y*), & post illum plerique auctores, vigesimum diem statuerunt tanquam acutorum morborum ultimum terminum: cumque plures ex illis longe citius finiantur, ordinis causa acutos morbos ulterius subdivisit. Peracutos morbos vocavit, qui ad septimum usque diem extenduntur; sic tamen ut exacte peracutos dixerit, qui quartum diem attingunt, non exacte peracutos, qui ad septimum diem usque producuntur. Ubi vero septimum diem superabat morbus, modo viginti dies non excederet, simpliciter acutum vocavit; atque iterum exacte acutum, qui ad decimum quartum diem porrigebatur, non exacte acutum vero, qui ad vigesimum usque duraret. Similia his fere apud Hippocratem in Prognosticis (*z*) habentur.

Cum autem omnis febris terminetur in sanitatem, morbum alium, vel mortem, uti dicetur §. 591; si jam febris viginti dierum spatium excesserit, nondum in mortem vel sanitatem terminata, neque tamen in alium morbum mutata fuerit, sed simili modo & cum iisdem fere symptomatibus decurrat, durum videretur vigesima secunda die febrim longam vocare, quae biduo vel triduo ante inter acutas numerabatur, cum idem omnino morbus maneat, tantum diutius excurrens. In tali casu vocaverunt Veteres acutas quidem has febres, non simpliciter tamen; sed *ex decidentia ἐκ μεταπτώσεως ὀξέα* (*a*). Complures enim noverat Galenus, qui ad quadragesimum usque diem febre continua conflictati fuerant, quae toto hoc tempore nunquam ad integritatem

(*w*) Lib. III. cap. I. pag. 111.
(*x*) Cap. II. pag. 113.
(*y*) De diebus decretoriis Lib. II. cap. 12. Charter. Tom. VIII. pag. 489.
(*z*) Charter. Tom VIII. pag. 664.
(*a*) Galenus de diebus decretoriis Lib. II. cap. 12. Charter. Tom. VIII. pag. 490.

tem desierat: unde patere dicit, hujusmodi morbum non posse diuturnum vocari: simpliciter tamen acutum dicere non patitur ordinata doctrina, unde talibus morbis, ut distinguerentur ab acutis proprie dictis, illud nomen imposuit. Ubi autem intra hoc temporis spatium ad perfectam integritatem (ἀπυρεξίαν) desineret febris, recrudescens iterum, tunc morbis longis adnumerabatur. Accidit enim frequenter, atque in Epidemicorum libris apud *Hippocratem* tales casus plures enumerantur, in quibus morbi, ubi soluti videbantur, tamen recidivam facerent denuo: talesque recidivae plerumque decretorio quodam die (de quibus postea dicetur) incipiebant, ac deinde alio quodam decretorio die judicabantur. Cum autem intermediis diebus inter solutionem imperfectam morbi & recidivam apurexia esset, non poterant tales morbi acuti dici *ex decidentia:* ideo voluit Galenus (*b*) particulares omnes hos morbos acutos dici debere, omnium vero simul congeriem diuturnum morbum vocandum esse.

Forte quis crederet, in morborum talium principiis signa quaedam distingui posse, ex quibus quis posset concludere, an viginti dierum spatio terminarentur vel citius, an vero ultra hoc tempus excurrerent; adeoque ab initio posset jam determinari, an talis morbis acutis, an vero longis, esset adnumerandus. Verum *Hippocrates* (*c*) monuit, *per horum initia difficilius esse eos praenoscere, qui intra longissimum tempus judicari debeant, similia namque sunt illorum principia. Verum a primo die animadvertendum est, & ad quemque quaternarium additum considerandum, nec latebit, quo se versurus sit morbus.* Videturque in prognosticis *Hippocrates* morborum acutorum terminum ad sexaginta dies producere; quod & alio in loco (*d*) monet, dicens: *Judicantur autem febres quarto die, septimo, undecimo, decimo quarto, decimo septimo, uno & vigesimo. Ex his vero acutis trigesimo, dein quadragesimo, postea sexagesimo. Quum vero hos numeros excesserint, diuturna jam evadit febrium constitutio.*

Omnia autem haec intelligi debent tantum de illis febribus, quae, productae quamvis, genium suum servant. Morbi enim acuti, decursu suo absoluto, saepe nec in mortem nec in sanitatem terminantur, sed in alium morbum desinunt; qui, quamvis ex acuto morbo natus fuerit, tamen merito longus vocatur. Sic a pleuritide suppurata Empyema & phthisis aliquando fiunt, quae periculosa quidem sunt, non tamen velociter decurrunt, sed lenta morte perimunt, vel difficulter admodum & non nisi longo tempore sanantur. Quomodo autem febres in alios saepe morbos desinant, postea §. 593. dicetur.

§. 565. Ubi tarde, idque cum periculo, vel sine eo, Lenta vocatur. Ex

(*b*) Lib. II. de diebus decretoriis cap. 4. pag. 482. 483.
(*c*) In Prognosticis. Charter. Tom. VIII. pag. 665.
(*d*) In fine libri de diebus criticis. Charter. Tom. VIII. pag. 376.

Ex illis, quae ad praecedentem paragraphum dicta sunt, satis apparet, quaenam febres lentae dicantur; illae nempe, quae temporis spatium ibi definitum excedunt: verum ut febris acuta dici possit, requiritur, ut periculum velocitati jungatur; sola autem tarditas sufficit, ut febris lenta vocetur, sive vitae periculum adsit, sive non. Quartana enim vix unquam, nisi aegri vel medentis incuria, lethalis, aeque longis morbis adnumeratur, quam febris hectica, a qua pauciſſimi evadunt. Optime hinc morbos longos definivit *Celsus* (*e*), *sub quibus neque sanitas in propinquo, neque exitium est.*

§. 566. Utraque (564. 565.) Communis sive Epidimica, vel huic illive homini Singularis.

Altera jam sequitur febrium divisio, quae utrique speciei, acutae nempe & lentae febri, communis est; quod scilicet omnes febres sint vel Epidemicae, plurimos, diversae etiam temperiei & varia ratione viventes, occupantes in eodem loco; vel Sporadicae dictae, huic illive homini singulares. Epidemicarum febrium ortus debetur semper causae, quae communis est omni populo in quodam loco habitanti: ut dum v. g. in urbibus obsessis annonae penuria malo victu coguntur uti omnes; vel dum in aëre latens causa haeret, quae febres illas populariter grassantes excitat; ut toties observatum fuit. Sporadicae autem sive singulares febres, in singulis fere hominibus diversae, a temperie singulari aegrotantis, vitae genere, aut morbis praegressis, originem ducere solent. Epidemicae febres, cum a communi causa oriuntur, similem decursum atque eadem fere symptomata habent, eandemque curandi methodum requirunt; singulares autem, a diversissimis, imo & saepe oppositis inter se, causis natae, variam in singulis hominibus medelam postulant. Haec autem febrium divisio jam apud *Hippocratem* (*f*) habetur; dicit enim: *Febrium autem duo sunt genera, unum quidem omnibus commune, pestis* (λοιμὸς) *appellatur, alterum vero ob pravam diaetam privatam prava diaeta utentibus contingens.* Patet autem satis ex illis, quae in eodem hoc capite sequuntur, quod per vocabulum λοιμὸς non intellexerit pestim proprie dictam, sed communem pluribus in eodem loco degentibus febrim.

Frequentius autem observantur Febres Epidemicae acutae, rarius longae, & inter has praecipue quartanae. Aliquando tamen & morbis chronicis producendis favere certam aëris temperiem ex observatis Hippocraticis constat: notat enim (*g*), postquam annus australis, humidus & mollis exstitisset, plurimos tabidos factos fuisse. Et alio in loco (*h*) dicit plurimos, qui jam per longum tempus subtabidi fuerant, tabidos decubuisse. Multis etiam, qui de tabe in dubium veniebant, tabes confirmata fuit, atque illos, qui natura ad hunc morbum inclinabant, tunc primo tabes corripuit. Addit praeterea, tabe correptos celerius interiisse, quam in hoc morbo solent.

§. 567.

(*e*) Lib. III. cap 1. pag. 111.
(*f*) De Flatibus cap. 3. Charter Tom. VI. pag. 215.
(*g*) Epidem. 3. Charter. Tom. IX pag. 265.
(*h*) Epidem. 1. Charter Tom. IX. pag. 22. 25.

§. 567. Acuti febriles morbi vocantur, quos dicta febris (564) comitatur, Chronici febriles autem, in quibus adest febris (565.).

Cum omnes morbos inflammatorios, & plures alios, comitetur febris, uti ad §. 558 dictum fuit; febrium historia, adeo late sumta, maximam morborum partem comprehenderet, unde magna confusio nascereturr. Dum enim in morbis inflammatoriis, pro partis affectae diversitate, varius eventus morbi praevidetur, & alia saepe medela requiritur, patet facile, horum morborum historiam singulatim tradi debere, licet omnes hos morbos febris comitetur. Vocantur hi morbi febriles, & merito quidem; sed praeter communia omnium febrium phaenomena §. 536. enumerata, & alia adsunt quam maxime notanda, quae non a febre, sed a parte affecta oriuntur. Pulcherrime hoc distinxit *Galenus* (*i*) dicens: *Febribus vexari Veteres dicebant aegros, qui absque aliqua inflammatione, vel abscessu, aut dolore, aut erysipelate, aut, simpliciter loquendo, absque aliqua parte praecipue affecta, male habebant. Si vero vel propter lateris, vel pulmonis, aut alterius cujusdam similis, inflammationem febricitarent, non vocabant illos febricitantes, neque febribus vexatos, sed pleuriticos, peripneumonicos, hepaticos, splenicos.* A parte nempe praecipue affecta morborum acutorum cum febre nomen desumebatur, atque hoc requirebat ordo doctrinae.

Uti jam dicebatur febris acuta, quae cum velocitate habebat junctum discrimen, sic acuti febriles morbi vocantur, quibus similis febris adest. Plerumque autem, licet non semper, omnes morbi acuti talem febrim comitem habent. Sic observavit Sydenhamus (*k*), primis mensibus, quibus Pestis Londini grassabatur, quotidie ejus contagio afflatos, dum in triviis versarentur, inopinanter exstinctos esse, nihil prorsus mali praesentientes; neminem tamen morbus, ubi magis adoleverat, nisi febre, aliisque symptomatibus accedentibus, prostravit.

Quando autem lentos ex sua natura morbos tarda febris comitatur, Chronici febriles vocantur; uti in scorbuto pessimo, hydrope inveterato, phthisi & similibus morbis observatur.

§. 568. Hinc illorum omnium (567.) explanatio pendet a cognita prius febris natura.

Praemitti ergo debebat Febris Historia, antequam de reliquis morbis ordine dici posset, uti latius dictum fuit in Commentariis §. 558.

§. 569. Quae petenda ex consideratione trium communium symptomatum (563.).

Unica haec datur via morborum naturam indagandi, ut nempe ex phaeno-

(*i*) Commentar. in Aphor. 73. Sect. IV. Charter. Tom. IX, pag. 184.
(*k*) Pag. 224. Sect. IV. cap. 2.

menis morbi obſervatis, ſeorſim ponderatis ſingulis, atque deinde inter ſe comparatis, uti & cum illis, quae in ſanitate contingunt, ſevero ratiocinio detegatur cauſa proxima morbi (vide §. 13.). Cavendum autem ſummopere, ne aliquid ullius praeconceptae Hypotheſis admiſceatur. Qui enim rerum naturalium cauſas a priori cognoſcere voluerunt, neglecta obſervatione phaenomenorum, quam turpiter erraverunt ſaepe! Uti enim prudentiſſime monuit incomparabilis in morborum genio inveſtigando *Sydenhamus:* (*l*). *Si mentem ſerio applicuerimus, quid de facto agat natura, & quibus in operatione ſua utatur organis, deprehendere valemus; modus tamen, quo illa operatur, aut ego fallor, ſemper latebit.* Sic enim in omni febre conſtanti obſervatione detegitur, augeri pulſus velocitatem, adeoque cor velocius contrahi, atque illas cauſas, unde cordis contractio fit, augeri: Verum quomodo illae cauſae cor in motum velociorem excitantes, agant; qua ratione in febre v.g. intermittente tertiana alternis diebus renaſcantur, vel actuoſae fiant, quae intermedio die nihil omnino agere obſervantur; hactenus latuit omnes. Quidquid enim de febris natura ſcimus, illud tantum per effecta & attributa ejus inſeparabilia cognoſcimus; ulterius enim humani intellectus perſpicacia procedere non videtur. Neque hactenus aliquid bonae frugis protulerunt omnes, qui hic plus ſapere voluerunt. Tria ergo communia ſymptomata §. 563. conſideranda ſunt, ut indagetur febris natura.

§. 570. Quae (563.) quidem in omni febre adſunt, ſed ſola velocitas pulſus adeſt ex his omni febris tempore, ab initio ad finem, eaque ſola Medicus praeſentem febrim judicat.

Tria illa Phaenomena, horripilatio, pulſus velox, & calor in omni febre ab internis cauſis orta ſemper adſunt, uti in Commentariis §. 563. latius deductum fuit. Verum inter haec tria ſola pulſus velocitas ſemper adeſt a primo febris inſultu ad finem usque: horripilatio ſive frigus neque calor omni tempore febris obſervantur. In ſummo frigore quartanae febris adeſt, & dum debilis ſenex media hyeme (uti obſervatum fuit aliquoties) quartana ſuffocatur, antequam incaluerit, tamen in febrili paroxyſmo mortuus ab omnibus dicitur. Febris ergo adeſt, licet nullus obſervetur calor. Nugari certe videntur illi, qui frigoris febrilis tempore calorem adeſſe dicunt, ſed ita latentem, ut percipi nequeat. Viciſſim autem & calor praegreſſum frigus ſequitur, adeoque febricitat homo, licet nullum frigus adſit. Sola ergo pulſus velocitas eſt illud phaenomenon, quod non tantum in omni febre, verum etiam omni tempore febris, ſemper adeſt. Tuto ergo licet provocare ad omnes Medicos peritos, an ullo alio ſigno febrim diſtinguere noverint? Certe illo febris tempore, quando poſt frigus febrile gradatim auctus calor hominis ſani teporem naturalem aequat, nullum febris ſignum ſupereſt, praeter ſolam pulſus velocitatem auctam.

Galenus (& poſt illum reliqui Medici Graeci & Arabes) Febris eſſentiam ſtatuit in *caliditate praeter naturam, maxime quidem in totum animal effuſa; ſin*

(*l*) Diſſertatio Epiſtolar. pag. 485.

sin minus, at omnino vel in pluribus partibus, vel in nobilissimis accensa (*m*); atque ibidem *Erasistrati* & *Chrysippi* opinionem damnat, qui arteriarum motu febrium essentiam contineri volebant. Monet autem ibidem, quod licet aliquando universa cutis nullam evidentem praeter naturam caliditatem, neque tangentibus Medicis, neque ipsis aegrotantibus, prae se ferre videatur; tamen in profundo corpore calorem aegri sentiant, & viscera incendio flagrare videantur; atque sic probare nititur, calorem praeter naturam omnem febrim comitari, & illius essentiam facere. Sed hoc verum quidem est in pessimis febribus, quando internas partes, & imprimis circa vitalia, uri sentiunt aegri, licet extrema corporis vix caleant, imo saepe frigeant. Verum in quartanae vel tertianae paroxysmo incipiente summum frigus sentiunt aegri, neque auctum calorem in interioribus percipiunt, sed & externa & interna pariter sibi frigere testantur: unde patet evidenter, absque calore praeter naturam febrim esse posse; adeoque febrium essentiam non in caloris augmento consistere.

Unicuique ergo, ut puto, omnia hactenus dicta sedulo consideranti patebit, unum tantum febris praesentis signum esse, nempe solam pulsus velocitatem; sicque simul apparebit, ad magnam adeo simplicitatem reduci posse febris essentiam, quae prima fronte adeo intricata videbatur, modo severo ratiocinio separentur a febre omnia illa phaenomena, quae febrim quidem aliquando comitantur, sine quibus tamen febris esse potest. Agitur enim hic tantum de generica febris idea, quae omnibus omnino febribus competit; reliqua enim phaenomena, uti demonstratum fuit, vel non adsunt omni febris tempore, vel febrium varias species constituunt, minime vero febris proprie dictam essentiam.

§. 571. Adeoque quidquid de febre sic novit Medicus, id vero omne velocitate pulsuum sola cognoscitur. A morte cessat omnis febris.

Displicuit plurimis tanta simplicitas, & durum videbatur, pulsus solam velocitatem auctam pro signo pathognomico, & nunquam fallaci, febris constitui; imprimis, cum a levibus adeo causis, quae de caetero corpus vix turbant multum, pulsus velocitatem increscere observetur. Monuit enim hoc optime *Celsus* (*n*), dum agit de illo tempore, quo febricitantes cibum & potum sumere debent, & concludit remissionem vel cessationem febris ad haec maxime idonea esse, totam autem difficultatem esse, ut haec rite cognoscantur: *Venis enim maxime credimus, fallacissimae rei; quia saepe istae lentiores celeriores ve sunt, & aetate & sexu, & corporum natura. Et plerumque satis sano corpore, si stomachus infirmus est, nonnunquam etiam incipiente febre, subeunt & quiescunt: ut imbecillus ille videri possit, cui facile laturo gravis instat accessio. Contra saepe eas concitat & resolvit sol, & balneum, & exercitatio,*

(*m*) Comment. 1. in Lib. VI. Epidem ad text. 29. Charter. Tom. IX. pag. 382. 383. & alibi pluribus in locis.

(*n*) Lib. III. cap. VI. pag. 12

& metus, & ira, & quilibet animi affectus. Adeo ut, cum primum Medicus venit, sollicitudo aegri dubitantis, quomodo illi se habere videatur, eas moveat. Ob quam causam periti Medici est, non protinus ut venit, apprehendere manu brachium, sed primum residere hilari vultu, percunctarique, quemadmodum se habeat, &, si quis ejus metus est, eum probabili sermone lenire, tum deinde ejus carpo manum admovere. Quas autem venas conspectus Medici movet, quam facile mille res turbant! Alibi autem (*o*) pariter de tempore, quo febri laborantibus cibum dare oportet, agens, videtur praecipue ad pulsus velocitatem attendisse, atque ex illa sola judicasse, an febris adesset vel non. Dicit vero: *Illud enim magis ad rem pertinet, scire, cibumne oporteat dari, cum jam bene venae conquieverunt, aut etiamnum manentibus reliquiis febris.*

Verum, qui Veterum sententiam secuti calorem praeternaturalem febris essentiam statuunt, iisdem difficultatibus implicantur; nam & de calore sequentia notavit *Celsus* (*p*): *Altera res est, cui credimus, calor, aeque fallax. Nam hic quoque excitatur aestu, labore, somno, metu, sollicitudine.* Non potuit tamen certiora signa dare *Celsus*, quibus febris praesentiam vel absentiam distingueret: paulo enim post subjungit sequentia: *Ac protinus quidem sciri, non febricitare eum, cujus venae naturaliter ordinatae sunt, teporque talis est, qualis sanis esse solet:* Noluit tamen, *protinus etiam sub calore motuque febrem sese concipere*, nisi & alia functionum laesarum signa adfuerint, quorum quaedam deinde recenset: verum, uti jam saepius dictum fuit, haec non faciunt febrim, sed illam comitantur.

Praecipua ergo difficultas haec erat, quae multos impedivit, quo minus simplicem hanc febris ideam admitterent: quod nempe a motu corporis aucto, animi affectibus, pleniori cibo, & similibus levibus satis causis, accelleretur arteriae motus; atque ex hac sententia sequeretur, quod in tali casu febre laboraret homo, quem tamen omnes caeteroquin sanum dicerent. Certe in his casibus vera febris adest, sed, cessantibus causis talibus levioribus, statim evanida: & eaedem illae causae, si validiores fuerint, vel diutius manserint applicatae corpori, periculosissimas febres excitare possunt. An non frequenti observatione constitit, a validis nimis corporis exercitiis ardentissimam febrim ortam fuisse? sic & ingluviem toties periculosa febris excepit, & vino sepultos una cum febre acuta apoplecticos periisse saepius Historia Medica docet. Minime ergo absonum videtur, levem & momentaneam fere febriculam excitari a causis levibus, cum ab iisdem, si graviores fuerint, acutissimas febres natas fuisse quandoque, nemo negare possit. Omnem febrim, quae intra spatium viginti quatuor horarum finitur, neque redit postea, vocaverunt Medici febrim Ephemeram; & plerumque illa a leviori diaetae vitio ortum ducere solet: si jam talis febris bihorii spatio totum suum decursum absolvat, tamen febris vocabitur: quid ergo vetabit similem morbum febrim vocare, licet tantum per quadrantem horae vel minus adhuc temporis spatium duraverit? Credo, quod omnia haec sedulo perpendenti patebit, nihil absurdi implicare generalem hanc febris definitionem, quae a sola pulsus velocitate desumi-

(*o*) Lib. III. cap. 4. pag. 122.
(*p*) Lib. III. cap. 6. pag. 129.

sumitur; cum talis definitio aeque minimam ac maximam febrem, uti genus omnes species, comprehendere debeat.

Cum vero eadem haec difficultas premeret Veterum circa febrium naturam sententiam, ut hanc evitaret *Galenus* (*q*), dixit, *Febrim esse, cum adeo immoderate auctus calor est, ut & hominem offendat, & actionem laedat: quod si neutrum adhuc efficiat, quantumvis sit homo nunc quam ante calidor, non tamen febricitare eum monstravimus.* Eadem haec ex *Galeno*, ut solebant fere in omnibus, descripserunt posteriores Medici Graeci, & Arabes; inter quos *Avicenna* (*r*) calorem ex ira aut labore ortum expressis verbis secludit, dicens: *Febris est calor extraneus accensus in corde, & procedens ab eo, mediantibus spiritu & sanguine, per arterias & venas in totum corpus; & inflammatur in eo inflammatione, quae nocet operationibus naturalibus, non sicut caliditas irae & laboris* &c.

Unde iterum quorundam opinio fuit, febrim melius definiri, pulsus velocitatem auctam una cum laesione functionum. Verum cum variae functiones laedantur in variis febribus, patet iterum, solam pulsus velocitatem definire febrim in genere, functiones vero alias laesas distinguere varias febrium species. Neque repugnat huic definitioni, quod omnis morbus functionem quandam laesam supponat (vide §. 1.), adeoque idem in febre, cum morbus sit, obtineat. Ipsa enim pulsus aucta velocitas laesio est actionis cordis, adeoque patet, febrim ex ipsa hac simpliciſſima sua natura sub generali morbi definitione comprehendi, &, stricte loquendo, nunquam esse absque alicujus saltem functionis laesione.

Praeterea illud imprimis individuum & pathognomicum morbi cujusdam signum dici meretur, quo praesente morbus ille adesse dicitur ab omnibus, quo absente pariter idem morbus abest. Inter tria autem communia omnium febrium signa, (§. 563.) horripilationem sive frigus, pulsum velocem & calorem, sola pulsus velocitas a morte una cum febri cessat, aucto frigore sensim; & aliquando, quamvis rarius, diu adhuc superstite calore satis intenso. Sic vidi juvenem, qui delirans subito in variolis confluentibus undecimo die exstinguebatur, bihorio post mortem extrema corporis calida satis adhuc habuisse. Alia occasione (vide commentaria §. 85.) dictum fuit, infantis peste mortui cadaver adhuc secundo post obitum die caluisse.

Objici forte posset adhuc, quod apud Hippocratem non adeo frequenter occurrat pulsus mentio in febribus, cum tamen ex modo dictis sola pulsuum velocitate febris cognoscatur. *Galenus* (*s*) memoriae tradidit, *Hippocratem*, omnium primum, quos noverat, pulsus nomen literis mandasse, neque videbatur artem, quam complectitur, ignorasse: neque tamen hanc artis partem multum elaborasse, neque cuilibet arteriarum motui hoc nomen tribuisse, monet. Interim tamen ex pluribus Hippocratis locis patet, quod & pulsus exploraverit in aegris, & ex pulsu de febris magnitudine judicaverit. Sic in Coacis

(*q*) Method. med. Lib. VIII. Cap. 1. Tom. X. pag. 179.
(*r*) Canon. Lib. IV. Tract. I. cap. 1. Tom. II. pag. 1.
(*s*) De pulsuum differentiis Lib. I cap. 2. Charter. Tom. VIII. pag. 15.

Coacis Praenotionibus (*t*) *Lethargicorum pulsus tardos* esse dixit. Alibi (*u*) *in Zoilo fabro pulsus tremulos tardos* deprehendit. *In Polycrate febris adeo lenis erat, ut obscure, praeterquam in temporibus, consisteret* (*w*). *In acutissimis febribus pulsus maximos & densissimos esse* monet iterum alio in loco (*x*). Plura alia adduci possent ex *Hippocrate* loca, ex quibus apparet, quod pulsus observaverit: sed haec, puto, sufficient.

§. 572. Causa ergo velocitatis hujus (571.) proxima est pariter causa febris, sic cognitae, proxima.

Cum jam abunde, ut puto, probatum fuerit, febris naturam in pulsus velocitate consistere, patet evidenter, omne illud, quod, ut causa, producit illam velocitatem pulsus, etiam producere febrim. Causa enim morbi proxima, uti dictum fuit in commentariis §. 11. vocatur, cujus praesentia morbum ponit; & cujus absentia morbum tollit.

§. 573. Ergo velocior Cordis Contractio. Igitur affectio vitae conantis mortem avertere, tam in frigore, quam in calore.

Postquam enim *Harvaeus* docuit, omnem sanguinem cordis cavis contentum, corde contracto, pelli per arterias, atque deinde per venas redire in cor, denuo pellendum per arterias; hocque fieri, quamdiu vita durat, nullus dubitat, arteriae dilatationem, quae pulsu percipitur, fieri a cordis contractione. Dum enim cor contrahitur, mirabili artificio (ut ex Physiologicis constat) valvulae elevatae orificia venosa cordis claudunt, omnisque sanguis cordis cavis contentus per orificia cordis arteriosa premitur in arterias, semper plenas & convergentes: unde necessario sequitur arteriarum, cum flexiles canales sint, dilatatio; atque momento postea, dum cordis cessat contractio, arteriae, jam dilatatae, proprio elatere, & fibrarum suarum muscularium actione contrahuntur, dilatandae iterum simili cordis, in diastole sua sanguine repleti, contractione. Illo autem momento, dum dilatata a sanguine, cordis vi impulso, arteria digitum ferit, pulsare dicitur. Ideoque quoties dilatatur arteria, toties pulsat. Cum ergo arteriae dilatatio cordis contractioni synchrona sit, patet evidenter, non posse accelerari pulsum, nisi simul velocior fiat cordis contractio, quae sola & unica causa est dilatationis arteriarum. Omnia enim illa, quae de sanguinis ebullitione, fermentatione, effervescentia &c. in cavis cordis dicta fuerunt ab auctoribus quondam, falsa esse, directis experimentis, contrarium probantibus, evictum fuit (*y*); atque certissime constitit, causam pellentem sanguinem ex corde in arterias non haerere in ipso sanguine, sed in eo, quod sanguinem cordis proxime complectitur, id est, in corde ipso.

Febris

(*t*) N. 140. Charter. Tom. VIII. pag. 859.
(*u*) Epidem Lib. IV. Charter. Tom. IX. pag. 320.
(*w*) Epidem. Lib. VII. text. 2. Charter. Tom. IX. pag. 552. 553.
(*x*) Epidem Lib. IV. Charter. Tom. IX. pag. 518.
(*y*) Vide Institutiones Medicas Boerhaavii §. 165. ad 182.

Febris ergo merito vocari poterit morbus cordis, cum in omni febre cordis actio mutetur, velociori nempe facta cordis contractione. Veteres Medici, licet circulationis ignari fuerint, tamen in illa opinione erant, calorem, quem febris naturam constituere putabant, in ipso corde accendi. Sic *Galenus* (z) dixit: *febris existit, quum calor quidam praeter naturam in corde generatur.* Vita ergo in ipso sui fonte, corde nempe, afficitur, dum febris adest. Quamdiu enim sanguinis venosi in cava cordis receptio, ejusdemque expulsio per cordis vim musculosam in arterias, superest, vita adesse dicitur; cessante hac cordis actione, vita deficit, & moritur animal. Ut autem continuetur cordis haec actio, requiritur, ut singulis cordis contractionibus omnis sanguis, cavis ejus contentus, expellatur in arterias; si enim vel minima pars sanguinis maneret in corde, dum quater millies ad minimum in homine sano intra horae spatium cor contrahatur, brevi cor repletum maneret; sicque suffocaretur ejus motus; adeoque cordis quies, id est, mors sequeretur. Ut autem cor contentum suis cavis sanguinem expellere possit in arterias, requiritur, ut illae dilatari possint, & transmittere per ultimas suas angustias sanguinem, quem a corde acceperunt: omne ergo illud, quod sanguinis motum per arterias impedit, disponit ad mortem, id est, quietem cordis; sive hoc fiat vitio sanguinis contenti, vel canalium continentium. Observatur jam cordis motum velociorem fieri, simulac talia obstacula adsunt, quae liberam sanguinis ex corde expulsionem impediunt. Sic subito metu perculsus homo totus pallet, sed & simul statim cor celerrime palpitat, dum contractis vasis venosus sanguis celerius versus cor derivatur, & angustatae arteriae magis resistunt sanguini ex corde expellendo. In vivis animalibus dissectis apparet, quod tanto celerius cor moveatur, quo morti propiora fuerint; unde in ultima illa vitae cum morte lucta tam celeres cordis contractiones observantur, ut nemo illas numerare possit. Apparet ergo, accelerari cordis motum, dum adest periculum mortis, id est, quietis cordis: sic enim facta observatur nostra machina, ut summo molimine haec obstacula superare nitatur, donec tandem victa quiescat. Cum ergo in omni febre acceleretur cordis motus, merito dicitur, quod sit affectio vitae conantis mortem avertere. In frigore febrili hoc evidentissime apparet: pallent enim extrema & frigent, manifesto indicio, sanguinem non propelli posse ad ultimos arteriarum in extremis corporis fines; adeoque adesse hic obstacula, quae ante non adfuerant. Sed pulsus tunc simul velox & parvus observatur, dum irritatum cor omni molimine has resistentias vincere conatur. Cum vero frigus febrile calor sequitur, manet illa aucta velocitas motus cordis, donec causam, quae turbaverat circulationis aequabilitatem, vel expulerit de corpore, vel sic subegerit & mutaverit, ut non noceat amplius; sicque redeat aequabilis humorum circuitus, qualis in sanitate requiritur. Unde iterum patet veritas illius, quod §. 558. assertum fuit, febrim nempe sanationis optimam causam saepe esse.

Non absque ratione ergo *Helmontius* (a) dixit: *Attamen ipsa vita semper est*

(z) De different. febr. Lib. I. cap. 3. Charter. Tom. VII. pag. 109.

(a) De Febribus in fine capit. XVI. pag. 783.

est intimum principale, formale, atque essentiale febrium efficiens, manetque ubivis materia occasionalis extra veram & internam causam materialem. Possunt enim numerosissimae & penitus a se invicem diversae causae, (uti postea §. 586. patebit) vel stimulo irritante, vel obstaculo liberum humorum circuitum impediente, excitare febrim; tamen ipsa febris nata distincta est ab his causis, &, uti ex dictis patuit, in velociori cordis contractione consistit tantum.

§. 574. Ergo velocior reciprocus influxus liquidi nervosi, & cerebellosi in musculos, & sanguinis in vasa, & cava Cordis.

Constat ex Physiologicis (*b*), cor esse verum musculum, ejusque contractionem fieri, *dum fibrae musculosae omnes simul breviores factae longitudinem cordis minuunt, latitudinem augent, & capacitatem ventriculorum accurate arctant.* Adeoque a similibus causis, quae reliquos corporis musculos movent, pendebit etiam cordis muscularis motus. Verum directis experimentis probatur (*c*), liberum influxum spirituum per nervos, & sanguinis per arterias, in musculorum substantiam, requiri, ut musculi agere possint. Ergo & idem ad cordis contractionem requiretur; quod etiam probatur illis experimentis, quae in Commentariis ad §. 170. N. 1. *d.* recitantur, ubi de vulneribus absolute lethalibus quae nervos cardiacos laeserant, agebatur. Cum autem, quamdiu vita durat, alternis vicibus nunc paralyticum fiat cor, nunc fulmineo quasi spasmo contrahatur, debent causae illae moventes cordi applicari non semper, sed reciprocis vicibus. Ex Anatomicis & Physiologicis autem constat, cordis muscularem motum, dum agit, facere necessario quietem sive paralysim cordis, atque per illam iterum disponi sic omnia, ut momento post nova cordis contractio sequi debeat. Sic enim dispositi sunt nervi ad cor tendentes, ut dilatatis a sanguine expulso ex cordis cavis arteriis maximis, aorta nempe & pulmonari, simulque eodem tempore tumentibus sinubus venosis & auriculis cordis, comprimi debeant, adeoque impediri spirituum influxus per hos nervos in villos musculares cordis; simulque eodem tempore omnis sanguis ex vasis per cordis substantiam disperses exprimitur, (pallet enim cor, dum in systole est). Tolluntur ergo binae illae causae, quae ad motum muscularem absolute requiruntur, spirituum nempe & sanguinis arterioso influxus. Illo autem momento temporis, dum cor quasi paralyticum ab influente venoso sanguine repletur in suis cavis, aorta contrahitur, & summa vi sanguinem per orificia arteriarum coronariarum urget per totam cordis substantiam, simulque nervi, contractis jam arteriis, & evacuatis sinubus & auriculis, non amplius compressi, liberrime transmittunt spiritus a cerebello per nervos cardiacos ad cor delatos: adeoque renascuntur binae causae muscularis motus, unde cordis contractio ilico sequitur.

Praeter illas autem motus muscularis causas, quas cum reliquis corporis musculis communes habet cor, adhuc alia superest, nempe sanguinis venosi influxus in cava cordis. Docuerunt enim mira observata, in cadaveribus motum

(*b*) H. Boerh. Instit. medic. §. 187.
(*c*) ibid. §. 402.

tum cordis resuscitari posse, dum inflatis venis urgebatur sanguis in cava cordis. In fele mortua, quae diu jam obriguerat, dum cisternam chyli inflaret *Peyerus* (*d*), vidit, auriculas primo, dein paulo post totum cor saepissime & per plures horas vibrare: observavit simul calido fotu adjuvari hoc experimentum, & in humanis cadaveribus etiam succedere. In ciconia, veneno enecta, post horam, aëre per aortam arteriam insufflato, cor pulsare fecit. Similia experimenta & apud *Wepferum* (*e*) habentur. Si ergo ab impulso sanguine vel aëre in cava cordis potuit resuscitari alternus ille motus cordis in cadavere, quanto magis hoc fiet in vivente? dum calidus sanguis magna copia, & valida contractione auricularum & sinuum venosorum, in cava cordis impellitur. Non mirum ergo est, frictionibus accelerato sanguinis venosi motu cor versus, augeri velocitatem contractionis cordis, & veram febrim excitari posse.

Ut ergo fiat velocior cordis contractio, debent quaedam ex illis causis jam memoratis, vel omnes simul augeri, vel eodem temporis spatio saepius applicari cordi.

Ex his jam incipimus videre, quod, licet causa proxima febris ad tantam simplicitatem redacta fuerit, tamen numerosissimae causae esse possint, quae causas contractionem cordis facientes augeant, vel intra datum tempus saepius applicent cordi. Omnia enim, quae aequabilem subtilissimi liquidi per nervos motum turbare possunt, ut v. g. animi affectus validi, vitia ipsa encephali, nervorum, cordis ipsius huc facere possunt. Praeterea omnes causae, quae venosi sanguinis motum cor versus accelerant; uti etiam plurima in ipsis humoribus circulantibus nata vitia, sive spontanea degeneratione, sive aliunde admistis talibus, quae stimulo suo adeo facile irritabile cor (vide Commentaria §. 1.) velocius moveri faciunt, de quibus omnibus postea agendum erit.

§. 575. Omnis fere febris, hactenus observata, quae a causa interna oritur, incipit primo cum sensu Frigoris, concussionis, horripilationis, majori, minori, brevi, diuturno, interno, externo, pro varietate subjecti, causae, febris ipsius.

Dictum fuit in Commentariis §. 536, quandonam febris ab interna causa oriri dicatur; si nempe causa febris in corpore praeexstiterit ante febrim natam. Primum fere signum, quod homines febricituri sentiunt, est insolitum frigus; quod plerumque aliis quibusvis causis tunc adscribunt hactenus sani, & saepe nil minus, quam febrim, suspicantes; mox totum corpus incipit concuti ac contremiscere, simili fere modo, ac dum quis calido hypocausto egressus subito magno frigori exponitur. Varius autem illius frigoris, unde febris incipit, gradus, majorve vel minor ejusdem duratio observatur; plerumque externa corporis frigent, & imprimis extrema; rarius in corporis

(*d*) Parerg. Anatom. pag. 199. 201.
(*e*) Histor. Cicutae aquat. cap. 21. pag. 297. 304.

interioribus frigus percipitur, dum in externa cute solitus calor naturalis manet, aliquando in pessimis febribus summus ardor circa praecordia sentitur, dum extrema instar marmoris frigent. Imprimis autem frigoris febrilis gradus diversi pendent a varietate subjecti. Caeteris enim paribus longe majus frigus incipientem febrim comitabitur in decrepito sene, quam in vegeto juvene, in frigido leucophlegmatico corpore, quam in euchymo & sanguineo; cum in his propria temperies in majus frigus vergat. Causae etiam ratione frigus febrile variat saepe. In malignis enim & periculosissimis febribus, maximum frigus & diuturnum saepe observatum fuit, uti postea dicetur §. 623. ubi de frigore febrili agendum erit. In illis enim morbi causa adeo naturae adversa est, ut ilico omnes vires vitales prosternat, atque miseri aegri, vi morbi ingruentis oppressi, & valide & diu rigeant. Similis etiam frigoris diversitas ratione febris ipsius observatur. Quartanam plerumque validum & diuturnum frigus in paroxysmi initio comitari solet; in Ephemera febre incipiente leviuscule frigoris sensus saepe tantum percipitur.

§. 576. Quo tempore (575.) velox, parvus, saepe intermittens pulsus, pallor saepe extremorum, frigus, rigor, tremor, insensilitas.

Velocitas pulsus omni quidem tempore febris observatur, uti dictum fuit §. 570, verum tempore frigoris febrilis una cum velocitate ingens debilitas in pulsu adest; cum e contra in calore febrili pulsus celer quidem, sed validus & plenus, tangentis Medici digitum feriat. Saepe autem tanta debilitas pulsus in frigore febrili observatur, ut vix percipi arteriae pulsatio possit; imprimis in senibus hyemali tempore quartana febre laborantibus: simulque adest tanta velocitas, ut tremere potius arteria celerrime, quam veram diastolen & systolen habere, sentiatur. Ubi autem tanta celeritas pulsus est, ut decuplo major sit, quam in statu naturali, nemo rythmum ejus distinguere poterit, sed mirus tantum undulatorius motus a tangente percipietur: imo & manu pectori appositа sentitur cor tremere quasi, non vero, ut solet, valida vi costas ferire; subinde tunc fortior diastole arteriae emicat, mox debilissimus iterum & celerrimus pulsus apparet: imo & aliquando vera pulsus intermissio percipitur hoc tempore; tuncque saepe conqueruntur decumbentes tali febre, quod quibusdam momentis caligent oculi, nec audiant, nec sentiant fere. Videtur tunc idem obtinere, quod in vivis animalibus dissectis circa mortem apparet: videmus enim, quod cor tunc non amplius valens singulis ictibus expellere contentum cavis suis sanguinem, tremat quasi, & debili motu aliquid saltem exprimat, quod arteriis multum dilatandis non sufficit: interim distenduntur auriculae & sinus venosi summopere, & post aliquot momenta temporis subitissime contrahuntur, sanguinemque valida vi in cordis cava projiciunt; quod tunc irritatum copia & impetu irruentis sanguinis venosi validissime contrahitur, moxque iterum languet & tremit, donec a simili causa excitetur iterum, vel mortuo animali cesset tandem omnis motus.

Summa

Summa enim anxietas, respiratio difficillima, & ipsissima vitae cum morte lucta saepe hoc tempore febris adsunt, uti postea §. 749. dicetur. Unde merito dixit *Galenus* (*f*): *In quartanarum principiis videbitur tibi arteria quodammodo esse alligata, atque ad interiora retracta, & prohiberi, ne insurgat.* Ex modo dictis facile poterit explicari alter *Galeni* locus (*g*), ubi certissimum quartanae incipientis signum ponit, pulsus raritatem & tarditatem. In summo enim talis paroxysmi frigore tremulo motu, & saepe satis obscuro, agitatur arteria, deinde post aliquot momenta unica saepe arteriae diastole percipitur satis valida, moxque iterum cessat, postea iterum majori minorive intervallo rediens. Unde si validi illi pulsus numerentur, tarditas videretur, cum tamen intermedio tempore revera celerrimus, sed & debilissimus simul, arteriae motus sit. Accedit, quod aliquando per aliquot momenta, omni motu abolito, vera syncope intercurrat. Simul apparet, quanto in periculo tunc versentur aegri, & quare in frigore febrili aliquando exstiguantur.

Pallor simul tunc adesse solet, incipiens fere semper in partibus extremis corporis: unde in nasi apice, oculorum canthis, & apicibus digitorum, primo apparet; dumque ungues, qui semipellucidi a vasis sanguineis suppositis subrubrum colorem habent in lanis, pallescere incipiunt, noverunt quartanarii, instare paroxysmum. Vividus autem ille in homine sano calor, a sanguine rubro vasa replente oritur, unde simulac a quacunque causa incipiunt cordis vires sic debilitari, ut ad extrema corporis sanguinem propellere nequeat, contractae arteriae propria elasticitate (imprimis circa illarum fines, qui a cordis vi minus urgentur) retropellunt sanguinem in majores ramos: subcutaneae ergo arteriae minimae in extremis corporis deplentur, unde pallor nascitur. Ab hac enim causa, absque aliqua jactura sanguinis, pallorem summum nasci posse videmus, dum pusillanimis homo, viso sanguine de vena saliente, turbatur; mox enim facies & manus pallescunt, & saepe paulo post in veram syncopem labitur. Ob eandem causam in summo frigore incedentes pallent, contractis nempe frigore aëris arteriis subcutaneis contentum sanguinem in majora repellentibus: adeoque & frigus ipsum febrile pallorem incipientem auget. Solet etiam plerumque in summo frigore febrili pallorem comitari lividus color, & imprimis in labiis, quia incipit tunc in venis stagnare sanguis, cum deficiat motus arterioli sanguinis, & venae majores & sinus circa cor, & totus pulmo, sanguine oppleantur. Sanguis autem venis fere pellucidis contentus coeruleum colorem cuti conciliat; qui pallido mistus lividum illum colorem facit, uti in moribundis apparet. Unde in frigore febrili, si validum & diuturnum fuerit, plurima mortis instantis signa apparent.

Frigus. In Commentariis §. 100, ubi de effectibus auctae circulationis agebatur, demonstratum fuit, calorem augeri aucto motu circulatorio; & contra illum decrescere, dum circulatio minuitur. Cum ergo cordis vires in hoc febris stadio adeo minuantur, ut ad extrema usque sanguinem propel-

(*f*) Lib. II. de Crisibus cap. 3. Charter. Tom. VIII. pag. 412.
(*g*) Ibid. cap. 4. pag. 413.

lere nequeat, patet facile frigus majus nasci debere; simulac enim calorem excitantes causae in corpore deficiunt, ad communem aëris ambientis temperiem partes illi expositae redeunt, tuncque frigere dicuntur, quia calor nostro corpori naturalis aëris calorem excedit semper.

Rigor. Ut debita flexilitas in corporis nostri partibus maneat, requiritur ut talis sit cohaesio partium solidarum, ut elongari possint, & cedere illis motibus, quibus obedire debent, ut functiones omnes debito modo exercere possint. Dictum fuit alia occasione in Commentariis §. 43, eo mollius & magis flexile corpus humanum esse, quo suae origini propius est, quia tunc & solidae partes tenerrimae sunt, & fluidorum maxima copia est: sensim vero crescente aetate plurima vascula, expulso liquido, concrescere, sicque corpus firmius fieri, sed & minus flexile; donec tandem in decrepita senectute totum fere obrigescat. Patet hinc, partes eo magis flexiles esse, quo liquidorum copia magis abundet ratione partium solidarum: verum in febre incipiente cordis vires minutae minima in extremis corporis partibus vascula replere nequeunt, atque eadem contracta, liquores contentos repellunt in majora vasa, atque hinc una causa rigoris nati in febrium initiis pendet. Praeterea frigus, omnia contrahens, solidarum partium cohaesionem auget, adeoque & rigorem: experiuntur hoc omnes, qui acerrima hyeme manus algidissimas sentiunt; nam & simul digiti sic tunc rigescunt, ut nihil illis apprehendi possit. Cum ergo binae hae causae tunc concurrant, non mirum est, summum saepe rigorem nasci frigoris febrilis tempore.

Tremor ponit causas tendentes & laxantes musculos brevi & involuntarie sibi mutuo succedere, uti postea latius dicetur ad §. 627, ubi de tremore febrili peculiari Capitulo agitur. Verum causae tendentes musculos sunt influxus sanguinis arterioli, & spirituum nervosorum. Pulsus autem velox, parvus, & saepe intermittens docet, vacillare motum arterioli sanguinis, unoque momento fere deficere, altero iterum insurgere. Verum & motus spirituum per nervos requirit motum arterioli sanguinis per encephali vasa; unde hoc interrupto & vacillante pariter & turbabitur aequabilis spirituum per nervos motus. Vacillabunt itaque binae causae muscularis motus, unde tremor fiet, & saepe tam validus, ut post paroxysmum finitum omnes artus aliquando doleant a validis his concussibus.

Insensilitas, quae tantum in summo frigore febrili observatur: tunc enim sanguis in venis maximis & sinubus venosis circa cor accumulatus haeret, & parum tantum debili cordis actione per pulmonum transprimi potest; uti docet summa tunc semper praesens anxietas. Venae ergo jugulares se commode evacuare nequeunt, obruitur encephalon, & vix quid amplius sentiunt aegri, sed stupidi & hebetes jacent; sic ut tristibus casibus constiterit, miseros aegros, dum hypocaustulis pedibus applicatis molestum frigus lenire vellent, ad ossa usque plantas pedum combussisse absque ullo doloris sensu. Praeterea frigus ipsum partium extremarum corporis insensilitatem earundem auget; uti constat quotidianis observatis, dum hyemali tempore gelidissimae manus vel pedes stupent, atque omni fere sensu carent, etiam in saniissimis caeteroquin hominibus.

§. 577.

§. 577. Unde liquet, stagnare tum humores sanguineos in extremis vasculis, & simul tamen causam cor irritantem (574.) adesse.

Bina illa, quae hac paragrapho recensentur, praecipua sunt, quae in hoc febris stadio observantur, & imprimis notari merentur. Stagnant enim in extremis vasculis humores sanguinei, quia deficiunt illae causae, quae illorum motum in sanitate expediunt. Ut enim fiat liber motus humorum per vasa, tria haec requiruntur: Molecularum liquidi trajiciendi talis magnitudo, ut per ultimas arteriarum anguſtias transire possint; vasorum transmittentium amplitudo debita: denique ut causae moventes debito impetu humores per vasa propellant. Verum in frigore febrili arctantur & contrahuntur vasa, generali frigoris effectu, simulque adunantur sanguinis moleculae, uti in Commentariis §. 117. dictum fuit, adeoque a binis his impeditur liber sanguinis transitus per extrema vascula; simul autem deficit moventis causae, cordis nempe contracti, solitum robur: adeoque apparet evidenter, stagnationem sequi debere.

Simul tamen hanc stagnationem sanguinis circa corporis extrema comitatur cordis irritatio in frequentiores contractiones; quae unde oriatur, examinandum restat. Dictum fuit §. 574, velociorem cordis contractionem fieri a velociori reciproco influxu liquidi nervosi in musculos, & sanguinis in vasa & cava cordis. Cum autem vacillent & tremant reliqui musculi corporis, ob debiliorem & inaequalem spirituum & sanguinis in illos influxum, uti dictum fuit praecedenti paragrapho; videtur & idem ob easdem causas in corde obtinere. Verum frigore febrili contractis venis, sanguis venosus versus cor dextrum pellitur. Cum autem ex illis, quae dicta sunt in Commentariis §. 574, patuerit, etiam post mortem posse resuscitari cordis motum, dum sanguis venosus vel flatus in cor dextrum urgetur, apparet evidenter, causam efficaciſſimam tempore febrilis frigoris adesse, qua cor irritatur in velociores contractiones. Cum autem influxus spirituum nervosorum & sanguinis in musculos cordis langueat simul, & inordinatus sit, celerius quidem contrahetur ob irritationem sanguinis venosi affluentis, sed simul debilius, neque habebit cor tunc robur, vt solita vi sanguinem pellat per arterias, neque poterit integre evacuare sua cava, ob resistentias auctas circa arteriarum fines, adeoque in summo frigore febrili celerrime palpitabit, ut repetita haec conamina defectum roboris suppleant. Celerrimus itaque erit pulsus quidem hoc tempore, sed debiliſſima simul circulatio: a quibus bene intellectis explicatio illorum omnium pendet, quae in frigore febrili observantur, uti dicetur sequenti paragrapho.

§. 578. Ex quibus (577.) causa omnium phaenomenôn (575. 576.), tum apparentium, intelligitur.

Sanguis enim venosus, frigore extremorum contractis venis, cor dextrum versus derivatur, illudque irritat; sed cor sinistrum interim auctam circa arteria-

teriarum extrema resistentiam superare nequit; hinc celeriter quidem palpitat, sed minus valide contrahitur, quam in sanitate solet. Verum cor sinistrum per interpositum mirabile cerebelli organum sibi ipsi parat causam sui motus muscularis: cerebelli enim actio in cor per nervos pendet ab ipsa actione cordis in cerebellum per arterias: cum ergo debiliori vi cor sinistrum tunc pellat sanguinem per arterias cerebelli, vicissim minori efficacia cerebellum aget in cor per nervos. In reliquis enim musculis arbitrario motui servientibus applicatio causae ultimae motus muscularis fit per voluntatis imperium; cordis autem motus muscularis a creata partium fabrica nascitur & perit alternis vicibus, absque ulla praevia mentis determinatione. Nemo enim mortalium summo etiam voluntatis nixu cordis sui motum augere vel retardare valet. Praeterea dum debilis illa cordis sinistri contractio aortam arteriam minus dilatat, illa vicissim, dum cor est in diastole, minus valide contrahitur: verum ab hac aortae contractione sanguinis impulsio per arterias coronarias in cordis substantiam pendet, adeoque patet, binas causas omnis muscularis motus, influxum nempe spirituum & sanguinis arterioši, minui, hincque necessario debiliorem sequi cordis contractionem; cum tamen interim a sanguine venoso versus cor delato facta irritatio frequentes cordis contractiones faciat. Ob sanguinis ergo liberum egressum ex corde impeditum anxietas magna fiet, uti postea §. 631. demonstrabitur. Debilitas saepe summa simul tunc adest, quia libera humorum circulatio per encephalon impeditur, hinc tremor, insensilitas &c., quae §. 576. enumerata fuerunt, sequuntur, uti illo in loco explicatum fuit.

§. 579. In omni febre, his (575. 576. 577) praegressis, oritur Calor, major, minor, brevis, diuturnus, internus, externus, universalis, vel loci, pro varietate febris.

Postquam sic frigus febrile cum omnibus illis phaenomenis duraverit aliquo tempore, vires cordis sensim increscunt, minuitur resistentia circa fines arteriarum, & calor una cum sanguine ad extrema corporis pervenit, pulsus arteriarum fortior & plenior fit, pallor definit, cor pergit velocius quidem contrahi, sed simul contentum sanguinem per arterias jam minus resistentes valide propellit; cumque auctum sanguinis per vasa motum calor sequatur (vide Commentaria §. 100.), frigus febrile omni momento minuitur, totumque corpus redit ad calorem naturalem, qui gradatim, manentibus iisdem causis, augetur. Hoc autem in omni febre obtinet, nisi frigoris febrilis tempore aeger suffocetur, uti aliquando observatum fuit. Imo in febribus intermittentibus, nisi provectae aetatis vel admodum debiles fuerint aegri, quo majus frigus adfuit, eo intensior calor solet sequi.

Pro diversa jam febris indole calor ille intensitate, duratione, loco, differt. Ephemera febris & synochus simplex dicta, blandum calorem humidumque, naturali calore paulo tantum majorem habent; synochus putrida longe intensiorem, qui digitum tangentem quasi pungit (vide §. 731.): in vera ardenti febre urens ad tactum calor percipitur & ipsum aërem exspiratum incendens (vide §. 739.). Imo in peste morbi impetus in quasdam corporis partes detonans,

nans, vivi ignis inflar, in eſcharam comburit easdem. In tertiana legitima & exquiſita, quae duodecim horarum ſpatium nunquam excedit, paucis horis durat; in continuis febribus ad plures dies, imo et ſeptimanas, extenditur: in febribus hecticis per plures ſaepe menſes calor ille corpus exſiccat & depaſcitur.

Omnium optimum ſignum eſt, ſi calor febrilis aequabiliter per totum corpus ad extrema usque diffundatur; meabilem enim ſanguinem, & libera vaſa indicat. In peſſimis febribus, & fere ſemper tunc lethalibus, accidit aliquando, calorem ſummum circa vitalia percipi, dum ſimul extrema corporis frigent; notatque tunc, circulationem in externis corporis partibus deficere; atque immeabilem ſanguinem circa vitalia viſcera colligi, & ſtagnare incipere; dum interim cor velocius contractum ſanguinem per libera adhuc vaſa, in locis maxime vicinis, celerrime propellit.

Ubi vero in morbis acutis febrilibus topicam partis corporis inflammationem comitatur febris, tunc calor maximus in parte praecipue affecta obſervatur, quamvis & reliquum corpus valide incaluerit: ſic in vera Phrenitide dolor & calor ingens in capite ſentitur (vide §. 772.); in angina inflammatoria fauces calor ſummus occupat; atque idem in reliquis morbis inflammatoriis verum eſt. Unde & *Hippocrates* (*b*) ex majore calore locum affectum detegi poſſe, monet, dicens: *Quibus latus ſublatum in tumorem ac calidius eſt, & inclinatis in alterum grauitas aliqua impendere videtur, his pus ex una parte eſt.* Et alibi (*i*) ut in Empyemate locum ſecandum vel urendum determinaret, linteo tenui in terra rubrica liquida, admodum trita & tepida, intincto thoracem in orbem tegi juſſit, atque illam partem, ubi illud primum reſiccatum fuerit, ſecandam vel urendam voluit.

§. 580. Qui (579.) quum ſequatur febrim jam natam, patet magis ejus effectum, quam cauſam, vel naturam eſſe.

Dictum fuit in Commentariis §. 560. & 570. *Galeni*, & poſt illum omnium fere Medicorum, opinionem fuiſſe, quod febris natura conſiſteret in calore aucto. Verum ex antedictis patet evidenter, febrim veram adeſſe, antequam major calor adſit; adeoque febris eſſentia in calore conſtitui nequit, neque calor poterit cauſa febris dici; cum repugnet omnino, quod cauſa ſuum effectum ſequeretur, non vero praecederet. *Helmontius*, qui ubique receptas in Scholis medicis ſuo tempore opiniones ſubvertere nitebatur, neque tamen ſemper aequali jure, optime tamen hic notavit, febrim non poſſe definiri, quod ſit calor praeter naturam. Haec autem erat ejus opinio: excitari ab ipſa vita febrim, ut aliquid moleſtum vel nociturum in corpore expelleretur; vel ſaltem ſic mutaretur, ut non noceret amplius. Et veluti ſpina, digito infixa, excitatur inflammatio calor, dolor &c. donec haec ſpina ablata fuerit, ita & in febribus fieri credidit; atque illud, quod vitam ſuo ſtimulo in majorem motum

(*b*) Coac. Praenot. N. 428. Charter. Tom VIII p 877.
(*i*) De Morbis Lib. III. cap. 15. Charter. Tom. VII. pag. 593.

tum excitat, ideo spinam vocare ipsi placuit. Unde dixit (*k*): *Itaque febris non est nuda caloris tempestas: sed adest occasionalis vitiata materia, ad cujus expulsionem Archeus per accidens se accendit, velut indignatus.* Patet autem ex illo Helmontii loco, quem in Commentariis §. 573. notavi, quod Archei nomine hic ipsam vitam intellexerit. Alio in loco hanc sententiam latius explicat (*l*) sequentibus: *Nimirum causa peccans in febre non calet ex se: calefacit autem tantum occasionaliter, & ad spinae sive causae occasionalis evulsionem sequitur sanitas. Solus ubique Archeus effective febrim concitat, & quo abeunte per mortem, cessat cum eo febris. Ergo calor est accidens posterius, & subsequens ad febris essentiam. Accendit nimirum se ipsum Archeus in nisu, quo cuperet expellere materiam occasionalem, tanquam sibi impactam spinam. Hanc autem quicumque aufert, sive id fiat per calida media, sive per temperata, sive demum per frigida, is morbum a radice tollit; & est naturae quasi indifferens, quia eo ipso sedatur cessatque thymosis Archei* &c.

§. 581. Adeoque velocior Cordis contractio, cum aucta resistentia ad capillaria, febris omnis acutae ideam absolvit.

Signum Pathognomicum omnis febris est pulsus aucta velocitas, uti dictum fuit §. 571, quae pro sua causa proxima habet velociorem cordis contractionem; uti demonstratum fuit in Commentariis §. 573. Ubi autem huic velociori cordis contractioni jungitur aucta resistentia ad capillaria vasa, id est ad arteriarum ultimos fines, habetur idea febris acutae; cui una cum velocitate periculum adest, uti dictum fuit ad §. 564. Dum enim homo sanus per aliquot minuta horae fortissime currit, valida actione musculorum sanguis venosus celerius & majori cum impetu ad cor dextrum derivabitur, atque velociorem cordis contractionem faciet; ergo & febrim. Verum si talis homo per quadrantem horae quiescat, sedabitur ille motus, neque amplius ullum vestigium febris aderit; quae igitur citissime quidem decursum suum absolvit, sed absque periculo, adeoque nullo modo poterit febris acuta vocari. Ubi autem ultra vires idem homo diu cucurrerit, liquidissima sanguinis parte per sudores dissipata, & valida vasorum actione in contenta liquida compacta & densata sanguinis parte reliqua, fiet sanguinis immeabilitas talis, ut libere fluere nequeat per ultimas capillares arterias; augebitur ergo cordi resistentia, & acutissima sic poterit nasci febris, saepe subito lethalis: cum antea nondum natis illis obstaculis sola corporis quiete brevi sopiretur velocior illa cordis contractio. Idem toties constitit, dum a validis exercitiis calentes, frigido potu affatim hausto, vel gelido aëri imprudenter expositi, acutissimis perierunt morbis: a frigore enim admisso constringuntur vasa, adunanturque moleculae sanguinis, ob dissipatam tenuissimam partem per sudores, jam nimis in concretionem proni.

§. 582.

(*k*) De Febribus cap. 4. N. 20. pag. 751.
(*l*) Ibid. cap. 1. N. 29. pag. 741.

§. 582. Horum vero (581.) utrumque in animali vivo produci potest ab causis numero & varietate infinitis; tumque vel simul, vel seorsum fieri; unoque nato, facile alterum sequetur.

Patuit ex illis, quae hactenus dicta fuerunt, ad magnam simplicitatem redigi potuisse illa, quae de febris natura per phaenomena apparentia novimus, adeoque facillime distingui posse, an febris adsit nec ne, cum aucta pulsus velocitas in omni febre, & omni febris tempore, adsit. Verum cum infinitae numero & varietate causae sint, quae velociorem illam cordis contractionem, a qua pulsus aucta velocitas nascitur, efficere possint, desinit illa simplicitas, & saepe summa difficultas observatur tam in detegendis & distinguendis causis illis remotis, quam in iisdem tollendis. Patebit enim postea, quando praecipuae causae febrium, ordinis causa in quasdam classes distinctae, enumerabuntur, velocitatem contractionis cordis augeri posse, animi affectibus variis, cibo, potu, aëris diversa temperie, applicatis externis, morbis aliis praegressis &c. Verum & aucta illa resistentia circa arteriarum angustissimos fines iterum a numerosissimis causis fieri poterit: omnes enim causae obstructionum, adeo multiplices, sive vitio fluidorum, sive solidorum, sive utrorumque natae, huc referri poterunt.

Quamvis autem utrumque horum, velocior nempe cordis contractio, & major resistentia circa capillaria arteriosa vascula, seorsum existere possit in corpore, vix tamen diu haec singula manebunt sola, sed uno nato alterum facile sequetur. Uti enim patuit ex illis, quae in Commentariis §. 100. de effectibus aucti motus sanguinis per vasa dicta fuerunt, non poterit diu aucta haec velocitas subsistere, quin a majori renixu vasorum in sanguinem, ejusdemque valida compressione, expellantur fluidissima; unde sanguinis exsiccatio, & viscositas inflammatoria nascentur, per quam sanguis ineptus redditur, ut per angustissimos arteriarum fines libere transeat. Et vicissim, si circa capillaria vascula arteriosa augeatur resistentia, debebit brevi augeri velocitas contractionis cordis: in Commentariis enim §. 120. demonstratum fuit, dum magnus vasorum numerus obstructus est, debere velocitatem liquidi per reliqua vasa libera augeri; quod fieri nequit, nisi simul augeatur motus cordis velocitas. Aucta enim velocitate humorum in tali casu per vasa libera, sanguis venosus majori impetu & copia pelletur in cava cordis, sanguisque per arterias coronarias in substantiam cordis celerius & fortius irruet, atque sanguis arteriosus per cerebellum velocius transibit; adeoque & major secretio spirituum vitalium, & celerior eorundem motus per nervos ad cor. Unde patet tres illas causas (§. 574.), unde motus cordis pendet, intra datum tempus saepius cordi applicari, quod ergo saepius contrahetur.

§. 583. Quare febris causa proxima (581.) infinitas causas pro suis proximis agnoscit.

Quidquid enim singulas, vel omnes, causas, unde cordis contractio pendet, augere poterit; uti & omnia, quae resistentiam majorem liquido vi cordis

moto circa ultimos arteriarum fines efficere valent, possunt esse causae proximae respectu illius, quod causam proximam febris constituit.

§. 584. Quae tamen dividuntur, quod vel singulares sint cuique; vel universales, pluribusque communes, quae plerumque aëri, victui, vitae eidem debentur.

Ut tamen, quantum fieri possit, in tam numerosa varietate causarum remotarum febris servetur ordo, optimum erit illas in quasdam classes dividere, & subdividere, ut sic certius & minori labore eaedem investigari possint.

Prima & maxime generalis harum causarum divisio est, quod vel sint singulares unicuique homini febre laboranti, adeoque in singulis hominibus variae fere: ut dum v. g. unus ob crapulam, alter ob vigilias nimias, tertius a nimis validis corporis exercitiis febricitat &c. Vel sunt tales, quae pluribus simul communes sunt, & plerumque inhaerent illis, quae in communi vitae usu vitari nequeunt. Sic in aëre saepe talis causa haeret, quae in plurimis hominibus in eodem loco degentibus febrim excitat, iisdem fere stipatam symptomatibus in omnibus aegris, & eandem curandi methodum requirens; uti postea latius dicetur, quando de morbis Epidemicis peculiari capitulo tractabitur. Aliquando illae causae febrium universales in aëre haerentes a manifestis ejus qualitatibus, calore, frigore, humiditate, siccitate &c. pendent; quandoque una cum aëre applicatur corporibus humanis aliquid incognitum, quod tamen similibus effectibus se manifestat in omnibus; uti in peste, variolis &c. patet. Victui pariter saepe debentur causae illae communes febrium; quod in urbibus obsessis toties patuit, dum dura necessitas divites aeque ac pauperes premit, ac malo victu coguntur uti omnes; sicque a communi causa similibus morbis affliguntur. Dum in obsidione Bredana fame pressi incolae impuro victu uterentur, saevissima pestis grassabatur; interimque regius exercitus, qui hanc urbem obsidebat, omnibus ad vitam necessariis instructus, a dira hac lue immunis erat (*m*). Aquarum paludstrium usum hyeme in junioribus peripneumonicos & maniacos morbos, senioribus vero febres ardentes excitasse memorat *Hippocrates* (*n*). Quomodo autem idem Vitae genus disponat corpora, ut similes morbos patiantur, docuit *Ramazzini* in tractatu *de morbis Artificum*.

§. 585. Ergo febris causae Singulares sunt, vel Epidemicae.

Dictum fuit in Commentariis §. 566. *Hippocratem* omnes febres in duo genera distinxisse; quatenus nempe vel a communi omnibus causa, vel a privata diaetae ratione in singulis, nascerentur. Retinetur ergo optime haec divisio generalis. Epidemicae causae morborum proprie vocari solent, quae certo quodam tempore plurimos ejusdem regionis incolas affi-

(*m*) Vander Mye De Morbis Bredanis pag. 17.
(*n*) De Aëre, locis & aquis. Charter. Tom. VI. pag. 195.

afficiunt quidem, non tamen semper in illa regione grassantur. Cum autem Epidemicae causae febrium dicantur in hac paragrapho eaedem, quae in praecedenti vocabantur universales, pluribusque communes; patet & sub illis intelligi simul *Endemicas* febrium causas, quae non tantum certo quodam tempore, verum semper ejusdem regionis incolas affligunt; quia a talibus conditionibus ortum ducunt, quae stabiles semper in tali regione adsunt: sic a vario situ urbium ad ventorum plagas diversos morbos in iisdem populariter grassari **observavit** *Hippocrates* (*o*). Singulares autem causae sequenti paragrapho enumerabuntur.

§. 586. Propiores singulares causae (583.) referri possunt ad quaedam capita: *a.* Ingesta acria, cibi, potus, condimenti, medicamenti, vel veneni titulo, eadem donata hac proprietate, ut digeri, moveri, excerni nequeant; aut ea copia assumta, ut irritent, suffocent, obstruant, putrescant. *β.* Retenta intra corpus, quae excerni solebant, ob frigus, unctiones, animi affectus tristes, cibos, potus, medicamenta, venena, aërem nebulosum pinguem, quietem, exercitia solita remissa, obstructiones, compressiones a contentis, vel ambientibus. *γ.* Gesta, ut motus nimius animi, vel corporis, calor, aestus. *δ.* Applicata externa, acria, pungentia, rodentia, lacerantia, urentia, inflammantia. *ε.* Quae humores, horumque motus valde immutant, ut multa externa, vel interna, fames, evacuatio, pus, aqua, ichor, hydropicorum, empyicorum, serum acre alicubi collectum, bilis accensa, inflammatio, suppuratio, gangraena, cancer, vigiliae nimiae, acriora cujuscunque rei studia, venus nimium culta. &c.

Plurimae ex illis causis, quae hic recensentur, non excitant febrim in omnibus, sed tantum, vel saltem frequentissime, in praedispositis: uti enim dictum fuit in Commentariis §. 11, morborum causae sunt vel praedisponentes (προηγούμεναι) vel occasionales (προκατάκτικαι). Priores sic vocantur, quia sic praedisponunt corpus, ut, accedente alia causa, morbus fiat, qui ab eadem illa causa factus non fuisset, niti illae praedisponentes causae adfuissent. Verbi gratia difficilis digestionis cibi non in omnibus febrim excitant: dura enim messorum ilia haec ferunt; sed debili ventriculo languens homo pessime ab illis afficietur. Qui summis aestivis caloribus validos motus exercent, non omnes inde febricitabunt; sed maxime periclitantur illi, quibus plethora adest, vel nativa temperies in calorem vergit. Unde maluit *Galenus* illa, quae ex se morbum non generant, sed tantum in praedispositis corporibus, potius vocare occasiones προφάσεις, quam causas morborum: atque de febribus agens monet (*p*), *quod nulla causa sine corporis apitudine agere possit: alioquin omnes,*

(*o*) De Aëre locis & aquis. Charter. Tom. VI. pag. 189. &c.
(*p*) Galen. De Febrib. Lib. I. Cap. VI. Charter. Tom. VII. pag. 112.

qui in sole versantur aestivo, febricitarent; & qui plus aequo moventur, aut vinum bibunt, aut irascuntur, aut moerent &c.

Illae autem causae occasionales febrium, ut ordine possint indagari, & memoria Medici illas indagantis juvetur, in quinque classes sequentes commodissime rediguntur, quas percurrendo inveniet unam vel plures, quae in illo aegro, quem examinat, febrim excitaverunt; sicque, causa cognita, potefit determinare ex artis regulis, quaenam medendi methodus, & quae remedia requirantur, ut tolli possit.

α. Ingesta acria. Humores omnes sani in homine vix ullam acrimoniam habent, si excrementitios solos exceperis; urinam nempe, uti & bilem: sanguis enim hominis sani nec oculis instillatus, neque crudo vulneri, ullum dolorem facit: hinc videtur omnis acrimonia aliena esse naturae humanae, atque omne illud, quod in corpore nostro diutius relictum acre fieret, a reliquis humoribus secedit, & per urinam, alvum, forte & per insensibilem perspirationem expellitur: unde naturaliter in sanitate omnes humores blandi sunt. Verum externe ingeri possunt in corpus talia, quae notabilem acrimoniam habent. Primae viae dictae in corpore, quae ingesta alimenta recipiunt, digerunt, & mutant sic, ut postea viscerum & vasorum actione in nostram naturam converti possint, acria ingesta saepe absque noxa ferunt, quae immediate in sanguinem recepta turbarent omnia. Sic vinum, vini spiritus, imo & alcohol ipsum, a quibusdam impune deglutiuntur; acerrima aromata, salia &c. toties assumuntur, absque laesione ventriculi vel intestinorum. Verum ubi acrium talium ingestorum aliqua copia per lactea vasa, aut venas absorbentes ventriculi aut intestinorum, sanguini miscetur, stimulis suis cor, adeo irritabile (vide Commentaria §. 1.), velocius contrahi faciunt, atque motus sanguinis circulatorii velocitatem augent; uti demonstratum fuit in Commentariis §. 99. Fidelis quidem hic custodia posita est, ne cruda nimis vel acria ingesta facile sanguinem ingrediantur, contractis nempe a majori acrimonia minimis osculis venarum absorbentium & vasorum lacteorum, adeoque non facile haec admittentibus. Verumtamen negari nequit, acrium ingestorum partem quandam blandis humoribus mistam & dilutam, se sanguini aliquando insinuare posse. Constitit enim certissimis observatis, infantem, qui temulentae nutricis ubera duxerat, pessime convulsum fuisse, dum fermentati liquidi intolerabilem tenello corpori acrimoniam una cum lacte hauserat. Purgantis assumti a nutrice vires saepe cum periculo miseri infantes sentiunt. Allii etiam assumti odor in lacte percipitur. Ex quibus patet, non omnem omnino aditum acribus in sanguinem denegatum esse. In hominibus sanis & fortibus levis talis acrimonia in sanguinem recepta, actione vasorum & viscerum, & blandorum humorum miscela copiosa brevi subigitur, vel expellitur de corpore: quamdiu tamen haec, nondum deposita sua indole, in sanguine haerent, stimulo suo circulationis velocitatem augere poterunt. Illa autem ingeruntur titulo

Cibi, qui vel jam acris est, dum ingeritur; vel talis, ut brevi mora, & calore ventriculi acrimoniam acquirat. Sic lac in debilibus hominibus tam cito saepe acescit; carnes animalium, imprimis rapacium, quae aliis animalibus

vivunt,

vivunt, in putredinem facile degenerant. Hepata piscium, blando satis oleo scatentia, in acrimoniam oleosam rancidam cito convertuntur, & saepe febrim accendunt, vel & homines a febribus curatos recidivam pati faciunt. Praeterea & cibi aliquando assumuntur, qui jam magnam acrimoniam habent; uti v. g. caseus vetustus, carnes piscesve valide saliti, rancida olea &c.

Potus. Dum nempe fermentatione parati sunt. Recentes enim cerevisiae, lac, serum lactis & similia, nunquam nocent acrimonia, nisi quando jam acescunt, vel in debilibus corporibus in acidum mutantur. Illa autem acrimonia, quae fermentatis liquidis inest, miro stimulo atque efficacissimo auctam cordis velocitatem efficere potest; unde in morbis languidis & frigidis vini & cerevisiae generosioris moderatus usus adeo prodest. Immodico horum usu febres, crapulares dictas, excitari, nimis notum est: verum levia haec sunt, solentque ab illis, quibus solenne est hesterno venas habere inflatas Jaccho, contemni. Sed in Commentariis §. 558. ex *Hippocrate* notatum fuit, summam ebrietatem sequi obmutescentiam, & lethalem quandoque apoplexiam, nisi febris orta remedio fuerit. Quartus & quintus aegrotus apud *Hippocratem in tertio Epidemicorum libro* (*q*) ex potibus ambo periculosa febre decubuerunt; quorum primus secundo jam morbi die surdus factus fuit, dein ferociter deliravit, quarto die convulsus, quinto die periit: alter vero post difficilem morbum vigesimo die evasit: Grammatici puer, dum vehementi siti cruciaretur, nec adesset aqua, vinum antiquum liberaliter potavit, atque inde reliquo tempore vigil permansit; postea correptus febre, una cum vigiliis oborto delirio, periit (*r*).

Condimenti. Illis, qui frugalem vitam ducentes quotidiano labore corpus exercent, optimum ciborum condimentum fames est; qui vero otio torpent, vel ingluvie & crapula corporis vires perdiderunt, languentem stomachum artificiosis his gulae irritamentis excitare coguntur. Omnia haec fere ex acerrimis aromatibus, pipere, alliis, cepis, &c. desumuntur, addito sale, aceto, vino aliisque, in quorum compositione infinitam varietatem erudita gula adhibet. Omnia ergo haec, cum fortissimis stimulantibus constent, poterunt augere velocitatem contractionis cordis, id est febrim facere. Vulgo usitatum remedium est ad ventriculi languorem curandum piperis grana deglutire; neque multum mali inde fiet, cum integra assumantur, alvo enim exeunt vix mutata: sed vidi calidissimam & periculosam admodum febrim excitatam, dum contriti piperis magnam copiam sumserat homo: fervidissimum enim aroma piperis simul tam tenaciter haeret, ut nequidem octava coctione in aquae purae magna quantitate potuerim illud eluere; unde, quamdiu in corpore haeret, pergit suo stimulo agere. Robustissimus in flore aetatis rusticus quartana diu laboraverat; cujus, quamvis jam verno calore mitescentis, pertaesus, temerario rudis agyrtae consilio, magnam copiam seminum sinapi contritorum, & spiritu juniperi dilutorum, sumsit tribus ante paroxy-

(*q*) Charter. Tom. IX. pag. 232. 233.
(*r*) Galen. de locis affectis Lib. II. in fine Capitis ultimi. Charter. Tom. VII. pag. 423.

paroxysmum horis, sed funestissimo eventu: innocua enim quartana in febrim ardentissimam versa tridui spatio illum e medio sustulit.

Medicamenti. In lentis & frigidis morbis, Hydrope, Paralysi, Apoplexiae quadam specie &c. tota saepe spes curae ponitur in eo, ut sponte vel arte febris accendatur: calidissima tunc & stimulantia remedia summo cum successu adhibentur. Aliquando tamen & accidit, medicamenta quaedam, v. g. purgantia, & vomitoria, dum operantur, nimias excitare turbas in corpore, & motus circulatorii velocitatem augere, dum interim morbi curandi genius sedatum motum requireret. Unde merito monuit *Sydenhamus* (*s*), si in acutis continuis febribus purgans vel vomitorium adhiberi debeat, praemittendum esse venae sectionem, ut nimia illa sanguinis agitatio, ab his medicamentis nascitura, praecaueatur. Hoc autem imprimis ideo toties inculcauit, quia plurimis Medicis insederat haec opinio, noxiam esse venae sectionem, nisi prius primae viae expurgarentur, ne scilicet depletae venae noxios inde humores attraherent, uti apud *Sennertum*, *Forestum*, & alios videri potest.

Veneni. Inter venena quaedam sunt, quae manifestam sensibus acrimoniam exhibent, uti arsenicum, sublimatum corrosivum, & similia; atque multiplici obseruatione constitit, non tantum subitam mortem, verum & aliquando pessimas & pertinacissimas febres ab his venenis assumtis natas fuisse. Inter plures historias memorabiles, quas *Wepferus* (*t*) de arsenici noxis collegit, habetur & casus, qui hoc confirmat. *Puella enim, incaute devorato arsenico, toto die vomuit: neglecta per triennium morbosa supervixit, ac tabida ex febri, cujus indolem nemo agnoscere potuit, obiit*: Verum alia venena sunt, quae mirabili vi totum corpus turbant, acutissimas febres, & mortem ipsam inducunt, licet hactenus ad nullam acrimoniam cognitam reduci possit illud, quod in his venenis adeo actuosum est; imo & quandoque sensibus blandissima appareant. Sic viperae venenum, uti in Commentariis §. 155. dictum fuit, amygdalinum oleum colore & sapore refert. Quis determinare auderet veneni variolarum indolem, quod, sua subtilitate omnem indaginem eludens, tantas strages facit, simulque sanos humores in suam indolem sic mutare valet, ut quaevis puris varioloſi guttula alium hominem etiam saniſſimum inficere valeat; uti docuit variolarum propagatio per insitionem. Idem in peste aliisque morbis contagiosis verum est. In omnibus illis causam febris natae ex obseruatione cognoscimus, effectus videmus; modum vero, quo talis causa corpori humano applicata illos effectus faciat, ignoramus omnino.

Eadem donata hac proprietate, ut digeri, moveri, excerni, nequeant. Digeri dicuntur ingesta, quando viribus vasorum & viscerum, & admistione liquidorum inquilinorum nostri corporis eadem sic mutantur, ut similia evadant homoribus nostris sanis, simulque omne illud, quod ex his ingestis non

(*s*) Epistola Respons. prima pag. 395. & Sect. I. cap. 4. pag. 65. Et in Schedula Monitoria de novae febris ingressu pag. 677.

(*t*) Cicutae aquat. historia pag. 281.

non sic mutatum supereſt, atque viribus corporis ſuperari nequit, debito tempore & per ſolitas vias eliminatur de corpore. Ut ergo ingeſta digeri poſſint, requiritur, ut vires mutantes praevaleant aſſumtorum robori: duplex ergo cauſa eſt, quae hanc digeſtionem impedire poterit, virium nempe aſſimilantium debilitas, & ingeſtorum nimia tenacitas: poſſuntque binae hae cauſae ſeorſim agere, vel & ſimul concurrere. Durus arator carne bubula, pingui lardo, fumo & ſale induratis, impune veſcitur non tantum, verum & optime inde nutritur: debilis puella ab iiſdem aſſumtis gravatur & languet. Requiritur ergo, ut *Galenus* optime dixit (loco in Commentariis §. 25. allegato), *ut concoquendum familiarem habuerit naturam reſpectu coquentis: tunc enim corpore ſecundum naturam ſe habente mutatio & alteratio totius ſubſtantiae coquendi fit, aut maximae ejus partis* &c. Conſtat jam obſervatis quotidianis, dum cibi difficilis digeſtionis aſſumti ſunt, vel & major copia illorum, quae ex ſua natura facile digeri poſſunt, languere homines, calere, ſitire, auctamque ſimul adeſſe pulſus velocitatem; id eſt, veram febrim: per quam, aucta efficacia vaſorum in liquida, ſubigitur illud, quod naturali & ſedato motu humorum ſuperari non poterat. Nemo eſt, qui hoc aliquando in ſe ipſo expertus non fuerit. Leviora talia diaetae vitia in hominibus ſanis leni, & paucarum tantum ſaepe horarum, febricula facile corriguntur; verum in debilioribus ex hac ſola cauſa aliquando gravis febris accenditur, & quotidie aſſumta difficilis digeſtionis edulia pertinaces ſaepe febres excitare valent. Dum *Galenus* (*u*) una cum binis adoleſcentibus coaetaneis procul ab urbe rus profectus nil inveniret, quod comederet, triticum coctum ſale mediocri conditum eſuriens avide ſumſit; ſed mox pondus in ventriculo ſenſit, & ſequenti die omnem cibum faſtidiebat, flatus moleſti aderant, caput dolebat, & caligabant oculi; neque alvo quidquam excernebat. Similia omnino mala & comites ejus patiebantur. Tritici enim crudi, non fermentati, tenax gluten non poterat digeri, moveri, nec excerni, in juvenilibus his corporibus; imo & ruſtici fatebantur, quod dum neceſſitate coacti hoc aſſumſerant, grave & concoctu difficile edulium fuiſſent experti. Sic videmus ſaepe infantibus, quos parentes inopia preſſi crudis farinoſis non bene fermentatis quotidie nutriunt, tumere abdomen infarctum indigeſtili tali cibo, alvum tardam eſſe, & lentam continuam febrim miſeros depaſcere, tandemque in diarrhoeam & dyſenteriam incidere, & mori.

Dum in urbibus obſeſſis malo tali victu coguntur uti homines, peſſimi naſcuntur morbi, uti in Commentariis §. 584. dictum ſuit. Non enim tantum in primis viis tales cibi moleſtiam pariunt, verum chylus crudus, ex his paratus, ſanguini immeabilitatem & viſciditatem faciet; adeoque augebit obſtacula circa anguſtiſſimos arteriarum fines; ergo & febrim facere poterit, uti patet ex illis, quae ad §. 581. & 582. dicta ſunt.

Aut ea copia aſſumta, ut irritent, ſuffocent, obſtruant, putreſcant. Alimenta enim ingeſta non tantum qualitate peccare poſſunt, verum & quantitate immodica, quae & ventriculum gravat, & viribus viſcerum chylopoieticorum

(*u*) De Alimentor. Facultat. Lib. I. cap. 7. Charter. Tom. VI. pag. 314.

ticorum subigi nequit. Hinc toties pueri, lautioribus epulis excepti, febricitant, donec molesta ventriculo saburra vomitu excutiatur, vel aliquando, oborta diarrhoea, per alvum viam quaerat. Ciborum varietas frequentissima similium malorum causa esse solet, dum ultra, quam fames poscit, invito saepe ventriculo ingeruntur alimenta, quae saporum gratia & varietate se commendant. Robusta & exercitata corpora graviora etiam diaetae vitia vix sentiunt; verum ex propria idiosyncrasia debiles homines, vel post morbos perpessos languentes, ob leves etiam in victu errores poenas luere solent, dum debilia viscera majorem ingestorum copiam subigere non valent. Hinc dixit *Hippocrates* (*w*): *Haec est autem ciborum offerendorum occasio, ut ea copia exhibeantur, quam corpus superare valet.* Atque alibi (*x*): *ubi nutrimentum praeter naturam copiosius ingressum fuerit, id morbum facit.* In Pthisicis evidentissime apparet, nimiam saluberrimi etiam cibi copiam nocere ilico, & febrim accendere; vel illam, quae jam adest, augere. Si enim vel lactis majorem quantitatem sumserint simul & semel, statim lenta illa febricula, quae illos continuo depascitur, augetur una cum summa anxietate; dum autem parcam copiam simul, repetitis vicibus, sumunt, optime se habent.

Dum vero major ciborum copia, quam corpus ferre valet, a sanis etiam hominibus assumitur, anguntur, nauseant; & irritatus hoc onere ventriculus vomitu liberatur. Longe periculosius malum est, si a nimia copia ingestorum, calore & mora rarefactorum, summopere distendatur ventriculus: tunc enim observatum fuit, summa vi constringi spasmodice utrumque ventriculi orificium, unde intolerabilis anxietas, irritus vomendi conatus, & saepe lethalis apoplexia; dum aortae descendentis truncus a tumente ventriculo premitur, sicque majori copia & impetu sanguis versus encephalon urgetur, atque vasa quam maxime turgentia aliquando rumpuntur. Accedit, quod alimenta sic retenta in ventriculo vel intestinis, neque ob nimiam copiam subigenda a visceribus chylopoieticis, propriam sequantur indolem, talesque mutationes subeant, quae a spontanea horum degeneratione in loco calido & humido sequi debent, unde pessima saepe corruptela nascitur & putrefactio; imprimis si ingesti cibi ex sua natura in putredinem vergant: uti sunt carnes, pisces, ova &c. Docent hoc ructus olidissimi, vomitus corruptae materiae, alvi fluxus foetidissimus, toties post ingluviem sequentes.

β. Novimus certissime, ipso motu humorum per vasa, qui ad vitam & sanitatem requiritur, mutari sic liquida & solida corporis, ut inepta evadant ad illos usus, qui ad vitam & sanitatem necessarii omnino sunt: haec autem naturali lege expelluntur de corpore, dum simul ex ingestis vasorum & viscerum efficacia parantur talia, quae perditorum locum supplent. Aeque ergo, ac requiritur ingestio talium in corpus, unde haec jactura sarciri potest, necessaria est excretio illorum, quae diutius relicta nocerent. Neque hoc tantum verum est de illis excretionibus, quae naturali lege quotidie in corpore humano fiunt, verum etiam de his, quae vel rarius contingunt, vel etiam

(*w*) De Locis in homine cap. 15. Charter. Tom. VII. pag. 374.
(*x*) Aphor. 17. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 54.

etiam tantum in morbis obſervantur. Sic a menſtruis retentis, & a ſuppreſſis in puerperio lochiis toties naſcuntur febres; in illis hominibus, qui ſonticulos diu in corporis quadam parte geſſerunt, vel annoſa ulcera, quae quotidie ichorem plorant ſaepe ſatis copioſum, obſervatur, iisdem ſubito ſiccatis, febres non tantum, ſed & periculoſiſſimos morbos naſci. Dum in Herpete humido infantum (*douworm*) per cutim & epidermidem miro modo mutatas magna copia humorum quotidie excernitur de corpore, ſi ſubito, non ſubſtitutis aliis evacuationibus, ſupprimatur haec excretio, aegrotant ſtatim, ac ſaepe inde moriuntur.

Illa, quae diutius in corpore relicta nocerent, in ſanitate eliminantur imprimis per alvum, veſicam, & perſpirationem: licet enim & aliae excretiones obſerventur in corpore, illae tamen non adeo inſerviunt depurandae humorum maſſae, ſed potius ad peculiares uſus ſingularium partium faciunt, uti v. g. mucus in naribus, cerumen in auribus &c. tenera enim ſuperficies narium v. g. ſecreto hoc liquido humectatur & defenditur, quod deinde exſiccatum inſpiſſatur, & emungitur. Tres autem illae evacuationes, per alvum nempe, urinam, & perſpirationem, eliminant illa, quae ſecundum ſanitatis leges diutius in corpore manere nequeunt: atque adeo ſolemnes & regiae hae viae ſunt, ut una illarum impedita, natura reliquas augeat; ſicque ſingulae reliquis vicariam opem praeſtare poſſint. *Cutis raritas, alvi denſitas* dixit *Hippocrates* (*y*), & alibi (*z*) monet, *quod mictio noctu copioſa facta paucam dejectionem* (*per alvum*) *ſignificet*. Quotidianis obſervatis conſtat, urinae copiam augeri, dum perſpiratio minuitur, & contra. Sic aeſtivis caloribus & valido labore ſudans homo, quamvis copioſum potum ingeſſerit, parcam urinam reddet. Licet autem ſingularum harum excretionum defectus, aliis auctis, ſuppleri utcumque poſſit; ad durabilem tamen ſanitatem requiritur omnium integritas. Singulis enim his excretionibus quaedam expelluntur de corpore, quae per alias vias exire nequeunt, uti prudenter monuit *Celeberrimus de Gorter* in abſolutiſſimo tractatu, quem de Perſpiratione ſcripſit (*a*). Adeoque impeditis his excretionibus retenta in corpore, quae naturaliter excerni debebant, morbos & febres facere poterunt. Retenta urina in veſica, acrior reddita mora & calore loci, diſtendendo & rodendo veſicam inflammat, febrim accendit, & teterrima mala producere poterit; uti numeroſiſſimis exemplis Hiſtoria Medica probat. Dum renum vitio non ſecernitur urina a ſanguine, vel ſecretae urinae via in veſicam a calculis vel alia quacumque cauſa praecluditur, retentis acribus, quae per urinae vias quotidie expurgabantur, febris naſcitur; citiuſque vel ſerius, cerebro plerumque prius affecto, certa mors ſequitur. Alvi interceptio, quamvis diutius ferri poſſit, tamen non caret periculo; monuitque jam *Hippocrates* (*b*), febrim inde metuendam eſſe. Dicit enim: *Dejectiones alvi procedere oportet bis, qui laboribus exercentur; quamdiu parum ederint, ac parum potaverint, paucas & duras: ſi vero tertio quoque die aut*

(*y*) Epidem. VI. Charter. Tom. IX. pag. 433.
(*z*) Sect. IV. Aphor. ultimo. Charter. Tom. IX. pag. 191.
(*a*) Cap. 11. §. 34. pag. 100.
(*b*) Praediction. Lib. II. Cap. 4. Charter. Tom. VIII. pag. 813.

quarto, aut ex longiori intervallo prodierint, periculum est, aut febre, aut alvi profluvio corripiendos esse.

Verum binis illis excretionibus, quae per alvum & urinam fiunt, non semper occupatur corpus, atque illa, quae per has vias excerni debent, vesicae cavo, & toto crassorum intestinorum tractu, colliguntur: unde & diutius his evacuationibus, absque magno sanitatis detrimento, carere possumus. Perspiratio autem, uti hodie certo novimus, sanitatis tempore nunquam interrumpitur, quamvis nunc parcior nunc copiosior observetur, adeoque ab hujus excretionis impedimentis frequentiores noxas in corpore oriri mirum non est: atque illae, quae modo enumerabuntur causae, praecipue hanc excretionem spectant.

Totum corpus perspirabile esse, Veteres Medici noverant quidem; verum hanc solam omnes reliquas sensibiles evacuationes simul sumtas excedere, hujusque evacuationis justam proportionem summi momenti esse, tam in sanitate conservanda, quam in morbis curandis, primus laboriosis experimentis invenit, & mortales docuit *Sanctorius;* confirmavit dein *Keilius;* atque ultimo horum inventa collegit, propriisque, illisque utilissimis, observationibus confirmavit & auxit *Celeberrimus de Gorter;* qui taedioso labore invenit, quousque *Sanctorii* dogmata, qui in aëre Italo suas observationes concinnaverat, in nostra regione habitantibus conveniant. Ex fidelissimis horum observatis patebit ratio, quare sequentia inter febris causas merito recenseantur.

Frigus. Fluidorum moleculas frigore adunari in Commentariis §. 117. dictum fuit; sed & tenerrimorum vasculorum orificia, in extima cute hiantia, frigore contrahi posse, nemo dubitat: hinc utroque hoc effectu frigoris conspirante impedietur perspiratio. Ideo frigus admissum, imprimis calenti in lecto corpori, toties nocuit, perspirationem minuendo; crebramque in lecto corporis agitationem, dum calores aestivos aegre tolerant homines, frequentissimam causam impeditae perspirationis posuit *Sanctorius;* quod & *Keilius* & *De Gorter* confirmaverunt. Atque ex horum observatis generalis haec regula habetur, quod, caeteris paribus, eo tempore parcior fuerit perspiratio, quo thermometrum majus frigus indicabat (*c*). Omnium maxime nocet frigus, si majorem calorem subito sequatur: inde enim toties funestae pleuritides ortae sunt, dum aestuans a laboribus corpus frigida afflat aura. Gratum hoc, sed fallax, refrigerium, sollicite vitandum pluribus in locis hinc monuit *Sanctorius.* Ob eandem causam autumnus morborum maxime ferax est, dum matutina frigora incautos mordent, qui diurni caloris impatientes non satis muniunt vestibus corpora. Monuit hoc optime *Celsus* (*d*) dicens: *Per autumnum vero, propter coeli varietatem, periculum maximum est. Itaque neque sine veste, neque sine calceamentis prodire oportet* &c.

Unctiones. Pinguibus obstrui minimos illos canales, per quos tenuissimus humor perspirat, admodum probabile videtur, cum aquosum esse illum, experimentis constet: Et ob hanc causam in quibusdam hominibus, a levissima

(*c*) De Gorter de Perspirat. cap. 12. §. 34. pag. 129.
(*d*) Lib. I. cap. 3. pag. 33.

ma inunctione molliſſimi quamvis olei, Eryſipelas, & ſaepe febris oritur. Videntur autem unctiones adhibitae ſaepe fuiſſe, ut nimia humorum diffiatio impediretur. Poſt balnea adhibebantur unctiones, ne humiditas balneo acquiſita evaneſceret, & ad cohibendum ſudorem nimium Athletarum corpora ungebantur, pulvere dein inſperſo, ut oleo lubrica membra firmius a luctatoribus apprehendi poſſent (*e*): unde excretionem illam, quae per cutim fit, prohiberi, vel ſaltem minui, pinguibus inunctis patet. An autem hoc ſemper adeo noceat, dubium maxime videtur? Familiaris enim unguentorum uſus poſt balnea fuit apud Veteres, & robuſtiſſimi Athletae illis impune utebantur. Incomparabilis *Reaumurius* (*f*) minuendo naturalem inſectorum perſpirationem, illorum vitam prolongavit; neque ſine ratione credidit, in hominibus idem tentari poſſe. In frigidis enim regionibus, ubi minus perſpirant homines, plures longaevi admodum inveniuntur, quam in regionibus calidis. Hyeme, quando longe parcior perſpiratio eſt, homines tamen ſani vivunt aeque ac aeſtate. Et quamuis negari nequeat, ab impedita tranſpiratione plurimos morbos naſci, nondum tamen determinatum eſt, quaenam in ſingulis hominibus quantitas abſolute evacuari debeat per tranſpirationem, ut maneat ſanitas; cum aliae evacuationes tranſpirationem imminutam ſupplere poſſint. Forte nimia cura defendendo corpus ab aëris injuriis augemus hanc tranſpirationem ultra abſolutam neceſſitatem. Conſtat enim homines, in calidiſſimis aeque quam frigidiſſimis regionibus, fere nudos incedere (*g*) absque damno; neque tamen forte calorem vel frigus tolerant, quam nos; dum totum corpus ipſis induratur, uti in nobis manus & facies, quas tuto ſummo etiam frigori exponimus.

Quantum enim hic conſuetudo faciat, docent tenerae puellae, quae plurimas corporis partes impune aëri exponunt frigido; quod durus arator, non aſſuetus, ferre non poſſet.

Licet ergo ſemper periculoſum ſit, ſolitam perſpirationem ſubito minuere, ſenſim tamen & per gradus hoc fieri absque damno poſſe videtur. Subitas frigoris & caloris viciſſitudines nocere ab omni aevo obſervaverunt Medici; ſenſim mutatas anni tempeſtates impune ferunt homines, dum ab aeſtivis caloribus gradatim imminutis, ad acerrimum hyemale frigus pervenitur. Imo videtur aucta perſpiratio ſaepe debilitare; & contra imminuta perſpiratio roborare corpora. Sic magno aëris calore languemus omnes, & ſolitos labores non niſi cum moleſtia exercemus; cum acri ſub frigore leve & agile corpus ſentiatur. Conſtat etiam, ſaniſſimos vivere homines, qui longe minus perſpirant, quam nos. Spurciſſimi hominum *Hottentotti*, qui circa Promontorium Bonae Spei in Africa degunt, perſpirationem certo minuunt, dum totum corpus fuligine, pinguibus miſta, obducunt: aliae nationes integrae colorata vernice totum corpus tegunt. Narrant itineraria (*b*) in Perſia Camelos, dum verno tempore pili cadunt, pice per totum corpus obliniri, ut a muſcarum punĉturis defendantur. Patet ergo ex his omnibus inſenſibilem perſpira-

(*e*) Mercur. de Arte gymnaſt. Lib. I. cap. 8. pag. 36. 37.
(*f*) Memoir. pour l'Hiſtoir. des Inſect. Tom. II. p. 48. &c.
(*g*) Idem Tom. III. Preface pag 1. 2. (*b*) Idem Tom. II. pag. 53.

tionem absque sanitatis detrimento multum imminui posse; quin imo robori corporis prodesse videtur, ut haec minori quantitate fiat. Qui a teneris annis aëris injurias, modice tantum tecto vestibus corpore, tolerare didicerunt, sani & robusti vivunt; & contra, quibus nimia cura contra frigus munitum corpus fuit, leves etiam aëris vicissitudines ilico sentiunt, & a minima corporis nudatione male afficiuntur. Plures vidi mulieres, quae caput plurimis onerabant tegumentis, capitis doloribus, odontalgia &c. miserrime affligi; dum vero sensim magis magisque nudabant caput, & omni mane frigida aqua abluebant, postea ab his malis immunes vixerunt. At inde patet ratio, cur *Hippocrates* (*i*) dixerit: *Qui probe perspirant, imbecilliores, & salubriores existunt, & facile convalescunt. Qui male perspirant, priusquam aegrotent, robustiores sunt. Quum vero in morbum inciderunt, difficilius sanantur. Haec autem & toti & parti?* Quamdiu enim in debilioris fabricae hominibus perspiratio rite procedit, optime se solent habere; cumque a levioribus causis haec quidem impediatur in iisdem, sed & facile restituatur, facilius convalescunt. Qui vero minus perspirant, robustiores plerumque sunt, caeteris paribus, neque a levibus adeo causis laeduntur; ubi vero a validioribus morborum causis naturale talium hominum robur superatur, periculosius aegrotant & difficilius convalescunt. Unde & alibi (*k*) monuit, quod *Corpora exercitata ac densa citius a pleuriticis & peripneumonicis morbis pereant, quam non exercitata.*

Animi affectus tristes. *Sanctorius* plurimis locis in staticis Aphorismis suis hoc monuit; & contra, nihil magis liberam reddere perspirationem, quam animi consolationem (*l*). Verum praeterea docuit, moestitiam & timorem non tantum impedire perspirationem, sed & perspiratione impedita a quacumque causa moestitiam & timorem sequi. Illa etiam, quae apparent in homine subito metu perculso, vel ingenti moerore affecto, hoc confirmant: pallent enim, frigescunt, & toto corpore contrahuntur; pulsus debilis est, celer quidem in metu perculsis, tardus plerumque in illis, quos ingens moeror premit. Cum ergo vires, quae ad organa secretoria & excretoria applicare debent humores, debilitentur; simulque omnia signa doceant, minima cutis vascula in talibus affectibus contrahi, magisque resistere humoribus expellendis, patet evidenter, secretionem perspirabilis humoris, & excretionem secreti debere minui, vel & aliquando integre pro tempore suffocari: unde fit humorum versus interiora recursus, & summa illa anxietas, de qua tunc miseri conqueruntur, ac si praelo constringerentur praecordia.

Cibos, potus. Quomodo cibi & potus majori acrimonia praediti, vel indigestiles assumti, aut nimia copia ingurgitati febrim facere possint, paulo ante dictum fuit. Verum *Sanctorius* docuit, a quibusdam cibis vel potibus assumtis insensibilem transpirationem plurimum minui. Carnes suillas, boletos, melones, uvas & ficus recentes &c. perspirationem minuere observavit (*m*); idem & de potibus habet (*n*).

Medi-

(*i*) De Alimento. Charter. Tom. VI. pag. 287.
(*k*) Coac. Praenot. N. 398. Charter. Tom. VIII. pag. 875.
(*l*) Vide N. 457. 458. 459. 460. &c.
(*m*) Sanctor. Aphor. 224. 225. 226. 228. 246. (*n*) Aphor. 266. 267. 268. 369.

Medicamenta. Leviora quidem, quae corpus vix turbant, non imminuunt perſpirationem; uti de *Caſſia* notavit *Sanctorius* (*o*), illa vero, quae copioſas evacuationes faciunt, perſpirationem impedire, monet (*p*).

Venena. Haec enim longe efficacius corpus turbant, ſimulque vires proſternunt.

Aërem nebuloſum pinguem. Aliquando tales nebulae obſervantur, quae ad parietes & pavimenta marmorea haerent, & collectae pinguibus quaſi ſtriis decurrunt: aliquando & inſolitus illa anni tempeſtate aëris tepor adeſt, tuncque omnes homines majorem corporis gravitatem & laſſitudinem percipiunt, quae certiſſima imminutae perſpirationis ſigna ſunt. Plurimi etiam tunc Peripneumonici fiunt, imperſpirabili reddito pulmone a tali aëre. Coenoſum vocat talem aërem *Sanctorius*, & pulchre illius noxas recenſet (*q*) dicens: *In coenoſo prohibetur perſpiratio; meatus implentur, ſed non denſantur; fibrae laxantur, non roborantur, & pondus perſpirabilis retenti laedit, & ſentitur.* In frigido autem & ſalubri aëre perſpirationem quidem prohiberi monet, verum perſpirabilis retenti pondus nec laedere, nec ſentiri, quia frigore denſantur meatus, & roborantur fibrae. Cum autem plerumque Auſter ſpiret, dum aër talis nebuloſus & pinguis adeſt, *Hippocratis* obſervatis idem confirmatur: dixit enim (*r*): *Auſtri vero corpora exſolvunt, & humectant, gravitatem capitis, auditum gravem, & vertigines faciunt in oculis, & in corporibus difficultatem ad motum, & alvos humectant.* Contraria omnia fieri monet, dum Aquilo ſpirat.

Quietem, exercitia ſolita remiſſa. Quantum proſint conſervandae ſanitati & firmando corpori exercitia, in Commentariis §. 25. N. 2. & §. 28. N. 2. dictum fuit; patuitque tunc ab his promoveri aſſimilationem ingeſtorum in naturam noſtram, auctо nempe ſolidorum & fluidorum motu: verum ab iisdem cauſis pendent excretiones illorum, quae in corpore diutius relictae nocerent; unde quiete corporis, & exercitiis ſolitis remiſſis, non tantum impeditur ultima laboratio ingeſtorum, verum & retardatur expulſio illorum, quae naturali lege de corpore eliminari debent, ut maneat ſanitas. Dum poſt ſomnum laſſitudo adeſt, imminutae perſpirationis ſignum, haec tollitur iis, quae facilem perſpirationem reddunt, ut dixit *Sanctorius* (*s*), atque inter illa exercitium numerat: exercitio corpora leviora fieri, & perſpirabile ad exhalationem praeparari monet (*t*). Et contra quietem longam efficere corpora aegrotantia ponderoſiora, quia cibi & potus non digerunt, & perſpirabile excrementum non praeparatur ad excretionem; unde omnia mala, & ſaepiſſime mortes eveniunt (*u*). Imo, ubi perſpiratio in ſanis deficit, exercitio ſarciri dixit (*w*). Unde ne ſenes quidem exercitiis abſtinere voluit *Galenus*, ſed conſuetos ſubire labores juſſit, remiſſa tamen illorum vehementia (*x*); ſiqui-

(*o*) Aphor. 48. (*p*) Aphor. 48. 53. 54. 57. (*q*) Aphor. 147. 148.
(*r*) Aphor. 17. Sect. III. & Aphor. 5. Charter. Tom. IX. pag. 95. & 111.
(*s*) Aphor. 374. (*t*) Aphor. 386.
(*u*) Aphor. 389. (*w*) Aphor. 411.
(*x*) De Sanitate tuenda Lib. V. cap. 3. Charter. Tom. VI. pag. 144.

siquidem *ignavia corpus hebetat, labor firmat, illa maturam senectutem, hic longam adolescentiam reddit* (*y*).

Obstructiones, compressiones a contentis vel ambientibus. Cum enim obstructio (vide §. 107.) supponat excessum molis transiturae supra capacitatem vasis transmissuri, adeoque sit obturatio canalis transitum liquido impediens, patet facile, obstructis canalibus excretoriis, retineri excernenda. Inter obstructionis autem causas (vide §. 112.) numerabantur & illa, quae externa compressione arctabant vasorum cava, unde & haec locum habebit. Alvi & urinae vias adeo patulas, si cum minimis vasculis perspirantibus comparentur, a tumoribus in vicinia enatis penitus intercipi posse, Historia Medica demonstrat. Non mirum ergo, ab ambientibus in majorem molem expansis, perspirantia vascula comprimi. Dum in febribus ardentibus inflammatoria densitate sanguis in minimis arteriolis haeret immeabilis, hae distentae secretoria & excretoria vascula adjacentia comprimunt; unde tota cutis externa, lingua, os internum, fauces &c. aridissima cernuntur; & ubi a periculosissimis his morbis evadant aegri, primum fere vincentis morbum naturae signum est, si humiditas redire incipiat.

γ. Quantae turbae in corpore oriri possint a validis animi motibus, dictum fuit in Commentariis §. 99. & §. 104; constititque, illos efficacissimam causam esse accelerati motus circulatorii, qui cordis frequentiorem contractionem supponit, ergo & febrim (§. 573.). In saniissimo enim homine, ob atrocem contumeliam illatam, summa ira saepe nascitur, & febris, & a sola mutata cogitatione totum corpus turbatur. Pulchre de animi affectibus dixit *Galenus* (*z*), *quod in illis omnibus ipsa per se ipsam moveatur anima.* Nihil enim adest corporei, quod tantos motus facit; ipsa enim recordatio toleratae olim injuriae diu sopitos tumultus renovare valet. Animi autem motus nimii magis nocent, quam nimius corporis motus, uti optime notavit *Sanctorius* (*a*), quia quiete & somno corporis motus compesci potest, animi non ita.

Verum & validi corporis motus, si diuturni fuerint, imprimis in non assuetis, febres accendere possunt, & pessimas quidem. In Commentariis §. 571. dictum fuit, a motu musculari sanguinem venosum majori impetu & celeritate versus cor dextrum ferri, illudque inde irritari in velociorem contractionem; adeoque veram tunc febrim natam esse, cito quidem evanidam, si levior causa fuerit; aliquando tamen satis durabilem & pernicioſam; Plurima apud observatores habentur exempla, quae hanc rem confirmant. Unicum ex *Hippocrate* adduxisse sufficiet. Adolescentem in mendacium foro decumbentem ex lassitudinibus, laboribus, & cursibus praeter consuetudinem febris prehendit, a qua septima die periit. Jamque prima die urinae tenues subnigrae, vigiliae, alvus turbulenta aderant, secunda die mens perturbata, tertia die anxietas summa, & extrema corporis frigida erant ac livida. Ex qua historia patet, a solo nimio corporis motu acutam & lethalem febrim, ab initio jam pessimis symptomatibus stipatam, nasci posse.

Calor

(*y*) Cels. Lib. I. cap. 1. pag. 20.
(*z*) Method. med. Lib. XII. cap. 5. Charter. Tom. X. pag. 283.
(*a*) Aphor. 494. 496.
(*b*) Hippoc. Epidem. 3. aegroto octavo. Charter. Tom. IX. pag. 242.

Calor & Aestus aëris frequentissima febrium causa est, ut quotidianis observatis constat: difflatis enim liquidissimis sanguinis partibus reliquum inspissatur & inflammatoriam densitatem acquirit; adeoque augetur resistentia ad capillaria vasa: verum, hac nata, facile sequitur velocior cordis contractio: id est febris, uti in Commentariis §. 582. demonstratum fuit. Omnium pessimae febres fiunt, dum summo aëris aestu validissimi corporis motus fiunt. Sic Insolatio toties lethalem Phrenitidem fecit, uti postea §. 772. dicetur. Unde optimo jure inter morbos aestivos, febres continuas, ardentes, tertianas plurimas, quartanas recensuit *Hippocrates* (*c*).

δ. In causis febrium indagandis etiam ad externa applicata attendendum est; saepe enim inde pessima mala fiunt, quorum origo frustra aliunde quaeritur. Spina infixa parti corporis, imprimis circa loca tendinosa, toties una cum febre validam inflammationem excitavit. Cantharides applicatae pluribus locis simul toties febrim, sitim summam, stranguriam, mictum sanguineum fecerunt; unde & in languidis frigidisque morbis saepe tanti usus sunt. Dum miserae puellae arsenicum butyro mistum capiti illinebatur, saevissimi dolores oborti sunt, & frustra caput aqua abluebatur: supervenerunt vigiliae, totius capitis intumescentia, deliquia, febricula, delirium &c. & sexto die periit (*d*). Quam horrenda mala, & tandem miserrima mors, secuta fuerint, dum rudis agyrta sublimatum corrosivum, magna copia emplastro inspersum, tumori externo, quem erodere volebat, applicuerat, videri potest apud *Degnerum* (*e*). Numerosissima similia observata habentur, quae hanc rem confirmant. Haec sufficient, ut probetur, ab acribus externe applicatis febrim nasci posse.

ε. Sanguis, uti §. 92. & sequentibus dictum fuit, quasdam habet dotes, quibus ab aliis fluidis hactenus cognitis distinguitur; simulque patuit in Commentariis §. 97, quod creati corporis fabrica sanguinem faciat in animalibus, quod nulla ars hactenus imitari potuit; nec, credo, imitabitur unquam. Neque tantum animalibus perfectis jam haec vis *αιματοποιητικη* inest, verum & primis incubatus diebus in ovo, tenerum pulli nascentis stamen ex albumine ovi, calore incubantis gallinae foto, facit sanguinem rubrum, cujus antea nullum omnino vestigium apparebat. Quamdiu sanguis, omnes dotes requisitas habens, per vasa movetur, adest sanitas; simulac admistis alienis, vel vitio vasorum & viscerum, degenerat a naturali sua indole, turbantur omnia, irritatum peregrino liquido cor velocius movetur, & nascitur febris. Sic in saniissimis hominibus, post copiam solito majorem alimentorum assumtam, observatur pulsus acceleratio manifesta, dum magna copia crudi chyli sanguini mista per vasa fluit; atque omnium maxime, si talia ingesta fuerint, quae difficilius poterunt subigi: unde & debiles homines minima diaetae vitia ilico sentiunt. Dum in pallida virgine sanguis a naturali crasi adeo degenerat, nascitur febricula illa, quam albam vocare solent Medici; quia in tenellis his

(*c*) Aphor. 21. Sect. III. Charter. Tom. IX. pag. 116.
(*d*) Wepfer. Cicut. Aquat. Hist. & noxae cap. 21. pag. 289.
(*e*) Historia Medica De Dysenteria bilioso-contagiosa &c. pag. 234.

his corporibus sanguis ad ultimum perfectionis sui gradum elaborari nequit; unde loco boni sanguinis alienus humor per vasa fluit.

Verum, ut ex ingestis sanguis fiat, requiritur motus humorum per vasa, & primum sanguinis rubri vestigium in ovo incubato apparet in illo punctulo, ubi manifesta pulsatio percipitur (vide Commentaria §. 97.). Sic & chylus ex ingestis alimentis paratus per aliquot horas cum sanguine movetur per vasa, antequam in sanguinem mutetur. Omnia ergo, quae hunc motum valde immutant, turbant sanguinis confectionem, faciuntque, ut a nativa sua indole plus minusve degeneret.

Ingens jam numerus est talium causarum, quae humores, horumque motus, valde immutant; & quaedam adeo subtiles sunt, ut tantum effectibus suis se prodant; caeterum nullo modo sensibus detegi possint: ut v. g. venenum variolarum, pestis &c. Praecipuae tales causae jam recensebuntur, omnes enim enumerare arduum foret; & ex illarum cognitione de reliquis judicari poterit.

Fames. Dictum fuit ad §. 80, quod postquam alimenta nostri corporis vi eo sunt redacta, ut liquores fecerint, quales in sanis & robustis inveniuntur, sponte sua, tam quiescentia quam valide mota, post abstinentiam ab omni cibo & potu per viginti horas, in putredinem vergant. Oritur tunc in homine sano illa sensatio, quam famem vocamus, quae monet nos, novo alimento indigere corpus ad restituenda illa, quae ipsius vitae & sanitatis actionibus perierant de corpore. Dum autem fames diu toleratur, blando chylo ex ingestis facto non demulcetur sanguis, omnes humores acriores fiunt, & in putredinem vergunt: anima tunc foetere incipit, urina acrior redditur, sitis adest, & nascitur febris ob auctam sanguinis & omnium humorum acrimoniam. Apparet hoc in illis, quibus oesophagi tubus a scirrhoso tumore, vel alia simili causa, sensim arctatur, & tandem integre praecluditur; de quo tristissimo malo postea in Anginae historia latius dicetur. Miserrimi enim tales aegri tandem fame enecti pereunt, dum omnis cibo & potui transitus praecluditur, semperque tunc simul febris adest, & omnia humorum in putredinem vergentium indicia.

Quamdiu autem, superstite vita, fames tolerari possit, nondum adeo certo definiri potest. *Hippocrates* dixerat (*f*): *si quis velit septem diebus nihil comedere vel bibere, plurimi in his (diebus) moriuntur; quod si qui illos superaverint, tamen moriuntur, licet postea comedere & bibere persuadeantur.* Ex ducentis tamen & septuaginta sex hominibus, qui naufragii metu quatuordecim dierum spatio nihil cibi sumpserant, nullum periisse legitur in sacris literis (*g*). Mulier Britanna, sub custode perpetuo, mandato Henrici octavi Britanniae regis per integrum annum sine cibo potuque, solo odore vixit (*h*); uti & Scotus quidam per aliquot menses. Plura similia apud *Schenckium* (*i*) aliosque observatores habentur.

Evacuatio. In Commentariis §. 25. dictum fuit, ad assimilationem debitam ingestorum in naturam liquidi vitalis sani requiri, ut magna copia humo-

(*f*) De Carnibus cap. 8. Charter. Tom. V. pag. 309. (*g*) Acta Apostol. cap. 27.
(*h*) Joh. Cajus De Ephem. Britann. pag. 131. (*i*) Lib. III. pag. 321.

humoris boni adsit, cui pauculum crudi chyli, ex ingestis parati, affunditur. Hanc enim legem observare naturam docemur ex Physiologicis. Ingestis enim in ventriculo & intestinis magna copia salivae, succi pancreatici, gastrici, &c. affunditur; chylus inde factus in receptaculo chyli copiosa lympha diluitur, & dein parca copia simul in venam subclaviam dilapsus sanguinis maximae copiae miscetur. Unde etiam, dum nimia crudi chyli copia in largius pastis hominibus sanguis obruitur, febricula nascitur; uti antea dictum fuit. Si jam evacuationibus minuta multum fuerit humoris inquilini copia, proportio crudi chyli nimis magna erit respectu humorum coctorum; adeoque idem effectus sequetur. Unde post validas haemorrhagias per abortum, vulnera &c. adeo languent corpora, & saepe pessima cacochymia nascitur.

Ubi vero a sanguine secreta liquida, sanguine ipso tenuiora, nimis educuntur de corpore, orbatus liquidissima parte sanguis in concretionem pronior est; unde inflammationis metus fit, quam febris semper comitatur. Hinc, postquam aestivis caloribus liquidissima dissiata sunt, morbi inflammatorii plurimi, & autumnales febres pertinacissimae observantur.

Pus. In Commentariis §. 406. notatum fuit, pus optimum & blandum, si diutius maneat in loco clauso & calido, sensim in pejus mutari, attenuari, ichorosum fieri & acre, tuncque facillime resorberi venosis osculis, totumque sanguinem purulenta cacochymia inficere, quam semper tunc comitatur febris. Phthisicos depascens hectica febris hoc docet, nunquam sanabilis, nisi ulcerosus locus mundari possit & consolidari, in quacunque demum parte corporis interni vomica haeserit; aeque enim ab ulcerato rene, quam a pulmone suppurato, phthisis nasci potest. Hinc inter Empyematis signa, uti postea dicetur, febrim numerat *Hippocrates*.

Dum in variolis tota cutis pure scatet, illud resorptum pessimam febrim, & saepe cito lethalem, accendit; nisi sponte vel arte expellatur de corpore, vel per metastasim ad talia loca deponatur, in quibus collecto puri tuto exitus parari potest.

Aqua, ichor Hydropicorum, Empyicorum. Incipiens hydrops diuturnas quidem febres sequitur, rarissime autem vel nunquam febrim comitem habet: omnia enim in his frigent & languent. Vetustum vero hydropem febris comitari solet, quia tandem stagnantes aquae corrumpi incipiunt & putrescere, quorum pars resorpta, sanguini mista, stimulo suo febrim facit, & sitim immaniter auget. Praeterea, dum omnis fere lympha in hydrope inveterato vasis exit, & in cavis majoribus & minoribus corporis colligitur, liquidissima sui parte orbato sanguine circa capillaria vascula augetur resistentia, dum simul aucta a putrido resorpto acrimonia cor in velociores contractiones stimulat, unde in frigidissimo hoc morbo calidissima febris nasci poterit. Sic hydropicorum crura, quae prius marmoris instar frigebant, dum corrumpi incipit stagnans aqua, calent, inflammantur valide, sic ut saepe pessima gangraena sequatur.

Serum acre alicubi collectum. In scorbuticis toties observatur, in cruribus summo cum dolore erodi cutim, & sic nasci ulcus, quod magnam

copiam acris seri plorat, vicina erodentis. Si talia ulcera exsiccantibus curentur subito, non emendata prius humorum cacochymia, febres & pessima quaevis mala sequuntur. Idem observatur in illis, quibus per fonticulum quotidie similis liquor exit: nam & tali emissario cito clauso similia mala sequuntur. In nervi vel tendinis punctura solet circa vulneris locum tenuis liquor colligi, qui per angustum saepe vulnusculum exire non potens per vicina omnia in panniculo adiposo dispergitur, & satis subito in malignam acrimoniam degenerat; unde pessimae inflammationes, ulcera sinuosa, gangraenae, nascuntur, quae tunc semper febris comitatur. Dum in infantibus eroditur cutis acri sero, illud exsiccatum, imprimis in capite, densas crustas facit: sub quibus collectus ichor brevi corrumpitur, uti summus foetor testatur, & profundas erosiones facit; & resorptum illud acre convulsiones, febres pessimas, & mortem saepe creat. Servo bregmatis ossa infantis, erosa fere penitus ab hoc malo; & quae ossa, licet jam mundata fuissent, per plurimos menses eundem foetorem spargebant, quem in vivo adhuc infante fere intolerabilem perceperant omnes, qui adfuerant.

Bilis accensa. Quando a quacunque causa bilis, omnium humorum inquilinorum corporis ex sua natura acerrimus, in majorem acrimoniam evehitur, accendi dicitur; quia tantas in corpore turbas excitat, & calidissimae saepe febres ab hac causa oriuntur. Aestivis caloribus bilem exasperari, ab *Hippocrate* huc usque constans observatio docuit; unde post servidissimam aestatem febres autumnales biliosae semper grassari solent. Nisi autem sponte, vel arte, corrupta bilis evacuetur in principio talium morborum, & diutissime affligunt hae febres, & circa finem morbi putridissima bilis facta diarrhoeam & dysenteriam concitat; quam, fractis jam morbo praegresso viribus, aegri sustinere saepe nequeunt: uti postea in *Capitulo de Vomitu febrili* latius dicetur. Aestatis fervoribus corpus magis biliosum fieri dixit *Hippocrates* (*k*). Bilem commotam febris ardentis causam esse monet alibi (*l*); & pluribus aliis in locis bilem plurium morborum acutorum originem dixit. Sic plures novi homines, quibus semel in mense subito oritur immanis capitis dolor, & febris: postquam aliquot horis haec perpessi fuerunt, magnam bilis copiam vomunt, & ilico se optime habent. Purgans semel vel bis in mense datum, quo accumulari jam incipiens bilis evacuatur, antequam turgeat, tollit haec mala.

Inflammatio. Patet hoc ex illis, quae in Commentariis §. 558. dicta fuerunt.

Suppuratio. Haec enim praegressam inflammationem sequitur, atque illo tempore, dum suppuratio fit, omnia inflammationis symptomata augentur, uti dictum fuit §. 387: Verum febris omnem inflammationem comitatur; ergo & haec augebitur. Unde monuit *Hippocrates* (vide Commentaria §. 158. N. 6.) circa puris generationem dolores & febres magis accidere, quam pure facto. Postquam autem locus inflammatus in maturum apostema conver-

(*k*) De Salubri victus ratione textu 15. Charter. Tom. VI. pag. 228.
(*l*) De affectionibus cap. 3. Charter. Tom. VII. pag 622.

conversus est, a pure diutius retento, attenuato, & acriori reddito, iterum febris nasci poterit, uti paulo ante dictum fuit.

Gangraena. Haec enim ut plurimum validissimam inflammationem sequitur: Atque, dum gangraena corrupta pars a vicinis vivis incipit separari, in margine inflammatio & suppuratio nascitur. Praeterea a tabo gangraenoso resorpto saepe putridissima febris oritur.

Cancer. Ab immani dolore, inflammatione partium vicinarum, & sanie accerrima resorpta, de quibus actum fuit in Commentariis §. 499.

Vigiliae nimiae. Subtilissimi enim corporis liquidi ingens sic jactura fit, quae reparari nequit, nisi somno. Hinc post vigilias nimias omnes functiones languent, omnes coctiones, per quae cruda ingesta mutari debent in naturam nostram, depravantur. Ex quibus feracissima morborum seges nascitur. Monet *Sanctorius* (*m*), *somno solito breviore semper aliquid perspirationis prohiberi: quod nisi sequentibus diebus pleniore perspiratione compensetur, imminet febris periculum*: Atque pluribus aliis in locis nimiae vigiliae noxas recenset. Cum autem insensibilis perspiratio vigiliis protractis impediatur, atque inde febres frequentissime oriri eadem hac paragrapho fusius demonstratum sit, patet satis, nimiam vigiliam merito inter febris causas recenseri. Solita brevitate *Hippocrates* dixit (*n*): *Somnus, vigilia, utraque modum si excesserint, malum.*

Acriora cujuscunque rei studia. Idem fere efficiunt, quod vigiliae nimiae; subtilissimam enim sanguinis partem nimis consumunt & dissipant; unde lassitudo & gravitas totius corporis; & saepe major debilitas, quam quae post valida corporis exercitia sequitur: imprimis dum uni & eidem cogitationi diu affixa mens nullis objectis externis distrahitur, uti de Archimede legitur: *qui in tanto tumultu, quantum capta urbs in discursu diripientium militum ciere poterat, intentus formis, quas in pulvere descripserat, ab ignaro milite quis esset, interfectus fuit* (*o*). Unde & studium cum affectuum animi mutatione diutius tolerari, quam sine affectu vel affectuum mutatione dixit *Sanctorius* (*p*). Hinc *antiquissimis temporibus medendi scientia sapientiae pars habebatur, ut & morborum curatio, & rerum naturae contemplatio sub iisdem auctoribus nata sit: scilicet his hanc maxime requirentibus, qui corporum suorum robora inquieta cogitatione, nocturnaque vigilia minuerant* (*q*). *Literarum enim disciplina majori studio agitata, ut animo praecipue omnium necessaria, sic corpori inimica est* (*r*). Ita nihil ab omni parte beatum est, omnium enim hominum felicissimi vivere possent, qui sapientiae studiis operam dant, nisi morbis adeo ex hac sola causa obnoxii forent. Felices illi, quibus tale vitae institutum contigit, ut mentis exercitiis salubrem corporis motum jungere debeant.

Venus nimium culta. Quanta fiat mutatio in corpore masculino, dum

(*m*) Aphor. 336.
(*n*) Sect. II. Aphor. 3. Charter. Tom. IX. pag. 45.
(*o*) Titi Livii Lib. XXV. cap. 31.
(*p*) Aphor. 499. 500.
(*q*) Celsus Praefat. pag. 2.
(*r*) Ibidem.

semen incipit confici & accumulari, docet constans observatio; barbae pubisque ortus, & fere conservatio inde pendent: mira mutatio in voce & affectibus animi tunc apparet: flebilis enim antea puer nunc audax summa saepe pericula spernit. Neque tantum in hominibus hoc observatur, verum & animalia circa hoc tempus ferociſſima evadunt. Adeo autem mutatur corpus tunc, ut difficillimi morbi curam a pubertate exspectaverit *Hippocrates* (*s*). Non mirum ergo & a nimia Venere adeo turbari corpus. Taurus, ferocissimum animal, dum oestro venereo stimulatur, post coitum languet: & miseri illi, qui praematura & immodica Venere corpus exhauserunt, debiles & morboſi vivunt. Concubitus enim rarus, uti dixit *Celsus* (*t*), corpus excitat, frequens solvit. Frequentiam autem non numero, sed natura, aetatis ratione & corporis, determinat, illumque non inutilem esse dixit, quem neque languor, neque dolor sequatur. Insensibilem perspirationem minui, & facultates concoctrices a nimio coitu debilitari, observavit *Sanctorius*, (*u*); qui deinde pluribus Aphorismis sequentibus damna inde facta enumerat. Non mirum ergo & febres, & quidem pessimas, inde nasci. *Hippocrates* (*w*) binos aegros ex potu & nimia Venere laborasse memoriae tradidit, quorum unus post difficilem morbum vigesima quarta die, non sine molestia, evasit; alter eodem morbi tempore periit. Alibi autem (*x*) plurima mala, quae nimiam Venerem sequi solent, susius recenset, dum de Tabe dorsali agit; sic enim habet. *Tabes dorsalis a medulla (spinali) oritur, maxime autem recens nuptos & libidinosos concipit. Sine febre sunt, bene comedunt, & contabescunt. Quod si ita affectum perconteris, dicit, sibi videri ex superioribus partibus a capite velut formicas secundum spinam descendere; quumque urinam aut alvum reddit, prodit ipsi semen copiosum & liquidum, neque genitura intus concipitur, & in somnis, cum uxore dormiat, nec ne, semen profundit; quumque tum alias, tum praecipue per locum arduum iter fecerit, aut cucurrerit, anhelatio & debilitas ipsum prehendit, & capitis gravitas, & aures sonant. Hic temporis progressu vehementibus febribus correptus perit ex lipyria febre.* Omnia haec mala vidi, & plura adhuc, in miseris illis, qui foedis pollutionibus indulserant. Per integrum triennium, incassum adhibita omni medela, in juvene ab hac causa dolores miros per totum corpus vagos observavi, nunc cum caloris nunc vero cum frigoris molestissimi sensu, sed imprimis in lumbis. Postea his doloribus parum imminutis, tantum frigus sentiebat in femoribus & cruribus, licet ad tactum naturalem corporis sani calorem haberent, ut servidissimis etiam aestatis caloribus foco assideret continuo. Maxime mirabar, toto hoc tempore testiculos in scroto semper rotari & circumvolvi, atque eundem motum, una cum summae aegritudinis sensu, in lumbis aeger percipiebat.

Enarratae jam sunt, & ordinis causa in classes distinctae illae causae, quae febrim facere observantur: sequitur jam, ut considerentur illae mutationes, quae

(*s*) Aphor. 7. Sect. 5. Charter. Tom. IV. p. 197.
(*t*) Lib. I. cap. 1.
(*u*) Aphor. 415. 416.
(*w*) Epidem. 3. Aegroto X. & XVI. Charter. Tom. IX. pag. 304. 310.
(*x*) Hippocrat. De Morbis Lib. II. cap. 19. Charter. Tom. VII. p. 571.

quae in corpore humano a febre fiunt, & quae effectus febris dicuntur, quia febri, ut causae, originem debent: de his ergo sequenti paragrapho agendum erit.

§. 587. Febris effectus, celerior liquorum expulsio, propulsio, stagnantium agitatio, omnium permistio, resistentis subactio, coctio, secretio cocti, crisis ejus, quod stimulo & coagulo febrim produxerat; sanorum mutatio in morbosam indolem; sanorum mutatio in indolem aptam ferre ea, quibus minus adsuetus erat aeger; liquidissimi expressio; reliqui incrassatio; sitis, caloris, doloris, anxietatis, debilitatis, lassitudinis, gravitatis, ἀνορεξίας productio.

Videbimus jam, quid febris in corpore humano efficere possit, quatenus nempe in abstracto consideratur: hactenus enim de febre in genere actum fuit. Supponitur enim corpus sanum, quod febre corripitur. Primus ergo effectus erit

Celerior liquorum expulsio, propulsio. Patuit ex illis, quae ad §. 573. dicta sunt, velociorem cordis contractionem in omni febre adesse. Verum non poterit cor velocius contrahi, quin liquida cordis cavis contenta celerius expellantur, simulque propellantur per arterias. Si enim tantae sint resistentiae in arteriis, ut cor sanguinem in illas expellere nequeat, suffocatur cordis motus & mors adest: omnis autem febris vitam supponit non tantum, verum etiam, uti in Commentariis §. 573. demonstratum fuit, est ipsius vitae affectio, conantis mortem avertere. In frigore febrili quidem stagnant humores sanguinei saepe in extremis vasculis (vide §. 577.), verum tamen circa cor per majora vasa augetur celeritas motus sanguinis corde expulsi: quamvis enim parca copia simul singulis cordis contractionibus expellatur in summo frigore febrili, cor tamen celerrime palpitans tunc illum sanguinem, quem expellit, celerius movet.

Stagnantium agitatio. In pluribus corporis locis, etiam in sanitate, quaedam stagnant; imo ad plurimos usus requiritur, ut fiat accumulatio quorundam humorum, a sanguine secretorum in cavis locis corporis. Sic bilis cystica in proprio sibi receptaculo stagnat; medulla in ossibus colligitur in animalibus quiescentibus; optimum pingue in panniculo adiposo coacervatum haeret immotum fere: In cryptis mucosis ventriculi & intestinorum lentus stagnat humor &c. Praeterea & in morbis saepe plurima colliguntur in cavis corporis, et quiescunt, quae antea movebantur: sic abdominis, pectoris, cerebri, pericardii &c. cava in sano animali mobilissimum vaporem habent, omni momento ex minimis arteriosis fistulis expulsum, sed & pari proportione venosis absorbentibus osculis, in haec cava hiantibus, resorptum: ubi vero languet animal, vapor ille densatus & collectus stagnantem aquam exhibet; uti docet Hydrops. Aucto vero motu per febrim, stagnantia haec in motum deducuntur: uti quotidianis in praxi observationibus constat. Obesus homo, ex febre acuta continua emergens, saepe dimidium ponderis perdit,

perdit, & turpibus rugis flaccida abdominis cutis pendet, cui ante quatuordecim dies pinguis aqualiculus propenso exstabat sesquipede. Unde & *Galenus* (*y*), qui ad nimiam obesitatem curandam valida exercitia & calida medicamenta laudabat, monet, a Medico praedicendum esse, quod credibile sit, hominem, tali methodo tractatum, febre corripi posse, quae tamen febris minime a scopo aliena erit, si simul omnia recte administrentur. Quantis cum turbis bilis saepe per febrim sursum & deorsum expellatur de corpore, nimis notum est: imo saepe in singulis tertianae paroxysmis validioribus bilem evomunt aegri: neque hoc tantum, verum eadem illa bilis, quae antea in folliculo suo stagnans parca quantitate sensim in duodenum stillabat, per febrim mota, attenuata, in sanguinem resorbetur, urinam & oculos ictericeo fere colore tingens. In curando Hydrope, ut stagnans serum mobile reddatur & expellatur de corpore, ab omni aevo adhibuerunt talia Medici, quae febrim in sano corpore excitare valent. Helleborum, Elaterium, Tithymalum Veteres, audacissimas acrium purgantium doses; vomitoria similia, adhibuerunt recentiores, quorum omnium usum semper comitatur vel sequitur febris. Acerrima aromata, piper, allium, Zingiber &c. commendaverunt alii; quae omnia febri producendae aptissima esse patuit ex illis, quae ad §. 586. *a.* dicta fuerunt. Tenacissima atrabilaria sanguinis faex, quae per annos saepe immota haeret, per validas febres aliquando solvitur, movetur, & horrenda mala producit; uti postea §. 1104. dicetur. Scirrhi indomabilis materia, quae per plurimos annos innoxia saepe manet, modo quiescat, per febrim natam a quacumque demum causa saepe sic agitatur, ut brevi tempore in pessimum cancrum degeneret. Ex quibus omnibus satis patet, stagnantium agitationem inter febris effectus merito numerari.

Omnium permistio. Illa enim, quae antea stagnabant, a circulantibus humoribus separata erant & seorsim collecta. Ubi autem haec per febrim mota, venulis resorpta sanguini miscentur, una cum venoso sanguine ad cor dextrum pergunt, per arteriam pulmonalium angustias in venas, hinc in cor sinistrum, deducuntur, atque ex hoc iterum per aortam propelluntur. Verum ex Physiologicis (*z*) patet, cuilibet particulae sanguinis, ex corde in arteriam incurvatam & conniventem pulsi, quolibet temporis momento conciliari alium motum, nixum, rotationem &c. unde necessario omnium perfectissima miscela sequitur. Hinc patet ratio, quare, dum in obesis hominibus febre acuta laborantibus tam brevi tempore tanta pinguedinis copia sanguini miscetur, & de corpore expellitur, tamen in excretis liquidis nunquam, vel saltem rarissime, purum pingue reperiatur. Urina quidem ruberrima est, sed pingue illud, salibus sanguinis per febrim acrioribus redditis intime mistum, in saponaceam indolem conversum est: faeces alvinae olidissimae quidem sunt, sed nunquam merum pingue habent.

Resistentis subactio. Maximi momenti est ille febris effectus, & ob hujus neglectum turpissimi saepe committuntur in Praxi Medica errores. Sic

(*y*) Method. Med. Lib. XIV. cap. 15. Charter. Tom. X. pag. 335. 336.
(*z*) Herm Boerh. Instit. Medic. §. 220.

Sic enim obſervatur facta eſſe ab Adorando Creatore noſtra machina, ut novi excitentur motus in corpore, vel augeantur illi, qui adſunt, dum aliquid applicatur corpori, quod aequabilem circulationem humorum turbat, ſive ſtimulo ſuo, ſive obſtaculo. Dum a copioſo nimis cibo & potu crudi chyli nimia quantitas ſanguini miſcetur, obſervatur ſemper duabus vel tribus poſt paſtum horis febricula: idem fit, ſi difficilioris digeſtionis cibi aſſumti fuerint, ut in praecedenti paragrapho dictum fuit. Cum enim actione vaſorum in contenta liquida, horumque reactione in vaſa, chylus ex ingeſtis paratus, ſanguini miſtus, ſucceſſive ſic mutetur, ut, propria natura depoſita, fiat ſanguis, augetur tunc motus humorum per vaſa velocitas, ut cauſae mutantes eodem temporis ſpatio ſaepius & validius applicentur crudiori vel copioſiori chylo, ſicque fiat reſiſtentis ſubactio. Dum in frigore febris intermittentis ſtagnant humores ſanguinei in extremis vaſculis, illud reſiſtens per febrim ipſam ſubigitur, & redit circulationis aequabilitas finito paroxysmo. Ob hanc cauſam monuit *Sydenhamus* (*a*) periculoſum eſſe, per corticem Peruvianum uno omnino ictu Paroxyſmum jam inſtantem confodere; ſaepe enim tunc, ſuffocato illo motu, qui obſtaculum illud, circa ultimas arteriarum anguſtias natum, removere poterat, pereunt aegri; uti pluribus exemplis conſtitit: unde ex ſua indole ſalutari huic remedio infamia affricabatur, cum tamen medentium incuriae lethalis eventus merito tribuendus eſſet. Hinc incipimus videre, quare febris ſaepe medicamenti virtutem exerceat ratione aliorum morborum, uti poſtea §. 589. dicetur.

Coctio. Quando alimenta ingeſta, vaſorum & viſcerum efficacia, in noſtram naturam converſa ſunt, ut ex illis reſtitui poſſint illa, quae vitae & ſanitatis actionibus quotidie de corpore pereunt, dicuntur cocta; uti enim ex *Galeno* in Commentariis §. 25. dictum fuit: *concoctio* (πέψις) *eſt in coquentis ſubſtantiam deductio quaedam ejus, quod concoquitur*. Verum coctionis, quae febris effectus eſt, non eſt talis uſus & efficacia. Quando enim illud, quod ſtimulo vel coagulo febrim produxit, per febrim ipſam ſic mutatum eſt, ut minus noceat, & aptum evadat, ut de corpore expelli poſſit; tunc dicitur coctum, quamvis nunquam in naturam noſtram converti poſſit, neque indolem ſanis humoribus ſimilem acquirere. Dum v. g. in morbis pectoris inflammatoriis immeabiles fluidi moleculae ultimis arteriarum finibus impactae per febrim ſic mutantur, ut una cum extremis obſtructarum arteriolarum impetu liquidi, a tergo urgentis, ſeparentur, & mutentur in pus album, laeve, aequale, quo per ſputa educto toties tales morbi feliciter curantur, dicitur coctio materiae morboſae facta eſſe, quamvis illud pus nunquam ſanis humoribus aſſimilari poſſit, ſed debeat expurgari, ut ſanitas fiat. Unde patet, alimentorum coctionem, quae in ſanitate obtinet, omnino diverſam eſſe ab illa coctione, quae in morbis fit. Poſſet ergo diſtinctionis gratia πέψις ſive coctio vocari, qua aſſumta in noſtram naturam convertuntur; πεπασμὸς vero, ſive maturatio, qua per febrim materialis cauſa febris ſic mutatur, ut minus noceat, & apta evadat, ut expurgari commode poſſit. Unde morbi illam matu-

(*a*) Sect. I. cap. 5. pag. 113.

maturationem (πέπασμὸν) quidem esse quandam concoctionem illorum, quae praeter naturam sunt, dixit *Galenus* (*b*), tamen diversam esse ab illa, quae proprie coctio dicenda est, qua nempe ingesta in nostram substantiam convertuntur; atque illo in loco binis illis vocabulis usus fuit. Tamen aliis in locis πέψις vocabulum saepe adhibuit, ut illam coctionem, vel potius maturationem, quae in morbis fit, designaret; uti optime monuit *Gorraeus* (*c*); qui & alio in loco (*d*) pulcherrime haec sic distinguit, quod nempe πέψις, sive coctio vere dicta, est rerum ingredientium; πέπασμος, sive mitificatio sit rerum exeuntium, sive exitui praeparatarum. Pariter etiam *Duretus* (*e*) πεπασμὸν mitificationem vertit. Coctionem in morbis hinc semper in excretis quaesivit *Galenus* (*f*) dicens: *quod coctionis, quae in spirandi instrumentis fit, sputa; ejus vero, quae in venis fit, urinas; illius autem, quae circa ventrem, alvi excrementa, signa statuere oporteat.*

Febrim autem illius maturationis causam esse, optimorum Medicorum communis consensus docet, & observata in morbis evincunt. *Sydenhamus* loco in Commentariis §. 558. citato dixit: *Febris ipsa natura instrumentum est, quo partes impuras a puris secernat: hoc illa modo plane imperceptibili facit in principio atque etiam in ἀκμὴ morbi, verum in ejusdem declinatione apertius, id quod ex urina cernere licet.* Unde & magnus ille vir praecipuam febrium curam in eo posuit, ut in justo moderamine retineretur febrilis motus; ne scilicet, nimium aucto hoc motu, destruerentur tenerrima encephali & pulmonum vasa, vel immeabili liquido infarcirentur: vel contra, dum nimis torperet idem motus, coctio & subactio materiae morbosae minus perfecta fieret. Unde etiam, si talis esset febris magnitudo, quae coctioni sufficere videbatur, & a qua nullum periculum immineret, ingenue fatetur, se nihil egisse in tali casu, totamque rem naturae commisisse. Sic magni Hippocratis vestigia sequebatur, qui toties in morbis curandis spectatorem egit, uti passim ex ejus scriptis patet, atque diserte monuit (*g*), ubi de auris fractae curatione agit, dicens: *interdum enim optima medicina est, medicinam non facere, & ad aurem & ad alia multa.* Omnia haec confirmantur ex illis, quae in historia inflammationis dicta fuerunt: ubi enim obstructio adeo magna est, ut resolvi nequeat (vide §. 387.), sola maturatio supereſt, quae dum fit, febris, calor, dolor, pulsatio &c. augentur, & per haec omne inflammatorium irresolubile una cum extremis vasculis, in quibus haeret, coquitur & convertitur in unum similem album glutinosum humorem, qui pus dicitur. Dum autem perversa medela haec maturatio impeditur, indomabilis saepe tota vita scirrhus manet, qui ferro quidem vel igne tolli, nullo tamen artis molimine resolvi poterit.

Secretio cocti. Uti enim modo dictum fuit, illud, quod coctum in febri-

(*b*) Comment. II. in Lib. I. Epidem. Charter. Tom. IX. pag. 55.
(*c*) In Definit. Medic. pag. 509.
(*d*) Ibidem pag. 501.
(*e*) In Coac. Hippoc. pag. 9.
(*f*) De Crisibus Lib. I. cap. 7. Charter. Tom. VIII. pag. 387. & Lib. III. De Crisibus cap. 3. ibid. pag. 429.
(*g*) De Articulis. Charter. Tom. XII. pag. 362.

febribus dicitur, sic quidem mitificatum est, ut minus laedat & turbet corporis actiones, quam dum crudum erat; interim tamen tales dotes in hoc cocto saepe obtinent, quae non patiuntur illud sanis posse assimilari humoribus, atque aequabilis circulationis legibus obedire. Secernitur tunc illud coctum & maturatum a reliquis humoribus, & per urinam, sudores, alvum &c. expellitur de corpore; vel per metastasim in quibusdam locis corporis collectum facit abscessum in morbis; uti postea pluribus demonstrabitur in morborum acutorum febrilium historia. Hanc autem cocti secretionem per febrim fieri; atque, nisi fiat, recidivam exspectandam esse, sollicita morborum observatione didicit *Sydenhamus* (*b*), qui hanc secretionem dispumationem sanguinis in morbis vocavit. Observavit enim in febre acuta continua circa decimum quartum diem blando sudore excerni illud, quod per febrim coctum fuerat: dum autem clysmatibus, catharticis &c. nimis debilitatus fuerat aeger, quamvis levari videretur circa hoc morbi stadium, non facta illa secretione, nova febris accendebatur, similem omnino decursum habens, quam prior; quae suppressa quidem fuerat debilitatis aegri viribus, minime vero curata, quia cocti secretio & expulsio impeditae fuerant perversa medela.

Crisis ejus, quod stimulo & coagulo febrim produxerat. Κρίσις, judicium, ἀπὸ κρίνεσθαι a judicando dictum: frequentissime apud Medicos in morborum historia & curatione haec vox occurrit, unde non incongruum erit hoc loco examinare, quid per illam communiter intellexerint.

Solam subitam morbi ad sanitatem conversionem crisim simpliciter vocari voluit *Galenus* (*i*), quia omnino fieret per manifestas quasdam excretiones, aut effatu dignos abscessus: quia tamen haec praecedit non mediocris perturbatio in corpore aegrotantis, & multa saepe satis terribilia symptomata in morbis tunc apparent, quorum plurima ibidem recenset: non mirum fuit, aegro adstantes magno timore corripi, &, ipsa re cogente, pronunciare, quod judicium tunc de vita aegrotantis ageretur. Noluit itaque *Galenus*, Medicos hoc nomen invenisse, sed idiotas. Verumtamen non solam hanc subitam ad sanitatem conversionem vocavit crisim, sed tantum per excellentiam (*k*): nam & mutationem in subitam mortem dixit crisim, sed malam; illas autem, quae aliquam effatu dignam quidem faciunt mutationem, non tamen integram solutionem morbi, imperfectas crises appellavit.

Non ergo omnem morbi in sanitatem mutationem vocavit crisim, sed tantum illam, quae subito fit, & quam non mediocris perturbatio in corpore praecedit, & comitatur saepe; sic enim alibi (*l*) habet Galenus: *saepius vero neque ulla crisis fit status tempore, sed paulatim solvitur morbus, longo tempore coctionem recipiens.* Dein paulo post subjungit sequentia: *Hujusmodi solutionem neque crisim nomino: si qua vero confertim fiat permutatio, & multo magis eam perturbationem, quae illam praecedit, ita appello.* Voluit etiam (*m*) in

(*b*) Sect. I. cap. 4. pag. 72. &c.
(*i*) De Crisibus Lib. III. cap. 2. Charter. Tom. VIII. pag. 429.
(*k*) Ibid. cap. 1. pag. 428.
(*l*) De Crisibus Lib I. cap. ultimo Charter. Tom. VIII. pag. 406.
(*m*) De Crisib. Lib. III. cap. 4. Charter. Tom. VIII. pag. 433.

in magnis morbis crisim obtinere, parvos vero solvi tantum. Praeterea monuit (*n*), semper aliquid novi contingere, dum crisis futura est, vel circa respirationem, auditum, visum, ferendi facilitatem &c., quae omnia symptomata vel & signa critica vocavit.

Neque pariter morbi transitum in mortem semper crisim vocavit *Galenus* (*o*): notat enim, absque crisi mori aegros in principio morbi saepe in magnis inflammationibus, quae partes principes obsident, vel ob humorum multitudinem, crassitiem ac tenacitatem, qui subito intus confluunt, & spiritus meatus exacte occludunt; uti etiam in morbi statu, natura a vi morbi superata; aliquando, sed rarissime, in declinatione, vitali vigore soluto. Notat autem, quod in his casibus natura morbum depellere non tentaverit, oppressa ejus magnitudine; Ubi vero hoc tentavit natura, sed succubuit; simulque excretiones vel abscessus effatu digni adfuerint cum perturbatione, tunc crisim vocat, sed malam.

Praeterea monuit *Galenus* (*p*), in principio morbi crisim non fieri, sed in statu & quidem omnium optimam; vel & aliquando in augmento morbi, sed tunc imperfectam, vel minus securam saltem.

Ex quibus omnibus apparet, crisim tunc vocari in morbis, quando & magnae perturbationes fiunt, & nova apparent phaenomena subito; simulque haec sequatur cita mutatio morbi in melius vel pejus: quam mutationem sequuntur vel & comitantur insignes excretiones, vel depositiones humorum in loca quaedam corporis, id est abscessus. Dictum enim fuit in Commentariis §. 402., a Veteribus Medicis abscessum vocatum fuisse illud naturae humanae molimen, per quod ex sanguine separabantur quaedam nocitura, quae vel evacuabantur de corpore, vel deponebantur ad quaedam loca: atque ideo veteres bifariam illos divisisse: fiebant enim vel per effluxum, vel per decubitum in partes quasdam.

Omnia autem illa, quae crisim comitantur, vel mox sequuntur, a crisi nomen accipiunt. Criticae hinc vocantur perturbationes; atque illud, quod per crisim brevi expelletur de corpore, vel ad quaedam loca deponetur, quamdiu nondum a reliquis humoribus separatum est, materia critica vocari solet, criticae dicuntur excretiones &c.

Omnium ergo manifestissimae crises, quas & maximae perturbationes tunc comitantur, fiunt illo morbi tempore, quando morbus in statu, id est in apice sui incrementi constituitur, & collectis viribus aequo quasi marte dimicat cum illis, quae in aegro de sanitate superstant, donec victrix natura morbum superet, vel victa morbo succumbat: prior bona crisis, posterior mala dicitur. Ubi autem post hoc certamen neque integre de morbo triumphat natura, neque penitus succumbit, imperfectae crises dicuntur.

De his crisibus dixit Galenus (*q*): *si morbi in hoc tempore crisim non habuerunt, fieri non potest, ut in declinatione habeant: quicumque enim status tempus semel praeterierint, bi sine crisi perseverant, & paulatim solvuntur.*

Alio

(*n*) Ibid. cap. 10. pag. 444.
(*o*) Ibid. cap. 9. pag. 442.
(*p*) Ibid. cap. 10. pag. 444.
(*q*) Ibid. cap. 5. pag. 436.

Alio tamen tempore morbi criſes fieri, negari nequit; & ipſe *Galenus* (*r*) hoc affirmat, dicens: *Criſes omnibus diebus accidunt, ſed neque pares numero, nec aequali fide.* Septimo enim morbi die (in quo in acutis vulgaribus febribus morbus ad ſtatum pervenit) toties criſes factas viderat, ut ne quidem numerare poſſet; duodecimo vero & decimo ſexto die nullum judicatum vidit. Sexto vero die judicationes factas obſervavit quidem, ſed cum difficillimis ſymptomatibus, periculo maximo, abſque fide, imperfecte, obſcure, ſine notis, & ad malum. Poſtquam enim morbus ſtatum adeptus eſt, ex ſua natura ſenſim decreſcit; & contra illa, quae ſecundum naturam in aegro ſuperſunt, plerumque increſcere ſolent pari paſſu, quo decreſcit morbus: unde ſic ſenſim illa, quae in ſolidis & fluidis per morbi vim degeneraverant, coquuntur & diſponuntur ad excretionem, quae tunc poſt morbi ſtatum in ejus declinatione accidit; & plerumque minoribus turbis comitata eſt, quam dum in ſummo morbi vigore illud peragitur. Tamen & merito tunc criſis vocatur, cum nova ſymptomata tunc oriuntur, & morbus tollitur vel minuitur, dum vel integre vel pro parte excernitur morbi materia. Verum, quo diutius protrahitur illud judicium, eo magis minuitur perturbationum criticarum vehementia, & celeritas mutationis: quae enim fiunt in morbi vigore criſes, paucarum ſaepe horarum ſpatio, & citius adhuc aliquando abſolvuntur, & moleſtiſſimis ſaepe ſymptomatibus ſtipantur. *Morbis autem inveteraſcentibus contingit, & judicia vehementiam perturbationis, & alterationis brevitatem, remittere, & ad duos ſaepe dies vel tres extendi* (*s*).

Patet ergo, quid criſis nomine communiter intellexerint Veteres; quamvis aliquando minus exacto hujus vocabuli uſu criſin vocaverint morbi ſolutionem, licet nulla excretio vel abſceſſus evidens adeſſent. Sic notat *Galenus* (*t*) Hippocratem non ſemel vel bis, ſed frequenter admodum in primo & tertio Epidemicorum libro morbi ſolutionem criſin vocaſſe. Imo & *Galenus* ipſe, ubi de criſibus ex inſtituto agere incepit, (*u*) habet ſequentia: *ſive ſubitam in morbo mutationem, ſive ad meliorem ſtatum inclinationem ſolam, ſive perturbationem ſolam, quae eas antecedit, ſive omnem morbi ſolutionem, ſive eam tantum, quae bona ſit, criſim quis velit appellare, non eſt mihi, niſi obiter, hoc in loco diſtinguere propoſitum; ſed quo pacto haec omnia quiſpiam optime praenoſcat, percenſere decrevi.*

Diſputatum fuit ſaepius, an illa, quae de morborum criſibus tradiderunt Veteres, ſic obſerventur revera obtinere in morbis, qui hoc tempore occurrunt. Sic *Hollerius* (*w*) dixit: *apud nos varius incidere repentina illa & perturbationis plena judicia, quas κρίσεις proprie appellant; ſaepius autem exſolvi morbos alternantibus coctione & excretionibus.* Illud fieri credidit coeli noſtri natura, vita intemperante, vel etiam quia Medici naturam, datis pharmacis, & ſecta vena, ſaepius levant; atque etiam, quod ex noſtra conſuetudine plenius nutriantur aegri, quam ſolebat fieri apud veteres. Licet autem haec non

(*r*) De Diebus Criticis Lib. I. cap. 2. Charter. Tom. VIII. pag. 452.
(*s*) Galen. de Diebus criticis Lib. II. cap. 5. Charter. Tom. VIII. pag. 481.
(*t*) Ibid. pag. 482.
(*u*) De Criſibus Lib. I. cap. 1. Charter. Tom. VIII. pag. 377.
(*w*) Comment. in Coac. Hippocrat. pag. 398.

sine ratione dicta videantur, tamen negari non potest, revera crises observari in morbis, atque illarum cognitionem Medico utilissimam esse.

Fateri interim debemus, non semper in morborum decursu observando a Medicis adhiberi illam diligentiam, quam in Veterum Medicorum monumentis invenimus. Quid singulis diebus mutatum appareret in morbo, notaverunt sedulo; atque sic invenerunt, quomodo natura morbos curaret; hujusque vestigia presse secuti sunt. Quotusquisque est, qui haec observationis taedia devorare vellet? Qui luculenta in praxi versantes optimam haberent occasionem in haec inquirendi: aegrorum numero saepe obruuntur sic, ut, dum pluribus adsunt, ad singulos minus attenti esse debeant. Plurimi etiam, dum aliquoties his, quae in morbis observant, vident non respondere illa, quae de crisi, diebus criticis, & horum indicibus tradiderunt Veteres, postea haec omnino negligunt, & in his saltem regionibus nullius usus esse credunt. Quamvis autem propriae tenuitatis conscius probe noverim, quam parum valeat in re tam gravi meum testimonium; dicam tamen illa, quae in morbis me observasse credo.

In morbis, imprimis acutis, curandis solebam, diffidens memoriae, coram aegris notare illa, quae in toto morbi decursu singulis diebus observabam, atque domum redux haec dein in ordinem redigebam. Hac methodo comparavi mihi centenos aliquot integros morborum acutorum decursus; simul notans illa, quae vel per victum vel medicamenta aegris applicueram. Placebat hic labor, quia commissos in morbis curandis errores sic optime detegere poteram, et vitare imposterum; uti etiam quod non auderem MAGNI PRAECEPTORIS petere consilium, quo toties indigebam, nisi accuratam haberem morbi historiam. Optimus enim ille vir, qui titubanti saepe discipulo in gravioribus casibus compati noverat, severo vultu excepisset minus in re adeo seria attentum.

Dum vero postea Hippocratis & Galeni dogmata conferrem cum illis, quae sic in morbis observaveram, summa cum animi oblectatione vidi, verissima esse, quae dixerant; praecipuam autem difficultatem inde fieri, quod saepe veteribus Medicis plus sapere velimus, & plura praesagire, quam illi.

Non enim in omnibus morbis crises fiunt, neque semper tam validae perturbationes criticae adsunt, uti jam antea dictum fuit, & Veterum testimoniis confirmatum. Monet & hoc maximi ponderis in his auctor *Sydenhamus* (x) *dari nempe quasdam febrium species, quas natura methodo sibi peculiari, sine visibili aliqua evacuatione ablegat, reducendo scilicet in sanguinis massam, illique assimilando materiam illam morbificam, quae cum eo minus quadrabat:* candideque fatetur, nullo artis molimine se in cura harum febrium usum fuisse, sed solam tenuissimam cerevisiam dedisse, permisso interim & exercitii consueti & aurae liberioris usu: & simplici hac methodo liberos suos, aliosque amicitia conjunctissimos curavit: unde nulla manet suspicio, per artem impeditum fuisse, ne fieret crisis. Idem autor observavit, quod illis annis,

(x) Sect. V. cap. 2. pag. 284.

annis, quibus intermittentes autumnales maxime grassabantur, occurreret febris continua, in qua natura ita omnia symptomata moderabatur, ut materiam febrilem debita coctione praeparatam certo suo tempore ad exitum disponeret: febrem hanc vocavit depuratoriam; at fuit in illa opinione, hanc esse primariam naturae febrim, quia & frequentior quibuslibet aliis occurreret, & magis regularis esset totius morbi decursus. Huic vero febri dixit convenire illustria illa atque necessaria axiomata, quae tradiderunt *Hippocrates*, aliique Antiqui Medici; simulque monet, haec non semper respondere aliis febrium speciebus, quae longe diversam habent indolem.

Praeterea & absque crisi saepe mors in morbis sequitur, uti monuit *Galenus* (*y*): atque signa tradidit, quibus & hoc praesagiri possit, dicens: *Primum & maximum in morbis lethalibus signum, quod sine crisi mors est subsecutura, est virium imbecillitas: nam virtus ita prostrata ad pugnam contra morbum non excitatur. Secundum vero, si nullum adsit signum vel minimum coctionis; & praeter haec si morbus magnus sit & malignus, atque etiam celeriter moveatur: quum enim haec adfuerint, mors sequetur omnino absque crisi.*

Multi etiam, dum videbant, post crises etiam manifestas, cum sanati viderentur aegri, recidivas fieri; illosque, quos in vado esse pronunciaverant, diu saepe & cum periculo adhuc cum morbo conflictari; inceperunt contemnere & negligere haec omnia. Verum & hoc monuerant jam veteres Medici, & signa dederunt, quibus hae recidivae post crises factas praevideri possent. Saepe enim accidit in morbis gravioribus, non unico certamine naturam de morbo triumphare posse, sed post fallaces inducias morbum denuo insurgere, neque integre debellari, nisi, novis turbis excitatis, illud, quod de morbi materia restabat in corpore, expellatur, & quidem non unica, sed pluribus saepe viis exeat. Insigne, quod haec omnia probat, apud *Hippocratem* habetur exemplum (*z*). Periculosa & acuta febre decumbebat homo, & terrifica aderant symptomata: dejectiones lividae spumosae, urinae sedimentum lividum, vigiliae, deliria. Nono die riguit, sudavit, sed mansit delirium & plurima mala symptomata. Undecimo die mente constabat, sudavit, febre liber: verum addit *Hippocrates*, quod urinae circa judicationem tenues essent, quas semper in acutis morbis damnavit; unde recidivae periculum erat, quae etiam decima quarta die secuta fuit: febris enim, a qua per duos dies liber fuerat, rediit cum vigilia & delirio. Decimo septimo die per universum corpus sudavit cum levamine, & magis intellexit; verum febris mansit adhuc, & urinae tenues non bene coloratae: vigesimo die iterum sudavit, sine febre fuit, sed urinae adhuc tenues; tandem quadragesimo die dejecit pituitosa, alba, copiosa; per universum corpus copiose sudavit, & perfecte fuit judicatus.

Fateor, quod, dum similia & mihi occurrerent in morbis, saepe dubius haeserim, nesciens fere, quid de praesagiis crisium credere deberem. Probe memini, quod imprimis sequens casus, quem paucis enarrabo, fecerit, ut nimis

(*y*) De Crisibus Lib. III. cap. 10. Charter. Tom. VIII. pag. 443.
(*z*) Epidem 3. Aegrot. 3. Charter. Tom. IX. pag. 222. - 228.

nimis audax in praesagiendo bis in eodem morbo erraverim. Homini sano & vegeto, pleuritide laboranti, postquam bis vena secta fuerat, remiserat morbi impetus; dein post molestissimam noctem toleratam, sexta die morbi incredibilis copia urinae profluxerat, quae statim turbata, dum emittebatur, postea sedimentum deponebat copiosum valde. Dicebat aeger, se non tantum cum facilitate, sed cum oblectamenti sensu, urinam dimittere. Nox sequens satis pacata fuerat; & critico hoc urinae profluvio morbum ablatum iri praesagiveram. Septima die ingens narium haemorrhagia aderat, febris multum minuebatur, atque nunc saltem morbum profligatum esse credebam certissime. Verum in lumbis imbecillitatis quasi sensum se habere dixit sequenti die, neque omnino a febre liber erat. Et decima die morbi aliquid obtusi doloris sensit, & surgens de lecto dextro crure claudicabat. Undecima die in inguine dextro dolor aderat; & quamvis in lecto crus absque ullo dolore movere posset, claudicabat tamen, dum surgeret. Caeterum omnis febris aberat, & omnes functiones corporis redintegrabantur. Abscessum hinc praedicebam circa coxae articulum, sed vigesima die morbi urinam reddidit, quae statim, ac emissa erat, turbabatur, & maximam copiam albi aequabilis sedimenti deponebat; atque statim minuebatur affectae partis dolor: post biduum urinam limpidam tenuem habuit, sed ilico dolor rediit, alba crassa urina fluente iterum sublatus. Postquam vero collegeram mihi illa, quae apud Veteres Medicos legeram, & tali dispositeram ordine, ut in singulis occurrentibus morbis ilico reperire possem; tunc incepi historias morborum, antea notatas, cum his conferre: vidique tunc, quod singula, quae in hoc casu observaveram, monuissent. Sexta enim die morbi nunquam vel rarissime tales crises contingere, quibus confidere possumus, pluribus in locis apud *Hippocratem* & *Galenum* habetur. Praeterea monuerat *Hippocrates* (*a*): *Quae in morbis post crisim residua immorantur, recidivas facere solent.* Sed post copiosam illam urinam & haemorrhagiam, manebant febris reliquiae, & ille sensus imbecillitatis in lumbis aderat; quae merito suspicionem mihi facere debuerant, nondum integre superatum esse morbum. Dixerat *Hippocrates* (*b*): *si ex morbis convalescentibus aliquid doluerit, illic abscessus fiunt.* Unde non absque ratione metuebam abscessum circa coxae articulum; sed alibi monuerat *Hippocrates* (*c*): *Quibus spes est, ad articulos abscessum fore, eos abscessu liberat urina copiosa & crassa & alba reddita* &c. Unde vidi me in his praesagiendis errasse, quia Veterum Medicorum axiomata practica non bene observaveram: debueram enim sexta die morbi levamen quidem, non vero integram morbi ablationem praedixisse; atque postea monuisse, abscessum quidem metuendum esse, tamen adhuc spem superesse, ne fieret.

Praestat igitur, ut Medicus non temere in morbis praesagiat futura; imprimis, si nondum diu artem exercuerit, donec usu firmior, & propriis cognitis erroribus cautior evaserit. Semper enim memores debemus esse moniti

(*a*) Aphor. 12. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 50. & 2. Epid. pag. 166, & 5. Epid. pag. 408.
(*b*) Aphor. 32. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 153.
(*c*) Aphor. 74. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 184.

niti Hippocratici, quod nempe *acutorum morborum non omnino certae sunt praedictiones, neque mortis, neque sanitatis* (*d*).

Objicere quis posset, quid ergo opus est tanto molimine de crisi agere, si nihil absolute certum in morbis inde deduci possit? Summum tamen certe crisium in morbis observatio usum habet: sic enim discimus, quomodo, & per quas vias, natura morbos sanet; simulque monemur, ne importuno saepe artis molimine turbemus illam, dum huic operi intenta est; uti prudentissime monuit *Hippocrates*, (*e*) dicens: *Quae judicantur, & quae perfecte judicata sunt, neque movere, neque innovare oportet, nec medicamentis neque aliis irritamentis, sed sinere.* Dumque sollicita observatio docuit, quo versus natura vergat, & per quas vias noxios humores educere tentet; has expedimus idoneis remediis, mobilem conamur reddere materiam, omniaque illa cavemus, quae praevisae tali in morbis evacuationi obesse possent. Simul ex illis, quae de crisi & diebus criticis tradiderunt Veteres, discimus, quonam morbi tempore magnae illae mutationes exspectandae sint: & quamvis, uti optime dixit *Celsus* (*f*), humana imbecillitas in tanta varietate corporum evitare non possit, quin aliquando aliquis in his error contingat; *non tamen, si quid vix millesimo in corpore aliquem decipit, id fidem non habet; cum per innumerabiles homines respondeat.* Simulque illud verissimum est, *quod in vicino saepe quaedam notae positae, non bonos, sed imperitos Medicos decipiant; nec protinus crimen artis esse, si quod professoris sit* (*g*). Non enim perfunctoria his in morborum decursibus observandis cura sufficit, sed scrupulosa requiritur attentio ad omnia, quae in morbis contingunt. Simulque, ut firma de his prognosis habeatur, sollicite observandum, quo morbi tempore subitae illae mutationes appareant; uti dicetur, quando alia occasione in Commentariis §. 741. de diebus criticis agetur, ne nunc in nimis longum sermo excurrat.

Notandum insuper, omnia illa, quae in morbi materia coquenda & ad criticam evacuationem praeparanda natura molitur, plurimum turbari posse a variis, quae aegro accidunt, sive Medici, sive adstantium, sive aegri ipsius culpa facta fuerint; vel denique talia sint, quae nulla humana prudentia praevidere, vel vitare valet: ut dum, v. g., subito terrore, vel alio gravi animi affectu turbatur aeger &c. Omnia haec sapientissimus *Hippocrates* (*h*) primo suo Aphorismo monuit dicens: *Vita brevis, ars longa, occasio praeceps, experientia periculosa. Oportet autem non solum Medicum exhibere se ipsum facientem, quae decet; sed aegrotum & adstantes, & externa.* Quasi indicaret (ut Galenus in Commentario hujus Aphorismi optime dicit), quod, si quis vellet judicium ferre de veritate illorum, quae sequentibus omnibus Aphorismis continentur, deberet non tantum aegro praecipere, quae conveniunt; sed & requirit, ut aeger medico obsequiosus sit, adstantes fideliter medici mandata exsequantur, & externa, quae prope infinita, sic sint comparata, ut nec aegri somnum turbent,

(*d*) Aphor. 19. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 59.
(*e*) Aphor. 20. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 36.
(*f*) Lib. II. cap. 6. pag. 57.
(*g*) Ibidem.
(*h*) Charter. Tom. IX. pag. 1.

turbent, nec affectus moveant &c. Quantum enim mali inde saepe in morbis fiat, quotidiana observata satis evincunt, & insigne exemplum apud Hippocratem (*i*) habetur: postquam enim dixerat in illa constitutione Epidemica, quam descripserat, maxime servari illos, quibus per nares probe sanguis profluit, aut quibus urinae copiosae multum ac laudabile sedimentum habebant, vel per alvum turbulenta biliosa prodierant, aut dysenterici facti fuerant; addidisset, mulieres aut virgines, quibus ex his aliquod probe succederet, omnes servatas fuisse & judicatas; unicam excepit, Philonis filiam, quae, licet sanguis liberaliter de naribus fluxisset, periit, quia septima die intempestive coenasset. Sic toties acerbe queritur *Sydenhamus*, quod aegrorum custodes calido regimine ita omnia turbaverint in morbis acutis; quamvis hoc severe prohibuisset, ut plurimi inde perierint, vel non nisi difficillime ex ipsis orci faucibus evaserint. Summo igitur jure *Galenus* (*k*) damnavit illos Medicos, qui non credebant se ex arte procedere, nisi clysma injicerent, venam secarent, cucurbitulas applicarent &c., dixitque tales toties peccare, quoties aegrum accederent; atque tot erroribus commissis impossibile omnino esse, ut naturae motus statis periodis contingerent.

Admodum tamen verosimile videtur, illos Medicos, qui semper actuosi turbabant omnia, imperitia peccasse, non vero data opera omnia haec perpetrasse, ut ordinatos illos naturae motus in morbis everterent. Verum sequentibus saeculis & tales inventi fuerunt, qui de industria se hoc facere gloriabantur. Sic *Helmontius* (*l*) acerrime invehitur in crisin & Medicos, qui hanc observant & exspectant in morbis. *Boni enim & fidelis Medici est negligere crises: praestaretque aegros medente caruisse, quotquot per crisin evadunt, multo magis quorum crisis tardior est.* Atque alibi (*m*) dicit: *Bonus autem Medicus negligere crises debet, quia anticipare. Nam natura crisim non facit, nisi dum sola totum onus bajulat, statis diebus. Verus ergo Medicus, ante crisim, morbum superare debet, ideoque nec crisin exspectat, nec optat* &c. Dicit, se juniorem quinque libros de criticis conscripsisse, quos dein Vulcano obtulit (*n*). Noluit etiam morbum repugnare naturae, adeoque inepte a Scholis transsumptum esse crisis nomen, cum sine lite & judice contingeret; atque inde concluslit: *crisis ergo, ut judicium sonet, esto judex & accusatrix medentium, & bajulantis solius naturae testimonium.* Jactabat enim, se posse nascentes morbos in ipsis suis incunabulis quasi suffocare, antequam adolescerent; & Medici nomine indignos esse, qui hoc efficere non possent.

Verum tot & tanta promittere facillimum est; exsequi autem difficillimum: & supereſt semper talia jactantibus subterfugium, dum arcana sua crepant, quae scilicet ob hominum malitiam & ingratitudinem evulgare nefas est, & quibus solis tamen haec in arte miracula perfici possunt. Donec autem simi-

les

(*i*) Epidem. 1. Charter. Tom. IX. pag. 75.
(*k*) De Diebus criticis Lib. I. cap. 11. Charter. Tom. VIII. pag. 468.
(*l*) In Capitulo De Tempore pag. 509. N. 52. &c.
(*m*) De Febribus cap. 11. circa finem pag. 772. N. 27. &c.
(*n*) In Capit. De Tempore pag. 510. N. 55.

les jactatores ostendant rerum experimentis, se haec efficere posse, quae plenis buccis effutiunt, merito contemnentur ab omnibus.

Verum quidem est, plurimos, illosque periculosissimos morbos nasci, dum subtilissimum miasma, nullis detegendum sensibus, solisque effectibus suis se manifestans, corpori communicatur; simul certissimum videtur, quod, si quis illud miasma posset ilico expellere de corpore, vel sic iners reddere, ut nullas excitaret turbas; tunc curaret ilico morbum, & caveret omnia illa mala, quae aliter sequerentur. Sic qui variolarum venenum domare posset ilico, dum corpore susceptum est, illarum eruptionem, suppurationem & reliqua omnia, quae inde sequuntur, caveret. Verum, quamdiu hujus veneni antidotus latet, nihil supereſt, quam sollicite attendere, quomodo & per quas vias natura susceptum venenum, & mutatos inde humores, secernat & expellat de corpore; quibus auxiliis promoveri haec possint; quomodo compesci possint nimiae saepe turbae, quae excitantur, dum haec fiunt; quomodo languens saepe, & vi morbi oppressa natura, excitari valeat &c. Fideli certe morborum observationi Medicina originem debet, atque eadem semper quam maxime promovebitur.

Quamvis autem Veteres Medici plurima & pulcherrima nobis reliquerint dogmata, quibus naturae, morbos curantis, methodum, vias, & tempora detegere possumus; non desperandum tamen est, haec adhuc augeri posse, modo similem, quam illi, in morbis observandis adhibeamus diligentiam.

Neque ideo vilipendenda sunt illa, quae Veteres de morbis tradiderunt, quia sanguinis circulum & alia pulcherrima posterorum inventa ignoraverunt: non enim ex intellectis causis, sed ex observatione fideli effectuum morbos cognoscere & curare tentaverunt. Quamvis autem hodie, saeculi nostri felicitate, omnibus illis novis inventis uti liceat, multum tamen abest, ut morbos & illorum effectus a priori intelligere possimus. Unde accidit, ut ex paucis cognitis generales regulas dum condere vellent Medici, speciosas protulerint Hypotheses, quas tamen brevi delevit dies; sicque a regia illa veterum via deflexerunt non sine magno salutaris artis damno.

Omnium certe animos incitare debent illa, quae nunquam satis laudandus *Sydenhamus* invenit pulcherrima in morbis etiam intricatissimis curandis; dum sedula observatione colligebat morborum hactenus incognitorum omnia phaenomena, sicque eorundem historiam concinnabat; ex qua tam pulchre sequebantur indicationes curatoriae, quas tanto cum fructu sanandis his morbis adhibuit: simulque accurata morborum historia demonstrabat, quaenam vario morborum tempore metuenda erant, vel speranda, sicque habebatur optima Prognosis.

Recentissime prodiit tractatus, in quo plurima habentur, quae docent, quam pulchre illa, quae a Veteribus circa crises in morbis tradita sunt, augeri possent, dum morbi in toto suo decursu sollicite observantur. *Franciscus Solano de Luque*, Medicus Hispanus, licet in illis, quae ad eruditionem Medicam spectant, minus versatus foret; sola tamen observatione pulsus in morbis didicerat varias criticas evacuationes per alvum, urinas, sudores, narium haemorrhagiam &c. praedicere, imo & saepe definire, qua hora hae

criſes exſpectandae forent, non ſine magna omnium admiratione. Ediderat ſatis amplum volumen de his ille Medicus, quod *Lapis Lydius Apollinis* inſcribebatur; ubi ſummo candore illas mutationes pulſuum deſcripſit, quas criſes illas praecedere obſervavit; ſimulque praedictiones miras, quas in morbis fecerat, eventu probatas fuiſſe, firmat talibus teſtimoniis, quae de fide hiſtorica nullum dubium relinquunt: Nam non tantum ſpectatiſſimos urbis, quam incolebat, cives teſtes habuit, verum & Medicos plures; & quidem tales, qui longe alia in opinione fuerant, dum cum illo in commune conſilium convenerant; qui tamen candide faſſi ſunt, & jurejurando confirmaverunt, ſe deceptos, & prognoſes ab illo datas eventu probatas fuiſſe. Cum autem tractatus ille Hiſpanica lingua ſcriptus eſſet, & pulcherrima illa obſervata magna mole talium, quae ad rem minus ſpectarent, obruta forent; Eruditiſſimus Medicus Anglus *James Nihell* excerpſit illa, & collegit, ſuisque & aliorum obſervationibus auxit, quibus confirmantur Medici Hiſpani regulae criticae, vel & limitantur aliquando, ubi nimis univerſales illas poſuerat (*o*). Acutiſſimus ille Medicus, novitate rei perculſus, *Antequeram* adiit, ubi *Solano* degebat, per bimeſtre ſpatium cum illo converſatus fuit; conſuluit teſtes, quos nominaverat in *Lapide Lydio*, qui omnes rei veritatem confirmaverunt. Imo, quod plus eſt, in decumbentibus coram Medico Anglo veritatem ſuarum praedictionum confirmavit Author. Omnia haec ordine enarrata in pulcherrimo hoc tractatu habentur. Meretur certe rei dignitas, ut ab omnibus, qui Medicinae operam dant, exploretur. Neque videtur improbabile, plura forte ſimilia ſigna in reſpiratione, lingua, urina &c. detegi poſſe. Saltem haec ſtimulos addent, ut indefeſſo labore obſerventur illa, quae in morbis contingunt: ſic enim *generoſus aliquis, & veri amator, & qui labores in pulcherrimis non refugit, neque theorematum difficultatem, neque temporis prolixitatem, neque exercitii laborem veritus, ad commemoratorum perfectionem veniet; ut non ſolum diem firmiter poſſit praedicere, ſed etiam horam ipſam, in qua aegrorum quemquam judicari, vel mori neceſſarium eſt* (*p*).

Sanorum mutatio in morboſam indolem. Dum in homine ſano humores boni, debito impetu, per vaſa pervia, liberrime moventur, ſanitas eſt, & omnes functiones corporis quam optime exercentur. Verum aucto motu humorum per vaſa, dum febris adeſt, mutantur illae dotes, quae in humoribus ſanis requiruntur, citius vel tardius, majori vel minore degeneratione, prout febris indoles, impetus, & duratio varia ſunt. Dum a venenato ſtimulo variolarum excitata febris in corpus ſaniſſimum agit, paucorum dierum ſpatio magna humorum pars in pus, vel & in peſſima variolarum ſpecie, in ichorem gangraenoſum convertitur. A nimis valido corporis motu, aeſtivis maxime fervoribus, oritur ſaepe febris ardentiſſima; quae ſic omnia mutat, ut turbentur omnes functiones, & poſt triduum nihil fere de ſanitate ſuperſit. Neque mirum hoc videbitur, ſi conſiderentur illa, quae in

(*o*) New and extraordinary obſervations concerning the praediction of various criſes by the pulſe &c. by *James Nihell* London 1741.

(*p*) Galen. De Dieb. crit. Lib. I. cap. 10. Charter. Tom. VIII. pag. 470.

in Commentariis §. 100. dicta sunt de effectibus aucti motus sanguinis in solidis & fluidis partibus corporis humani. Urina enim fit acerrima & saepe jam subputrida, dum sanguinis sales & olea, per auctum motum volatiliora & acriora reddita, abluit: saliva viscida & putridi saporis; faeces alvinae liquidissimae cadaver saepe olent; bilis in putridissimum liquamen convertitur &c. sanguis, liquidissimis difflatis, inflammatoriam spissitudinem acquirit; vel & aliquando, nata putredine, totus dissolvitur. Dum autem tales depravationes humorum in cadaveribus febre mortuorum deprehenduntur, male incusantur, ac si causa febris fuissent; cum revera sint tantum febris effectus. Sic criticae evacuationes imprimis hunc usum habent, ut illa, quae per febrim in morbosam indolem degeneraverant, expellantur de corpore.

Sanorum mutatio in indolem aptam &c. In Commentariis §. 558. ex *Sydenhamo* dictum fuit, quod homines, insignem & subitam imprimis mutationem passi in usu sex rerum non naturalium, febre soleant corripi, per quam dein apti evadunt tolerare illa, quae antea absque sanitatis detrimento ferre non poterant: unde & dixit (*q*), dum ab hac causa febris nascitur, cruorem res novas moliri. Frequens autem observatio, imprimis in peregrinantibus, hoc confirmavit. Praeterea & in multis morbis, quos febris comitatur, videmus sic mutari hominum corpora, ut postea illas causas, licet frequentissime applicatas, impune ferant, a quibus prius in hos morbos inciderant. Sic qui legitimis variolis semel laboravit, licet postea quotidie cum hoc morbo decumbentibus conversetur, non inficitur tamen. *Thucydides* (*r*) ubi terribilem Athenienſium pestem describit, notavit, illos, qui dira hac lue correpti evaserant, postea fuisse immunes. Recentiorum tamen auctorum, qui de peste scripserunt, observata docent, saepius homines eosdem peste laborasse, pluresque qui jam evaserant, postea de novo correptos occubuisse. In peste illa boum, quae ante triginta annos per totam fere Europam grassabatur, rustici in his regionibus magno pretio redimebant haec animalia, quae semel morbum passa fuerant; quia vel nunquam, vel saltem rarissime, iterum peste corripiebantur. Sic etiam notavit *Sydenhamus* (*s*), atque illud etiam saepius observavi, *quod cujuscunque demum aetatis aut temperamenti fuerit is, qui quartana corripitur, si quolibet alio vitae tempore (vel etiam ab hoc remotissimo) eadem semel laboraverit, non diu admodum eum secunda hac vice fatigabit morbus, sed post paucos aliquot Paroxysmos sponte solvetur.*

Liquidissimi expressio, reliqui incrassatio. Demonstratum fuit in Commentariis §. 100, a motus circulatorii augmento, quod etiam in omni febre adest, difflari aquosam & tenuissimam humorum partem, atque ob huius jacturam reliquum inspissari; unde pessimarum obstructionum origo pendet. Hinc & illi, qui febribus intermittentibus laborantes nimiis sudoribus diffluunt in singulis paroxysmis, postea saepe difficillimis obstructionibus viscerum abdominalium languent. Ob hanc causam adeo sollicite cavebat *Sydenhamus*

(*q*) Sect. I. cap. 4. pag. 61.
(*r*) De Bello Peloponnesiaco Lib. II.
(*s*) Sect. I. cap. 5. pag. 102.

denbamus tam in variolis, quam in aliis morbis acutis, ne in initio morbi, calido regimine vel ſtragulorum pondere, exprimerentur ſudores: ſicque diluente vehiculo orbatus ſanguis in ultimis vaſorum anguſtiis haereret immeabilis; unde peſſimae inflammationes, phrenitides, exanthemata purpurea, & ſimilia peſſimi ominis ſymptomata frequentiſſime naſci obſervaverat. Ideo etiam dixit *Hippocrates* (vide Commentaria §. 100.), ſiccitate perire illos, qui febre ardenti moriuntur: videmus enim tales aegros ante mortem linguam & fauces habere aridiſſimas, totam corporis cutim ſqualidam, oculos a ſiccitate pulverulentos, totumque corpus in omnibus ſuis partibus tam internis, quam externis, exſuccum & aridum; uti cadaverum ſectiones docuerunt.

Neque obſtat, quod aliquando diuturnas febres hydrops ſequatur, & aquoſa colluvie turgeat totum corpus. Febris enim tunc tamen de corpore expulit liquida, ſed cocta; potu vero copioſo, ob ſitim plerumque comitem, cruda ingeruntur; quae ob debilitatum per febres longas corporis robur, nec moveri poſſunt, nec expelli de corpore, ſed in cavis majoribus & minoribus colliguntur.

Ex illis autem, quae hactenus dicta ſunt, facile patet ratio illorum febris effectuum, qui in textu ſequuntur; quos ergo breviter perſtringam tantum, quia de plerisque peculiari capitulo poſtea agendum erit.

Sitis. Illa enim, uti poſtea dicetur §. 636. ſequitur ſiccitatem & liquidorum immeabilitatem; dum, uti modo dictum fuit, per febrim liquidiſſima diffluantur, & inſpiſſatur reliquum. Praeterea cum per febrim ſani humores mutentur in morboſam indolem, uti demonſtratum fuit, & in acrimoniam majorem degenerent ſaepiſſime; iterum nova ratio adeſt, quare ſitis inter effectus febris numerari debeat.

Caloris. Demonſtratum pariter fuit in Commentariis §. 100, auctо motu circulatorio validiorem fieri attritum vaſorum & ſanguinis ad ſe mutuo; adeoque calorem majorem naſci: atque poſtea ad §. 637. & ſequentes pluribus de hac re agendum erit.

Doloris, qui fit vel a diſtractis vaſis, dum immeabili liquido diſtenduntur, & interim major impetus a tergo urget; vel a mutata humorum indole, quando a naturali lenitate degenerantes partes nervoſas ſenſiles laedunt aut irritant (vide §. 220). Sic dum per febrim acrior reddita bilis circa praecordia haeret, immanis ſaepe capitis dolor adeſt; excuſſa hac ſaburra illico levandus.

Anxietatis. Haec enim, uti poſtea §. 631. dicetur, pro cauſa habet, quidquid ſanguinis e corde egreſſum impedit, ſive in pulmonalis arteriae, ſive in aortae finibus haereat tale obſtaculum: ſimul notatur, moleſtiſſimum illum anxietatis ſenſum obſervari, dum per venae portae anguſtias ſanguis tranſire nequit. Sed demonſtratum fuit, in febribus ſaepe liquidiſſimam ſanguinis partem exprimi, & reliquum inſpiſſari; unde immeabiles humores per ultimas horum vaſorum anguſtias tranſire nequeunt. Huc etiam facit vaſorum contractio & anguſtatio, per quam liber humorum per illa tranſitus impeditur. Unde in frigore febrium intermittentium ſummus anxietatis ſenſus quandoque percipitur.

De-

Debilitatis. Illa enim, uti §. 661. patebit, vel a defectu liquidorum, vel ab eorundem immeabilitate, aut canalium liquida transmittentium obstructione nascitur. Sed patuit, omnia haec mala per febres fieri posse, adeoque & debilitatem. Sic observatur saepe, in ipsis pessimarum febrium initiis omnes omnino corporis vires ilico prosterni, malo quidem semper omine, quia summa morbi malignitas indicatur.

Lassitudinis. Quae adesse dicitur, quando motus voluntarii nonnisi cum sensu molestiae, torporis, & obtusi aliquando doloris, exerceri possunt; uti contingit etiam in sanis hominibus, nimio labore, & imprimis non consueto, defatigatis. A nimia jactura subtilissimi liquidi, ad musculares motus requisiti, & valida & diuturna agitatione partium corporis, molestus ille lassitudinis sensus oritur. Verum in febribus liquidissima saepe expelluntur; neque interim, laesis functionibus plurimis, expedite ex ingestis perdita restituuntur; unde spirituum defectus sequi debet. Multum huc facit inquieta corporis in lecto agitatio, & molestissimus ille tremor, qui frigus febrium intermittentium comitari solet, quo omnes artus valide concutiuntur.

Gravitatis. Quamdiu liberrimus adest humorum motus per omnia vasa, perfecta sanitas est, agilemque se sentit homo, neque corporis sui pondus percipit: simulac vero aliquod impedimentum humorum circulationi nascitur, ilico gravitas sentitur vel in toto corpore, vel saltem in parte affecta: cui manus v. g. phlegmone valida correpta fuit, illam plumbi instar gravem percipiet. Scitum erat Dioclis dictum, qui ob gloriam artis Athenis nomen promeruit junioris Hippocratis, animalium naturam constare ἐκ τοῦ Φέροντος καὶ τοῦ Φερομένου, ex virtute quae corpus sustinet, & corpore quod a virtute sustinetur (*t*). Hinc simulac virtus illa sustinens labefactatur, non nisi difficulter & cum molestia corpus sustinetur. Sed virtus illa sustinens corpus a libero influxu spirituum & sanguinis arteriosi in musculos pendet, adeoque liberrimam circulationem supponit: illam autem turbari per febres ex antedictis satis patet: unde in morbis adeo damnabat *Hippocrates* (*u*), si manus aut pedes, vel & reliquum corpus, gravia viderentur; & contra pro optimo signo habuit, si aegri facile se in lecto circumverterent, & in assurgendo alacres forent.

Ἀνορεξίας productio. Simulac illa, quae in corpore sano ad debitam ingestorum digestionem requiruntur, deficiunt, vel a nativa sua indole degenerant, languet appetitus, vel & deest omnino. Verum ad bonam digestionem plurima requiruntur: & inter illa imprimis; ut succus gastricus, entericus, pancreaticus, bilis utraque, bona sint. Verum patuit, per febrim sanos humores saepe mutari in morbosam indolem; atque omnium frequentissime & citissime in febribus bilis degenerat, unde toties vomitus bilioси, diarrhoeae similes, ructus amari, sapor pessimus in ore &c. in febribus observantur; simulque tunc semper appetitus prostratus est. Contingit quidem aliquando, raro tamen, quod in febrium intermittentium paroxysmis fames adsit; utplurimum tamen, dum febris adest, deficit appetitus, vel languet saltem.

§. 588.

(*t*) Holler. Comment. in Coac. Hippocr. pag. 405. & 941.
(*u*) In Prognost. Charter. Tom. VIII. pag. 623. 624.

§. 588. Quo lentor citius ſolvendus (577.), & irritatio brevius ſopienda (574.), eo febris levior, brevior, magis ſalutifera, & contra. Quin etiam pro vario utriusque gradu, & concurſu, varia erit.

Vidimus in praecedenti paragrapho, quaenam mala a febre metuenda ſint: quaenam vero bona inde ſperari poſſint: atque inde generalis in Febribus prognoſis habetur. Nunc agitur de illis, ex quibus praeſagire poſſimus febris natae magnitudinem, durationem, & exitum.

Dictum fuit §. 577. in omni febre incipiente ſtagnare humores in extremis vaſculis, & ſimul cauſam cor irritantem adeſſe. Illud obſtaculum circa extrema vaſcula natum, quod liberum ſanguinis tranſitum per illa impedit, generali lentoris nomine hic comprehenditur, qualecumque demum fuerit, ſive vitio humorum, vel vaſorum, vel utrorumque contigerit. Si jam ille lentor, inſurgente circulationis impetu in calore febrili, facile ſolvi poſſit; ſimulque cauſa irritans talis fuerit, ut vel ſponte ceſſet brevi, vel facile ſubigatur per ipſam febrim; haec & brevis erit, & ſalutifera. In exemplo res patebit: ſi a nimio corporis motu febris nata fuerit, neque interim ſanguis inflammatoriam ſpiſſitudinem habeat, quiete, & diluentibus, una cum victu tenui, brevi curabitur talis febris. Cauſa enim irritans in hoc caſu imprimis eſt ſanguis venoſus per validos motus corporis majori celeritate & impetu verſus cor delatus. Verum quiete corporis brevi haec irritatio ceſſat. Lentor autem ſanguinis, ob diffiatam per ſudores liquidiſſimam partem & majorem ſanguinis condenſationem per vaſorum auctam in contenta liquida actionem, facile ſolvitur, dum diluentibus potatis redditur ſanguini illud, quod perierat; & quiete corporis pacatior fit humorum motus. Ubi vero per nimia corporis exercitia inflammatoria viſcoſitas in ſanguine nata fuit; vel haec jam praeëxſtiterit, antequam corporis motus validiſſimi exercebantur, non poterit lentor, jam in tali morbo praeſens, tam cito ſolvi; ſed diuturnior erit febris, & periculoſior, ob inflammationis metum, & reliquorum malorum, quae inde ſequi poſſunt. Inde patet ratio, quare *Hippocrates* (*m*) dixerit, quod *corpora exercitata ac denſa citius a pleuriticis & peripneumonicis morbis pereant, quam non exercitata.* Uti jam febris variat pro diverſo lentoris gradu, ſic idem etiam verum eſt ratione majoris minoriſve efficaciae irritantis ſtimuli. Qui a nimia copia ſalis marini, v. g., ingeſti febricitat, ſitiet valide, & largo potu brevi eluetur de ſanguine illud ſtimulans. Idem quotidiana obſervatione patet in illis, qui a nimia vini ingurgitatione crapulari febre laborant; raro enim ultra unum alterumve diem inde aegrotant. Verum dum a venenato contagii varioloſi ſtimulo febris accenditur, illa toties lethalis eſt, & per plures aliquando ſeptimanas extenditur: per febrim enim non domatur illud ſtimulans, ſed, mirabili efficacia, ſaniſſimi hominis omnes fere humores in ſimilem malignitatem convertuntur: ſolo enim afflatu variolis decumbens inficit adſtantes, qui nondum hunc morbum paſſi ſunt: & Variola-

(*m*) Coac. Praenot. N. 398. Charter. Tom. VIII. pag. 875.

riolarum insitio docuit, unicam puris varioloſi guttulam ſufficere, ut idem morbus pro lubitu fere propagari poſſit. Alia occaſione (vide Commentaria §. 586. *a.*) memoratum fuit, quod ab arſenico aſſumto puella ſupervixerit quidem, ſed per integrum triennium morboſa, ac tandem tabida ex febri, cujus indolem nemo agnoſcere potuit, obierit; Indomabilis enim veneni arſenicalis ſtimulus ſic mutaverat omnia, ut nulla arte tolli potuerit inde natus morbus.

Simul patet, omnium periculoſiſſimas febres tunc naſci, quando & ſtimuli irritantis ſumma efficacia, & magnus lentor, concurrunt. Demonſtratum fuit in Commentariis §. 97, robuſtiſſimos homines ſanguinem habere denſiſſimum & facile concreſcentem, in debilibus contra ſanguinem tenuem eſſe. Atque inde patet ratio, quare variolis ſaniſſimi & robuſti juvenes toties pereant; debiles e contra & languidi emergant longe frequentius. Omnium peſſimas, & horrendiſſimis ſymptomatibus ſtipatas, variolas, quas unquam vidi, in muliere atrabilaria obſervavi; cujus filia tamen, quamvis a matre contagium hauſiſſet, cum tenella eſſet, & octo tantum annos nata, mitiſſimis variolis laboravit, a quibus facillime ſanabatur; toto morbi decurſu ne quidem decumbere coacta.

§. 589. Atque hinc febris ſaepe medicamenti virtutem exercet ratione aliorum morborum.

In Commentariis §. 558. dictum jam fuit, febrim ſaepe ſanationis optimam cauſam eſſe, atque Hippocratis & aliorum teſtimoniis confirmatum. Plura auctorum fide digniſſimorum loca circa hanc rem allegari poſſent; ſed credo, quod illa ſufficient: & poſtea in morborum acutorum & chronicorum hiſtoria patebit, febrim ſaepe unicam & optimam medelam eſſe, qua morboſum in corpore latens ſubigi, vel de corpore expelli poſſit. Neque hoc mirum videbitur, ſi conſiderentur illa, quae de febris effectibus §. 587. dicta ſunt. Dum enim v. g. legitima quartana laborat homo, toto frigoris tempore, quod ſaepe per horas durat, omnes partes corporis internae & externae concutiuntur validiſſime; contractae arteriae extremae contenta liquida in latiores truncos retroagunt; uti docet pallor cutis externae. Si ergo aliquid obſtruens haeſerit circa extrema vaſa, illud retropellitur in majora vaſa; interimque per tremorem febrilem omnia vaſa & viſcera miro modo agitantur. Poſt haec ſequitur calor, ſenſim auctus; ſimulque adeſt validus & celer ſimul humorum motus per vaſa jam non amplius contracta, ſed pervia. Omnia ergo fluida fortiter agunt in vaſa continentia; & haec viciſſim ſimiliter reagunt in fluida contenta; intima fit miſcela omnium, & ſubactio talium, quae aequabili circulationi reſiſterent; ſimulque feliciſſima ſaepe reſolutio pertinaciſſimarum obſtructionum, modo nondum irreſolubilis ſcirrhoſa diatheſis adfuerit. His omnibus febres ſanant ſaepe difficillimos morbos, podagram, paralyſim, apoplexiam &c. quae ad optima quaevis remedia rebelles manent. Ob hanc forte cauſam balnea frigida, prudenter applicata, ſaepe profuerunt in pertinaciſſimis morbis: frigida enim perfuſum corpus horret,

 friget,

friget, concutitur, tremit, fere ut in febrium initiis fit; & dein, ubi calor corporis illud frigus ſuperavit, ſatis magnum ſaepe caloris augmentum fit; uti experiuntur illi, qui nive manus fricant.

Verum etiam ſaepe Medici in curandis morbis febrim faciunt, licet non ſemper ſorte de hac re cogitent. In hydrope toties tanto cum ſucceſſu data fuerunt acerrima aromata, & quidem maxima copia; quae tamen merito inter febrium cauſas remotas recenſentur, uti §. 586. *a.* dictum fuit. Dum paralyticis validas frictiones & diuturnas adhibent, quid aliud efficiunt, quam, ſanguinem venoſum celerius movendo verſus cor, illud irritare in celeriores contractiones, id eſt febrim (573.) facere. Acerrima purgantia, vomitoria antimoniata, dum agunt, febrim faciunt; & ſaepe plus hoc motu citato, quam factis evacuationibus, proſunt; & non raro ad hunc ſcopum a peritis Medicis in morbis difficillimis curandis adhibentur. Dum in peſſimis oſſium morbis decoctum meraciſſimum Ligni Guajaci aegris datur, illud parum prodeſſet, quamvis maxima hauſtum copia, niſi excitata febri artificiali (vide §. 529.) per vaporem accenſi ſpiritus vini rapidiſſimo motu per omnia vaſa pelleretur, ſicque ad intimos oſſium receſſus penetraret. Dum pallido morbo languens virgo ex ingeſtis alimentis non bonum ſanguinem, ſed albam pituitam, in corpore colligit; quam ſemicoctum alimentum eſſe prudentiſſime monuit *Galenus* (vide Commentaria §. 75. N. 5.), adeoque non evacuandam, ſed retinendam voluit, & alterandam, datis gratiſſimis aromatibus cum chalybe, febricula oritur, quae ſemicoctum illud in bonum ſanguinem mutat; unde brevi roſeus redit genis color, & quae antea languida membra vix trahebat, nunc alacris validos etiam corporis motus exercere valet.

Imo in lentarum febrium curatione, quae ſine remiſſione ulla corpus tenent, & in quibus neque cibo neque remedio locus eſt, *Celſus* hoc unicum fere ſupereſſe voluit, (*x*) ut Medicus morbum mutet: *ſaepe igitur ex aqua frigida, cui oleum ſit adjectum, corpus ejus pertractandum eſt; quoniam interdum ſic evenit, ut horror oriatur, & fiat initium novi motus, exque eo, cum magis corpus incaluit, ſequatur etiam remiſſio.* Patet ſatis, quod hoc artificio lentam continuam in febrim intermittentem mutare conatus fuerit: & paulo poſt jubet in ipſa febre dare tres vel quatuor mulſi cyathos, vel cum cibo vinum bene dilutum; hac ſpe, ut intenderetur ex eo febris: & in fine ejuſdem capitis ſequentia inſtar regulae practicae memorat: *ſed eſt circumſpecti quoque hominis, & novare interdum, & augere morbum, & febres accendere; quia curationem, ubi id, quod eſt, non recipit, poteſt recipere id, quod futurum eſt.*

Ille ergo aegris ſuis optime conſulet Medicus, qui febrim tanquam naturae inſtrumentum conſiderat, qua morborum cauſae mutantur, ſubiguntur, & expelluntur de corpore; atque illam juſto moderamine dirigit ita, ut nec torpeat nimis, nec furibundo motu corpus deſtruat.

(*x*) Lib. III. cap. 9. pag. 136.

§. 590.

§. 590. Hinc initia, incrementa, ſtatus, decrementum, criſis, mutatio, ſanatio febris, varia ſunt in ipſis acutis & ſingularibus.

Cum ergo & lentor ille, & ſtimulus irritans (vide §. 588.), vario gradu in febribus agere obſerventur, uti etiam & varias horum binorum concurſus ſaepe ſit, patet evidenter, morbi indolem, decurſum, phaenomena, & ſanationem omnino diverſa eſſe poſſe. Imprimis autem haec obſervantur in acutis febribus; quae, uti dictum fuit §. 564, velociter & cum periculo decurrunt; in lentis enim febribus morbi mutationes tardius fiunt; neque adeo inſignes ſaepe ſunt, neque definitio adeo tempore limitantur. In febribus autem Epidemicis, cum ab eadem cauſa naſcantur, licet diverſos homines occupent, major ſimilitudo per totum morbi decurſum obſervatur; cum tota varietas in his tantum a diverſa temperie aegrotorum pendeat: verum in febribus ſingularibus, cum in ſingulis fere hominibus a diverſis cauſis oriantur, maxima varietas obſervatur; quia & cauſae harum febrium, & temperies aegrotantium, & concurſus cauſae diverſae cum varia temperie, innumeras fere mutationes producere poſſunt in toto morbi decurſu ad finem usque; quae mutationes ſollicite obſervari debent per omnia morbi tempora, quae hic enumerantur.

Initia. Simulac quaedam laeſio actionum vitalium naturalium vel animalium obſervatur, morbus adeſſe dicitur (vide §. 1.); adeoque morbi initium cum principio laeſionis actionum coincidit. Verum non omnis morbus febrim comitem habet; adeoque febris initium non a quavis laeſione actionum computari debet. Cum autem ex illis, quae ad §. 571. dicta ſunt, patuit, ſola velocitate pulſuum cognoſci, an febris adſit, nec ne; febris initium erit, quando pulſus velocitas augeri incipit. Cum vero ſummi momenti ſit cognoſcere febris initium, ut dierum numerus exacte haberi poſſit; a quo, (uti dictum fuit ad §. 587, quando de criſi agebatur) plurima in febribus praeſagia pendent, omnem curam adhibere oportet, ne aliquis notabilis error hic ſubrepat. Si peritus Medicus adeſſet aegro illo tempore, quando febris incipit, facillimum foret hoc cognoſcere: ſed hoc rariſſime accidit, cum vix ſoleant vocari Medici, niſi jam aliquem progreſſum fecerit morbus, unde fere ſemper totum, quod de febris initio ſcitur, aegri, vel adſtantium, narrationi debetur. Cum autem ſaepe ſoleant homines morbi illud initium ſtatuere, quando decumbere inceperint, caute in haec inquirendum eſt, ne fallamur. Quin imo & Medici aliquando decubitum ſtatuerunt morbi principium. Sic *Aëtius* (*y*) dixit: *Jam antea dictum eſt, quod principium totius morbi illud tempus dicimus, quando per morbi violentiam minuta hominis virtute, principium decubitus factum eſt.* Et alibi (*z*): *Principium totius morbi vocare oportet illud tempus, quando homo febrire incepit adeo manifeſte, ut continuitas corporis ipſi ſolvatur, neque amplius in publicum prodire valeat, & conſueta facere; atque*

(*y*) Lib. V. cap. 15. pag. 79.

(*z*) Ibid. cap. 5. pag. 78. verſu.

que ideo decubitu opus habeat. Non enim idem est, molestе se habere, & febricitare. Capite enim dolens, aut molestе se habens, & corpore gravatus valet ut plurimum in principiis consueta peragere, donec praevalens ipsi morbus dejiciat virtutem. Verum, uti optime monuit *Galenus* (*a*), a solo decubitus tempore febris initium computare saepe errori causam daret; quia robustiores quidam, vel malorum magis patientes, aut negotiis quibusdam detenti, &c. tardius saepe decumbant; cum molles & debiles, timidique ob minimas etiam causas, statim decumbere soleant; atque inde concluſit: *difficile esse morbi principium statuere exacte, primum enim (morbi principium) insensibile esse: ubi jam decubuerit, non morbi, sed decubitus esse principium*: Ut ergo omnis error, quantum fieri possit, caveatur, media hic via incedendum erit: nempe nec a decubitu semper computandum erit febris principium, ob rationes modo dictas; neque etiam a quavis actionum laesione: quamvis enim stricte loquendo quaevis actionum laesio morbus sit, tamen saepe quaedam actionum laesiones praecedunt febres, de quarum principiis statuendis hic loci agitur. Sic lassitudines spontaneas futuros morbos praesagire monuit *Hippocrates*: neque ab his, aut aliis etiam actionum laesarum signis, febrium principium illum computasse, patet evidenter ex historiis aegrotantium, quae in libris Epidemicorum recensentur. Neque facile in determinando febrium principio errabit Medicus, si ad omnia, quae modo dicta sunt, sollicite attenderit; simulque inquisiverit, quo tempore illa symptomata senserit aeger, quae in §. 575. omnem fere febrim hactenus observatam, quae a causa interna oritur, comitari diximus; frigoris nempe sensum, concussionis, horripilationis &c. Neque aliquis in enumerandis diebus morbi error nascetur, uti optime *Galenus*, sophistarum cavillationes refellens, monuit, licet horae unius vel alterius intervallo falleremur in determinando febris principio (*b*); a prima enim die febris, non a prima hora, dierum computatio instituitur, uti apud Hippocratem (*c*) monetur, qui sic habet: *Observare igitur oportet primum diem, quo aeger infirmari coepit, cognito unde & quando principio: id enim nosse praecipuum existimatur.*

Quo usque autem febris initium extendatur, alia iterum quaestio est: morbi enim tempora quadrifariam dividi solent, in initium, incrementum, statum & decrementum. Initium autem, uti optime distinxit *Aëtius* (*d*), vario modo sumitur. *Principium proprie dicitur impartibilis illa ac indivisibilis primi morbi impetus invasio, in qua victus homo decubuit. Principium etiam dicitur, quod per dilatationem nominant, quod usque ad tertium diem extenditur. Principium quoque dicitur proprium atque necessarium maxime contingens, quod velut partem totius morbi principium nominamus, quod non cognoscitur dierum numero, sed exacerbationum qualitate, & concomitantium symptomatum lenitate; nam in incremento & morborum & symptomatum accidentium augmentum fit.* Quando autem initium morbi pro parte ipsius decursus morbi sumitur, tunc non

(*a*) De Diebus decretoriis Lib. I. cap. 6. Charter. Tom. VIII. pag. 459.
(*b*) Galen. de Dieb decret. Lib. I cap. 6. Charter. Tom. VIII. pag. 459.
(*c*) De victu acutor. Charter. Tom. XI. pag. 149.
(*d*) Lib. V. cap. 6. pag. 78. versa & Galen. De Crisib. Lib. I. cap. 19. Charter. Tom. VIII. pag. 404. 405.

non intelligitur illud indivisibile temporis punctum, quo sanitas in morbum deflectit, verum notabilis saepe totius morbi pars: quam sic limitavit *Galenus* (*e*) dicens: *Nam in universum oportet cognoscere, quod, nisi manifestum appareat indicium coctionis, totum illud tempus intermedium est principium morbi.* Et sequenti Capite (*f*), dum exemplo pleuritidis hanc doctrinam illustrat, dicit, quod, si pleuriticus nihil exspuat, & urinas mingat tenues quidem & bene coloratas, circa diem vero undecimum exspuere quaedam incipiat, verum liquida, & cruda, omnibus manifestum sit, totum illud tempus morbi principium vocandum esse. Patet ergo, quod morbi principium latius extenderit *Galenus*, quam hodie plerumque fieri solet; nam ex ejus doctrina principium morbi notabilem etiam partem comprehenderet illius temporis, quod non absque ratione incrementum morbi, vel ascensus, (ἀναβασις) hodie vocatur. Initium ergo febris vocari poterit primum illud tempus, quo actiones laesae apparent quidem, neque tamen nondum subito increscunt vel augentur numero molesta symptomata; uti aliquando in continuis febribus observatur, quod primis diebus aegri fere in eodem statu maneant. Auctis dein actionum laesionibus, & majori cum velocitate ascendente morbo, posset vocari illud tempus morbi incrementum; & sic porro.

Varia autem esse haec febrium initia patet omnibus: in acutissimis enim morbis saepe illud initium vix latitudinem habet, cum tam subito morbi vis ascendat, ut statim extremos habeat labores (*g*). In aliis febribus, quae lentius decurrunt, principium morbi ad aliquod saepe dies extenditur. Licet autem aliqua ambiguitas videatur sic manere, neque principii finem ab incremento incipiente semper exacte distinguere possimus; in Prognosi tamen & cura febrium nihil inde damni fiet, cum anxia illa distinctio principii & incrementi in his vix usum habere videatur.

Incrementa. Omne illud tempus morbi, quod inter principium & summum morbi, quotidie aucti, vigorem intercurrit, vocatur morbi incrementum. Hoc tempore morbi minuuntur illa, quae de sanitate supererant; id est, magis magisque laeduntur functiones: & contra augentur illa, quae a morbo pendent symptomata, atque alia nova nascuntur. Sic Hippocrates (*h*) videtur sumsisse morbi incrementum, dum dicit: *sub morborum autem principia considerandum, an statim vigorem habeant* (ἀνθει enim, ut Foësius in Oeconomia Hippocratis probavit, non tantum efflorescere, verum & vigere, crescere, adolescere significat) *quod ex incremento manifestum est. Incrementa vero ex morborum circuitibus, ex quibus etiam judicationes se manifestant; itemque ex his, quae per circuitus fiunt, exacerbationibus, si celerius accedant, aut non: si diutius durent, aut non: si majores fiant, vel non.* Uti autem modo dictum fuit, *Galenus* noluit, incrementum morbi vocandum esse, nisi jam manifesta coctionis signa adfuerint.

Quam maxime notandum est, omnia illa phaenomena, quae in morbi increscente

(*e*) De Crisibus Lib. I. cap. 17. Charter. Tom. VIII. pag. 401. 402.
(*f*) Ibid. 402. 403.
(*g*) Hippocr. Aphor. 7. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 12. text. 6. Charter. Tom. IX. pag. 119.
(*h*) Epidem. Lib. II.

crementó obſervantur, non pendere a ſola cauſa morbi, ſed quatenus illa agit una cum illis, quae de ſanitate ſuperſunt: irritata enim vita per morbi cauſam (vide §. 573.) illas turbas producit. Unde prudentiſſime monuit *Sydenhamus* (*i*), in peſſimis morbis ſymptomata ſubinde fuiſſe mitiora, quam quidem horum morborum genio competere videretur: dicitque, hoc inde fieri, *quod natura, a primo morbi impetu quaſi oppreſſa & devicta, non ſatis valida eſt, ut ſymptomata regularia, & magnitudini morbi conſona, exſerat; omnia vero phaenomena prorſus ſunt anomala. Etenim perturbata oeconomia animali, & quaſi disjecta, febris exinde deprimitur: quae, obtinente genuino naturae ductu, vigere ſolet.* Pulchro exemplo ibidem hanc rem confirmat, dum juveni fere animam agenti, & quem febre laborare adſtantes, ob temperatum partium externarum calorem, vix credebant, ſecta vena, febris a nimia plethora ſuffocata emicuit tanto impetu, ut, hac vehementiorem ſe vidiſſe nunquam, fateatur. In tali caſu, quamvis revera febris incrementum adſit, ſubdole ſilent omnia fere ſymptomata. Sed a perito Medico latens morbi impetus ſatis cognoſcitur, dum videt, aegri vires magis proſtratas eſſe, quam quidem ratio temporis, quo morbus duravit, poſtulat.

Variam autem incrementi rationem eſſe in febribus facile patet, tam ratione celeritatis, qua augetur, quam diverſitate ſymptomatum, illorumque numero, quae illud incrementum comitantur.

Status. Hoc eſt morbi periculoſiſſimum ſtadium, quia toto incrementi tempore omnia ſymptomata aucta nunc, & numero plurima; & vehementia maxima ſunt: vocatur ἀκμή. Hac voce uſus fuit *Hippocrates* (*k*), ut deſignaret illud, quod in unaquaque omnium rerum ſummum eſt. Hoc morbi tempus ſic definivit Aëtius (*l*): *Quum exacerbationes ſtatum acceperint, & ſimiliter per omnia conſequenter contigerint, concomitantibus ſymptomatibus neque detractis neque additis, tunc in vigore morbus eſſe dicatur. Vigor enim vehementiſſima totius morbi pars eſt.* Quod & Hippocrates (*m*) concinna brevitate expreſſit: *Circa principia (morborum) omnia imbecilliora; at circa vigores omnia vehementiora.* In hoc vigore aequo quaſi marte dimicat natura cum morbi maxima vehementia, donec vel morbum ſuperet, vel victa ſuccumbat: unde & hoc tempore maximae illae perturbationes, & manifeſtiſſimae criſes contingunt; uti in Commentariis §. 587. dictum fuit. Aliquando tamen, poſt vigorem ſenſim fractis morbi viribus, ſanitas redit, absque manifeſta quadam evacuatione, vel metaſtaſi; tuncque morbi ſolvi dicuntur, uti ibidem pluribus demonſtratum fuit. Quia autem ſummus ille morbi vigor non in puncto quodam indiviſibili conſiſtit, ſed aliquando ad unum alterumve diem extenditur, quo tempore morbi ſymptomata nec augentur nec minuuntur, *ſtatus* dicitur, quia morbus in eodem quaſi ſtatu manet. Hoc morbi tempore veteres Medici nullo modo neque victu neque medicamentis corpus turbabant, ſed ſollicite attendebant, quo verſus natura vergeret, quaſve moliretur mutationes, ſive per evacuationes materiae morboſae, ſive per depoſitiones

(*i*) In Schedula monitoria de novae febris ingreſſu pag. 683.
(*k*) De priſca Medicina cap. 7. Charter. Tom. II. pag. 159.
(*l*) Lib. V. cap. 17. pag. 79.
(*m*) Aphor. 30. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 73.

nes ejusdem ad quaedam corporis loca, ut inde cognoscerent, quid agendum esset. Unde praecepit *Hippocrates* (*n*): *Incipientibus morbis, si quid movendum videatur, move. Vigentibus autem, quietem agere praestat.* Et alibi (*o*) monuit: *quum morbus in vigore fuerit, tenuissimo uti victu necesse est.*

Statum autem morbi varium esse, pro morbi magnitudine, duratione, & exitu, diversis, satis patet.

Decrementum. Hoc morbi tempore, uti optime dixit *Aëtius* (*p*), omnia contraria fiunt, quam in augmento: symptomata enim morbi universa minuuntur, aegerque, quamvis a morbi vi saepe fractae fuerint vires, tamen facilius morbum ferre incipit; & contra omnia, quae de sanitate supererant, augentur quotidie. Patet ergo maximum vitae discrimen, quod in febribus acutis adest, praeteriisse, dum morbus decrescit. Unde *Galenus* (*q*) voluit, nullum esse mortis periculum, post morbi statum: & si quidam perierint, hoc morbi tempore elapso, illud factum fuisse vel propriis, vel Medicorum, erroribus. *Ubi enim natura superior evasit, & debellavit, & restitit vehementiori morbi conatui, &, quae infestabant, expugnavit, fieri non potest, ut postea succumbat.* Tamen, uti postea dicetur, febris aliquando, postquam deferbuit, sic mutavit & solida & fluida corporis, ut novi nascantur morbi, quibus aliquando aegri succumbunt. Proprie autem loquendo tunc non a febre, quae jam desiit, sed alio morbo ex febre nato pereunt.

Non tamen semper febres post statum sic paulatim decrescunt: aliquando enim ipso summo morbi vigore crises fiunt, per quas omne illud, quod vel morbi causa fuerat, vel per morbum ipsum sic mutatum erat, ut sanitatis legibus repugnaret, subitis evacuationibus expellitur de corpore: unde tunc nihil in corpore superest, quod morbum fovere possit; adeoque sola tantum manet debilitas a morbo praegresso. Optime hoc monuit *Aëtius* (*r*), quod nempe in talibus casibus morborum declinatio sensibus manifesta non fiat; neque utile sit de ipsa tunc inquirere: sufficit enim scire, quod morbus fideliter, secure & perfecte solutus fuerit.

Cum autem in febribus, quae omnia haec tempora percurrunt, decrementum incremento earundem respondere soleat, hocque diversum esse in variis febribus probatum fuerit; idem de decremento verum esse, satis patet.

Haec sunt quatuor illa tempora, quae in omnibus morbis occurrunt; nisi vel morbi malignitas, vel aegri debilitas, tempore incrementi morbi, vel in ipso statu, mortem fecerint, vel in statu morbi perfecta crisis morbi futurum decrementum praeverterit.

Crisis. De illa dictum fuit in Commentariis §. 587. Varia autem haec observatur in febribus, vel ratione temporis, quo fit; vel quod bona vel mala sit, perfecta vel imperfecta, simplex vel repetitis vicibus contingens, unicam vel plures simul evacuationes faciens; vel & absque evacuatione per metastasin fiat &c. Muta-

(*n*) Aphor. 29. Sect. II. ibid. pag. 72.
(*o*) Aphor. 8. Sect. I. ibid. pag. 13.
(*p*) Lib. V. cap. 18. pag. 79.
(*q*) De Crisibus Lib. III. cap. 5. Charter. Tom. VIII. pag. 436.
(*r*) Lib. V. cap. 19. pag. 79.

Mutatio. Febris enim saepe mutatur in alium morbum, vel ejusdem generis, vel omnino diversum. Sic febres continuae aliquando mutantur in intermittentes; & contra, febres intermittentes quandoque in continuas abeunt: Observatur pariter, per febres aliquando talem mutationem in solidis & fluidis corporis partibus fieri, ut post febrim non sequatur sanitas, sed alius morbus; de qua re pluribus agendum erit in Commentariis §. 593. Diversissimae autem tales mutationes in febribus contingunt, ratione causae, vehementiae, durationis, medelae adhibitae &c. Longe aliae enim mutationes fiunt v. g. in febre a contagio varioloso excitata, quam illae, quae in morbillis observantur; alia exspectanda sunt in synocho putri, quam in simplici. Sic longas febres abscessibus terminari saepissime, monuit *Hippocrates* (*s*): calidiori regimine tractatos, qui morbillis laborabant, in lethalem peripneumoniam incidisse, doluit *Sydenhamus* &c.

Sanatio. Facile enim apparet, & hanc omnino variam esse debere ex antedictis; & postea adhuc evidentius patebit ex illis, quae de cura febrium dicenda erunt.

§. 591. Febris desinit in mortem, alium morbum, inque sanitatem.

Sequitur nunc ut videamus, quot & quales sint febris exitus. Patebit autem ilico, non posse esse alios, quam tres illos, qui in textu recensentur. Febre enim finita, vel superstes est aeger, vel non: si superstes fuerit, tunc vel rediit actionum vitalium, naturalium, & animalium omnium integritas, id est, sanitas perfecta; vel aliqua in his laesio manet post febrim finitam; tuncque est morbus (vide §. 1.): adeoque in tali casu merito dicitur, febrim in alium morbum desinere.

Summam autem utilitatem habebit sollicite expendere omnes illos febris exitus, ut sic discamus, quantum per artem hodie cognitam licet, vitare, & idoneis auxiliis tollere illa, per quas febris in mortem, vel alios morbos tendit; & contra promovere salutaria illa naturae & artis molimina, per quae impetrari potest, ut febris desinat in sanitatem.

§. 592. In mortem, vitio destructi per nimiam vim solidi; aut peccato liquidi ita depravati, ut vasa obstruat vitalia, aut ea, per quae nova liquida in locum perditorum ingeri debent. Hinc inflammationes, suppurationes, gangraenae febriles in visceribus vitalibus, corde, pulmonibus, cerebello; vel ulcera aphthosa in primis viis causa frequens mortis ex febre.

Dum perfecta cordis quies adest, mors est (vide Commentaria §. 1.): verum ut cor pergat moveri, requiritur, ut spiritus a cerebello per nervos car-

(*s*) Aphor. 44. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 163.

cardiacos fluant in villos cordis; & ut cor sanguinem per venas accipiat, momento post per arterias expellendum: adeoque vasorum integritas, & humorum meabilitas requiruntur, ut vita maneat. Dum ergo per febrim destruitur vasorum cohaesio, vel sic depravantur liquida, ut immeabilia fiant; mors sequitur tanquam febris effectus. Cum autem vita sustineri nequeat, nisi nova liquida perditorum jacturam suppleant; si per febrim haec restauratio perditorum impediatur, mors pariter sequetur. Videamus jam, quomodo singula haec per febrim fieri possint.

Vitio destructi per nimiam vim solidi. Quamdiu sani sumus, vasorum latera talem debent habere firmitatem, ut absque ruptura ferre possint illum impetum, quo a liquidis per vasa motis urgentur. Cum enim humores per arterias convergentes moveantur, necesse est, ut magna vi in latera illarum agant. Si jam, manente eadem firmitate laterum, liquidi per vasa moti augeatur impetus, patet evidenter, periculum esse, ne solvatur cohaesio. Majores arteriae quidem absque ruptura magnam vim ferre possent; sed ultimi fines sanguiferae arteriae (qui tamen maxima vasa sunt inter minima) capillum tenuitate superant, & per hos fines, immaniter saepe aucta in febribus validissimis velocitate, liquida moventur: adeoque apparet, magnum periculum esse, ne tenerrima haec solida, aucto per febrim motu, destruantur. Verum tenerrima pulmonum vasa, arteriae encephali, callosis tunicis depositis, vix resistentes, mollissima cerebri & cerebelli pulpa, tota tamen vasculosa, longe facilius destrui poterunt. Observationes practicae toties docuerunt, sanguiferas arterias, arteriis serosis, lymphaticis &c. multo firmiores, per febris vim solvi posse. In febre acutissima, quae pessimarum variolarum eruptionem praecedit, vel & comitatur aliquando, solutis per nimium motus impetum pulmonum vasis, violenta Haemoptoë nascitur; vel & mictus cruentus, si idem malum in renibus fiat: & ingenue fatetur *Sydenhamus* (*t*), quod nulla methodo servare potuerit aegros, quibus talia contigerant; & saepe illos periisse in primo morbi hujus stadio, antequam variolae prodiissent. Unde & inter illas causas, per quas tenues venae in pulmone divelluntur, & franguntur, febres recensuit *Hippocrates* (*u*). Si jam consideretur, aucto sanguinis motu, sales & olea nostrorum humorum reddi volatiliora & acriora, patebit facile, majus adhuc periculum imminere, ne tenerrima solida destruantur: hoc autem ad vitia liquidorum pertinet, de quibus nunc agendum.

Aut peccato liquidi ita depravati, ut vasa obstruat vitalia. Inter effectus febris §. 587. dictum fuit, quod per febrim liquidissima exprimerentur, & reliqua incrassarentur; adeoque conciliabitur immeabilitas liquidis, unde obstructio nascetur. Si autem hoc contingat in vasis vitalibus, (quae hic intelliguntur illa, per quae absolute requiritur liber motus, ut vita maneat) pulmonum nempe & cerebelli imprimis; mors brevi sequetur a febri. Cum autem & in pulmone, & in encephalo, per angustissima vasa humores debeant tran-

(*t*) Sect. III. cap. 2. pag. 197. & in Dissertatione Epistolari pag. 444.
(*u*) De Internis affectionibus cap. 1. Charter. Tom. VII. pag. 638.

transire, solet in febribus nata liquidorum immeabilitas se imprimis circa haec loca manifestare talibus signis, quae functionem horum viscerum turbatam esse demonstrant. Validissima enim febris nunquam diu durat, quin difficilior fiat respiratio, & deliria sequantur. Unde de febre ardenti dixit *Hippocrates* (*w*): *Plerumque velut ad pulmonis inflammationem transmutatur, & delirat.* Et alibi (*x*): *Quibuscumque in febre non intermittente spirandi difficultas fit, & delirium, lethale.* E contra vero spirandi facilitatem vim magnam habere monet ad salutem in omnibus morbis acutis, quibus conjuncta febris est, & qui in quadraginta diebus judicantur (*y*). Neque tantum delirium, ob depravatum ita liquidum, ut per vasa encephali transire nequeat, damnavit *Hippocrates;* verum etiam leviora mala, futuri tamen delirii ab hac causa signa, pessimi ominis & mortifera habuit; qualia sunt, muscas inani opera captare, floccos vellere, manus ante faciem attollere &c. (*z*). Per quae autem signa cognosci possit, febris tantum impetum esse, ut haec metuenda sint, postea in Commentariis §. 609. dicetur.

Aut ea, per quae nova liquida in locum perditorum ingeri debent. Quantum novimus, nihil novi liquidi sanguini miscetur, nisi per venas receptum fuerit, quae vel in externa, vel interna corporis superficie, numerosissimis & minimis osculis hiant, atque contigua ipsis liquida absorbent. Cum autem motus humorum per venas sit ab apice versus basim, adeoque absorpta minimis his osculis liquida continuo versus latiorem locum veniant, obstructio hic a vitio liquidi transfluentis locum habere non poterit: quidquid enim minutae adeo molis est, ut ultimos venarum fines ingredi potuerit, facillime per reliquum venarum decursum transibit (vide illa quae ad §. 119. dicta fuerunt). Verum externa compressio adjacentium partium, & exsiccatio & contractio tenerrimarum harum fistularum, poterunt impedire, quo minus per venulas has liquida ingrediantur. Uti enim jam saepius in praecedentibus dictum fuit, in omni corporis superficie externa, & interna, innumera oscula arteriosa hiant, per quae continuo tenuissimus ros exhalat; qui praeter alios usus etiam fovendis & humectandis his partibus inservit. Si ergo per febris nimium impetum difflentur liquidissima, & reliqua inspissentur, per minima exhalantia vascula liber humorum transitus impedietur; atque illa, immeabili liquido distenta, vi liquidi a tergo urgentis tumebunt, sicque vicinas venulas absorbentes, semper caeteris paribus arteriis teneriores, facile compriment. Praeterea dum arteriis obstructis exhalatio impeditur, minima oscula venosa exsiccantur necessario, & sic omnis ingressus novi liquidi impedietur. Haec est miserrima conditio illorum, qui febre ardenti laborant: lingua enim, fauces, totum os internum, aridissima sunt; unde vox illa clangosa, & saepe impossibilis deglutitio a siccitate harum partium: tota cutis squalet, & aspera fit. Unde potus assumtus non ingreditur

(*w*) De Morbis Lib. II. cap. 25. Charter. Tom. VII. pag. 576. & de Affectionibus cap. 3. ibid. pag. 623.
(*x*) Aphor. 5. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 167.
(*y*) Prognostic. Charter. Tom. VIII. pag. 608.
(*z*) Ibid. pag. 606.

tur sanguinem, sed per alvum dilabitur, partim ob hanc causam, partim quia per febrim corrupta bilis continuo stimulo alvum movet; unde merito *Hippocrates* (*a*) pro lethali signo habuit, si in febre ardente alvus affatim prorumperet. Mala haec augentur, dum extremae illae fistulae arteriarum exhalantium, immeabili liquido distentae, impetu a tergo urgentium humorum protruduntur, & omni transitu vitalis liquidi impedito, gangraenosae quasi factae, in crassissimas & siccissimas crustas saepe abeunt, quibus omnis superficies linguae, oris interni, faucium, oesophagi, ventriculi, intestinorum tegitur; sicque omnis ingressus liquidorum per has vias impeditur. Apparet hoc evidenter in illis, qui a periculosissimis his morbis emergunt: tunc enim separantur illae crustae, & integrae tales pelles a lingua & reliquis partibus secedunt; & saepius observavi, per alvum similes omnino prodire, evidenti signo, internas partes simili modo affectas fuisse. Patet hinc ratio, quare dixerit *Hippocrates* (vide Commentaria §. 100.), omnes ex siccitate perire, qui ex febre ardente pereunt. Diffluntur enim aucto motu liquidissima, neque horum jactura restitui potest, quia novis liquidis ingressus impeditur.

Hinc inflammationes, suppurationes &c. Cum ergo per febrim possit sic depravari liquidum naturale, ut vasa vitalia obstruat, non mirum, inflammationem a febre, ut causa, nasci posse: verum natam inflammationem sequi possunt varii ejus exitus, nempe suppuratio & gangraena. Omnia autem haec & in visceribus contingere posse, patuit ex illis, quae in Commentariis §. 374. & §. 423. dicta fuerunt. Si autem vitalia viscera his malis, ex febre natis, occupentur, brevi plerumque mors sequi solet.

De aphthis, quae frequenter febres continuas sequi solent, postea peculiari Capitulo dicetur. Sufficit hic notare, quod saepe crassissimis crustis omnem tractum primarum viarum obsideant, sicque omnem ingressum novis liquidis impediant, atque hac ratione mortem inducant.

§. 593. In alium morbum desinit, dum vel agitatione nimia vasa laedit, & liquidiora dissipans reliqua inspissat; vel nimis debili actione impar est resolvendo sua vi coagulato; vel deponendo materiem criticam in vasa quaedam obstructa, dilatata, vel rupta; hinc maculae rubrae, pustulae, erysipelas, morbilli, variolae, phlegmonae, bubones, parotides, abscessus, gangraenae, sphaceli, scirrhi &c.

Videndum jam, quomodo febris desinat in alium morbum: hoc autem fit, vel quatenus per febrim laeduntur solida, vel immutantur fluida; vel ubi illud, quod febrim excitaverat, per febrim mutatum quidem, non tamen penitus subactum, neque expulsum de corpore, restat, ac sanitatem turbat: vel denique quando per febrim mutati humores ad quaedam loca corporis

(*a*) Coac. Praenot. N. 130. Charter. Tom. VIII. pag. 858.

ris deponuntur, atque ibi novos morbos faciunt; quae singula seorsim considerari merentur.

Dum vel agitatione nimia vasa laedit. Validissimo aucti per febrim humorum motus impetu destrui posse vasa, praecedenti paragrapho vidimus; unde patet, ab eadem causa, sed mitiori, distrahi nimis posse vasorum latera, adeoque & debilitari, quamvis adhuc maneat partium cohaesio. Uti enim dictum fuit ad §. 26, capacitas vasorum mensuratur ratione composita ex ratione directa impetus liquidi impulsi, & ratione inversa resistentiae laterum. Si ergo, manente eadem firmitate laterum vasorum, augeatur momentum liquidi impulsi, necessario debebit illarum capacitas dilatari. Verum & liquidum, vi cordis pulsum in arterias conniventes, non tantum recedere facit latera ab axi canalis, verum etiam haec vasa elongat. Vidi hoc evidentissime, uti alia jam occasione memini, dum major pedis digitus uno cunei ictu simul & semel amputabatur; singulis enim cordis pulsibus extra aequabilem vulneris superficiem eminebant elongatae arteriae. Confirmatur hoc & inde, quod juniores ex acutis morbis resurgentes, saepe paucis septimanis notabile staturae augmentum acquirant. Distrahuntur ergo per febrim vasorum latera, & in latitudinem & in longitudinem; adeoque minuitur partium solidarum cohaesio, uti in Commentariis §. 25. N. 3. probatum fuit: a qua sola causa infinita mala sequi posse §. 26. dictum fuit. Omnis enim ingestorum assimilatio pro magna parte a solidarum partium in contenta fluida actione pendet; omnes secretiones & excretiones amplitudinem determinatam vasorum requirunt, ut secundum sanitatis leges fiant. Unde toties hydrops, rachitis, cacochymia &c. post febres diuturnas sequuntur, ob nimiam solidarum partium debilitationem.

Et liquidiora dissipans reliqua inspissat. Hic febrium effectus probatus fuit in Commentariis §. 587. atque in praecedenti paragrapho dictum fuit, mortem sequi, si liquida inspissata obstruxerint vitalia vasa, in pulmone vel cerebello. Verum si idem malum, ab eadem causa natum, in aliis visceribus contigerit, quorum integritas non absolute ad vitam requiritur, ad sanitatem tamen; febris desinet non in mortem, sed in alium morbum. Hinc toties post diuturnas, vel male curatas febres, pessimae obstructiones in hepate, splene &c. nascuntur, quae pertinacissimis morbis chronicis originem postea praebent.

Vel nimis debili actione impar est resolvendo sua vi coagulato. In Commentariis §. 558. dictum fuit, febrim esse illud naturae instrumentum, per quod illa, quae aequabili circulationi resistunt, sic subiguntur vel mutantur, ut non amplius noceant, vel expellentur de corpore. Uti jam excitatus ille motus febrilis aliquando nimio impetu destruit solida, & sic degenerare facit liquida, ut mors sequatur, uti paragrapho praecedenti vidimus; sic e contra, aliquando motus ille febrilis, vel ob propriam aegri debilitatem, vel & ob perversam medelam adhibitam, sic suffocatur & languet, ut non valeat removere illa obstacula, vel solvere illud coagulum, quod causam materialem febris in corpore aegrotante constituebat. Cessat tunc febris,

bris, sed non redit sanitas; quia illud, quod per febrim mutare vel expellere salutari molimine natura tentaverat, non subactum in corpore supereſt, & functiones turbare pergit. Generalis ergo indicatio curatoria in omni febre eſt, ſic temperare impetum, ut, deſtructis ſolidis, vel nimis inſpiſſatis liquidis, inflammationes, ſuppurationes, gangraenas &c. producere nequeat; neque interim ſic langueat, ut morbi materiam non valeat ſubigere, mutare, movere, & excernere; de qua re poſtea in Commentariis §. 609. pluribus agendum erit. Neque ſatis inculcari poſſe videtur haec regula Practica maximi momenti, cum plurimis nimis odioſum febris nomen ſit, illamque ſemper omni molimine debellandam credant: cum interim ex Veterum monumentis, & ſummorum Medicorum obſervatis conſtet, feliciſſime curari febrim ſaepe per febrim ipſam, modo in juſto moderamine retineatur.

Vel deponendo materiam criticam &c. Quando in febribus illud, quod coagulo ſuo cauſa materialis morbi fuerat; vel & mutati a naturali ſua indole per febrim humores, poſt criticas illas perturbationes, expelluntur de corpore, ſanitas redit. Verum, uti in Commentariis §. 587. dictum fuit, ſaepe non fiunt tales excretiones, ſed materia illa critica ad quaedam loca corporis deponitur, ibique novos morbos parit, turbando functiones partium, quas occupat. Si autem haec materia critica, ad locum quemdam delata tantae tenuitatis foret, ut libere per vaſa tranſire poſſet; patet facile, quod tunc nec haereret in loco, nec accumulari poſſet. Unde apparet, quod tantae molis debeant eſſe particulae illae criticae materiae, ut vaſa obſtruant, vel dilatata minorum vaſculorum orificia ingrediantur errore loci (vide §. 118.), per quorum ultimos fines tranſire nequeunt, vel denique ruptis vaſis effundantur in cava vicina naturalia vel morboſa. Tribus his modis materiam criticam in variis corporis locis colligi, ſicque febrim in alium morbum deſinere, patebit ex ſequentibus: quae hic recenſentur, ut firmandae huic doctrinae inſerviant, & exempla praebeant. Cum autem manifeſtiſſime appareant illae criticae depoſitiones, quae circa partes externas obſervantur, tales imprimis hic enumerantur, quamvis & ſimiles omnino internis partibus fiant, uti cadaverum ſectio docuit, & poſtea in morborum acutorum hiſtoria dicetur. Quando autem internae partes ſic afficiuntur, illud ex laeſis harum partium functionibus praecipue cognoſcitur.

Maculae rubrae vocantur, quando cutis variis in locis corporis, absque tumore conſpicuo, rubra apparet. Fiunt autem, quando vaſcula tenuiora, quae naturaliter rubrum ſanguinem non habent, errore loci eundem nunc receperint; adeoque quaſi leviſſimae inflammatiunculae in vaſis cutaneis ſunt; ſaepe ortae, dum illud, quod perſpiratione inſenſibili difflandum erat de corpore, ſolito acrius irritat haec vaſcula, per quae tranſit. Unde in febribus, in quibus toties per hanc evacuationem, vel ſudorem, de corpore evacuatur materia morboſa, ſaepius obſervantur. Plerumque ſatis faciles ſunt, ſolisque diluentibus & refrigerantibus remediis facile curantur. Sic in aeſtivis febribus circa ſeptimum, octavum & nonum diem tales maculas, culicum morſibus ſimiles, obſervavit *Hippocrates* (*b*), & quidem in ſolis mulieribus; addit-

(*b*) Epidem. 2. Charter. Tom. IX. pag. 155.

additque nullam mortuam fuisse, cui tales eruptiones contigerant. Postea peculiari capitulo agendum erit de exanthematibus febrilibus.

Pustulae. Quando a similibus causis oritur obstructio, & levis inflammatio, etiam pustulae nascuntur; distinctae a maculis rubris, quod extra superficiem cutis emineant, & in parvos tumores attollantur.

Erysipelas. Quid illud sit, dictum fuit in Commentariis §. 380. Frequentissime contingit, ut in homine sanissimo, absque ulla causa cognita praegressa, oriatur febris; quae post unum, alterumve, aliquando & plures dies, desinit: sed simul in corporis parte externa oritur macula lata rubra, saepe satis subito se dispergens in magnam amplitudinem. Sic vidi in muliere quinta febris die in brachio erysipelas natum, quod brevi ad humerum usque ascendit, deinde per collum ad faciem prorepsit, atque postea totum caput occupavit. Cessabat febris statim, dum illud Erysipelas magnam partem brachii occupaverat. Quamvis autem nullam non corporis partem occupaverit aliquando hic morbus, omnium tamen frequentissime in facie observatur. Febrem talem Erysipelatosam vocavit *Sydenhamus*: & quamvis plerumque illud malum tenui diaeta & antiphlogisticis remediis soleat satis tuto curari, observatum fuit tamen aliquando in gangraenam abiisse (*c*). *Hippocrates* meminit horrendi Erysipelatis, quod populariter grassabatur, & quo adeo foede vexabantur aegri, ut ossa ipsa nudarentur, & totum brachium, cubitus, femur &c. partibus mollibus, gangraenoso tabo diffluentibus, spoliarentur. Critice autem solvi febrim hanc, ubi Erysipelas prodit in cute externa, pariter notavit *Sydenhamus* alibi (*d*), simulque apparet ratio, quare *Hippocrates* (*e*) damnaverit, si Erysipelas intro verteretur; & contra laudaverit, si foras proderit: nova enim tunc febris accenditur, quando intro rapitur Erysipelas, & summum periculum est, ne illud tunc cerebrum, pulmones, &c. occupet. Patet pariter, in febribus talibus Erysipelatosis varium eventum morbi imprimis pendere a partibus illis, quas natum ex febre Erysipelas occupat; nam in externa corporis superficie raro inde magnum malum fit, nisi intro recurrat, in internis vero illud periculosissimum esse, nemo dubitat. Neque ars multum hic facere potest, ut illam depositionem criticam versus exteriora determinet; nulla enim signa sunt, quae hanc febrim Erysipelatosam distinguunt; & licet illam quis praevidisset, dum populariter grassatur, cum in varias partes corporis externi soleat deponi haec materia; nullum certum indicium haberetur, cui parti attrahentia illa & derivantia remedia (vide §. 134.) deberent applicari. Unicum forte, quod tentari posset, foret, ut in tali causa tota cutis externa balneo vaporis laxaretur. Hinc forte aliquando improvisi & funestissimi in febribus eventus, quae tamen nec vehementia, nec symptomatum comitantium malignitate metuendae videbantur; dum nempe Erysipelas encephali membranas occupat, & subito nato delirio necat. Probe memini, me tales casus aliquoties vidisse, sicque didicisse, ne temere imperitiae vel negligentiae accusarem alios

(*c*) Sydenham. Sect. VI. cap. 6. pag. 353.
(*d*) Idem Sect. II. cap. 2. pag. 136.
(*e*) Aphor. 25. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 261.

lios Medicos, quibus aegri praeter spem, forte simili de causa, erepti fuerant.

Erysipelas autem viscera occupare, docuit *Hippocrates* (*f*), dum illud in pulmone gigni dixit, & inter causas nati in pulmone Erysipelatis etiam febres numeravit; & simul quaedam signa dedit, quibus Erysipelas illud posset cognosci. Totam autem spem curae in eo posuit, ut illud Erysipelas duobus, tribus, vel quatuor ad summum diebus foras exiret & diffunderetur: quod nisi fieret, brevi perire tales aegros monet, toto pulmone purulento & putrido facto. Notandum autem quam maxime, quod signa hujus mali, ab *Hippocrate* recensita, notent quidem, Erysipelas pulmonem occupasse; neutiquam vero talia sint, ut significent, illud nasciturum esse: unde iterum Prognosis difficultas in febribus illis Erysipelatosis patet, & postea in Anginae historia quaedam adhuc dicenda erunt, quae hanc rem confirmant.

Morbilli. Horum enim eruptionem semper praecedit febris, & in regulari maxime morbillorum specie quarto die semper prodeunt: in anomalis morbillis nunc citius nunc serius fit eruptio (*g*). In his etiam apparet, per febrim versus corporis superficiem deponi materiam morbosam; non adeo magno cum discrimine, si exteriora tantum morbilli occupent, neque calido regimine tractentur decumbentes; ubi vero delirium, aut dyspnoea suspicionem faciunt, ad encephalon vel pulmonem simile malum haerere, anceps saepe discrimen adest.

Variolae. In illis omnium manifestissime hoc apparet. Postquam enim susceptum contagium varioloſum in corpore actuosum fit, febris accenditur; quae, nisi Epidemice grassentur illo tempore variolae, saepe etiam peritissimos Medicos fefellit, cum pleraque symptomata cum aliis febribus acutis continuis communia habeat. Postquam haec febris per duos, tres quatuorve dies duravit, stigmata hinc inde, pulicum morsibus satis similia, apparent; levantur omnia symptomata, & in discretis variolis febris integre cessat, sic ut nihil mali amplius suspicentur aegri. Desinit tunc ergo haec febris, a stimulo mirabilis hujus contagii nata; & quamvis in mitissimis variolis sanitas tunc rediisse videatur, revera tamen alius morbus sequitur, dum venenum variolarum non subactum fuit per febrim, vel expulsum de corpore; sed critice depositum versus corporis superficiem, ubi primo maculas parvas rubras facit: hae dein elevantur in pustulas, quae singulae postea parvuli absessus fiunt; in quibus pus varium quidem, pro diversa morbi malignitate, semper tamen tale, ut idem venenum varioloſum singulis guttulis hujus puris contineatur, per quod vel sanissimus homo eodem morbo affici poterit; uti docuit variolarum insitio. Unde patet evidenter, per febrim, a contagio varioloſo suscitatam, non domari vel expelli illud miasma, sed e contra purissimos sani corporis humores, transmutatos in similem venenatam indolem, critice deponi versus corporis superficiem.

Phlegmonae. Quid sit Phlegmone, & quomodo differat ab Erysipelate,

(*f*) De Morbis Lib. I. cap. 8. Charter. Tom. VII. pag. 54°.
(*g*) Sydenham Sect. V. cap. 3. pag. 292.

te, §. 370. & 380. dictum fuit. Uti autem per febrim natam Erysipelas foras protruditur in corporis superficiem, vel & pejori omine internas partes occupat, idem & in Phlegmone verum est: Quotidiana in praxi observata hanc rem confirmant. In Scorbuticis saepissime observatur febrim nasci, quae post unum alterumve diem cessat, deposita materia versus crura, atque ibi saepe validam phlegmonen, aliquando in ulcera cacoëthe degenerantem, quandoque & pessimam gangraenam facit. Imo vidi aliquoties in sanissimis hominibus, absque ulla causa observabili praegressa, natam febrim, quae post viginti quatuor horas desiit, excitata in hac illave corporis parte inflammatione validissima. Numquid etiam simile quid in morbis acutis inflammatoriis observatur? Certe raro pleuritis fit, nisi febris praegressa fuerit, per quam illud inflammatorium in loca intercostalia deponitur: quod idem versus caput delatum lethalem phrenitidem facere potuisset; uti toties factum fuit, dum absque bonis signis evanido lateris dolore ferox delirium successit. In anginis inflammatoriis frequentissime vidi, quod primo nasceretur febris; dein post unum alterumve diem tonsillae inflammatae tumerent, febre statim evanida, simulac illud inflammatorium in has partes depositum esset; neque redibat febris postea, si mitis morbus foret, & resolveretur absque sequente suppuratione haec inflammatio: validam enim inflammationem & suppurationem semper febris comitari solet; uti antea dictum fuit: sed haec differt a priori febre, per quam inflammatoria materia ad certum locum corporis deposita fuit; aeque ac illa febris, quae in statu contagii varioloso adest: & per quam versus superficiem corporis pellitur materia morbi, differt a febri, quae variolarum inflammationem & suppurationem comitatur, aut sequitur.

An ergo morbi acuti inflammatorii imprimis a se mutuo differunt ratione loci, versus quem materia inflammatoria per febrim praegressam pellitur? Admodum probabile hoc videtur: generales enim indicationes curatoriae in omnibus eaedem sunt: tota diversitas a parte affecta pendet. Sic dum post febrim nata phlegmone crus occupat, prudentes Medici cavent, ne frigidis, adstringentibus, repellentibus &c. turbent vel impediant hanc materiae in hoc loco depositionem; & dein vel benigna resolutione, vel blanda suppuratione natam inflammationem curant. Ubi vero ad cerebrum deponitur similis materia per febrim, omni artis molimine ab hoc loco illam derivare student; simulac vel ex genio morbi Epidemici vel ex symptomatibus morbi observatis vel minima suspicio nascitur, versus locum adeo periculosum tendere materiam morbi. Si hoc fieri nequeat, natam hic inflammationem, Venaesectionibus, aliisque summis antiphlogisticis remediis resolvere tentant; cum suppurationem hic lethalem, vel saltem periculosissimam semper fateantur omnes. An forte simile quid indicare voluit *Hippocrates*, dum dixit (*b*): *Dolores & in lateribus, & in pectoribus, & in aliis (partibus) an multum differant, perdiscendum.*

Prout jam nata Phlegmone diversas partes occupat, aut vario terminatur exitu, iterum febris desinit in alios morbos, uti sunt

Bubones,

(*b*) Aphor. 5. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 250.

Bubones, Parotides. Dum nempe glandulae inguinales, vel & subaxillares inflammatae tument: uti etiam magnae illae glandulae pone aures sitae. De his autem dictum fuit in Commentariis §. 416.

Abscessus, Gangraenae, Sphaceli. Cum modo dictum fuerit, febrim aliquando in phlegmonen desinere, satis patet, phlegmonen natam sequi posse omnes ejus exitus, adeoque & abscessum, gangraenam &c. Verum in febribus aliquando observatur, verum pus, & magna quidem copia, deponi satis subito in quasdam partes corporis, atque inde eductum fuisse, licet nulla inflammatio in his partibus praegressa fuisset, & nulla signa docuissent, in aliis corporis locis pus illud collectum latuisse prius, quod dein venis resorptum ad alia loca deponi potuisset. Vidi hoc aliquoties, & miratus sui; imprimis in muliere febre continua laborante, quae jam vigesimum diem superaverat, & evasura videbatur, cum declinaret morbus, & nulla terrifica symptomata adessent: subito enim de dolore obtuso brachii utriusque conqueri coepit, cum tamen pridie nihil mali in his partibus percepisset: atque lustrans sedulo has partes sensi sub integumentis, quorum color non mutatus erat, fluctuare magnam humoris copiam: apertura facta exivit pus, & brevi depuratus fuit & consolidatus ille abscessus. Interim tamen in toto morbi decursu nullam topicae inflammationis vel suppurationis notam in quadam corporis parte mihi observare licuit. Hinc credidi, causam materialem febris per febrem sic subigi & mutari posse, ut puris analogam naturam acquirat, licet adhuc cum reliquis humoribus per vasa fluat; & deinde deponi illud pus jam factum in quaedam loca corporis; non vero illud gigni in illis partibus corporis, in quibus collectum invenitur. Certe apud Veteres Medicos habentur plura, quae non mediocriter huic opinioni favent. Apud Hippocratem (*i*) sequentia leguntur. *Quaecumque vero febris longior fiat, salutariter tamen decumbente homine, neque dolore detinente ob inflammationem aliquam, neque ob ullam aliam evidentem causam, huic abscessus cum tumore & dolore ad articulum aliquem, maximeque in inferioribus partibus exspectandus est. Magis autem oriuntur, & breviori tempore ejusmodi abscessus, annis triginta junioribus. Suspicari autem oportet statim de abscessu in talibus, si viginti dies febris detinens superet* &c. Et Galenus (*k*) in illo loco, quem alia occasione (§. 387.) allegavi, dixit: *Putredo autem humorum, quae fit in vasis, similis est illi, quae fit in inflammationibus, & abscessibus, & aliis tuberculis.* Bina autem genera hujus putredinis esse dixit, & ex horum permistione illud tertium varia specie existere, pro varia nempe horum binorum inter se proportione. *Alterum nempe fieri, vincente natura; alterum vero devicta. Vincente quidem natura, uti in inflammationibus & tuberculosis omnibus tumoribus, pus fit; in humoribus autem arteriarum & venarum illud, quod subsidet in urina puri analogum. Haec autem putredo non simpliciter putredo est, sed aliquid coctionis habet. Manente enim concoquente facultate vasorum, putrescens tunc humor ad talem alterationem deducitur.* Ubi autem

(*i*) In Prognost. Charter. Tom. VIII. pag. 676. &c.
(*k*) De Febribus Lib. I. cap. 7. Charter. Tom. VII. pag. 15.

autem illud puri analogum, cum sanguine fluens, per urinas separabatur, expellebatur futuri abscessus materia: atque inde patet iterum ratio, quare *Hippocrates* (*l*) dixerit: *Qui urinas tenues & crudas mejunt multo tempore, sique caetera, ut superfuturis, signa sint, illis abscessum ad loca infra septum transversum exspectare oportet.* Et contra: *Quibus spes est ad articulos abscessum fore, liberat ab abscessu urina copiosa, & crassa, & alba reddita* (*m*).

Uti autem pus vincente natura fit, ut *Galenus* dixit; sic devicta natura poterit pessima corruptio fieri, quae per febrim ad loca quaedam corporis deposita, hominem a morte liberat, & a febre immunem reddit, sed partes, quas occupat, subito perfecta morte destruit: unde tunc febris in gangraenam & sphacelum desinit, absque praegressa valida inflammatione partium, quae sic afficiuntur; sed mera tantum depositione malignae materiae, per febrim ex universali humorum massa ad loca quaedam corporis depulsae. Videantur illa, quae de gangraena & sphacelo ex hac causa natis dicta sunt in Commentariis §. 423.

Scirrhi. Quamvis scirrhus, uti in ejus historia dictum fuit, plerumque lenta accumulatione materiae immeabilis circa partes glandulosas fiat, tamen in febribus saepe subito ad haec loca similis materia deponitur, & tumores facit; qui, nisi emollientissimis & solventissimis simul remediis tractentur, saepe in scirrhos irresolubiles abeunt: uti bubonibus, & parotidibus febrilibus, toties accidit. In puerperis saepe observatur, febrim nasci subito satis validam, quae per unum alterumve diem vix durat; & tunc adest tumor durus in mamma, saepe scirrhescens, nisi perite tractetur; simulque febris desinit. Observavit *Sydenhamus* (*n*), *quod nulla spes sit abigendi febres autumnales, quae teneram aetatem diu cruciarint, donec abdominis regio circa lienem praecipue indurari atque tumefieri coeperit: iisdem enim gradibus, quibus hoc symptoma supervenerit, febris etiam fugam meditatur.* Certissimum autem febris abiturae prognosticon inde haberi monet; atque tumores illos tangentis digitum haud aliter ferire, quam si viscera materiam aliquam, in scirrhum induratam, continerent; illis imprimis annis, quibus intermittentes autumnales epidemice grassantur; aliis autem annis hos tumores tactum afficere, quasi sola tensio hypochondriorum a flatibus subjectis adesset.

§. 594. Terminatur in sanitatem, 1. quoties materialem febris causam sua vi subigit, solvit, mobilem reddit, insensibilis perspirati specie expellit, simulque impetum suum, aequabili circulatione reddita, sopit. Haec est resolutionis via, similis fere in toto, ut prius dictum de parte. (386.) Aut etiam 2., si materies mali ejusdem vi febris subacta, soluta, mobilis reddita, tamen aliquam retinet dotem, qua aequabili circulationi repugnat, vasa stimulat, hinc excitata sensibili quadam evacuatione expellitur; hinc sudor, saliva, vomi-

(*l*) Prognost. Charter. Tom. VIII. pag. 636.
(*m*) Aphor. 74. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 184.
(*n*) Sect. I. cap. 5. pag. 121. 122.

vomitus, diarrhoea, urina, post coctionem, & statum, fere intra quatuordecim dies facta crisi.

Cum Medicina aegris sanitatem promittat, febris exitus in sanitatem, absque ullo morbo ex febre, tanquam causa, nato intercedente, omnium faustissimus habebitur: quem ergo bene cognoscere multum interest, & indagare illa naturae molimina, quibus talem febris exitum facere solet. Febris autem in sanitatem terminatur duplici via: vel enim causa materialis febris per febrim ipsam sic mutatur, ut sanis humoribus assimilata cum illis, absque ullo aequabilis circulationis impedimento, per vasa moveri possit; de qua re sequenti paragrapho dicetur: vel eadem haec materia, vi febris subacta & mobilis reddita, expellitur de corpore. Haec autem expulsio obtinetur vel per insensibilem, vel per sensibilem evacuationem; de quibus jam agendum erit.

1. Omne illud, quod in fluidis solidisve corporis partibus a sanitatis legibus degeneravit, sive ante febrim natam praeëxisterit, & ejus causa fuerit, sive per febrim ipsam factum fuerit, sub nomine causae materialis febris solet comprehendi. Quamvis enim repugnet, ut effectus prior sit sua causa, neque illa mutatio, quae per febrim facta fuit, potuerit esse ejus causa; tamen degeneratio humorum facta per febrim poterit sustinere febrim jam existentem, & ab alia causa natam. Requiritur ergo, si febris in sanitatem exitura sit, ut omne illud, quod a sanitatis conditionibus recessit, expellatur de corpore; vel sic mutetur, ut sanis humoribus assimilari possit.

Inter febris effectus §. 587. enumerabatur & resistentis subactio, coctio, & cocti secretio; ibique probatum fuit, per febrim saepissime subigi illud, quod aequabili circulationi resistebat; & aptum reddi, ut per vias idoneas excernatur de corpore. Quando ergo febris materialem causam suam sic subegit, & mobilem reddidit, ut per minima vasa exhalantia transire possit; poterit specie insensibilis perspirati una cum illis, quae naturali lege hac via exire solent, expelli de corpore. Facile autem patet, dum materia febrilis ad hanc tenuitatem redacta est, ut per ultima exhalantium arteriolarum oscula transire possit, nullum metum fere supersesse, ne, obstruendo vasa, aequabilem circulationem turbare possit amplius; adeoque liberrime humores ex ultimis arteriis in venas transire poterunt; & cessabit brevi circulationis aucta velocitas, quia sanguis arteriosus, licet hactenus celerius motus, dum liberrime in venas, semper in decursu latiores factas, transit, in suo motu retardatur. Verum sic quidem ablatum est illud, quod obstaculo suo febrim fecerat; supersesse tamen posset adhuc stimulus irritans, a quo solo etiam in sanissimo corpore febrim excitari posse, vidimus antea in §. 586, dum febrium causae singulares propiores enumerabantur. Ob hanc causam additur in textu, febrim tunc hoc modo in sanitatem terminari, si *simul impetum suum sopiat*; sive hoc fiat expulso illo, quod stimulo suo febrim fecerat; vel per febrim ipsam sic inerti reddito, ut nullam amplius irritationem facere valeat.

Cum autem insensibilis perspiratio omni momento sanitatis fiat; atque nullam molestiam pariat, optatissimus hic erit febris in sanitatem exitus. Satis autem similis est haec febrium sanatio illi inflammationis curae, quae per resolutionem fit; de qua ad §. 386. dictum fuit: nam & ibi, reducto fluore concreti, & motu stagnantis, tollebatur inflammatio; quae pariter in hoc casu obtinent. Verum uti ibidem dictum fuit, non omnis inflammatio resolvendo curari potest, sed tantum talis, in qua & humor blandus, & motus sedatus, & obstructio parva esset &c.; atque idem verum est in febrium curatione: si enim febris plurimum dissipaverit liquidissima, & residuum inspissaverit, vel & sanos humores in pessimam morbosam indolem mutaverit; frustra exspectaretur blandus ille febris per hanc viam in sanitatem exitus; aeque ac falleretur ille, qui natam inflammationem curare vellet, dum humorum acrimoniam validus comitatur motus, simulque diluentis vehiculi absentia pertinacissimas obstructiones facit. Prudentissime igitur monuerunt Veteres Medici, (uti ad §. 587. ubi de crisi agebatur, dictum fuit) parvos tantum morbos solvi; magnos vero judicari, id est sensibilibus excretionibus, quas saepe magnae turbae praecedunt, vel comitantur, tolli. Unde inique egit *Helmontius*, dum Medicos damnavit, quia omnes febres hac via curare non poterant; jussitque aegris, qui alia methodo a febribus emerserant, Deo gratias agere, quod vires ipsis largitus esset, quibus & febri & auxiliis Medicorum restiterint. *Unica nimirum falce amputatur omnium febrium causa occasionalis. Id remedium est sudoriferum, quod incidit, extenuat, resolvit, liquat, abradit, & simul abstergit causam occasionalem, ubicumque locorum ea demum exstiterit. Estque universalis febrium medicina, diaphoretica quidem, insensibiliter, & citra sudorem praefatos effectus patrans.* (o). Bona haec verba sunt, modo promissis responderent effectus: paratam autem semper habent excusationem similes jactatores, dum arcana remedia crepant, quibus nempe haec perfici possent. *Non enim cuique Medico contingit adire Corinthum, nec licet profanare arcana Dei, qui horum dispensator manere voluit. Sat fuit Theoriam Medicam manifestasse* &c. (p).

Hoc autem dogma fatales maxime, si ullum aliud, errores induxit; dum huic confidentes Medici solis diaphoreticis omnes febres debellare satagebant; parum solliciti, an natura huc vergeret, nec ne: si autem diluentibus & talibus, quae absque motus augmento blande attenuant & solvunt, dispositissent materiam febrilem, ut hac via evacuari commode posset, non adeo nocuissent: verum calidis aromatibus, salibus volatilibus, calore aëris & lecti, dum hoc perficere tentabant, addebant ignibus ignes, dissipabant diluens sanguinis vehiculum, atque omnia turbabant in morbis. Nullibi autem credebatur haec methodus majori specie veri tentari posse, quam in illis morbis, ubi naturali lege febrilis materies versus corporis superficiem solet depelli, ut in variolis & morbillis, unde tunc omni artis molimine diaphoresim provocabant: sed quam infausto eventu hoc factum fuerit, apud *Sydenhamum*

(o) Helmont. De Febribus cap. 14. pag. 775. N. 7.
(p) Ibid. pag. 776. N. 11.

hamum videri potest; qui generoso ausu se huic torrenti opposuit solus fere, & invictis argumentis, aeque ac rerum experimentis, quam maxime damnosam esse hanc curandi methodum, evicit: tandemque sub vitae finem, postquam triginta & amplius annis in morborum observatione versatus fuerat, posteris maximi momenti haec monita reliquit (*q*). *Quod nempe Diaphoresis, proprie loquendo, naturae ipsius sit methodus, qua materiam febrilem foras protrudit, & prae caeteris maxime genuina sit, quoties natura, suo relicta arbitrio, dictam materiam primum digerat; dein rite coctam per corporis habitum blande expellat. Quo tamen dato & concesso, ars nihilominus, quantumcumque naturae imitationem prae se ferat, id saltem privilegii sibi arrogare nequit, ut febribus per sudores certo exigendis par sit. Primo enim nescit ars, quo pacto materia peccans ad expulsionem subeundam rite praeparanda sit; nec si hoc sciat, certa ulla habet indicia, quibus de hujusmodi debita praeparatione possit moneri. Unde etiam & tempus ciendo sudori opportunissimum ignorari necesse est &c.*

2. Altera via, qua febris in sanitatem terminari solet, haec est; dum materia morbi, sive ante febrem praeexstiterit, sive per febrim nata fuerit, per febris vim subacta quidem fuit, & soluta, & mobilis reddita, ut cum reliquis humoribus per vasa fluat; interim tamen neque ad tantam tenuitatem redacta est, ut insensibili perspiratione difflari possit, & tales dotes habet, quae aequabili circulationi repugnant, neque potest sanis humoribus assimilari; tunc instar peregrini stimuli turbat corpus, & sensibili quadam evacuatione de corpore expelli debet, ut sanitas redeat. Sic enim invenimus factum esse corpus humanum, ut nequidem novum chylum, vel nimia copia gravem, vel ex difficilioris digestionis alimentis paratum, ferat, absque molestia; uti docent anhelatio, anxietas, calor major, sitis, & levis saepe post largiorem pastum febricula. Non mirum ergo, si morbi materia, non amplius cuidam parti impacta, sed mobilis jam & vaga novas molestias faciat, & perturbationes illas excitet in corpore; quae criticae dicuntur merito, quia evacuationes criticas ejusdem materiae praecedere solent, & aliquando comitari. Ob hanc causam dixit *Hippocrates* (*r*): *Quibus crisis fit, illis nox praecedens accessionem molesta; quae vero subsequitur, plerumque levior toleratu.* Mota enim morbi materies turbas excitat, quae deinde evacuatione hujus materiae facta cessant. Unde *Galenus* (*s*) optime monuit, in tolerando difficultatem (δυσφορίαν) omnem quidem crisin antecedere, illam vero fieri nocte, (praecedente scilicet) si interdiu morbus judicandus sit; de die vero, si nocte judicium futurum sit. Cum enim aeque interdiu quam noctu crises contingant, merito hoc *Hippocratis* Aphorismo addendum erat. Morbi autem materia jam mobilis reddita variis viis exit de corpore.

Hinc sudor. Non omnem sudorem in febribus bonum esse, antea jam monitum fuit: & *sudorem multum, cum febribus acutis obortum, malum* dixerat

(*q*) Sydenham in Schedula Monitoria de novae febris ingressu pag. 679.
(*r*) Aphor. 13. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 51.
(*s*) Method. Med. ad Glauc. Lib. I. cap. 16. Charter. Tom. X. pag. 365.

Hippocrates (*t*): talis enim hic sudor requiritur, per quem materia morbi, per febrim ipsam subacta & mobilis reddita, expellitur de corpore; quod in initio morbi minime exspectari poterit. Critici autem sudoris notas, quibus cognosci possit, sollicite recensuit *Hippocrates* (*u*): *sudores in omnibus morbis acutis optimi sunt, quum & diebus criticis fiunt, & febrim prorsus auferunt. Boni quoque, qui toto corpore manant, & faciunt, ut homo facilius ferat morbum; qui vero nihil horum fecerint, non utiles.* Dies autem illos, quibus salutares illi critici sudores in morbis contingunt, alibi enumeravit (*w*): *si nempe coeperint tertio die, quinto, septimo, nono, undecimo, decimo quarto, decimo septimo, vigesimo primo, trigesimo primo, & trigesimo quarto: illi namque sudores morbos judicant. Qui vero non ita prodeunt, laborem, morbi longitudinem & reversiones significant*, (videantur illa, quae de hoc Aphorismo in Commentariis §. 741. habentur, ubi de diebus criticis agitur). Damnavit autem frigidos sudores tanquam pessimos; uti & illos, qui circa caput tantum, & faciem, & cervicem oriuntur; in acuta enim febre a talibus sudoribus mortem; in mitiori vero morbi longitudinem exspectabat: contra laudavit sudores, qui guttatim stillant, & vaporem attollunt: tandemque pro universali sudorum bonorum vel malorum distinctione monuit, quod aliquando sudores ob corporum exsolutionem fiant; quales frigidi illi & viscidi in moribundis sudores sunt: alii vero propter phlegmones vehementiam exprimantur (*x*); dum nempe in morbis acutis inflammatoriis liquidissima sanguinis pars sic exprimitur; adeoque reliquum inspissatur pessimo cum effectu. Qui ad haec omnia sedulo attendit, facile distinguere poterit, an sudor in febre ortus criticus & salutaris futurus sit, nec ne. Pulcherrimum autem foret, si Medicus cognoscere posset quibusdam signis, talem sudorem criticum futurum esse. *Jacotius* in Commentariis suis in Coacas Praenotiones (*y*) voluit, *sudorem praemonstrari urinae & alvi suppressione, cum absentia signorum haemorrhagiae & vomitus; maxime vero pulsu undoso & molli, delirio dum increscit accessio, calore ac rubore extimarum partium, ac vapore quodam calido, qui ante non fuit.* Apparet autem praecipuum signum tunc inde colligi, quod materiae morbosae solutae, & motae adsint indicia; neque ullae notae doceant, illam per alias vias exituram esse. Pulsum autem illum undosum & mollem sudoris critici futuri signum esse, imprimis si praeterea altitudinem & vehementiam habeat, monuit *Galenus* (*): qualis autem sit ille pulsus undosus, accuratius alibi (†) definivit: a vermiculante enim pulsu sola magnitudine diastoles distinxit undosum: sic enim habet: *Vermiculans, quum species exhibetur quasi perreptantis arteriam vermis, undarum in modum insurgentis, quumque non uno & eodem tempore tota distenditur arteria. Si igitur cum diastoles parvitate hoc fiat, vocatur vermiculans; sin autem cum magnitudine, undosus simpli-*

(*t*) Prorrhet. Lib. I. N. 57. Charter. Tom. VIII. pag. 740.
(*u*) In Prognostic. text. 26. Charter. Tom. VIII. pag. 609.
(*w*) Aphor. 36. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 158.
(*x*) In Prognost. Charter. Tom. VIII. pag. 609.
(*y*) Holler. & Jacot. Comment. in Coac. pag. 219.
(*) De Praesagitione ex pulsibus Lib. II. cap. 9. Charter. Tom. VIII. pag. 170.
(†) De Pulsibus ad Tyrones cap. 8. ibid. pag. 4.

simpliciter. Videtur autem talis fuisse ille pulsus, quem Hispanus ille Medicus *Solano*, (de cujus miris praedictionibus ex pulsibus solis in Commentariis §. 587. dictum fuit) *inciduum* vocavit, quando nempe bini, tres vel quatuor, pulsus successivi insurgerent supra praecedentes non tantum, & supra se mutuo illo ordine quo se invicem sequuntur, sic ut secundus robore excedat primum, tertius secundum, & sic porro. Si jam talem pulsum simul mollem inveniret, certissimum signum sudoris critici futuri statuit; dicitque, quod semel tantum invenerit duritiem in tali pulsu, quodque tunc loco sudoris, iterum criticum observaverit (z). Difficilius autem cognosci hanc pulsus speciem monuit, dum in singulis pulsibus, non vero in pluribus successivis, undosus ille motus apparet; tunc enim vix distingui poterit, & praesagium inde haberi, nisi arteria, dum incipit distendi & tangentis Medici digitum ferire, subito attollatur & validius solito digitum repellat. Certe pulsus illi, successive supra reliquos, & supra se mutuo insurgentes, non inepte undarum successive insurgentium motum referunt; unde admodum probabile videtur, pulsum undosum & mollem Galeni convenire cum pulsu illo inciduo dicto. Longe autem difficilius pulsus illi verbis describi possunt, quam coram in aegris demonstrari. Firmum satis praesagium inde habebitur, si & criticae perturbationes simul adfuerint; & in die decretorio, & debito morbi tempore haec contingant; neque alterius evacuationis criticae futurae signa appareant.

Ubi vero sudores illi critici adsunt, observandum illud, quod *Hippocrates* de omnibus criticis evacuationibus monuit; cujus in Commentariis §. 587. jam mentionem feci, nempe: *quae judicantur, & quae perfecte judicata sunt, neque movere, neque innovare oportet, nec medicamentis neque aliis irritamentis, sed finere* (a). Optimum hinc blando & diluente potu vehiculum subministrare sudoribus, & cavere, ne frigidus aër, incaute admissus, inceptam hanc evacuationem turbet: calidis vero sudoriferis urgere semper periculosum est. Prudentissime illa, quae in sudoribus criticis agenda sunt, monuit *Aegineta* (b) dicens: *Criticos sudores sinere oportet usque ad sufficientem evacuationem, & adjuvare calore mediocri & quiete; sic ut nec abstergatur sudor, alius enim alium ducit: & calido clysmate & sorbitione, & somno.* Neque magnum periculum est, ne nimia copia tales sudores profluant; hoc enim rarissime fit, nisi calidis remediis urgendo imprudenter ultra naturae modum illos duxerint Medici. Et si aliquando contingeret, nimia copia profluere sudores, sic ut sedata jam febre aeger inde debilitaretur; absterso corporis, aër frigidiusculus sensim & cum prudentia admissus, facile hos compescent, imprimis si aeger de lecto surgat, & erecto corpore sedeat, quantum vires ferre possunt.

Saliva. In variolis, & imprimis in confluentibus, uti postea in illarum historia dicetur, saepe ingens salivatio ex orci faucibus homines eripuit; qua suppressa, a quacumque demum causa, omnia symptomata augebantur immaniter,

(z) Nihell of the pulse &c. pag. 8. 9.
(a) Aphor. 20. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 36.
(b) Lib. II. cap. 46. pag. 22. versa.

niter, & saepe subita mors sequebatur. Salivam copiosissimam excerni pariter videmus in illis febribus, quibus Aphthae comites sunt, & magno saepe cum levamine; in reliquis morbis rarius hac via excretio critica contingit.

Vomitus, Diarrhoea. Binis his evacuationibus etiam remotissima corporis viscera expurgari posse, & diversissimos humores educi, patebit postea, quando inter symptomata febrilia de his dicetur. Non mirum ergo, si materies morbi quandoque per has vias exeat; imprimis cum toties corrupta bilis vel febrium causa sit, vel saltem febris tempore talis fiat, commodissime his viis eliminanda. Uti autem dictum fuit de sudoribus, quod non omnes critici & boni sint, sic & idem de vomitu & diarrhoea verum est. Omnes enim hae evacuationes tantum prosunt, quatenus materiam febrilem expellunt de corpore, vel in totum, vel pro parte; unde vel abigitur integre morbus, vel saltem levatur. Ob hanc causam dixit *Hippocrates* (*c*): *In alvi perturbationibus & vomitibus, sponte ortis, si quidem, qualia oportet purgari, purgentur; confert, & facile ferunt: sin minus, contra.* Adeoque praecipuum criterium, quo cognoscitur harum evacuationum utilitas, ab effectibus, illas sequentibus, habetur. Magna tamen spes est, profuturum vomitum aut diarrhoeam, si post coctionem & statum, natura jam superante morbum, fiunt: quae enim in morbi augmento fiunt, symptomaticae potius, quam criticae, evacuationes sunt, & saepe magis nocent, quam prosunt.

Quaenam autem signa doceant, naturam in morbis has evacuationes moliri, cognoscere Medicis utilissimum est. Sequentia autem notavit *Hippocrates* (*d*): *Quicunque vero in febre non lethali dixerit, caput dolere, aut etiam prae oculis tenebricosum quiddam apparere, si & oris ventriculi motus illi accesserit; biliosus vomitus aderit. Si vero & rigor accesserit, & inferiores hypochondrii partes frigidas habuerit, & adhuc citius vomitus aderit. Et si sub id tempus quid ederit aut biberit, id perquam celeriter evometur.* Monuit autem Hippocrates, haec obtinere *in febre non lethali*, quia capitis dolor & tenebricosa vertigo pessimi ominis sunt in phrenitide, neque tunc vomitum futurum praesagiunt. In Coacis Praenotionibus (*e*) habetur: *Quibus febricitantibus autem anxietates sunt, & oris ventriculi morsus, & sputationes, vomitus fit: quibus vero ructus adsunt, flatus, strepitus ventris, & elevationes, his fit alvi exturbatio.* Signis autem his adduntur alibi (*f*) horrores, lassitudines, & lumborum dolores, futurae nempe evacuationis par alvum indicia. Minus tamen illis signis Diarrhoeae criticae confisus fuisse *Galenus* videtur, dum illius nullum manifestum nec proprium signum esse dixit; (*g*) sed tantum illius suspicionem nasci, dum futurae crisis indicia apparent quidem, neque tamen ulla signa docent, criticam evacuationem per alias vias futuram. In observationibus tamen Hispani illius Medici (*h*) habetur, pulsum

(*c*) Aphor. 2. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 5.
(*d*) In Prognostic. Charter. Tom VIII. 680.
(*e*) N. 143. Charter. Tom. VIII. pag. 859.
(*f*) N.° 19. ibid. pag. 854.
(*g*) Galen. de Crisibus Lib. III. in fine. Charter. Tom. VIII. pag. 449.
(*h*) Nihell of the pulse &c. pag. 5.

ſum intermittentem certum ſignum eſſe diarrhoeae criticae; & pro varia duratione hujus intermiſſionis indicari majorem, vel minorem, materiae excernendae copiam: dixitque idem auctor, ſe nunquam obſervaſſe criſim, quae ſolo vomitu, absque diarrhoea comite, fieret. Quando autem huic pulſus intermiſſioni tenſio, ſive durities, pulſantis arteriae jungebatur, tunc vomitum praeſagiri monuit. Aliquid ſimile apud *Galenum* (*i*) habetur, qui tamen inde potius vomitum, quam diarrhoeam praevidit. Dicit enim: *Durus autem pulſus, vomitus magis, quam ſudores praeoſtendere ſolet*: Paulo poſt addit ſequentia: *Irregularis* (ἀνώμαλος) *autem pulſus fit in plurimis quidem judiciis, & praecipue quum aliquid pugnae & periculi habeant; multo vero magis, quum bilioſi humores ad ventriculum confluunt, perſtantibus etiam aliis vomituum ſignis* &c.

Quaenam autem praeſagia habeantur ex colore, odore, &c. excretorum per vomitum aut diarrhoeam, poſtea dicetur, quando de his inter ſymptomata febrilia agendum erit.

Urina. Naturali lege per urinam de corpore expellitur omne illud, quod ipſo humorum motu & calore corporis ſani in nimiam acrimoniam tendit, adeoque noceret; unde non mirum etiam in morbis ſimilia per urinae vias a ſanguine ſeparari. Materialem morbi cauſam, jam a natura morbum ſuperante ſubactam & mobilem, per urinas excerni, & niſi hoc fiat, abſceſſus naſci, depoſita eadem materia ad diverſas corporis partes, in Commentariis praecedentis paragraphi vidimus. Verum, uti ibidem dictum fuit, *illud in febribus longis, & ſalutariter decumbentibus hominibus* obſervatum fuit. An autem in acutis morbis, velociter decurrentibus, poſt perturbationes illas criticas inſignes, materia morbi per ſolas urinas ſaepe excernatur, dubitari poteſt: ſaltem frequenter obſervatur, alias evacuationes tunc ſimul adeſſe. Dum *Hippocrates* (*k*) enumerat illas evacuationes, quibus Epidemica conſtitutio, quam deſcripſerat, ſolebat ſolvi; haemorrhagiam narium, urinam copioſam multum ac laudabile ſedimentum habentem, bilioſa turbulenta tempeſtive per alvum prodeuntia, & dyſenteriam, recenſuit: ſed ſimul monet, multos liberatos fuiſſe non unica tali evacuatione, ſed omnibus ſimul concurrentibus. Dum alibi dixit, (*l*) ab abſceſſu liberare urinam copioſam, craſſam, albam, addit in eodem Aphoriſmo: *Quod ſi ex naribus & ſanguis profluxerit, tunc brevi admodum ſolvitur*. Sicque videtur indicare, ſaepe ſolam evacuationem per urinas factam non ſufficere; vel ſaltem frequenter alias excretiones hanc comitari. Medicus ille Hiſpanus *Solano* teſtatur, ſe nunquam criſim per urinas ſolas obſervaſſe, absque aliqua ſaltem diarrhoea comite; adeoque & nullas notas peculiares criſis per urinas futurae tradidit, ſed tantum monuit, ſi intermiſſioni pulſus, diarrhoeae criticae ſigno, jungeretur mollities; tunc una cum diarrhoea criticam per urinas evacuationem exſpectandam eſſe (*m*). Videntur etiam Veteres Medici coctionis &

(*i*) De Criſibus Lib. III. cap. ultimo. Charter. Tom. VIII. pag. 448.
(*k*) Epidem. Lib. I. Charter. Tom. IX. pag. 74.
(*l*) Aphoriſm. 74. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 184.
(*m*) Nihell of the pulſe &c. pag. 7.

& cruditatis signa frequentius quaesivisse in urinis, quam exspectasse criticam materiae morbi per urinas expulsionem. Sic urinam illam crassam turbidam, non subsidentem in morbis acutis, licet contentis saturatissima foret, damnaverunt ubique; & ubi subsideret crassa talis urina, illud pro coctionis signo potius, quam pro evacuatione critica habuerunt. Sic dixit *Galenus* (*n*): *Communis vero omnium turbidarum urinarum nota tibi fit separatio, vel cito, vel tarde facta, vel omnino nulla. Si enim cito fiat, & subsidens sit album, & laeve, & aequabile, ostendit naturam superiorem longe succis, quos concoquit. Si vero bona quidem sit subsidentia, sed longiori tempore fiat, nunciat naturam etiam longiori tempore superaturam succos. Si vero vel omnino nulla separatio fiat, vel cum malis subsidentiis, imbecillis natura est, & indiget aliquo auxilio ad succos percoquendos.* Notandum est, quod dixerit *Galenus*, naturam adhuc occupatam esse in coctione, licet copiosum, laeve, album & aequabile sedimentum in urinis esset; quod ergo criticam evacuationem facere non potuit, cum haec coctionem factam supponat. Sic & *Hippocrates* dixit (*o*): *Optima autem urina est, quum alba fuerit subsidentia & laevis, & aequabilis per totum tempus, donec judicetur morbus: notat enim securitatem, & brevis temporis futurum morbum* &c. Ubi iterum apparet, quod ex similibus urinis salutarem morbi crisin futuram praeviderit, non vero pro critica evacuatione haec urinae sedimenta, quamvis optima, habuerit. Plura alia auctorum loca adduci potuissent, quae hoc confirmant; sed haec sufficient, ut probetur, rarius per urinae vias solas totalem materiae febrilis evacuationem criticam factam fuisse: & plura hujus rei exempla in aegris illis, quorum morbos *Hippocrates* in *Epidemicis* descripsit, videri poterunt.

Post coctionem & statum. In Commentariis §. 587. dictum fuit, coctionem vocari in febribus, quando per febrim causa materialis febris sic mutatur, ut minus noceat, & apta evadat, ut expurgari commode possit: unde patet evidenter ratio, quare coctio criticas evacuationes salutares praecedere debeat. Illae enim evacuationes, quae absque coctionis praegressae signis fiunt, vi morbi superantis, non vero vincente natura, fiunt: unde v. g. sudores (uti paulo ante dictum fuit) adeo damnosi in initio morborum acutorum; quibus tamen post coctionem obortis, tam feliciter iidem morbi sanantur. Idem etiam de aliis evacuationibus verum esse, satis patet ex praecedentibus. Hinc dixit *Hippocrates* (*p*): *Judicantia in melius non statim appareant.* Quando autem eodem in loco de crisi agebatur, notatum fuit, ante morbi statum crises non fieri; vel si tunc contingant, semper imperfectas esse, securas nunquam; quales sunt illae, de quibus hoc loco agitur.

Fere intra quatuordecim dies facta crisi. Acutae enim febres solent plerumque hoc spatio terminari: unde & *Hippocrates* (*q*) dixit: *Acuti morbi in quatuordecim diebus judicantur.* Merito autem in textu additur *Fere*; quia

(*n*) De Sanitate tuenda Lib. IV. cap. 4. Charter. Tom. VI. pag. 121.
(*o*) In Prognosticis. Charter. Tom. VIII. pag. 631.
(*p*) De Humoribus. Charter. Tom. VIII. pag. 545.
(*q*) Aphor. 23. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 65.

quia non absolute dici potest, intra hoc temporis spatium hos morbos semper terminari per crisim factam: uti enim patet ex illis, quae ad §. 564. dicta fuerunt, aliquando febres acutae longe diutius excurrunt, & tamen criticis evacuationibus sanantur.

§. 595. Tandem, si materies mali ejusdem vi febris subacta, soluta, mobilis reddita, sanis iterum assimilata humoribus, fluit sine ulla crisi, aliove morbo.

Omnium optimus & saluberrimus foret ille febris exitus, quando nempe causa materialis febris sic subacta fuit & mutata per ipsam febrim, ut sanis humoribus perfecte assimilaretur: adeoque cum illis absque ulla functionum laesione aequabilis circulationis lege per vasa fluere posset. Haec foret vera & proprie dicenda πέψις, sive coctio; per quam nempe in coquentis substantiam illud deducitur, quod concoquitur (vide illa, quae in Commentariis §. 587. de coctione dicta sunt); distinctissima ab illa coctionis specie, quae πέπασμῷ, sive maturatio, melius vocatur, per quam materia morbi ad exitum praeparatur. Hujus rei exemplum habemus in illis, qui a largiori pastu, dum nimia copia crudi chyli sanguini miscetur, febricitant. Per hanc febrim enim subigitur & assimilatur bonis humoribus crudus ille chylus; atque hoc facto cessat illa febris, absque ulla evacuatione observabili febrilis materiae.

Patet autem, illum febris exitum exspectandum non esse, nisi materia febrilis tales habuerit dotes, quae parum a conditionibus sanorum humorum abludunt; simulque impetus febris tam parvus sit, tamque brevi temporis spatio duret, ut inde non admodum mutentur sani humores. Illud ergo tantum in levissimis febribus obtinere poterit, & saepe difficulter distingui ab illo febris exitu, de quo in praecedenti paragrapho N. 1. dictum fuit; quando nempe materialis febris causa sic subigitur & solvitur, ut insensibiles perspirati specie expelli possit. Salubris enim perspirationis augmentum staticae sellae usu detegitur, vel sensu levitatis & agilitatis. Sellae autem hujus usus apud aegros adhiberi nequit: & ubi absque evacuatione materia febrilis sanis assimilatur humoribus, levitas corporis & agilitas una cum omnium functionum integritate redit. Nullum tamen a tali errore aegris imminet damnum, cum utraque hac via cito, tuto, & jucunde, curentur febres.

Dum autem febres sensim solvuntur, licet talem causam materialem habuerint, quae nec assimilari sanis humoribus, nec insensibilis perspirati specie expelli possit; aliis viis de corpore exeunt illa, quae morbum fovent: sed sensim & absque perturbationibus illis subitis, quae criticas proprie dictas evacuationes praecedere vel & comitari solent. Non enim credendum est, morbos omnes, qui paulatim solvuntur, absque evacuatione materiae morbosae sanari: sufficit ad hanc rem, ut sensim & sine turbis subito excitatis illa exeat: de qua re in Commentariis §. 587., quando de crisi agebatur, latius dictum fuit.

Ubi ergo febris intensior fuit, vel diutius duravit, sic ut magnas mutationes in solidis & fluidis corporis partibus jam fecerit; falleretur, qui

talem febris exitum exspectaret. Unde prudentissime monuerunt Veteres Medici, semper recidivam exspectandam esse, si in hoc casu febris subito desinat, absque evacuatione sensibili materiae febrilis, vel abscessu, per quem ad quaedam corporis loca deponitur. *Quibus autem febres cessant, neque apparentibus solutionis signis, neque in diebus criticis, illis recidiva exspectanda est;* dixit *Hippocrates* (*r*): & alibi (*s*); *Non secundum rationem levantibus non oportet fidere.* Sic & Galenus (*t*) in ipso initio libri primi de diebus criticis habet sequentia: *Solutiones morborum, qui non paulatim imminuti fuerunt, sed subito quieverunt, ut fidae sint, requirunt omnino excretionem quandam copiosam, aut abscessum insignem: nam qui sine his cessaverunt, recidivam facere amant.* Unde in tali casu exactum vitae regimen suadet, ut haec recidiva vel caveatur, vel saltem minori cum periculo fiat.

§. 596. Genius, discrimen, duratio febris acutae, si observantur ab initio, per adscensum, usque ad statum, docent ejus exitum, mutationem, finem.

Maximi jam momenti est in Praxi Medica praecognoscere posse varios illos febris exitus, quibus in mortem, alios morbos, vel in sanitatem terminatur; uti etiam varias illas vias, quibus febris in hos exitus tendit. Verum ad hanc rem sedula observatio morbi a primo initio, per adscensum, ad statum usque requiritur. Quidnam autem per initium, adscensum & statum febris, intelligatur; & quam varia haec sint in diversis febribus, dictum fuit in Commentariis §. 590. Simulac febris incipit, quarundam actionum laesio apparet: quo autem a sanitate per graviorem, vel plurium functionum, laesionem magis divergit, eo pejor morbus est: uti enim ex *Galeno* dictum fuit in Commentariis §. 3., *cujusque morbi tanta magnitudo est, quantum a naturali statu recedit.* Si ergo febris nata mutet subito omnem sanitatis effectum, periculosam fore praevidemus facile, illamque in mortem tendere. Dum v. g. in ipso morbi initio omnes vires prosternuntur ilico, appetitus integre tollitur, urina, foeces alvinae &c. plurimum a naturali indole degenerant; magnus merito funesti exitus metus habetur. Optima autem quaevis speramus, si contraria his appareant. Pulcherrime haec notavit *Hippocrates* (*u*): *Nam & mitissimae febres, & quae in securissimis incedunt signis, die quarto aut ante desinunt: maxime vero malignae, & quae cum gravissimis fiunt signis, quarto die interficiunt, vel citius.* Et postea addit (*w*): *Quae autem brevissimo tempore judicandae sunt, facillime praenoscuntur, maxime namque ab initio inter se dissident. Qui enim superfuturi sunt, facile spirant, & dolore vacant, & noctu dormiunt, aliaque securissima habent signa. Qui vero pereunt, difficile spirant, delirant, vigilant, caeteraque signa habent pessima.*

Majo-

(*r*) In Prognostic. Charter. Tom. VIII. pag. 675.
(*s*) Aphor. 27. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 69.
(*t*) De Diebus Criticis Lib. I. cap. 1. Charter. Tom. VIII. pag. 50.
(*u*) In Prognostic. Charter. Tom. VIII. pag. 663.
(*w*) Ibidem 667.

Majorem autem difficultatem praesagii agnovit in illis febribus, quae minori cum velocitate decurrunt: in illis enim functionum laesiones nec tam validae sunt, neque tam subito increscunt; unde in initio saepe satis similes febres apparent, quarum exitus tamen varius est, & diverso temporis spatio contingit. De his autem sequentia *Hippocrates* (*x*) habet: *At per harum initia difficilius est praecognoscere, quae intra longissimum tempus judicari debeant; simillima enim sunt illarum principia. Verum a primo die animadvertendum est, & ad quemque quaternarium additum considerandum, nec latebit, quo vertetur morbus.*

Patet ergo, aliquando in ipso febrium acutarum principio apparere phaenomena quaedam, quae indicant, qualis exitus febris futurus sit; firmius tamen praesagium habetur ex illis, quae in adscensu febris ad statum usque observantur. *Sub morborum enim principia considerandum est, an statim floreant* (ἢ αὐτικὰ ἀνθεῖ, quod eleganti metaphora morbi vigorem indicare *Hippocratis* interpretes testantur), *quod ex incremento manifestum est* (*y*). Si enim cito increscat morbus, brevi ad statum perveniet; & contra. Ex lenitate vero aut malignitate symptomatum bonus vel malus praesagitur eventus. Simul inde praevidemus, an subitam criticam mutationem in melius vel pejus habitura sit febris; an vero lente solvenda. Uti enim ante dictum fuit (vide §. 401. 587.): *magni morbi judicantur omnino; parvi solvuntur solum.* An vero bona vel mala crisis futura sit, pariter inde discimus. Si enim in statu morbi, vel post statum, praegressis coctionis signis, natura morbo praevalente, subitae illae mutationes contingant, & decretoriis diebus (de quibus postea agendum erit), bonam crisim speramus. Si vero absque signis coctionis, in morbi adscensu, morbo naturam superante, neque in diebus decretoriis contingant similia, malam crisim jure metuimus. Quas vero vias affectet natura in expulsionibus criticis materiae febrilis, similiter colligere licet ex illis, quae in morbi decursu attenta observatione deteguntur; uti in Commentariis §. 594. latius dictum fuit.

Genius autem febris cognitus maximam his omnibus lucem affundit. Imprimis autem haec cognitio requiritur in illis febribus, quae Epidemice grassantur. Monuit *Sydenhamus*, sapientissimum etiam Medicum in talibus morbis nec firma praesagia, nec veram curandi methodum, habere posse, nisi prius attenta observatione in decumbentibus didicerit genium horum morborum, & vias, quibus natura utitur in sanandis his morbis. Sic v. g. dum variolae grassantur, si quis viderit aegrum, qui nunquam antea his laboravit, decumbentem febre continua cum talibus symptomatibus, quae in aliis hominibus, variolis decumbentibus, notavit; exspectabit tertio vel quarto die criticam depositionem materiae morbosae versus superficiem corporis; simulque cognoscet, crisim illam non perfectam fore; non enim terminatur febris variolosa in sanitatem, sed potius in alium morbum: dum nempe pustulae illae inflammantur, suppurantur, gangraenescunt aliquando &c. Idem verum

(*x*) Ibid. pag. 665.

(*y*) Hippocrat. Epid. Lib. II. textu 6. Charter. Tom. IX pag. 119.

est in morbillis, febre Eysipelatosa, petechiali &c. In omnibus enim his felix curae eventus, quatenus Medico debetur, a cognito morbi genio pendet.

Discrimen autem varium ob eandem causam notari meretur: illud autem cognoscitur majori vel minori velocitate increscentis morbi; uti etiam pro varietate partis affectae per febrim. Caeteris enim paribus, majus discrimen in febribus, quae subito ad summam vehementiam perveniunt: & longe alia praevidentur, si per febrim materies inflammatoria, vel Eryspelatosa, versus cerebrum deponatur vel pulmones, quam si eadem haec materia brachium occuparet. Ideo dixit *Galenus* (z): *Distinguere autem oportet in singulo aegrotante, primo quidem si sine loco affecto sit febris, ex humorum putredine, vel quia solus spiritus alteratus est. Secundo autem si membrum quoddam affectum sit causa, & quaenam sit ejus conditio.*

Duratio febris etiam magnum momentum habet in determinando vario ejusdem exitu. Si enim diu febris hominem afflixerit, rebellem satis materiam febrilem indicat, quae hinc blanda resolutione (§. 595.) non curabitur: imo & raro per criticas evacuationes simul & semel tolletur: sed pluribus saepe recidivis factis, & imperfectis crisibus, longo tempore solvetur sensim, vel & in alium morbum desinet. Unde *Hippocrates*, uti dictum fuit ad §. 593, in longis febribus, licet salutariter decumberent aegri, tamen abscessus exspectabat. Et contra in febribus, quae parvo tantum tempore duraverunt, si mites fuerint, blanda resolutio (§. 595.) sperari potest; vel & materiae febrilis, per febrim subactae & mobilis redditae, facilis expulsio insensibilis perspirati specie (§. 594. 1.). Si vero validae fuerint tales febres, victa morbo natura succumbet brevi, & morietur aeger; vel, natura morbum vincente, criticae evacuationes (§. 594. 2.) exspectandae erunt.

§. 597. Ideoque ex omnibus his (ab 558. ad 597.) enarratis generalia diagnosios, & prognosios dogmata in febribus facile elici queunt.

Agitur enim hic tantum de generali febris cujuscumque cognitione; in sequentibus autem de variis speciebus febrium agetur, quatenus nempe vel continuae sunt, proprie dictae, vel remittentes, vel intermittentes; tuncque dabuntur signa, quibus hae febrium species a se mutuo distingui possunt.

Diagnosis autem vocatur (vide Commentaria §. 27.) evidens cognitio morbi praesentis, distinctissimi ab omni alio: simulque denotat naturam morbi individuam. Bina autem sunt Diagnosios in morbis fundamenta: primum pendet a cognitione causarum praegressarum, quae tales sunt, ut illas morbum illum antea fecisse constet. Secundum fundamentum habetur ex cognitione morbi in sua natura, & effectis praesentibus. Omnia autem haec ex antecedentibus facile deduci possunt. Enumeratae enim sunt, & in varias classes

(z) De Crisibus Lib. II. cap. 7. Charter. Tom. VIII. pag. 416.

classes distinctae, febrium causae §. 586. Febris natura individua, & signa pathognomica §. 570. 571. 572. 573. 574, explicata fuerunt: Febris autem effectus recensiti fuerunt §. 587. Adeoque omnia illa, ex quibus febris Diagnosis haberi poterit, jam pertractata sunt: neque poterit dubium supersesse in hac re, cum pulsus velocitas semper in omni febre, & omni quidem febris tempore, praesens, minime fallax signum praebeat. Praeterea ad Diagnosin febrium pertinet, cognoscere varia febrium stadia, an nempe adsit initium, incrementum, status, vel decrementum. Verum & de his omnibus ad §. 590. dictum fuit.

Prognosis vero morbi vocatur, quae vel determinat morbum nasciturum, qui nondum adest; vel morbi jam nati varios effectus & exitus praevidet: sed ex ante dictis & illam haberi posse facile patet. Causae enim febrium singulares enumeratae fuerunt; quae quidem solae, uti in Commentariis §. 586. dictum fuit, febrim non faciunt, sed tantum, vel saltem frequentissime, in praedispositis corporibus. Sic v. g. si noverim, hominem debilem & valetudinarium in prandio assumpturum esse carnis suillae, fumo vel sale induratae, magnam copiam; facile praevideo, quod aliquot horis postea febricitabit. Si plethoricus vini generosi copiam ingurgitet, fervidoque aëris calori expositus validis motibus corpus exerceat; acutae febris periculum incurret: & sic porro. Ex illis autem, quae §. 587. 588. 589. dicta fuerunt de febrium effectis; uti etiam ex iis, quae §. 592. 593. 594. 595. 596. de vario febrium exitu in sanitatem, mortem, vel alium morbum, habentur, facile colligi poterunt reliqua, quae ad Prognosin febrium pertinent.

His ergo absolutis sequitur, ut de generali febrium curatione agatur.

§. 598. Curatio optima febrium generalis obtinetur, si 1. Vitae, ejusque viribus consulitur. 2. Acre irritans corrigitur, expellitur. (574.). 3. Lentor dissolvitur, expellitur (577.). 4. Symptomata mitigantur (587.).

Cura generalis febrium debet talis esse, ut omnibus conveniat, quamvis tamen in omnibus non sufficiat semper. Respicit enim haec curatio tantum illud, quod in omnibus febribus commune est, nempe velociorem cordis contractionem (573): reliqua autem febrium symptomata, quibus illud commune stipatur, & quae in variis febribus diversa, imo & aliquando contraria, reperiuntur, postulant, ut generali febrium curationi addantur talia, quae his malis debellandis inserviunt. Unde post generalem febrium curam dicetur de illis, quae praecipuis & maxime urgentibus symptomatibus febrilibus conveniunt: & deinde considerandum erit singularibus capitulis, quid praeter generalem hanc curam in diversis febrium classibus adhuc observandum requiratur. Ob hanc causam postea adhuc quaedam dicenda erunt de febribus continuis, remittentibus, & intermittentibus. Omnes enim singulares febrium species enumerare difficillimum foret, & summa inde nasceretur confusio. Patebit autem, ex generali febrium & praecipuorum symptomatum curatione facile deduci posse illa, quae ad particularium febrium curam requirun-

quiruntur, si simul cognita habentur illa, quae in diversis febrium classibus praecipue notanda sunt.

Recensentur jam hac paragrapho generalis curationis febrium requisita, quae deinde singula in sequentibus fusius deducuntur.

1. A morte cessat omnis febris (§. 571.): sed sanatio morbi, uti dictum in Commentariis §. 4, est mutatio corporis viventis talis, ut conditio corporea, quae vocabatur morbus, tollatur, & restituatur illud, quod ablatum faciebat morbum. Supponit ergo omnis sanatio vitam superstitem; ergo haec conservanda erit. Collectio autem omnium, quae in aegro de sanitate supersunt, vires constituit; & contra, omnia, quae a sanitate defecerunt, morbum faciunt. Unde morbi magnitudo mensuratur majori vel minori a naturali statu, id est a sanitate, recessu (vide Commentaria §. 3.); & contra, virium magnitudo in aegro colligitur ex sanitatis residuo. Ex his solis *Hippocrates* deduxit in Prognosticis tot saeculorum consensu probata praesagia; dum attente considerabat aegri faciem, oculos, linguam, cutim externam, decubitum in lecto varium, alacritatem in surgendo &c. sicque discebat, quantum a sanitate deficeret, quidque a sanitate supereesset in morbo. Hinc omnia contemplatum Medicum in morbis ad duo capita redigere jussit *Galenus* (*a*); morbum nempe ipsum & laborantis vires. Duo haec considerans *Prosper Alpinus* (*b*) morbum inimico, corpus humanum destruere conanti, comparavit; naturam vero tanquam arcis oppugnatae praefectum, qui corpus contra insultus hostilis morbi defenderet. Morbi symptomata & vires aegrorum, tanquam adverso Marte inter se dimicantes milites, posuit: atque uti arcis praefectus inopinanter aliquando contra obsidentem exercitum pugnam tentat; sic etiam natura robustissimis munita facultatibus, & a morbi symptomatibus irritata, in crisibus morbum inopinanter adoritur, illumque vel omnino vincit, vel saltem saepe plurimum morbi vires frangit. Patet ergo, nihil magis ad felicem sanationem conducere, quam si firmae fuerint aegri vires: illae ergo omni ope servandae sunt. Unde indicatio curatoria, quae vitae & viribus prospicit, merito primum locum tenet.

2. Quidquid velocitatem reciproci influxus liquidi nervosi in musculos, & sanguinis in vasa & cava cordis, auget, huc pertinet, & communi acris irritantis nomine designatur, quia aptius vocabulum non habetur. Certum est, plurima corpora, quorum acrimonia sensibus obvia est, stimulo suo hanc irritationem facere; qualia §. 586. enumerata fuerunt: & dum ab aliis stimulis, qui sub sensus non cadunt, similis irritatio fit, solent ab effectu suo pariter acres dici. Sic v. g. contagium variolarum, morbillorum, pestis &c. irritatione sua validissimas febres facere valet: nemo tamen hactenus vera fide ad ullam speciem acrimoniae cognitae haec reducere potuit. Ubi ergo tales irritantes causae adsunt, indicatio curatoria jubet, ut vel sic corrigantur, ut non noceant amplius; vel expellantur de corpore. Correctio autem haec vel fit dilutione, qua nempe acria, quae collecta stimularent, dispersa, vel non, vel

(*a*) Method. Med. ad Glaucon. Lib. I. cap. 9. Charter. Tom. X. pag. 354.
(*b*) De Praesagienda vita & morte aegrot. cap. 1. pag. 4. &c.

vel minus saltem, nocerent: vel denique talibus ingestis, quae opposita vi priorum efficaciam domant, & eadem penitus inertia reddunt. Sic alcalinos stimulos acidis; & contra, acidos alcalinis corrigi novimus. In plurimis tamen his hactenus ars deficit, licet forte in rerum natura singulis stimulis venenatis antidota opposita obtineant. Nunquid enim homo, qui semel variolis laboravit, veram hujus veneni antidotum, incognitam quamvis, habet, per quam contagium varioloſum, licet saepius postea susceptum, iners redditur? Nunquid adsunt in rerum natura causae, licet incognitae, quae faciunt, ut pestis, quantumvis etiam late vagata fuerit, tandem desinat? Sive autem tales antidoti enervent hos stimulos venenatos, sive corpus humanum sic disponant, ut non irritabile amplius sit ab iisdem stimulis, licet hi omnem suam efficaciam retineant; effectus erit idem omnino. Hanc rem videtur indicasse *Helmontius* (*c*) dicens: *Morborum siquidem quorumcumque, etsi duae sunt columnae, quibus aedificium morbosum innititur (materia nempe occasionalis, & materia cum efficiente Archeali), alterutra tamen columnarum sublata, ruit totum, quod illis superstructum erat. Arcana itaque Paracelsica omnem morbum a consequenti tollunt, quatenus causam occasionalem demetunt: atque deinde occultior via est alterius arcani, per quod scilicet inducitur pax, quies, & solatium Archeo, ne scilicet indignatus morbum pariat, partumque potius deleat: imo etiam profligationem causae occasionalis morbi ipsius meditetur.* Talia remedia plures quidem jactaverunt; hactenus autem incognita, in votis tantum habentur. Alterum supereſt adhuc, nempe ut acre irritans expellatur de corpore; quod saepe salutari naturae molimine, aliquando & per artem fit. Sic *Sydenhamus* felicissime in ipsa peste per sudores, viginti quatuor horarum spatio protractos, venenatum stimulum de corpore expulit (*d*).

3. In Commentariis §. 588. dictum fuit, omne obstaculum circa extrema vascula natum, quod liberum sanguinis transitum per illa impedit, generali lentoris nomine comprehendi, qualecumque demum illud fuerit, sive vitio humorum, vel vasorum vel utrorumque contigerit. Poterit enim, manente quamvis debita fluiditate sanguinis, per errorem loci (vide §. 118.) tale obstaculum circa extremitates vasculorum nasci, dum crassiores fluidorum moleculae dilatata oscula canalium minorum conicorum ingrediuntur, atque in illorum angustiis haerent immeabiles. Integra autem febris curatio requirit, ut ille lentor sublatus sit; nisi enim hoc factum fuerit, licet velocior cordis contractio, in qua febris natura individua consistit (vide §. 573.), absit, tamen non redibit omnium actionum integritas, quae liberrimum motum humorum per omnia vasa supponit; quia ille lentor residuus in quibusdam partibus actiones laedet. Unde toties, sublata per Corticis Peruviani usum febre, mala pessima chronica manent, quia una cum febre lentor ille curatus non fuit. Ob hanc causam etiam in morbis inflammatoriis curandis saepe erratur, dum per venae sectiones, clysmata &c. sopitur quidem febris impetus,

(*c*) In fine tractatus *Ignotus Hydrops* pag. 417. N. 49. 50.
(*d*) Sect. II. cap. 2. pag. 154. &c.

petus, neque tamen resolvitur inflammatorium illud viscidum, cujus primarium solvens est febris ipsius moderata vis, uti postea in Commentariis §. 609. dicetur.

4. Symptomata, uti dictum fuit in Commentariis §. 11. vocantur omnia illa praeternaturalia, quae ex morbo, ut causa, in corpore aegroto fiunt ita, ut distingui tamen queant ab ipso morbo & ejus causa proxima. Pertinebunt ergo haec ad febris effectus §. 587. enumeratos, adeoque optima curatione febris tollentur & symptomata, quae ejus effectus sunt. Verum aliquando haec symptomata adeo molesta sunt aegris, ut peculiarem attentionem requirant, & mitigari debeant saltem, si non integre tolli possint. Sic v. g. in phthisicis intolerabilis anxietas oritur, dum post assumta alimenta crudus chylus pulmonem gravat; licet autem saepe non omnino tolli possit hoc symptoma, multum tamen mitigari poterit, si diluta alimenta parca copia simul, & repetitis vicibus, sumpserint aegri.

Inquirendum jam, per quae generalia illa quatuor capita optimae curationis febrium possint obtineri: & primo agendum erit de illis, per quae vitae & viribus consulitur. Primo ergo dicetur de qualitatibus illis, quae requiruntur in cibis & potibus, qui febre decumbentibus offerendi sunt; deinde determinabitur, quo tempore commodissime exhibeantur; atque ultimo qua copia illos dare conveniat.

§. 599. Vitae & viribus consulitur, cibis & potibus fluidis, facile digerendis, putredini adversis, siti contrariis, appetitui citando idoneis, causae morbi cognitae oppositis.

Fuerunt aliquando Medici celebres in illa opinione, in febrium initiis nulla danda esse omnino alimenta (*e*); imo ad sextum diem usque quandoque hoc factum fuisse legitur. Quin imo Asclepiades, non servandas, verum *convellendas etiam vires aegri putavit, luce, vigilia, siti ingenti, sic ut ne os quidem primis diebus elui sineret &c. Ulterioribus enim diebus cubantis etiam luxuriae subscripsit; primis vero tortoris vicem exhibuit.* Quamvis autem hanc methodum non in universum probaret *Celsus*, & minime convellendas vires aegrorum crederet, *quoniam ex imbecillitate summum periculum est;* tamen abstinentiam a cibo primis diebus laudavit, *quia materiam superantem minui oportet, quae naturaliter digeritur, ubi nihil novi accedit.* Sed novimus hodie, etiam in sanissimis hominibus, nisi cibo & potu restituantur perdita, summam sequi imbecillitatem, atque omnia in putredinem vergere: multo magis ergo hoc metuendum erit, dum per febrim augetur circulationis impetus; adeoque materia superans non digereretur naturaliter, uti *Celsus* credidit, sed corrumperetur potius. Videtur autem haec methodus satis antiqua fuisse: Hippocrates enim (*f*) jam dixerat, *se novisse Medicos, bis, quae deceant, maxime contraria facientes. Volunt enim omnes, ubi sub initia morborum homines, aut duos,*

(*e*) Celsus Lib. III. cap. 4. pag. 118. 119.

(*f*) De Victu acutor. Charter. Tom. XI. pag. 48.

duos, aut tres, aut etiam plures dies inedia praemaceraverint, ita tum forbitiones, tum potus exhibere. Verum quidem est, damnosum esse cibis implere imprudenter aegrotantes, sed & noxium summopere nimia abstinentia debiles reddere. *Medici enim officium est, ut aegrum neque supervacua materia oneret, neque imbecilliorem fame perdat* (*g*). Apparet ergo, ut vitae & viribus consulatur, cibos & potus exhibendos esse: quales autem dotes imprimis habere debeant, jam dicendum erit.

Corpus sanum & robustum ex quibuslibet fere ingestis bonos humores conficit: & de his verum est fere, quod dixit *Helmontius* (*h*): *nusquam qualitatem ciborum, quatenus talium, nocumentum adferre; solam vero quantitatem obesse posse.* Verum ubi a sanitate deflectit corpus, deficiunt requisita ad debitam elaborationem ingestorum; unde tunc major cautela requiritur. Credebat autem, efficacissima, quae se possidere jactabat, remedia, una cum morbo facile tollere posse symptomata a cibis oriunda, ideoque voluit, *Diaetae necessitatem a penuria altiorum medicaminum, non ciborum lenocinio, invectam fuisse* (*i*): Sicque agnovit tamen, diaetae vitia in morbis nocere posse, licet una cum morbo mala inde orta remediorum efficacia tollerentur. Missis ergo his videamus, quinam cibi & potus febricitantibus conveniant.

Cibis & potibus fluidis. Ut enim ex ingestis fiat nutrimentum, videbimus illa prius in fluidi naturam converti: fluidus enim chylus est, antequam sanguini misceatur; & praeter potum ingestum ingens quantitas liquidorum admiscetur cibis. In ore enim saliva, in ventriculo succus gastricus, in intestinis succus entericus, pancreaticus, bilis utraque, admiscentur; & deinde chylo, in cisternam lumbarem & ductum thoracicum delato, lympha fere totius corporis affunditur. Ut ergo debita fluiditas chylo concilietur, tot viscerum conspirantium integritas desideratur, tot humorum miscela requiritur. In morbis ergo, ubi plures saepe functiones huc facientes turbantur, maxime convenit liquida dare, ut minori molimine in bonum chylum converti possint. Hinc dixit *Hippocrates* (*k*): *Potu replere facilius est, quam cibo.* Et alibi (*l*): *Omnem victum humidum febricitantibus prodesse*, monuit.

Facile digerendis. Digestionis difficultas in materia digerenda pendet, vel a nimia ejusdem copia, qua corpus gravatur etiam sanissimum; vel a tali conditione ingestorum, per quam non patiuntur se facile transmutari & assimilari in naturam nostram. Parca copia ingerendos esse cibos, demonstrabitur §. 601. Cum autem in febricitante plurimae functiones viscerum turbentur saepius, & difficilioris digestionis alimenta integritatem harum omnium requirant; patet evidens ratio, quare facile digerendi cibi & potus hic conveniant. Omnia ergo illa, quae in Commentariis ad numerum 1. §. 28. laudata fuerunt, conducent: imprimis si ex his seligantur illa, quae morbi causae contrariae esse cognoscuntur, uti mox dicetur. Confirmat modo

(*g*) Cels. Lib. III. cap. 4. pag. 120.
(*h*) Paradox. Sent. N. 1. pag. 555.
(*i*) Ibid. N. 4.
(*k*) Aphor. 11. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 50.
(*l*) Aphor. 16. Sect. I. ibid. pag. 32.

do dicta *Hippocratis* monitum (*m*): *Quae sanis conferunt, aegrotis eadem exhibita valentiora sunt, & oportet, vigore illorum detracto, exhibere, alioqui illa corpus non fert, sed magis nocent, quam juvant.* Merito ergo *Galenus* (uti alia occasione in Commentariis §. 25. dictum fuit) damnavit Medicos, nomine quidem Methodicos, sed opere ab omni methodo alienos; qui primis morbi diebus, dum aeger assumere valebat, & natura assumtum appetebat, & concoquere adhuc poterat, alimenti exhibitionem subducebant; postea vero vinum ac carnes dabant, ac tanquam in vas inanimum alimenta infundebant: quasi ingessisse haec sufficeret, dum tamen morbi progressu debilitatum corpus his digerendis minus aptum foret.

Putredini adversis. In Commentariis §. 100. dictum fuit, solo augmento motus circulatorii sales & olea sanguinis volatiliora & acriora fieri, id est in putredinem tendere: cum ergo in febre velocior circulatio sit, idem metuendum erit: atque ob hanc causam inter febris effectus, §. 587. enumeratos, humorum degeneratio in putredinem recensita fuit. Patet ergo ratio, quare in victu febricitantium seligi debeant illa, quae putredini adversa sunt. *Hippocrates* sola fere ptisana hordeacea, ejusve succo vel cremore usus fuit, uti patet ex illis, quae in libro de victu acutorum tradidit: addebat his oxymel, mulsam & similia; quae omnia ex sua natura in oppositam omni putredini indolem vergunt: acescunt enim. Ob eandem causam pinguia omnia, quae tam facile majori calore acrimoniam rancidam pessimam acquirunt, vitantur. Hac de causa in morbis acutis *Sydenhamus* carnibus, imo & illarum jusculis, interdixit semper; panatellis, hordeatis, pomis coctis & similibus solis fere usus fuit. Imo *Helmontius* ipse, licet ubique fere Veterum Medicorum opiniones carpat, & diaetae regulas in morbis parvi feciisse videatur, uti paulo ante dictum fuit; tamen in febricitantium diaeta vel carnium jusculа damnat & imprimis meraciora. *Laedunt namque febrientes; quia caro, ova, pisces, & jusculа facile tum cadaverantur, ac minime nutriunt* (*n*).

Siti contrariis. Cum aquosa, subacida, demulcentia, inter praecipua sitis remedia §. 640. numerentur, patet modo dicta ad hanc rem optima esse. Cibi enim & potus fluidi, in quibus aquae copia abundat, commendati fuerunt; simulque tales, qui vel jam acidi sunt, vel ex sua indole in acidum vergunt; adeoque sic & huic indicationi iisdem satisfieri poterit.

Appetitui citando idoneis. In febribus enim saepe deficit omnino, vel languet saltem: sed caeteris paribus eo felicior digestio assumtorum, quo melior appetitus fuerit. Solent autem sponte sua aegri appetere tales cibos & potus, qui modo laudati fuerunt. Febricitanti enim si porrigantur carnes assae, horrebit; si lac ebutyratum, decoctum hordei cum succo citri, fructus horaei bene maturi, aut similia dentur, assumet plerumque. Unde ipse aegrorum appetitus solet saepe Medicos docere, quaenam hic optima sint

(*m*) In fine Libri de Affectionibus. Charter. Tom. VII. pag. 637.

(*n*) De Febribus cap. 12. N. 4. pag. 772.

sint. Ob hanc causam dixit *Hippocrates* (*o*): *Quoscunque cibos, aut obsonia, aut potus decumbentes expetunt, ea suppetant, si nullum corpori nocumentum sit adfuturum.* Imo, licet illa, quae aegri cupiunt, minus conveniant, tamen exhibenda jussit, nisi summopere noxia sore quis certo praevideret. Sic enim alibi (*p*) habet: *Paulo deterior tum potus, tum cibus, suavior tamen, melioribus quidem, sed ingratioribus, praeferendus.* Damnandi ergo sunt Medici, qui in his nimis severi piaculum crederent, si vel minimum aegrotantium desideriis concederent, quod vel artis regulis, vel saepe praeconceptae tantum hypothesi, repugnare videtur. Plurima habentur in Historia Medica exempla, quibus constat, aegros, dum ineluctabili desiderio ferebantur ad sumenda talia, quae nocitura omnes crederent, optime tamen ab iisdem assumtis se habuisse; & saepe eosdem sequenti die hesternas Medici, mortem intentantis nisi obedirent, minas risisse jam sanos. Media ergo in his via incedendum est: turpe enim est ingenuo serviliter subscribere omnibus, quae aegri expetunt; uti saepe in aulis fieri solet: atque noxium, & Medici famae insidiosum est, si morosa severitate salutares quandoque natura instinctus contemnat semper. Dum similia in Praxi viderat *Sydenhamus* (*q*), concluxit, quod *saepius fucum facit illa, quam talem esse opinamur, ratio, quam sensus ille certissime nobis cognitus; quodque in morborum curatione plus dandum est aegrorum appetitionibus & desideriis impensioribus* (*modo perquam enormia non fuerint, & quae vitam ipso facto exstinguunt*) *quam magis dubiis & fallacibus artis regulis.*

Causae morbi cognitae oppositis. Febrium enim causae variae sunt; & ab his desumitur certissima & magis specialis indicatio, quae victum febricitantium determinat. In exemplo res patebit: dictum fuit §. 586. cibos acres febrium causam esse posse; verum varia in his acrimonia observatur, quae saepe oppositam medelam requirit. Dum enim in junioribus, qui solis fere acescentibus vivunt, ab acrimonia acida febris oritur, gelatina cornu cervi, eboris & similia conveniunt; quae partim obvolvendo acida suo glutine, partim oppositа his indole, prosunt. Verum dum a cibis, in putridam alcalinam acrimoniam degenerantibus, febris accenditur (vide §. 86.), modo dicta nocerent summopere, cum sponte sua in putredinem alcalinam vergant; unde tunc ex hordeo, avena, & similibus acescentibus victus petitur. Dum in morbis acutis inflammatoriis immeabilis sanguis in arteriarum angustiis haeret, tenuissima & solventissima sola conveniunt; ubi vero a venenato stimulo sanguis nimis dissolvitur, victus ex incrassantibus & demulcentibus paratur.

Ex illis, quae hactenus dicta sunt, poterit satis determinari qualitas cibi & potus febricitantium: inquirendum nunc, quo tempore febris potissimum conveniat eadem exhibere.

(*o*) De Affectionibus cap. 12. Charter. Tom. VII. pag. 633.
(*p*) Aphor. 38. Sect. II Charter. Tom. IX. pag. 79.
(*q*) Dissert. Epistol pag. 459.

§. 600. Cibus dandus eo tempore, quo abest febris, aut quo ejus impetus saltem erit lenior.

Ingesti enim cibi non nutriunt, neque vires reficere valent, nisi prius vasorum & viscerum efficacia, ac sanorum humorum copiosa admistione, in nostram naturam mutati fuerint. Verum ad hanc ingestorum mutationem actionum omnium integritas requiritur, ut perfectissima sit: si quaedam deficiant ex his, poterit ciborum levium & facilis digestionis subactio sperari, quae tamen semper eo felicius fiet, quo major integritas functionum adest: Patet ergo, omnium optimum tempus cibos exhibendi esse, quando febris adest; adeoque in febribus intermittentibus medio inter binos paroxysmos tempore cibandi sunt aegri. De his dixit *Hippocrates* (*r*): *In exacerbationibus autem* (*cibum*) *subducere oportet; exhibere enim, laedit. Et quaecunque per circuitus exacerbantur, in ipsis exacerbationibus* (*cibum*) *subducere oportet.* In febribus vero continuis major difficultas est: indicatio enim vitalis, qua aegri viribus consulitur, cibos postulat; dum interim febrim semper praesens idoneum his exhibendis tempus minime concedit. Verum uti postea §. 727. dicetur, aliquando febres motum febrilem semel excitatum uno impetu ad finem perducunt, quae continuae proprie vocantur: quandoque vero semper durant febres, sic tamen ut per vices impetum remittant, ac denuo excitent; tuncque continuae remittentes dicuntur. In his ergo optimum cibos exhibendi tempus erit idem, quod remissionis; tunc enim febris lenior impetus corpus minus turbat. Unde monuit *Hippocrates* (*s*); *Diaetetices maximum esse, observare ac cavere, uti in acutis, sic & in longis, morbis, & febrium intensiones & remissiones, ut tempora caveantur, quibus non oportet cibos offerre, & cognoscantur, quando tuto offerendi sunt: uti etiam quando plurimum ab intentione abfuerint.* Verum & in intermittentibus perfecte febribus, & in remittentibus, pro varia diuturnitate intermissionis vel & remissionis, tempus cibi exhibendi determinari debet. Quamvis enim generalis regula practica sit, optime cibos dari, quando corpus vel non, vel saltem minus, aegrotat: *minus enim corrumpitur, quod integro corpori infertur* (*t*): si tamen intermissionis vel remissionis tempus tam breve sit, ut illo assumti cibi digeri integre nequeant, sed exacerbatio jam prehendat, antequam hoc fieri possit; alia adhuc cautela requiritur. Pulcherrime hoc notavit *Celsus* (*u*) dicens: *Neque tamen vero est, quod Themisoni videbatur, si duabus horis integer futurus esset aeger, sutius esse tunc dare, ut ab integro corpore potissimum diduceretur. Nam si diduci tam celeriter posset, id esset optimum. Sed cum hoc breve tempus non praestet, satius est, principia cibi a decedente febre, quam reliquias ab incipiente excipi. Ita, si longius tempus secuturum est, quam integerrimo dandus est: si etiam breve, antequam ex toto integer fiat. Quo loco vero integritas est, eodem est remissio, quae maxime in febre continua potest esse.*

Ma-

(*r*) Aphor. 11. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 15.
(*s*) De Victu morbor. acut. Charter. Tom. XI. pag. 177.
(*t*) Cels. Lib. III. cap. 4. pag. 122.
(*u*) Ibid. pag. 123.

Maxima ergo difficultas manebit in determinando tempore cibi exhibendi in illis febribus, quae nec intermissionem, nec remissionem habent. Verum in illis febribus adscensus, summus vigor, & descensus observantur; atque tali moderamine cibi exhibentur (uti postea §. 602. N. 3. dicetur), ut tenuissimi in morbi vigore; in adscensu vero & descensu morbi, & plures, & meraciores, exhibeantur. Securius autem in his febribus cibum dari voluit *Celsus* (*w*) *Antelucanis horis, quibus omnes fere maxime dormiunt: deinde matutino tempore, quod natura sua levissimum est.* Major minorve aegri debilitas, & varia longitudo morbi hic imprimis spectanda, uti postea dicetur. Unde *Celsus* (*x*) illa, quae de cibandis aegris pulcherrima habet, concludit *cum eo tamen ut nullo tempore is, qui deficit, non sit sustinendus.*

§. 601. Et quidem copia parca, saepe repetita: ne nimis laborare cogantur viscera, mutenturve.

Dictum fuit alia occasione (vide Comment. §. 586. *a.*) ex *Hippocrate*, cibos ea copia exhibendos esse, quam corpus superare valeat. Verum in febre & per febrim plurimae actiones requisitae ad assimilationem ingestorum turbantur; & quidem eo plus, caeteris paribus, quo febris intensior vel & diuturnior fuerit. Requiritur ergo non tantum, ut alimenta facile digerenda (vide §. 599.), verum etiam ut parca copia simul exhibeantur. Cum enim vel in sanissimis hominibus optima & saluberrima alimenta peccare possint nimia copia, quia a viribus digerentibus superari nequeunt; non mirum erit, in febricitantibus ob eandem causam nocere alimenta, dum tali quantitate ingeruntur, quae in sano corpore quidem facile toleraretur, in aegro tamen vires vasorum & viscerum debilitatas superat. Pessime ergo febricitantibus consulitur, dum semel vel bis de die, uti sanis solet, cibus offertur; cum saepius, sed parca copia simul, illud fieri deberet. Imo in acutissimis morbis praestat omni hora aliquid ingerere, ut sic vitae & viribus consulatur; neque interim a copia ingestorum turbetur corpus.

§. 602. Copia determinatur & vis cibi 1. ex praevisa duratione febris (588. 589. 590. 596. 597.) ad dies, 1, 4, 7. 9, 11, 14, 21, 30, 40, 60; debet enim tantum dari, quo vires sustineri queant, ut sufficiant coctioni, & crisi. Quo brevior morbus, eo minus & debilius offerendum, & contra. 2. ex aetate aegri cognita, quo enim origini propiora, vel senectuti summae, eo difficilius inediam ferunt animalia. 3. Status & vehementia morbi si cognoscuntur, varium copia & virtute cibum postulant: in ἀκμῇ tenuissima, & pauca; in adscensu & descensu eo plus, & meracius dandum, quo magis ab ea distat morbus. 4, a loco quem aeger incolit, qui enim aequatori vicini tenuem victum facile, polis autem propiores difficulter eum ferunt. 5. ab anni tempestate, quum aestas tenuissima, hyems validiora petat. 6. a consuetudine aegri, & temperie ejusdem naturali; qui enim

(*w*) Lib. III. cap. 5. pag. 125. (*x*) Ibid. pag. 127.

enim ſanus lautiſſimis uſus ea facile diffiat, aeger pluribus eget ob vaſa & viſcera his aſſueta. 7. a ſenſu levi, vel gravi, aſſumta ſequente.

Hactenus in genere dictum fuit de qualitate & quantitate ciborum, qui ſebricitantibus tuto exhiberi poſſunt. Verum dum in ſingulis aegris hoc determinandum eſt, alia adhuc conſideranda veniunt, per quae ex his generalibus ad ſpecialia magis pervenitur. Cibos v. g. fluidos, & facile digerendos, dari debere generalis indicatio jubet: Verum tamen ipſa digeſtio pendet ab illis, quae in febricitante adhuc de ſanitate ſuperſunt: hinc v. g. tale alimentum, quod in morbi principio facile digeritur, in ejusdem vigore poſſet eſſe difficilis digeſtionis; non quidem materiae digerendae, ſed virium digerentium, ratione. Praeterea morbi longitudo varia, anni tempeſtas, conſuetudo aegri & temperies &c. magnam hic diverſitatem facere poterunt; quae omnia ordine hac paragrapho examinabuntur, ut ſic conſtet de copia & vi cibi exhibendi.

Vis autem cibi vocatur illud, quod proprie in noſtrum alimentum per vaſorum & viſcerum actionem de cibo tranſit. Unde *Celſus* (*y*) valentiſſimum vocavit, in quo plurimum alimenti eſt. Sic minor vis adeſſe dicitur in juſculo carnium diluto, quam in conſummato dicto. Unde in fine ejusdem capitis *Celſus* (*z*), poſtquam varia edulia recenſuerat, ſequentia concluſit: *Fere vero ſequitur, ut, quo valentior quaevis materia eſt, eo minus facile concoquatur; ſed ſi concocta eſt, plus alat. Itaque utendum eſt materiae genere pro viribus; modusque omnibus pro genere ſumendus. Ergo imbecillis hominibus rebus infirmiſſimis opus eſt; mediocriter firmos media materia optime ſuſtinet: & robuſtis aptiſſima eſt. Plus deinde aliquis aſſumere ex levioribus poteſt, in his magis, quae valentiſſima ſunt, temperare ſibi debet;* Cum ergo cibus viribus aſſimilantibus corporis difficilius ſubigatur, ſi majorem copiam nutrimenti in ſe habeat, atque ideo tunc majorem vim dicatur habere; obtinuit etiam, ut validos cibos vocaverint, qui difficilius concoquuntur, licet majorem alimenti copiam non contineant. Sic dixit *Celſus* (*a*): *Ovum durum valentiſſimae materiae, molle vel ſorbile imbecilliſſimae;* quamvis ovum durum non plus nutriat, quam molle. Vis ergo cibi menſuratur & a copia nutrimenti, quod continet; & a difficili extricatione partium nutrientium ex eodem cibo. In priori caſu cibi major vis debilibus & aegrotantibus moleſtiam parit, dum major inde facta chyli copia ſanguinem gravat; in poſteriori primae corporis viae magis afficiuntur. De his dixit *Hippocrates* (*b*): *Quaecunque quidem ventriculus ſuperat, quaeque corpus recipit, ea neque flatum neque tormina excitant. At ſi ventriculus non ſuperet, ab his & flatus & tormina, caeteraque id genus contingunt.* Cum autem per illa, quae dicta ſunt in Commentariis §. 599. a victu febricitantium ſecludantur illa, quae majorem moleſtiam primis viis parant; hic tantum agendum erit de illa ciborum vi, quae a majori copia nutrimenti pendet.

I. Pri-

(*y*) Lib. II. cap. 18. pag. 96.
(*z*) Ibid. pag. 100.
(*a*) Ibid. pag. 99.
(*b*) De Affectionibus cap. 13. Charter. Tom. VII. pag. 633.

1. Primum & praecipuum indicium, quo copia & vis cibi febricitantibus exhibendi determinatur, est cognita morbi longitudo. Apta satis similitudine in his usus fuit *Galenus* (*c*), dum aegri vires onus portanti, morbum vero oneri, tempus autem, quod usque ad statum morbi extenditur, longitudini viae comparavit. Uti jam non potest praecognosci, an homo portando oneri sufficiat, nisi hominis robur, oneris magnitudo, & viae longitudo antea perspecta fuerint: sic & idem in morbis verum est. Febrium autem continuarum (de quibus hic imprimis agitur, cum in intermittentibus tempore apurexias tuto cibus dari possit) longitudo varia est, & ad sexagesimum aliquando diem extenditur: uti alia occasione ad §. 564. ex *Hippocrate* dictum fuit. Quamvis autem illa, quae ad paragraphos in textu citatas dicta fuerunt, multum lucis dare possint, ad determinandam febris longitudinem, semper tamen difficultas manet in eo, ut quis ab ipso febris initio cognoscere possit ilico, quanto tempore haec duratura sit. Malignas quidem febres, & quae cum gravissimis signis fiunt, quarto die, vel & prius, interficere *Hippocrates* (*d*) monuit; & contra mitissimas febres, & quae in securissimis signis incedunt, quarto die, vel & citius, terminari. Verum in illis febribus, quae in suis initiis satis mites sunt, neque adeo gravibus stipantur symptomatibus, praedefinire durationis tempus, admodum difficile videtur; quia eadem fere adsunt phaenomena in illis, qui cito sanabuntur, & his quae ad plures septimanas extendentur. Hanc difficultatem & agnovit *Hippocrates* (*e*) dicens: *At per horum initia difficilius est eos praenoscere, qui intra longissimum tempus judicari debeant; similia namque sunt illorum principia.* Imo crederem, neminem, quantumvis in arte versatum, scire posse prima febris incipientis die, an intra quatuordecim, vel viginti dies, terminabitur, nisi ex genio Epidemici tunc regnantis morbi illud noverit. Ideoque merito prioribus addidit *Hippocrates, quod a primo die animadvertendum sit, & ad quemque quaternarium additum considerandum: neque tunc latebit, quo se versurus sit morbus.* Neque tamen ex hac incertitudine, quae inevitabilis videtur, magnus fiet in victu febricitantibus praescribendo error: Pessimas enim febres, quae cito ex sua natura in perniciem tendunt, satis distinguere novimus. In mitioribus vero, cum plura de sanitate supersint, non nocebit paulo major vis & copia cibi, licet forte cito finientur. Quamvis enim, praeviso subito talis febris exitu, non opus fuisset absolute his, tamen cibi, praediti illis conditionibus, quae §. 599. recensitae fuerunt, & dati, cautela §. 601. servata, vix unquam nocere poterunt, cum in his casibus vires digerentes satis bonae adhuc esse soleant. Accedit, quod *Hippocrates* monuerit, *majus peccatum committi in tenui, quam in paulo pleniore victu &c. Quam ob causam victus tenuis & accuratus plerumque paulo pleniore periculosior est* (*f*). Atque in praecedenti Aphorismo de morbis acutis imprimis similia dixit: *Tenuis & exquisitus victus in morbis longis semper, tum in acutis, ubi non admittitur, periculosus* (*g*).

His

(*c*) Lib. III. de Crisibus cap. 5. Charter. Tom. VIII. pag. 457.
(*d*) In Prognostic. Charter. Tom. VIII. pag. 663.
(*e*) Ibid. pag. 665.
(*f*) Aphor. 5. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 11.
(*g*) Aphor. 4. Sect. I. ibid. pag. 9.

His ergo praemissis, non adeo difficile erit copiam & vim cibi exhibendi limitare: si enim v. g. videam febris impetum cito augeri, neque interim pessima symptomata adesse, ut v. g. respirationem difficilem, deliria &c., praevideo ephemeram futuram, vel forte intermittentem; adeoque parum sollicitus ero de victu praescribendo, cum brevi febris aberit, sicque aptissimum nutriendo aegro tempus dabitur. Si autem subitum febris augmentum pessima comitentur symptomata, brevi lethalem morbum fore praevideo, nisi omni molimine artis succurratur; adeoque nihil cibi dandum erit, vel dilutissimi tantum parca copia conveniet; uti v. g. solum avenae vel hordei decoctum cum succo citri, aut similia: quia nullum periculum hic adest, ne a defectu aeger laedatur, cum vel brevi pereundum sit morbi vehementia; vel idonea medela superatus brevi morbus, vel mitigatus saltem, occasionem daturus sit pluribus vel validioribus cibis aegri vires sustinendi: In illis vero febribus, quae minori volocitate decurrunt, sic moderanda erit aegri diaeta, ut vires sustineri queant, ad coctionem & crisim requisitae; neque interim imprudenti ciborum exhibitione gravetur aeger. Utrumque ergo illud extremum vitandum erit: *Medici enim officium est* (uti in Commentariis §. 599. dictum fuit), *ut aegrum neque supervacua materia oneret, neque inbecilliorem fame perdat* (*b*). Semper tamen memores esse debemus moniti Hippocratici modo memorati, quod nempe periculosior longe error committatur in defectu, quam in aliquo excessu. Aliquid enim incertitudinis in determinanda duratione febris incipientis saepe adest, uti jam dictum fuit: unde & *Hippocrates* (*i*) de his agens vocabulo συντεκμαίρεσθαι, quod conjecturalem cognitionem significat, usus fuit, sic enim habet: *Conjecturis autem etiam aeger explorandus est, an victui ad morbi usque vigorem par sit futurus, & utrum ille prius sit defecturus, neque tali cum victu sufficere poterit, priusquam morbus cesserit, ac obtundatur.* Reliqua autem, quae in hac paragrapho dicenda erunt, sufficient, ut error in his caveatur; & imprimis illud, quod numero septimo habetur, de sensu levi vel gravi assumta sequente, inde enim statim apparet, an exhibitus cibus profuerit, an non; adeoque vel levissimus in his excessus brevi detegetur. Si praestare potuisset, quae jactavit adeo impudenter *Helmontius* (*k*), non indigeremus omnibus his diaetae regulis. Ille enim *Medici nomine indignum esse voluit, qui febricntem non restituit ante quatriduum.* Verum in his, uti & in aliis plurimis, solis promissis dives fuisse videtur.

2. Dixerat *Hippocrates* (*l*); *Qui crescunt, calidum innatum habent copiosissimum, ideoque copiosissimo indigent alimento, alioquin corpus absumitur.* Atque in praecedenti Aphorismo (*m*) monuerat, pueros omnium minime jejunium ferre. Videmus enim animalia, quo primae suo origini propiora sunt, eo pluribus indigere alimentis. Neque mirum hoc videbitur consideranti, quam brevi tempore ex minima mole in tantam magnitudinem excrescant. Primum

(*b*) Lib. III. cap. 4. pag. 120.
(*i*) Aphor. 9. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 14.
(*k*) De Febribus cap. 12. pag. 772. N. 7.
(*l*) Aphorism. 14. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 14.
(*m*) 13. Sect. I. ibid. pag. 23.

mum hominis rudimentum, quod in ſpumantis libidinis guttula omnem fere ſenſum fugiens delituerat, novem menſium ſpatio in ſedecim librarum molem excreviſſe obſervatur, unde requiritur alimentum tunc temporis non tantum ad eſſentiam, verum etiam ad incrementum: Quod optime diſtinxit *Hippocrates* (vide Commentaria §. 347) dicens: *Aluntur quaedam ad incrementum, & ad eſſentiam; quaedam ad eſſentiam ſolam, ut ſenes: quaedam etiam ad robur:* Unde videtur foetus, dum in utero haeret, continuo nutrimentum, materni corporis viribus praeparatum, accipere. Dein in lucem editus infans frequentiſſime materna ducit ubera; ac poſtea firmiori jam corpore aptus, ut ex ingeſtis ſibi nutrimentum paret, plus alimenti, ratione ſuae molis, ſumere ſolet ſanus, quam robuſtiſſimus vir; atque ideo etiam in morbis juniores pluribus alimentis indigent, adhibitis tamen illis cautelis, de quibus §. 599. 600. 601. dictum fuit. Accedit, quod junioribus, dum febribus laborant, auctocirculationis impetu, elongentur vaſa omnia, cum tam facile cedere poſſint: unde tam ſubitum in his obſervatur poſt morbos acutos toleratos ſtaturae corporis augmentum; adeoque requiritur & proportionale liquidorum augmentum, ut repletis vaſis aequabilis maneat circuitus, & ſubminiſtrentur ſolidis elongatis talia elementa, quae cohaeſionem debitam, hac elongatione vaſorum minus firmam futuram, ſervent.

Senes quidem facillime jejunium ferre dixerat *Hippocrates* (*n*). Hoc quidem in ſanitate verum eſt; & in illis, qui cruda adhuc ſenectute vigent, quia nec ad incrementum, nec ad robur, ſed ad eſſentiam ſolam aluntur, atque vaſorum plurimorum cava vel integre tolluntur, vel minuuntur plurimum, unde & minor liquidi transfluxuri quantitas requiritur: accedit, quod omnia vaſa, jam rigidiora facta, liquidis impulſis minus cedere poſſint; verum per febres expelluntur plurima de corpore (vide §. 587.); liquidorum hinc quantitate imminuta, exſiccatur corpus: ſed, *quia naturae progreſſum, qui eſt ad ſiccitatem, effugere non licet, ideo ſeneſcimus & corrumpimur;* uti alia occaſione (vide §. 55.) ex *Galeno* dictum fuit; adeoque per febrim ſenectutis vitia augebuntur, niſi blando & humectante victu ſuccurratur. Sed imprimis hic copia parca & repetita ſaepe opus eſt, quia debilis in ſenibus vitalis flammula a copioſioribus exſtinguitur (*o*); & pauciſſimis quidem eget ſomitibus, ſed continuo, ob rationes modo dictas, ſubminiſtrandis. Accedit etiam, quod a defectu in ſenectute ſumma ſyncope ſaepe lethalis brevi ſequatur: quia minuta liquidorum copia vaſa rigida non contrahuntur proportionaliter; unde tunc vaſorum actio nulla in liquida contenta, adeoque una ex cauſis, quae liquidorum motum per vaſa continuant, deficit; hinc ſtagnatio, & mors: cor enim expulſo ſanguine ex cavis ſuis dilatat quidem arterias, verum momento poſt arteriae contractae debent promovere impulſum ſanguinem, ut circulatio maneat; atque ut hoc fiat, arteriarum latera contigua manere debent undique liquido contento: verum vaſis jam rigidiſſimis in ultima ſenectute, & ſimul humorum copia per febrim diſſipata, hoc fieri non poſſe, facile apparet. Adeoque patet ratio, quare ſenibus febricitantibus nimia abſtinentia adeo noceat

(*n*) Ibidem.

(*o*) Hippoc. Aphor. 14. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 24.

3. Ex illis, quae ad primum numerum hujus paragraphi dicta fuerunt, conſtitit, debere idoneis alimentis aegri vires ſuſtineri, ut coctioni & criſi ſufficere poſſit; ſi nempe praevideatur, morbum non adeo brevi temporis ſpatio terminandum eſſe, ut abſtinentia absque periculo tamdiu tolerari poſſit. Agitur jam de moderanda cibi copia & vi pro varia febris ipſius intenſitate. Saepius autem jam dictum fuit, ingeſtos cibos non nutrire, niſi prius per vim vaſorum & viſcerum, & admiſtionem humorum bonorum jam coctorum, ſubacti fuerint & aſſimilati. Eo ergo melius perficietur haec aſſimilatio, quo plura adhuc de ſanitate ſuperſunt. Verum in initio morbi minus laeduntur functiones, & humores minus a nativa indole degenerant; ſenſim autem in morbi adſcenſu magis magisque turbatur corpus, donec in ſummo morbi vigore omnium peſſime ſe habeant aegri; atque deinde morbus, niſi ſubita evacuatione critica vel metaſtaſi terminetur, ſenſim iterum minuitur, & quotidie ſanitas increſcit. Patet ergo ratio evidens, quare plus cibi & meracioris dari poſſit in adſcenſu & deſcenſu morbi; & contra, minima copia dilutiſſimi tantum cibi conveniat in ſummo morbi vigore. Perfectiſſime autem haec quadrant doctrinae *Hippocratis* dicentis: *Quum ergo morbus peracutus eſt, ſtatim & extremos habet labores, & ſumme tenuiſſimo victu uti neceſſe eſt. Ubi vero non, ſed pleniore victu uti conceditur, tantum (a ſumme tenuiſſimo victu) decedendum, quantum morbus ab extremis lenior receſſerit* (*p*). Uti jam hoc dixit de varia diverſorum morborum vehementia & diſcrimine, ſic idem affirmavit de ejusdem morbi vario ſtatu in ſequentibus Aphoriſmis: ita enim habet. *Quum morbus in vigore fuerit, tunc tenuiſſimo victu uti neceſſe eſt* (*q*). & paulo poſt (*r*): *Quibus ergo ſtatim vigor eſt, his ſtatim tenuis victus exhibendus. Quibus vero poſterius vigor futurus eſt, iis in ipſo & paulo ante ipſum cibus ſubtrahendus. Antea vero plenius alendum eſt, quo perſtet aegrotus.* Saepe autem Medici in dirigenda febricitantium diaeta hanc regulam negligunt: primis enim diebus morbi, cum ſatis validae adhuc aegro vires ſunt, alimento illum minus indigere putant, ſicque opportunum maxime tempus ſuſtinendi vires aegri negligunt: procedente enim morbi augmento, minus ferre poterit illa, quae offeruntur; & in ſummo morbi vigore ſaepe omnia faſtidiet. Unde illi, qui *Aſclepiadis* more (vide Commentaria §. 599.) primis diebus morbi tortoris vicem gerunt, nihil fere exhibendo aegris, quamvis expetant; poſtea fruſtra cubantium etiam luxuriae ſubſcribunt, dum nil aſſumere nec aſſumta digerere valent. Illa enim abſtinentia, quae aegrotare incipientibus conducit, non conſiſtit in eo, ut nihil omnino exhibeatur; ſed tantum ut vitentur in victu talia, quae morbum augere poſſent, vel ab aegro jam corpore difficilius perfici & aſſimilari. Proderit ergo in ipſo morbi initio cibos dare, adhibitis illis cautelis, quae §. 599. 600. 601. propoſitae fuerunt, ut ſuſtineantur aegri vires, & blando chylo minuatur acrimonia humorum, quae a febre ipſa merito futura metuitur; ſimulque juſto moderamine cibi vis & copia augeatur vel minuatur, prout morbi adſcenſus, ſtatus, &

(*p*) Aphor. 7. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 12.
(*q*) Ibid. Aphor. 8. pag. 13.
(*r*) Ibid. Aphor. 10. pag. 15.

& descensus requirunt. Minus feliciter ergo *Hippocratis* dogmata expressisse videtur *Celsus*, dum abstinendum a cibo primis diebus jussit, *quia minui tantum materiam superantem oportet, quae naturaliter digeritur, ubi nihil novi accedit* (*s*), atque voluit, *unum illud & semper & ubique servandum esse, ut aegri vires subinde assidens medicus inspiciat, & quamdiu supererunt, abstinentia pugnet: si imbecillitatem vereri coeperit, cibo subveniat* (*t*); contrarium, ut puto, ex modo dictis patuit.

4. Observamus semper, uti sequenti numero dicetur, aestivis caloribus summis tenuem victum & placere, & prodesse; & contra, hyemali frigore duriores cibos, & majori quidem copia, assumi posse & facile digeri; una cum potu pauciori, sed meraciori simul. Illi, qui inter tropicos vivunt, & maxime in locis aequatori vicinis, tenui victu delectantur, & saepe solis fructibus horaeis, cerealibus, & aqua, sani & contenti vivunt. Contra qui prope polos habitant, piscibus & carnibus, sale vel fumo induratis, indigent; imprimis dum acerrimo hyemali frigore, & nivibus fere sepulti, integris mensibus domi manere coguntur. Tanta diversitas in victu sanorum hominum pro diversis regionibus, quas incolunt, magnum etiam discrimen in victum aegrotantium efficere debet; uti facile patet, si modo consideretur, quantum sola consuetudo hic facere possit; uti numero sexto hujus paragraphi dicetur. Hinc toties Medici, qui legatos in dissitis admodum regionibus comitabantur, viderunt, aliam methodum requiri; atque illa saepe, quae domi profuerant, peregre profectis nocere. Idem enim hic efficit climatis mutatio, quod anni temporum varietas praestat in eodem loco manentibus. Omnia haec solita brevitate *Hippocrates* collegit, dum in diaetae regulis monuit, *aliquid anni tempestati, regioni, aetati & consuetudini concedendum esse* (*u*).

5. *Ventres enim hyeme & vere natura calidissimi sunt, ac somni longissimi. Per eas igitur anni tempestates copiosiora ciboria exhibenda &c.* (*w*). *Aestate & autumno cibos difficillime ferunt, hyeme facillime, vere minus* (*x*). Si jam his addantur illa, quae in Commentariis §. 193. dicta fuerunt de vulneratorum diaeta, variis tempestatibus anni dirigenda, patebit facile ratio, quare eadem in victu febricitantium observanda sint. Uti enim alia occasione ex *Hippocrate* dictum fuit (vide Commentaria §. 396. N. 5.), *Imbecilles diaetae frigidae, valentes vero calidae.* Unde aestivis caloribus, ut gratum refrigerium fiat, sanis aeque ac aegris dilutissimi potus, & victus tenues adeo placent & prosunt; hyemali vero frigore valentiores cibi, & meraciores potus, optime digeruntur, & corpus contra frigus pulchre muniunt.

6. Frequentissime hoc negligitur in diaeta febricitantium: vulgo enim credi solet, illos, qui in sanitate genio indulserunt, & cibis potibusque corpus quotidie replere soliti fuerunt, facillime abstinentiam tolerare posse. Verum contrarium omnino obtinet, & tales strictam diaetam omnium minime

(*s*) Lib. III. cap. 4. pag. 118.
(*t*) Ibid. pag. 120.
(*u*) Aphor. 17. Sect. I. Charter. Tom. IV. pag. 33.
(*w*) Ibid. Aphor. 15. pag. 28.
(*x*) Ibid. Aphor. 18. pag. 35.

ferunt: tali enim repletioni jam assuevit corpus, quae nisi fiat, ilico collabascit & vires pereunt. Evidenter hoc apparet in illis, qui quotidie vino liberalius utuntur: mane enim tremuli, torpidi, & ad omnia fere inhabiles surgunt, donec iterum cibo potuque repletis pristinae redeant vires: neque tuto illis perversa haec vivendi methodus mutatur, nisi sensim & per gradus hoc fiat. Dum ergo tales aegri febribus decumbunt, nisi huic illorum consuetudini parum indulgeatur, infeliciter semper illis Medicina fit. *A multo tempore enim consueta, etiamsi deteriora, insuetis minus molesta esse solent* (*y*). Unde monuit alibi (*z*) *Hippocrates*: *Quibus cibis aut potibus homines in victu per sanitatem utuntur, ex his praesentibus & aegrotos uti oportet*. Atque idem in quantitate cibi, & tempore, quo dari debet, observandum esse alio in loco (*a*) iterum dixit: *Atque his de die cibum sumere consuetis, his (ptisana) danda est, semel vero cibum capere solitis, semel danda est prima die &c. Verum per initia copiam dare sufficiat non multam, neque ultra modum crassam; sed quantum pro consuetudine quidquam ingerere convenit, & ne multa vasorum inanitio oboriatur.*

Ubi notandum, quod de principio morborum hic agat *Hippocrates*; procedente enim morbo, sensim & copiam & vim cibi minuendam esse tertio hujus paragraphi numero vidimus. Plura similia apud *Hippocratem* habentur, quae probant, quantum consuetudini in diaeta aegrotantium concesserit; sed haec, puto, sufficient.

Solebat *Boerhaavius* hac occasione auditoribus suis lepidam historiam narrare sequentem. Decumbebat acuto morbo in pago vicino vir, primarium ibidem munus gerens, & strenuus potator: vocati Medici sanguinem miserunt, victum tenuissimum praescripserunt, & dilutissimos potus; unde adeo debilitabatur miser, ut animam fere ageret; neque interim multum remittebat febris impetus. Alter Medicus, qui solebat aegri hujus curam gerere, & saepius cum illo Baccho litare, dum sanus erat, abfuerat per aliquot dies casu, deinde redux invisit amicum; atque cum aliis Medicis in consilium veniens dixit ridens, se solum probe novisse, qua muria hoc corpus condiri deberet, ne putresceret; ilicoque jussit dari vini Rhenani generosi poculum, & jura carnium. Obedivit facile amici consilio aeger, & sic resocillatis viribus brevi a periculoso morbo evasit. Summa ergo ratione dixit *Hippocrates* (*b*): *Morbos cognoscimus autem edocti ex communi omnium natura, & cujusque propria*: nam in illo erraverant Medici, quod ad propriam decumbentis naturam minus attendissent. Unde concluſit *Celsus* (*c*), *Eum, qui propria non novit, communia tantum intueri debere: eumque, qui nosse propria potest, illa quidem non oportere negligere, sed his quoque insistere. Ideoque, cum par scientia sit, utiliorem tamen medicum esse amicum, quam extraneum.*

Sed

(*y*) Hippocrat. Aphor. 50. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 87.
(*z*) De Affectionibus cap. 11. Charter. Tom. VII. pag. 631.
(*a*) De Victu acutorum text. 19. 20. Charter. Tom. XI. pag. 19.
(*b*) Epidem. 1. Charter. Tom. IX. pag. 80.
(*c*) In fine Praefationis pag. 19.

Sed & variam temperiem aegri multum facere posse ad faciliorem vel difficiliorem abstinentiam, pariter *Hippocrates* monuit (*d*): Molestius enim illam ferre, quibus amara bilis redundat, & saepe eructatur (quos ἀνωπικρόχολας vocavit); & contra facilius tolerari a pituitosis dixit.

7. Sollicita observatio nocentium & juvantium in morbis summae semper utilitatis est; atque admodum verosimile videtur, prima artis praecepta inde deducta fuisse; uti *Celsus* de Empiricorum Medicorum secta agens (*e*) optime notavit. Dum enim aegri, qui sine Medicis erant, quidam cibum sumebant, alii abstinebant; quidam in ipsa febre aliquid sumerent, alii paulo ante eam, alii post remissionem ejus; observatum fuit, optime his cessisse, qui post finem febris id fecerant. *Haec similiaque cum quotidie inciderent, diligentes homines notasse, quae plerumque melius respónderent: deinde aegrotantibus ea praecipere coepisse. Sic medicinam ortam, subinde aliorum salute, aliorum interitu, perniciosa discernentem a salutaribus.* Neque credendum est, artis primordia tantum his indiguisse, hodieque tot saeculis promotam artem, tot pulcherrimis inventis illustratam, illis carere posse. Certe plurima adhuc nos latent, & latebunt diu, quae tamen omnia cognita requirerentur, ut a priori effectum illorum, quae ex artis regulis aegro adhibentur, determinare possemus semper. Minime autem omnium fallax est haec regula, quae statim errores hic commissos detegit. Si enim vel major copia cibi, vel idem valentior ingestus fuerit, quam corpus ferre posset, paulo post gravamen percipiet aeger; unde vel copiam, vel vim cibi, minuendas esse, novimus. Si vero facile ferat aeger ingesta, prudenter haec augeri possunt, prout major vel minor debilitas, & varius morbi status postulant. *Hippocrates in libro de prisca Medicina* (*f*), postquam pulcherrima circa victum aegrotantium dixerat atque monuerat Medicos, aeque magnos errores excessu, quam defectu, contingere posse, sequentia habet maxime notanda: *Oportet autem modum quemdam conjectura assequi. Modum autem neque pondus, neque ullum alium numerum, ad quem omnia referens accurate scias, non invenies alium, quam corporis sensum. Quocirca operosum ita accurate condiscere, ut parum hinc aut illinc pecces. Quanquam ego hunc medicum vehementer laudaverim parum peccantem. Exactam vero certitudinem perspicere raro contingit.* Neminem ergo pudeat sollicita observatione in aegris discere, ex sensu levi vel gravi assumta sequente, an erraverit in victu febricitantium praescribendo, an non.

Haec sunt illa, quae circa vim & copiam cibi febricitantibus exhibendi maxime consideranda sunt; atque septem illis regulis, hac paragrapho enumeratis, evitari poterit omnis error, quantum per artem hodie cognitam licet. Per omnia autem haec viribus febricitantium consulitur, quatenus per illa restituitur copia requisita humoris sani, vel illi quam proximi; & cardiaca, minus proprio quidem sed jam in arte recepto vocabulo, solent vocari. Sunt tamen & alia, cardiaca etiam dicta, per quas debilis nimis actio vaso-

(*d*) De Victu acutorum. Charter. Tom. XI. pag. 55. 56.
(*e*) In Praefatione pag. 9.
(*f*) Charter. Tom. II. pag. 156.

vaſorum in humores contentos excitatur, & augetur tardus nimis humorum per vaſa motus. Priora cardiaca replentia ſolent appellari: poſteriora ſtimulantia dicuntur. Cum autem plerumque nimius motus in febribus adſit, rarius ſtimulantibus opus eſt. Si autem contigerit, ut ante coctionem ſic torpeat febrilis motus, ut coagulum humorum nimis debili vi ſolvere nequeat, tunc illa conducerent. Quomodo autem cognoſcatur, in febribus curandis cardiaca ſtimulantia requiri, poſtea dicetur §. 609. γ. & §. 611. agetur de illis, quae ad hunc ſcopum optima ſunt.

Agendum nunc de curatione febrium, per quam illud, quod ſtimulo vel coagulo, aut utroque, febrim produxerat, tollitur, ſalva vita. Primo dicetur de ſtimulantibus. Haec autem vel externe corpori applicata fuerunt, vel interne haerent, ſive ingeſta in corpus, ſive ex humorum ſanorum degeneratione nata fuerint. Sequens paragraphus autem docebit, quid agendum ſit, ubi acre irritans, externe haerens, febris cauſa fuerit.

§. 603. Acre irritans externe haerens, (ut vitri, metalli, ligni, lapidis, oſſis, fragmenta acuta; aut ſtimulantium, rubefacientium, rodentium, veſicantium, cauſticorum, ſepticorum, venenatorum applicata), cognitum, quantocyus auferendum; dein ille locus, cui inhaeſerunt, & laeſus inde eſt, fovendus erit lentis, mucoſis, oleoſis blandis, anodynis, leniter aperientibus.

Acria illa, quae corpori externe applicantur, vel ſunt talia, ut ratione ſuae rigiditatis & figurae, per quam motum impreſſum paucis punctis applicant, laedant partes & irritent; haecque acria mechanica ſolent vocari, quia ex communibus omnium corporum legibus intelligitur facile illorum actio: ut dum v. g. vitri, metalli, vel alterius ſimilis fragmentum acutum mollibus partibus corporis impactum haeret. Alia praeterea ſunt, quae vel externe haerentia partes corporis inflammant, irritant, imo & deſtruunt aliquando; licet hoc a figura, duritie, denſitate &c. illorum deduci poſſe non videatur. Illud enim, quod in his adeo actuoſum eſt, tam exiguae molis eſt ſaepe, ut omnes omnino ſenſus fugiat, adeoque nihil certi novimus de figura, acumine &c. harum particularum. Quia autem ſimiles ſaepe effectus fiunt ab his, ac obſervantur ab illis produci, quae mechanica acrimonia laedunt, ideo & placuit multis ſimilem figuram, duritiem &c. in horum corporum particulis ſupponere. Multis tamen haec opinio premitur difficultatibus: cantharides enim v. g. applicatae corpori externo, inflammationem excitant, tenerrima vaſcula epidermidem cuti nectentia ſolvunt; imo & nimis diu relictae ſummo cum dolore partes profunde exulcerant. Si jam dicatur, haec inſecta minimis particulis ſcatere, quae rigidae & acutae, calore corporis, cui haerent, motae tenerrima vaſcula diſcindunt: quomodo explicabitur, quare eaedem particulae, in vivente hoc animalculo per tenerrima vaſa motae, illa non deſtruant. Vipera levi vulnuſculo, dente facto, aſpergit ſuum virus; ſaeviſſima inflammatio, febris, anxietas &c. imo & mors ſaepe ſequitur: tamen illud venenum, ſapore & colore oleo amygdalino ſimillimum,

limum, nullum vel minimae acrimoniae vestigium sensibus imprimit; imo idem illud, adeo noxium in vulnere, deglutitur impune (vide Commentaria §. 155.). Sufficit Medico scire, quid haec & similia corpori applicata efficere possint; & noviſſe illa remedia, quibus noxas inde factas tollere vel emendare valet: neque turpe erit ingenue ignorantiam fateri in illis, quae non intelligit; cum speciosissimae etiam Hypotheses non respondeant omnibus phaenomenis, & saepe periculosum sit ex his deducere illa, quae ad horum malorum levamen requiruntur. Acria jam illa, quorum effectus per observationes cognoscimus, modum vero agendi ignoramus saepe, pro varia intensitate, & tempore quo applicata haerent, diversos effectus producunt. Leniora enim stimulant leviter partes, dein leve Erysipelas producunt; haec rubefacientia ideo dicuntur, quia cutis colorem sic mutant. Acriora autem, vel & priora diutius relicta, epidermidem in vesicam attollunt, & partes erodunt. Caustica autem, si actualia, partem, cui applicantur, destruunt ilico & in escharam mortuam convertunt; potentialia vero idem, quamvis lentius, efficiunt. Verum & quaedam non tantum destruendo partium cohaesionem nocent, sed & simul ad pessimam putredinem disponunt, & in tabum olidissimum omnia resolvunt; uti patuit ex illis, quae ad §. 425. dicta sunt. Sic calcis vivae lixivium, quod gustui non admodum acre videtur, urinae saniſſimae mistum, ilico salem volatilem acerrimum & fugaciſſimum exhalare facit; cui similis per putredinem producitur. Sublimati corrosivi imprudens applicatio, ut tumor quidam externe haerens consumeretur, omnes corporis humores in olidissimum tabum convertit (vide Commentaria §. 586. δ.). Cum autem externa haec acria talem malignitatem habent, merito venenata dicuntur.

Ubi ergo constitit sollicito examine, febris causam ab externis his applicatis pendere, unica curatio est, ut ilico tollantur; cum enim ab his vel in saniſſimo corpore febris excitari possit, patet facile, nullam aliam medelam superesse. Vidit hoc pluribus in aegris *Diemerbroeckius* (*g*), qui peste se correptos credebant, dum & internum ardorem, ac cordis anxietatem perciperent, & in medio pectore nigricantes pustulas animadverterent. Sagax ille Medicus facile videbat, pestis haec non esse symptomata, sed amuletum Arsenicale, quod magno pretio pro summo prophylactico vendebant impostores, pectori applicatum, haec mala produxisse; atque ilico abjecto hoc Amuleto feliciter ab imminenti periculo illos liberavit.

Quomodo fragmenta acuta metallorum, lapidum &c., quae mechanica acrimonia nocent, tolli debeant, & quaenam in hoc casu observanda sint, in vulnerum historia §. 186. 187. 188. dictum fuit; atque his ablatis, reliqua cura ex vulnerum curatione intelligitur. Verum ubi ab aliis acribus, v. g. cantharidibus, arsenico & similibus febris nata fuit, major cautela requiritur; saepe enim minutae horum particulae, si nempe in pollinem tenuissimum redacta haec fuerint applicata, sub squammulis epidermidis haerent, & nocere pergunt; unde sollicita ablutio & depuratio loci affecti requiritur. Praeterea locus laesus saepe excoriatus, vel & profundius erosus est; & nervosa cutis pars

(*g*) De Peste Lib. IV. cap. 99. pag. 319.

pars a minima etiam acris applicatione irritatur & dolet; imo saepe nequidem aëris attactum absque insigni cruciatu fert; unde inflammatio & febris saepe sequuntur. Mollissimis hinc decoctis locum fovere oportet: qualia ex althaea, malva, verbasco, lini seminibus aut cydoneorum, & similibus mucilaginosis, optime parari poterunt. Mollissima unguenta, ut populeum, rosaceum &c. ad eosdem usus adhibentur; una adduntur anodyna his, ut molestus dolor in loco obtundatur. Simul & per fomenta haec laxantur omnia, sicque disponuntur optime, ut, si quid applicati acris adhuc in loco remanserit, facillime expelli possit. Formulae horum remediorum in Materia Medica Auctoris ad hunc numerum habentur.

§. 604. Acre irritans interne haerens (ut inflammationis, suppurationis, gangraenae, sphaceli, cancri, ossis, ichoris, puris, lymphae acris & stagnantis acrimonia) tolli, vel corrigi debet juxta leges ante datas in historia horum morborum praemissa. Si acre Epidemicum, vel venenatum, corpore receptum, vitam irritat, id ex lege epidemicis praescripta tractari debet (1407. ad 1412).

Ubi autem acre irritans interne haeret, difficilior cura est; cum nec sensibus pateat locus affectus, neque topica remedia applicari possint, semper sic, ut integris suis viribus ad locum affectum perveniant; interim tamen ad curam talium febrium acris illius, interne haerentis, ablatio absolute requiritur; unde apparet majoris in his curandis difficultatis ratio. Praecipuae jam species hujus mali recensentur.

Inflammationis. Febrim hujus individuum comitem esse, in Commentariis §. 558. vidimus. Et dum in vasa tenerrima, immeabili liquido infarcta, impetus a tergo urgentis liquidi agit, fit distractio fibrillarum nervearum; unde dolor, destructio cohaesionis tandem; & reliqua fere omnia, quae ab acribus externe applicatis fieri observamus. Non ergo in eo erravit multum *Helmontius* (vide Commentaria §. 396. N. 2.), quod pleuritidem considerarit tanquam spinam intercostalibus locis infixam, illiusque evulsionem absolvere hujus morbi curam dixerit: sed illa spina non erat acidum hostile, ut credidit, sed inflammatorium densum, minimarum arteriolarum angustiis impactum, quod frustra specificis suis tollere conabatur. Non potest autem tolli febris ab inflammatione nata, nisi haec resolvi possit: dum enim in suppurationem vel gangraenam abit, febris manet, imo & augetur. Hinc pessime decepti fuerunt, qui in acutis inflammatoriis morbis cortice Peruviano febrim profligare tentabant: nam licet posset sic suffocari febris impetus, manens idem stimulus febrim renovaret illico. Sola ergo cura inflammationis, quae resolvendo fit, tales febres sanat; quae iterum in febribus intermittentibus curandis, nimis debilitando corpus, pessime nocet.

Suppurationis. In Commentariis §. 387. vidimus, febrim, dolorem, & reliqua inflammationis symptomata augeri, dum illa, resolvi non potens, transit

sit in suppurationem. Quamvis autem, uti ibidem ex *Hippocrate* dictum fuit, omnia haec pejora sint, dum pus fit, quam ubi jam factum est; tamen pus illud in loco corporis interno collectum, nisi evacuari possit, attenuatur, acre fit, putrescit, vicina inflammat, erodit, venularum erosis osculis absorbetur, sanguinem inquinat, & pessimas febres accendit (vide §. 406.), nunquam curabiles, nisi fomes ille purulentus mundari & sanari possit. In pthisicis, quibus pulmo lenta suppuratione tabescit, continua febricula adest; quotidie saepe, dum novus chylus majori copia una cum sanguine per pulmonem pellitur, exacerbata: illam febrim de intermittentium genere esse ideo voluerunt quidam, & corticis Peruviani vires experiebantur; sed pessimo semper cum successu, quia, manente fomite purulento, suffocabatur febrilis motus, per quem debebat expediri collectum pus; unde summa anxietas, & aliquando mors ipsa sequebantur. Tota enim curatio talis mali est, ut detergeatur & eluatur quasi illud purulentum, & deinde purus locus, vulneris instar, consolidetur. Saepe tamen extra potestatem artis est efficere illud, quod indicatio curatoria jubet; dum optima illa ex radicibus chinae, zarzaeparillae, scorzonerae, agrimonia, betonica &c. decocta, majori copia potata, ferre nequeunt aegri, quin diffluant sudoribus nimiis, cum ingenti & subita virium jactura; vel & aliquando per alvum cum impetu ruant omnia aequali cum discrimine. Nisi enim vires satis validae fuerint, non possunt tantam copiam horum decoctorum assumere, retinere, & movere per omnia; unde quotidie in hoc loco pus renascitur, & accumulatur, nisi expectoretur; augetur febris, tandemque consumto corpore pereunt exsucci & tabidi.

Gangraenae, Sphaceli &c. Si enim blandum pus sola mora & calore loci, quo continetur, corrumpi, & resorptum venis pessimas febres accendere possit, longe magis illud metuendum erit a tabo gangraenoso, & putrilagine partium sphacelo corruptarum. Accedit, quod nunquam gangraenae vel sphaceli separatio obtineri possit, nisi vicini marginis vivi inflammentur, & dein suppuratione nata mortuum a vivo separetur; unde iterum febris nascitur. Quanta mala a cancroso ichore oriantur, & quam enormes dolores, & febres, dum vivae partes sensim eroduntur, antea dictum fuit: uti etiam quaenam mala ossium corruptelam, & imprimis medullae his contentae pessimam putredinem, sequantur, pariter explicatum fuit. Si ergo febres oriantur ab acri irritante per haec mala producto, patet facile, harum curam pendere ab illorum morborum curatione, de qua in singulorum historia actum fuit.

Lymphae acris & stagnantis acrimonia. Accumulatur saepe, uti postea in capitulo de Hydrope pluribus dicetur, in cavis corporis majoribus aut minoribus lympha, quae primo mitis, solo pondere & compressione partium, quibus adjacet, molesta est. Mora autem diuturniori sensim corrumpitur, putrescit, & acris fit, cava, quibus continetur, erodit & inflammat; atque partim ab hac causa, partim a resorpto per venas bibulas putrido ichore, pessima febris nascitur; & quidem calidissima, quamvis ex sua natura frigidus morbus hydrops sit. Curatio talis febris requirit expulsionem lymphae acris

& ſtagnantis, vel correctionem putredinis jam natae, & impedimentum futurae. Unde ſimul patet, amara, lixivioſa, aromata acerrima &c., quae incipienti hydropi adeo proſunt, peſſime nocere, ubi ſtagnans lympha jam putreſcere incepit.

Si acre Epidemicum &c. Variae illae ſpecies acrium modo recenſitae, quae ſtimulo ſuo febrem facere valent, ad cognitam acrimoniae claſſim reduci poſſunt, & habentur efficaciſſima ad haec in arte remedia. Verum longe difficilius cognoſcuntur febres & curantur, quae acri Epidemico, vel venenato, originem debent. Quamvis enim ſubtilitate ſua haec omnes ſaepe ſenſus fugiant, & ſolis tantum peſſimis effectibus in corpore humano ſe prodant, quia tamen efficaciſſimo ſtimulo vitam irritant, ideo acria ſolent vocari, quamvis non facile ad ullam cognitam acrimoniae claſſem reduci poſſe videantur. Unicum, quod ars habet in his curandis (niſi ſpecificae horum antidoti cognitae fuerint) eſt, ut ſedula obſervatione diſcat, quibus modis irritata per hos ſtimulos vita utatur, ut illos inertes reddat, vel expellat de corpore; & deinde haec naturae ſalutaria molimina imitetur. Nihil enim in his a priori novimus, ſed omnes indicationes curatoriae a cognita morbi hiſtoria in toto ſuo progreſſu pendent. Quaenam autem in ſimilium morborum indagatione obſervanda ſint, & qua norma latens horum indoles detegi poſſit, poſtea explicabitur, quando peculiari capitulo de morbis Epidemicis agendum erit.

§. 605. Acre irritans in ipſa liquida inductum uſu ſex rerum non naturalium tolli, vel corrigi poteſt, & debet, pro ſua indole varia cognita, variis auxiliis.

Solent Medici in morborum cauſis procatarcticis indagandis, ut memoriae ſuccurrant, & ordine procedere poſſint, illas reducere ad claſſes quasdam, ſub titulo rerum non naturalium; quia nempe uſu, vel abuſu, bonae naturales, aut malae contranaturales fieri poſſunt (*b*). Plerumque autem res non naturales ſex numeris comprehendi ſolent; nempe: aer: cibus, potus: Motus, quies: Animi affectus: Retenta, excreta: Somnus, vigiliae. Omnia autem haec ſeorſim percurrendo inquirunt, an febris in aegro praeſens ab una vel pluribus cauſis talibus pendeat; & deinde, hoc cognito, facile determinatur, quaenam remedia conveniant ad curandam febrim, cujus cauſa ſic intellecta fuit. In febribus enim, abuſu ſex rerum non naturalium natis, multum prodeſſe poteſt peritus Medicus; cum e contra in illis, quae a ſtimulo Epidemico, aut venenato, fiunt, ſaepe ſpectatorem agere cogatur, donec attenta obſervatione morbi genium & decurſum, & naturae varia molimina didicerit; quia ſtimuli talis indolem tantum per effectus in corpore aegrotante natos cognoſcere poteſt. Unde meretur rei dignitas & utilitas, ut per ſingula capita curatio febrium, ab his cauſis natarum, expendatur.

(*b*) Herm. Boerh Inſtit. Medic. §. 745.

1. A motu nimio; quiete corporis & animi, humectantibus, diluentibus, blandis lenientibus.

A motu nimio corporis acutas & lethales febres nasci posse in Commentariis §. 586. γ. vidimus. Et, si considerentur illa, quae per motum nimium in corpore fiunt, patebit ratio, quare remedia, hoc numero recensita, sola prosint. Motu enim corporis valido velocitas in omnibus humoribus augetur: nam musculis agentibus venosi sanguinis motus versus cor acceleratur: hinc augetur una ex causis cordis motum facientibus, & quidem efficacissima; cum per illam etiam in cadavere cordis motus resuscitari possit; uti antea vidimus in Commentariis §. 574. Venis autem depletis, arteriae facilius suos humores per ultimas angustias in venas jam minus resistentes propellunt, adeoque augetur per omnia vasa circulationis velocitas. Verum hoc fieri nequit, quin eodem temporis spatio organis secretoriis applicetur major humorum quantitas: hinc liquidissima sanguinis pars difflatur, & praecipue per sudores; residuum inspissatur, & majori actione vasorum in fluida contenta, & horum reactione in vasa, sanguis densitatem inflammatoriam acquirit. Accedit, quod valido hoc attritu inter solida & fluida, & calore inde nato, omnes humores in majorem acrimoniam tendant, salesque & olea sanguinis volatiliora & acriora fiant (vide §. 100.). Hoc & docet urina post validos corporis motus reddita, quae ruberrima, acris, strangurioſa & fortiter olens invenitur. Primum ergo, quod hic requiritur, est, ut Quiete corporis & animi sopiatur nimius motus: frustra enim speratur curatio, si causa, quae morbum fecit, pergat agere. Unde monuit *Hippocrates* (*i*); *In omni corporis motu, quum id laborare coeperit; quies statim lassitudinem levat.* Imo videmus sponte sua nimiis motibus fatigatos quieti se dare, dum saepe ob nimiam lassitudinem cibum aversantur. Unde *Celsus* (*k*) dixit: *Si quando tamen insuetus aliquis laboravit, aut multo plus, quam solet, etiam is qui assuevit, huic jejuno dormiendum est: multo magis, si etiam os amarum est, vel oculi caligant, aut venter perturbatur. Tum enim non dormiendum tantummodo jejuno est, sed etiam in posterum diem ita permanendum, nisi cito quies id sustulit.*

Mala autem haec imprimis contingunt, dum per nimios motus bilis acrior, & majori copia circa praecordia fluctuat: atque ex his saltem apparet, quod quies primum remedium sit, quod post nimios motus adhibendum est. Ideo paulo post in eodem Capite (*l*) dixit: *Post iter, primum sedile, dein unctio &c.* Cum autem animi motus longe plus incitare possint circulationis velocitatem, quam motus corporis (vide §. 586. lit. γ.), patet ratio, quare una animi quies requiratur summopere. Verum quia per nimium motum vasorum ad initia amplitudo augetur (vide §. 100.); adeoque errore loci liquida crassiora ingrediuntur vasa tenuiora; quiete hoc malum tolletur: dum enim minor impetus a tergo urget, contracta propria vi vasa crassiores

(*i*) Aphor. 48. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 86.
(*k*) Lib. I. cap. 3. pag. 25.
(*l*) Ibid. pag. 27.

moleculas ingressas repellent in majores truncos, sicque solvetur obstructio ab hac causa facta. Ad oculum hoc apparet in illis, qui a valido cursu toto corpore rubent, sanguine minora vascula ingresso; simulac enim per aliquod tempus quieverunt, rubedo illa minuitur, & tandem naturalis corpori redit color.

Videndum jam, quaenam requiruntur, ut restituantur illa, quae nimio motu perierant de corpore, & emendentur illa vitia, quae inde facta fuerunt: illud autem fit

Humectantibus. Nimio enim corporis motu liquidissima pars humorum dissipatur; unde residui exsiccatio sequitur necessario: ideo omnia, quae humectant, optime tunc conducunt; tam interne sumta, quam externae superficiei corporis applicata. Hinc illos, qui ob lassitudinem febricitabant, pinguibus molliter perfricandos jussit, & in balneum duci voluit *Aegineta* (*m*): Et *Trallianus* (*n*) omnia illa facienda monuit, quae humiditatem potius augere, quam illam ex corpore auferre possunt. Unde lenem solam frictionem commendavit (valida enim motum auget), & ut totum corpus hydrelaeo perungeretur, ac deinde calido balneo foveretur. Similia & *Celsus* (*o*) habet.

Diluentibus. Quid diluentia sint, & quomodo agant, in Commentariis §. 132. & 134. dictum fuit. Per motum autem nimium, uti modo dictum fuit, & liquidissima dissipantur, & majori actione vasorum in liquida compinguntur sanguinis moleculae & immeabiles redduntur; adeoque utroque effectu conveniunt diluentia, quatenus & reddunt perditum, & interpositione suarum partium moleculas sanguinis a contractu & cohaesione mutua impediunt. Omnium autem optime agunt diluentia, si calida fuerint (vide §. 134.): frigida, sive potata, sive externe aestuanti corpori post motum nimium applicata, nocerent pessime; uti in Commentariis §. 118. demonstratum fuit. Idem sollicite monuit *Celsus* (*p*) dicens: *Illud quoque nosse oportet, quod ex labore sudanti frigidae potio perniciosissima est: atque etiam, cum sudor remisit, itinere fatigatis inutilis.*

Blandis lenientibus. Cum enim per motum nimium olea & sales sanguinis acriora & volatiliora reddantur, blanda demulcentia, quae omnem acrimoniam obtundunt, summi usus erunt; & imprimis talia, quae ex sua indole omni putredini simul resistunt: qualia sunt omnia farinosa. Hinc decoctum avenae, hordei, serum lactis, hydrogala & similia in his casibus adeo prosunt.

Omnibus his gravissimi saepe morbi inflammatorii, qui nimios corporis motus sequi solent, praecaventur. Unde & in Asia itinere fatigatos hospites balneo excipiunt; deinde tepidos potus affatim praebent; tandem cibos, ex solis fere cerealibus & fructibus horaeis paratos; atque postea blandus somnus optime reficit.

2. A

(*m*) Lib. I. cap. 16. pag. 18. versa.
(*n*) Lib. XII. cap. 1. pag. 671.
(*o*) Lib. I. cap. 3. pag. 25.
(*p*) Lib. I. cap. 3. pag. 26.

2. A nimio calore aëris; temperando illum exhalatione frigidae, maxime plantis nonnullis, huic propriis negotio; potu aquae subacidae leviter nitrosae, cum vini subaciduli pauxillo; cibo subacido; medicamentis vero similibus.

Nimio aëris calore liquidissimam sanguinis partem dissipari novimus, & exsiccari vascula. Experiuntur hoc omnes, qui aestivis fervoribus, per loca sabulosa imprimis, iter faciunt: nares enim, oculi, os internum & fauces his aridissimae fiunt; adeoque similia mala fere exspectanda sunt, quae nimium corporis motum sequuntur. Verum celerrima degeneratio in pessimam putredinem in magno calore observatur. Pulcherrimis experimentis hoc evicit *Celeberrimus Boerhaavius* (q), dum viva & sanissima animalia detineri curavit in loco tam calido, ut quadraginta octo gradibus calorem pueri sani superaret. Apparuit tunc, spatio viginti & octo circiter minutorum horae sanissimum animal adeo computruisse, ut nemo intolerabilem mephitim ferre potuerit, imo horrendus ille foetor fortem, & duris assuetum laboribus hominem, in mortis praesentissimum periculum ilico praecipitavit. Verum quidem est aëris calorem, nequidem summis aestatis fervoribus, nunquam ad hanc intensitatem ascendere: interim tamen satis inde constat, quantum aëris calor putredini faveat. Sic & novimus, aestivo tempore mactatorum animalium carnes corrumpi citissime.

Curatio ergo acrimoniae, ab hac causa natae, obtinebitur, si causa tollatur, & corrigantur illa, quae in corpore mutata sunt per nimium aëris calorem. Illud autem fiet

Temperando illum exhalatione frigidae. Periculosissimum foret aestuanti aëris calore corpori subitum frigus applicare: nihil enim magis nocet, quam caloris & frigoris repentina vicissitudo. Hinc dum aestivo tempore, post summum aëris calorem, tonitru & pluviae validissimae una cum grandine (ut saepe fit) aërem subito refrigerant, pleuritides, anginae, & similes morbi inflammatorii toties incautos homines opprimunt. Vidi miserum hominem, qui, fervidissimum aëris calorem ut vitaret, per bihorium in profunda cella manserat, delectatus grato hoc sed subdolo refrigerio: semianimis fere inde educebatur, & toto corpore obriguerat, & postea saevissimis pertinacissimi Rheumatismi doloribus imprudentiae poenas luit: a quibus difficillime, & post multos menses, tandem evasit. Requiritur ergo quam maxime, ut sensim & per gradus temperetur nimius aëris fervor: hoc autem in potestate Medici est. Gelida enim aqua, ex profundo puteo imprimis hausta, in pavimentum & ad parietes respersa gratum & tutum aëris refrigerium conciliat. Cum autem sale marino, ammoniaco, nitro aquae additis pro lubitu fere frigus aquae augere possimus (illi sales enim illo tempore, quo solvuntur in aqua, frigus faciunt), uti ex Chemicis constat; patet, nimium calorem aëris pulcherrime sic temperari posse.

Maxime plantis nonnullis, huic propriis negotio. Demonstravit accura-

(q) Elem. Chem. Tom. I. pag. 275.

curatissimis experimentis *Celeberrimus Hales* (*r*), plantas incredibilem aquae copiam absorbere & exspirare iterum: optimum ergo erit, hoc artificio aquam per aërem dispergere: dum v. g. abscissi salicis rami arenae madidae immerguntur. Sunt praeterea plantae nonnullae, quae una cum aqua exhalant amabilem fragrantiam, una cum grato refrigerio: florentis sambuci arboris rami huic usui pulcherrime conducunt; verum non omni aestatis tempore florent. Plures tamen aliae plantae his substitui possent, uti v. g. oxyacantha, ulmaria, rosae &c. quae simili fragrantia pollent. Sic non tantum aëris nimius calor temperatur, sed & dum talis aër, humidus & frigidiusculus redditus, inspiratur, & superficiem corporis omnem alluit undique, siccitas a nimio calore facta tollitur.

Potu aquae subacidae leviter nitrosae. Nimio aëris calore omnia ad putredinem disponuntur: requiritur ergo talis potus, qui resistit putredini quam maxime. Acida autem hanc vim habent: ergo illa, magna copia aquae diluta, ne stimulo suo noceant, si meraciora fuerint, huic scopo optime satisfaciunt. Additur nitri levis quantitas, quia & antiscepticum, & sanguinis inflammatoriae spissitudini attenuandae, quae hic metuitur, summum remedium est. Simul aquae larga copia, cum his ingesta, diluendo liquida, laxando vasa, prodest plurimum; dum & simul urinae vehiculum praebet, per quam naturali lege sales & olea, jam acriora facta, de corpore eliminantur.

Cum vini subaciduli pauxillo. Inanis metus multorum animos obsedit, quo pessima quaevis a vino in febribus metuunt, quia, calorem semper inde augeri, creditur. Vina meraca, imprimis largiori copia assumta, excalefacere certum est; verum eadem larga copia aquae diluta vires languentes reficiunt; neque tamen nimio stimulo nocent. Imo longe gratius refrigerium percipitur a vino magna copia aquae diluto, quam a pura aqua potata. In febribus ardentibus *Hippocrates* (*s*) vinum Thasium vetus, viginti quinque partibus aquae dilutum, exhiberi jussit. Acidula autem vina imprimis hic laudantur, quia omni putredini resistunt: sic enim aprinas carnes vino Rhenano immersas servari incorruptas novimus. Accedit, quod a nimio aëris calore langueant homines; unde vini modica quantitas, aquae mista, huic languori optime succurrit; simulque aquam per omnia mobilem reddit. Contra Galenicos sui temporis Medicos, qui omnem vini usum in febribus damnabant, insurgens *Helmontius* hinc non sine ratione dixit: *Vinum autem peculiarem habet indicationem: non solum quia vires addit, quibus natura exosam materiam domat; verum insuper quod sit plaustrum medicaminum conveniens. Est nimirum nuntius, qui vias novit, itineri accinctus, charus intimis, & admissus in penetralia* (*t*). Pro majori jam aut minori vini meracitate pluri vel pauciori aqua diluitur; sicque gratissimi potus parari possunt: dum v. g. decocti hordei quinque vel sex partibus una pars vini aciduli miscetur, parca copia nitri additur, & succus citri, ribesiorum, sambuci, vel eorum sapae cum saccharo coctae in his diluuntur: qualis formula in Materia Medica ad hunc numerum invenitur.

Cibo

(*r*) Vegetable Staticks cap. 1.
(*s*) De Morbis Lib. III. cap. ultimo pag. 595. Charter. Tom. VI.
(*t*) Helmont. de Febribus cap. 12. N. 7. pag. 773.

Cibo ſubacido, leviter demulcente, parum ſalito. Ex hordeo, avena, oryza &c. meraciora decocta, vel & pultes, addito ſucco citri, aurantiorum: fructus horaei recentes aciduli, ut ceraſa, ribeſia, fraga, poma acidula cocta, & dein ſimilibus decoctis intrita, optima hic ſunt & gratiſſima edulia. Lac ebutyratum, ſerum lactis cum ſimilibus decoctum, ſummi pariter hic uſus. Neque nocebit parcam quantitatem ſalis addere: imprimis ſarinoſis illis, ne nimis ſatuo ſapore diſpliceant; modo caveatur, ne tali copia miſceatur cibis, ut ſtimuli inſtar motum augere poſſit. Condiendis tamen his ſuccus citri vel aurantiorum ſufficere poſſet, ſi quis ſuſpectum haberet ſalis uſum.

Medicamentis ſimilibus. Aquoſa enim hic conveniunt, quatenus laxant, diluunt, & diluendo omnem acrimoniam mitigant; ſimulque ſudori & urinae vehiculum praebent, ut nocitura eliminentur de corpore. Verum aqua ſola citiſſime dilabitur per has vias; adeoque non ſatis humectat ſicca ex nimio aeſtu corpora: hinc aquae optime adduntur farinoſa, quae blandum lentorem aquae conciliant, nutriunt; ſimulque, cum ſponte ſua aceſcant, omni putredini reſiſtunt. Cum autem, per calorem liquidiſſimis diſſipatis, reliquae ſanguinis partes magis lenteſcant & in cohaeſionem tendant, ideo illis adduntur ſaponacea diſſolventia; ſed acida ſimul, vel ſaltem aceſcentia: ut rob ſambuci, ribeſiorum, diamoron & ſimilia plura, quorum ſatis magna varietas in officinis habetur. Cum autem ſemper obſervetur, nimiis caloribus bilis acrimoniam augeri, laudantur illa, quae leni ſtimulo bilioſam ſaburram ex primis viis abſtergunt: ut tamarindi, cryſtalli & cremor tartari, ſal polychreſtus &c. Si jam ſimul adſit inflammatio topica, ob ſanguinem fluidiſſima parte orbatum & hinc immeabilem haerentem in ultimis arteriarum anguſtiis; omnia, quae in cura inflammationis dicta fuerunt, adhibenda ſunt: tunc imprimis nitrum, lapis prunellae &c. laudantur, quorum vis antiphlogiſtica adeo nota eſt. *Hippocrates* utebatur imprimis oxymelle, mulſa, hordei decocto, quae certe optima ſunt, quamvis ſimpliciſſima. Ex his jam variae poterunt concinnari medicamentorum formulae, quarum ſpecimina quaedam in Materia Medica ad hunc numerum habentur.

Si jam una cum calore aëris nimio motus corporis validus concurrat, peſſimi & periculoſiſſimi morbi oriuntur, uti toties contingit, quando milites ſummis aeſtatis feruoribus longa itinera facere coguntur; fere ſemper enim tunc febres caſtrenſes, & putridiſſimae quidem, graſſari incipiunt; quibus idem victus & eadem remedia conveniunt. Salutaris hinc erat veterum mos, qui militibus poſcam dabant, ſive acetum aqua dilutum, ut morbos hos caverent. Imo juſſerunt aliquando belli duces, ut vinum in expeditione nemo biberet, ſed aceto uniuerſi contenti forent (*u*).

3. A nimis humido aëre; largo foco ex aromaticis reſinoſisque lignis; exhalatione aromatum.

Aërem

(*u*) Nonnius de re cibaria Lib. IV. cap. 15. p. 479.

Aërem semper humidum esse, & aquam in se continere, quantumvis etiam siccus appareat, docent illa corpora, quae veri magnetes aquae dici merentur, quia illam ex aëre trahunt: talia sunt salia acida meraciſſima, uti oleum vitrioli rectificatiſſimum, sales alcalini ſicciſſimi, sal marinus decrepitatus &c. omnia enim haec aëri aestivo, calido & ſicco quamvis, expoſita, pondere augentur & diffluunt; potestque ex illis tunc igne expelli omne illud, quod ex aëre ſic attraxerant, & quod pro maxima parte mera tantum aqua est. Ubi autem aqua in aëre abundat, tunc nimis humidus dicitur; variam autem aëris humiditatem hygroſcopia monſtrant. Prout jam calor vel frigus aëris humiditatem comitantur, diverſae mutationes in corpore humano fiunt. Frigidus enim & humidus aër ratione aquae, quam corporis ſuperficiei applicat majori copia, laxaret & ſolveret; interim tamen frigore exhalantium vaſorum oſcula ſtringit; ſicque perſpirationem impedit, ſeroſam colluviem colligi facit; unde tuſſes, catarrhi, peripneumoniae ſeroſae &c. oriuntur. Si autem humiditati aëris magnus calor jungatur, ſubitiſſima putrefactio excitatur: uti patet in carnibus animalium mactatorum, quae tali in aëre unius alteriusve diei ſpatio in tabum putridum diffluunt. Hinc ab omni aevo Medici damnaverunt aërem humidum & calidum, tanquam peſtilentiali quadam facultate praeditum. Sic obſervatum fuit, *Europaeos, qui loca Americae primi obſidebant, omnes fere morbo Endemico periiſſe per malignum morbum, qui corpora breviſſime diſſolvebat putrida quadam febris ſpecie. Id autem imprimis accidiſſe illis omnibus, qui loca incolebant arboribus & fruticibus obſita* (*w*). Arbores enim & reliquae plantae incredibilem aquae copiam exhalant: unde poſtea, incenſis ſylvis, dum humiditas illa tolleretur, licet maneret aeque aeſtuoſum clima, ſalubris prorſus redditus eſt aër.

Cum ergo haec aëris humiditas adeo noxia ſit, emendanda erit praecipue. Omnium autem certiſſimum ad hanc medium eſt ignis, quo omnia exſiccantur; & imprimis, ſi focus inſtruatur lignis aromaticis & reſinoſis: uti ſunt Guajacum, maſtichinum, juniperinum, cedrinum &c. ſic enim ſimul per aëra difflatur acidum illud, optimum antiſepticum, quod in his lignis una cum aromatica fragrantia latere Chemia docet. Cum autem pretioſiora haec ligna ſint, quisquiliae & ramenta ab operibus relicta his uſibus ſervire poſſent. Interim tamen vel ſolum lignum quercinum, quod vili ſatis pretio comparari poteſt, huic indicationi ſatisfacere poſſet. In magno calore aëris focum accendere abſonum videbitur, ſed ſi ſub largo & patenti camino hoc fiat, non adeo augebitur calor, & interim difflabitur pulcherrime nimia aëris humiditas.

Aromatum autem exhalationes, quamvis proprie loquendo nimiam humiditatem aëris non minuant, cavent tamen vel emendant plurima mala, quae a nimia aëris humiditate ut cauſa oriuntur. Nimiam enim laxitatem roborans vis aromatum tollit; ſimulque omni putredini efficaciſſime reſiſtit. Notum ſic eſt, abrotanum, abſinthium, ſcordium, rutam, ſalviam & ſimiles herbas, cadaveribus adſperſas putredinem cohibere; ſphacelo aut gangraena cor-

(*w*) Boerh. Elem. chem. Tom. I. pag. 620.

corruptas partes his condiri posse sic, ut non serpant haec mala. Ad hos usus accensi thuris, mastiches, olibani &c. thymiama adhiberi solet; vel fragrantissimis aromatibus in pulverem redactis spargitur locus; qualis formula in Materia Medica ad hunc numerum habetur.

4. Ab aëre acri putrefaciente; hunc emendando accenso nitro, pulvere pyrio, vapore aceti, sale prunis inspersо.

Per aërem intelligitur illud, quod nos ambit, fluidum tenuissimum, cujus gravitatem, elasticitatem & reliquas proprietates generales pulcherrimis experimentis indagaverunt Physici. Verum in hoc aëre innumera fluctuant, & quidem diversissima: quidquid enim ex vegetabilibus & animantibus vivis exhalat, quidquid ex mortuis putredine resolutis difflatur, quidquid ex iisdem per ignem expellitur, per aëra se diffundit. Imo & ex fossilibibus, sive sponte sua, sive per ignem productae exhalationes, in aëre haerent. Unde aër quasi chaos est, in quo haec omnia fluctuant; adeoque ratione variorum corporum, quae continet, mirabiles effectus producere valet; praesertim quia ubique invenitur praesens. *Quid enim sine hoc fit tandem? aut a quonam hic abest, aut cui non praesens est?* (x). Summam autem imprimis aër habet efficaciam in corpus humanum; dum una cum omnibus, quae continet, non tantum illud externe ambit, sed omni tempore vitae inspiratur, & per ventriculum & intestina defertur. Unde *Hippocrates* (y) dixit: *Corpora hominum & aliorum animantium triplici alimento nutriuntur: illis autem alimentis haec sunt nomina; cibi, potus, spiritus. Ac spiritus quidem, qui in corporibus insunt, flatus nominantur, qui vero extra corpora, aër. Ille autem maximus in omnibus, quae accidunt, auctor est* &c. Hinc ab omni tempore morborum, imprimis qui populariter grassantur, causam ἐν τῷ περιέχοντι sive ambiente nos aëre, quaesiverunt Medici, *quia eundem spiritum omnes attrahunt, & simili corpori spiritu similiter permixto similes oriuntur febres* (z).

Latens autem illud malignum in aëre tantum per suos effectus cognoscitur, neque poterit facile ad cognitam quandam acrimoniae speciem reduci. Acer autem aër talis dicitur, quia per illum stimuli communicantur corpori humano, per quos humores violentissime moventur, & acutissimae febres incenduntur; simulque fere semper tunc adest ingens propensio in putredinem saepe summam & subitaneam; & ob hanc causam talis aër putrefaciens vocatur. Voluerunt multi limitatius hanc aëris malignitatem definire; sed, ut videtur, minus feliciter. Sic, dum observatum fuit, post conflictus bellicos a pessima mephiti cadaverum malignos morbos nasci, dixerunt quidam, putridos halitus per aëra dispersos similium morborum semper causam esse. Verum illi, qui coria animalium ad varios usus parant: uti & qui gluten ex animalium partibus conficiunt, tota vita inquinatum putridis effluviis aërem inspi-

(x) Hippocrat. de flatib. cap. 2. Charter. Tom. VI. pag. 214.
(y) Ibidem.
(z) Ibid. cap. 3. pag. 215.

rant, satis sani tamen. Arsenicum, pessimum omnibus animalibus venenum cum per ignem volatile fieri viderent Chemici, arsenicales tales halitus per aëra volitantes incusaverunt. Alii alia dixerunt, sed pariter tantum ex hypothesi, non ex rerum experimentis. Quis enim explicare potuit, quare pestis nunc in solos homines, nunc in boves, nunc in aliud animantium genus grassetur tantum, licet haec omnia eundem aërem inspirent. Contentus *Hippocrates* effectuum observatione, quamvis causas non intelligeret, sapienter dixit, postquam hanc difficultatem proposuerat: *Corpus a corpore, natura a natura, alimentum ab alimento differt. Neque enim omnibus animantium generibus eadem sunt commoda aut incommoda, sed alia aliis conveniunt. Quem igitur aër hujusmodi inquinamentis plenus fuerit, quae humanae naturae inimica sunt, tum homines aegrotant. Quando vero alteri cuidam animantium generi aër incommodus fuerit, illud morbo laborat* (*a*). Ingenuam hanc veterum simplicitatem proterve nimis riserunt nonnulli, dum ad occultas qualitates confugiebant: sed per has non tentaverunt explicare illa, quae non intelligebant, sed incognitas causas, quarum effectus tamen observabant, hoc nomine vocaverunt.

Operae pretium jam erit videre, quid Medicina invenerit, ut latentia haec in aëre venena vel destrueret, vel inertia redderet; vel sic muniret corpora humana, ut vel omnino non, vel minus saltem, ab his afficerentur. Dixerant Veteres Chemici, ignem esse rerum omnium mortem, cuncta per illum destrui, omnemque facultatem seminalem igne tolli posse. Ex remotissima antiquitate conservata monumenta docuerunt, quod igne solo tentaverint quondam destruere venenatum illud in aëre latens. Habetur enim apud *Suidam* (*b*), *quod Jacben Aegyptius* (qui diu ante *Hippocratem* vixit), *in doloribus & morbis curandis summus fuerit artifex, & pestim grassantem exstinxerit* &c. *quamobrem & sumptuose sepultus fuit. Postea autem, quando popularis morbus grassabatur, ad huius fanum sacri scribae euntes, & sacris rite peractis ex ejus ara ignem accedentes, & pyras per urbem incendentes, & foetidi aëris corruptricem illum morbum exsiccantes & superantes, quod profecto maximae nocivitatis est, morbum illum igne exstinxerunt.* Idem de *Acrone* Medico, qui etiam ante *Hippocratem* vixit, testatur *Plutarchus* (*c*) dicens: *Etenim Medici adversus pestilentiales effectus prodesse censent multam flammam, utpote aërem attenuantem. Melius autem attenuat, si bene odorata ligna urantur, qualia sunt cypressi & juniperi & piceae. Acronem vero Medicum Athenis tempore magnam pestis gloriam sibi paravisse dicunt, jubentem ignem prope aegrotantes accendi: juvit enim non paucos.* Idem ab Hippocrate factum fuisse & *Galenus* (*d*) & *Aëtius* (*e*) memoriae reliquerunt. Addidit Galenus, quod non ex simplici materia ignes per totam urbem accendi jusserit *Hippocrates*, verum corollas & flores suavissimi odoris, & unguenta pinguissima & bene odorata addiderit, ut purum hoc modo redditum aërem homines respirarent. Cum autem

(*a*) Hippocrat. ibidem.
(*b*) Ad vocabulum Ἰαχώ & Ἱερογραμματεῖς.
(*c*) In fine libri de Isíde & Osíride Tom. II. pag. 383.
(*d*) De Theriaca ad Pison. Lib. I cap. 16. Charter. Tom XIII. pag. 935.
(*e*) Lib. V. cap. 94. pag. 91. versa.

autem humiditas aëris, adeo saepe noxia, si calori jungatur (vide Num. 3.), hoc modo corrigatur; patet satis, pulchrum effectum ab hac methodo exspectari posse. Sic observatum fuit in Ephemera illa Britannica, sive sudore Britannico dicto, fabros ferrarios & coquos se loco tutasse suo, atque incolumes ab hac lue mansisse (*f*).

Cum autem virus illud in aëre haerens una cum illo moveatur, hinc aëre per ventos moto illud diffiari potest, & de loco in locum moveri. Sic legitur (*), *Empedoclem*, obturato montis hiatu, unde gravis & insalubris in planitiem spirabat auster, pestem illa regione exclusisse. Et *Varro*, *cum Corcyrae esset exercitus ac classis, & omnes domus repletae essent aegrotis ac funeribus, immisso feneſtris novis aquilone, & obſtructis peſtilentibus, januaque permutata, caeteraque ejus generis diligentia, suos comites, ac familiam, incolumes reduxit* (*g*). Dum Apollo jam placatus peste liberare vellet Graecorum exercitum, ventum validum emisisse legitur apud *Homerum* (*h*). Plurima enim observata docuerunt, posse in aëre haerere noxia & venenata corpora, quae diu in eodem loco manent; motu tamen aëris solo, sive per ventos, sive per alias causas, dissipari possunt sic, ut non amplius noceant. Sic post Vesuvii montis incendia plurimis in locis observatur atmosphaera venenata telluri ad quandam altitudinem incumbere; atque illud malignum in eodem spatio manet satis diu, atque omnia animalia, imo & plantas, necat. Nullo interim foetore vel alia qualitate sensibili fere distingui potest talis locus, nisi quod attento oculo quaedam in aëre undulatio appareat, similis fere illi, quae percipitur in aëre circa carbonem ardentem: atque candelae lumen huic atmosphaerae impositum statim exstinguitur. Unicum remedium est, ut moto aëre per ventum, vel per explosa tormenta, dissipentur illae exhalationes (*i*). Idem toties in profundis puteis fodiendis observatum fuit: unde cauti nunc operarii, candela immissa experiuntur prius, an aliquid maligni lateat; quod si haec exstinguatur, missili tormento (*granaet*) vel simili modo quodam, dissipant venenata haec effluvia, & postea tuto descendunt.

Praeter bina haec, aëris nempe lustrationem per ignem, validumque ejus per ventos motum, tentaverunt & corrigere vel iners reddere latens in aëre venenum vaporibus quibusdam per aëra dispersis. Specificae horum venenorum antidoti forte in rerum natura sunt, sed hactenus incognitae; cum ipsum illud venenatum in aëre nulla qualitate sensibili cognoscatur, sed solis tantum fere effectibus se manifestet. Illud interim verum esse videtur, quod hoc incognitum in aëre haerens ad pessimam & subitam putredinem disponat omnia. In horrenda illa peste Athenienſium, quam *Thucydides* descripsit, statim in initio morbi pessime olebat aegrotantium anima. In horrendo Erysipelate, quod post australem humidam & mollem tempestatem epidemice

(*f*) Joh. Caji Britanni de Ephem. Britann. pag. 89.
(*) Plutarch. de Curiositate in initio Tom. II. pag. 515. C. & adversus Colotem circa finem. ibid. pag. 1126. B.
(*g*) Scriptores rei rusticae Varro Lib. I. cap. 4. Tom. I. pag. 151.
(*h*) Iliad. Lib. I. pag. 21.
(*i*) De Castera Histoire du Mont Vesuve pag. 296. &c.

graſſabatur, vera putredine molles partes ſic defluxerunt, ut totum femur, tibia, & pes nudarentur; uti legitur apud *Hippocratem* (*k*). In dyſenteriis illis caſtrenſibus faeces cadaver olent &c. unde ab omni aevo remedia quaeſiverunt in illis, quae omni putredini reſiſterent quam efficaciſſime; partim hac ſpe, ut domaretur his ſepticum in aëre fluctuans venenum; partim ut corpora humana his munita ab omni putredine eſſent quam alieniſſima. Hinc aromatum gratiſſimos halitus laudaverunt nonnulli; ſed prae reliquis omnibus acida, quae certiſſime omni putrido adverſari conſtat.

Acetum hinc in patulis vaſis igni expoſitum, & in vapores reſolutum, ſummum hic remedium eſt. Nitrum, vel ſal marinus, prunis ardentibus inſperſa, ſolvuntur in vapores acidos mobiliſſimos, nunquam quieſcentes, ſi meraci fuerint; uti Chemia docet. Unde ſtatim quaquaverſum diffunduntur, efficaciſſimi omnis putredinis domitores. Sulphur autem praeter reliqua omnia & antiquiſſimo uſu, & ſumma utilitate ſe commendavit. Non absque ratione mirati fuerunt ſummi in arte viri, in molli hoc & inſipido corpore tam miras latere virtutes: peſſima enim venena ſolo ſulphure domantur. Arſenicum album, quo vix quid magis virulentum habetur, cum aequa parte ſulphuris leni igne liquatum, ſic enervatur, ut ad drachmam integram a canibus ſine noxa devoretur. Antimonii regulus, cujus pauca grana robuſtiſſimum hominem ſurſum & deorſum cum diris ſaepe anxietatibus movent, cum ſimili quantitate ſulphuris uſus iners redditur. Argentum vivum cum ſulphure diu tritum, vel uſo per ignem ſulphuri intime unitum, ſummam, quam poſſidet, actuoſitatem perdit (*l*). Accenſi ſulphuris vapor omnem fermentationem praecavet, vel natam jam ſuffocat, atque omni putredini quam maxime reſiſtit. Dum Achilles poculum, ex quo nullus bibebat, & quo ſoli Jovi libabat, eduxit ex arca, ſulphure illud depuravit prius (*m*) antequam uteretur (notum enim eſt, diu recluſum aërem ſaepe quid maligni habere). Dum occiſis procis aedes Ulyſſis caede & ſanguine manabant, antequam veſtes mutare voluit, ſulphure accenſo domum luſtravit, atque illud malorum medelam vocavit.

οἶσε θέειον γεῆν κακῶν ἄκος· οἶσε δέ μοι πῦρ
ὄφρα θειώσω μέγαρον (*n*).

Verum ſulphuris accenſi vapor hoc incommodi habet, quod, imprudenter hauſtus pulmonibus, ſuffocet, hincque fere omnia animalia necet. Ubi autem cum nitro miſcetur, promptiſſime deflagrat, neque adeo ſuffocantem halitum fundit; unde patet pulveris pyrii pulcherrimus ad hunc ſcopum uſus: ille enim, uti notum eſt, nitro, ſulphure, & carbone conſtat; promptiſſime accenditur, & vapor inde factus celerrime per omnia diffunditur; neque ſuffocat ille vapor, imo ſatis grati odoris eſt. Teſtatur *Helmontius* (*o*), quod

(*k*) Epidem 3. Charter. Tom. IX. pag. 265.
(*l*) Freder. Hofmanni Obſerv. Phyſico-chem. pag. 277. 287.
(*m*) Homer. Lib. XVI. Iliad. pag. 297.
(*n*) Homer. Odyſſ. in fine Lib. XXII. pag. 318.
(*o*) Tumulus Peſtis in Capitulo, Hippocrates redivivus pag. 888.

quod viderit, *in Cataracta Gandavensi integram legionem Neapolitanam peste periisse. Erat autem ibidem cohors Germanorum, quae pulvere pyrio sua tinxerat indusia, ut lotrices, simulque pediculos excusarent. Horum si qui perirent, id prae dysenteria, non autem peste.* Longe autem magis hic effectus ab accenso pulvere pyrio exspectandus videtur, cum & valida explosione aërem moveat efficacissime; simulque viva flamma late dispersa eundem lustret, sulphurisque & nitri acidis vaporibus, omni putredini adversissimis, prosit quam maxime.

5. Ab animi affectibus; hos sedando ratione, contrariis affectibus, varietate objectorum, anodynis, opiatis.

Videantur illa, quae in Commentariis §. 104. dicta fuerunt de efficacissimis remediis, quibus tolli vel sopiri poterunt animi affectus, a quibus nimia circulationis velocitas orta fuerat. Ex illis, quae *Sanctorius* (*p*) de animi affectibus notavit, patet, quantae mutationes in corpore etiam sanissimo per animi affectus fieri possint: monuitque egregius ille vir (*q*), *passiones animi non medicinis, sed alia passione contraria superari. Ira enim & spes auferunt timorem, & laetitia moestitiam.* Verum animi affectus non tantum nocent, quatenus ab illis absque alia causa praegressa febris excitatur, verum etiam corpus sic disponunt, ut ab aliis morborum causis facilius afficiatur. *Diemerbroeckius* in illis observationibus, quas de peste habuit, monet, saepius summo terrore perculsos illico peste correptos fuisse. Dumque sui ipsius vivendi modum enarrat, quo fretus audacissime peste correptos invisebat, ipse immunis manens, affirmat, quod omnes animi motus, quantum poterat, compesceret, atque inter mille mortes intrepidus viveret. Dum autem quandoque tristitia subreperet, quod in luctuosissima hac calamitate non poterat non fieri aliquando, vino ad hilaritatem sumto mordaces curas diluebat, cum in communi luctu inevitabilis moeror nulla laetitia superari poterat (*r*).

6. A cibis acribus acidis; id acre diluendo, demulcendo, absorbendo, immutando in salem compositum; aquosa, gelatinosa animalium, oleosa, cretacea, ostracodermata, lapides animalium, terrae pingues, sales alcalini fixi, volatiles, simplices, compositi, id efficiunt. Vid. (60. ad 69.).

Cibi acidi acres vel sunt jam tales, dum ingeruntur; vel blandae quamvis indolis fuerint, dum ingeruntur, ob vires permutantes in corpore minus efficaces, spontanea mutatione in hanc acrimoniam degenerant. Ab his autem acribus febres posse excitari, sive cibi, potus, condimenti, medicamenti vel veneni titulo ingesta fuerint, in Commentariis §. 586. *a.* dictum fuit. Cura autem perficitur

Dilu-

(*p*) Ab Aphorismo 456. ad finem usque.
(*q*) Aphorism. 467.
(*r*) Diemerbroeck de Peste Lib. II. cap. 12. pag. 147.

Diluendo; quod aqua sola, vel talibus, in quibus aqua praedominatur, obtineri poterit. Quantum autem a sola dilutione boni exspectari possit ad acerrima etiam acida enervanda, memorabili exemplo docuit *Sydenhamus* (s). Miser homo, ex amore melancholicus, non modicam quantitatem mercurii sublimati corrosivi sumpserat; jamque per integram fere horam acerrimum hoc venenum in corpore haeserat, osque & labia valide intumescebant, atque summo ventriculi dolore cruciabatur. Accedens *Sydenhamus* jussit, ut ingentem aquae tepidae copiam sumeret, atque repeteret, simulac ventriculus ingestam aquam rejecisset, simul aquae tepidae copiam clysmate curavit injici. Vitae jam avidissimus aeger paruit statim, & majorem aquae copiam bibit adhuc, quam jusserat Medicus; sicque intra paucas horas a praesentissimo mortis periculo liberatus fuit, nisi quod labia non statim detumescerent, atque os exulceratum maneret; quae tamen mala per solam diaetam lacteam post quatriduum evanuerunt. Patet hinc, quantum diluentia etiam sola prodesse possint. Dum autem ob nimiam ventriculi & intestinorum debilitatem ingesta acescentia degenerant, diluentia nocent, quatenus labefactatum harum partium robur adhuc minuunt, uti in Commentariis §. 66. dictum fuit.

Demulcendo, absorbendo &c. Quando de morbis spontaneis ab acido humore §. 60. ad 69. agebatur, explicati fuerunt varii illi modi, quibus acidum iners reddi potest, vel & in aliam naturam mutari. Hoc enim fit vel oleosis obvolvendo haec acria; vel partes iisdem sic muniendo, ut acida in illas agere nequeant. Absorbentibus terrestribus omnibus acidum attrahitur, atque illis unitum iners manet, alcalinis salibus volatilibus, vel fixis, acida immutantur in salem, compositum dictum; quia ex alcali & acido simul unitis concrevit: qui semper blandus est, licet ex acido meracissimo & alcali sincero factus fuerit; uti patet in tartaro vitriolato. Gelatinosae animalium partes hic laudantur, ut v. g. gelatina cornu cervi, eboris, jura carnium in tremulam spissitudinem cocta; partim quia blando glutine suo demulcent, partim quia ex sua natura in alcali vergunt: oleosa obvolvendo sic prosunt; uti & terrae pingues, quales sunt boli, terrae sigillatae, quae blanda unctuositate omnia acria demulcent. Caeterum terrae illae acidum non absorbent, nec immutant; quantum enim videre potui, non effervescunt cum acidis; imo Chemica experimenta docuerunt, acidum in his terris latere (vide §. 88. N. 5.). De omnibus reliquis illis antea dictum, simulque determinatum fuit, qua dosi & methodo dari debeant, ut & tuto & efficaciter agant. Imprimis autem haec omnia locum habent in tenella aetate, vel debilissimis hominibus, si acescentibus vixerint; in quibus saepe febres ab acida acrimonia nascuntur: in reliquis autem febres natae raro huic causae originem suam debent.

7. A

(s) Epistola I. respons. pag. 494.

7. A cibis acribus salinis, eam acrimoniam diluendo per aquosa, tumque evacuando simul; demulcendo per lenta, oleosa; corrigendo per lixiviosa ex calce viva.

Sal marinus, vel & in aliis locis sal gemmae simillimus sali marino, cibis admisceri solet, & ad saporis gratiam conciliandam, & saepe etiam ad omnem corruptionem praecavendam: notum enim est, carnes & pisces, legumina & alia multa, sale condiri & conservari. Sal autem marinus hanc dotem habet, ut sanguinem ingressus, cum illo per vasa motus, vix mutetur a viribus nostri corporis; sed per urinam exeat immutatus: unde in urina animalium, sale marino utentium, expulsis valido igne omnibus volatilioribus, in faece residua manet sal marinus (*t*). Unde patet, salis marini largiorem usum facere stimulos, quos corporis vires superare nequeunt, imo ne mutare quidem: adeoque non mirum, inde febres excitari. Raro quidem simul & semel tanta copia salis marini assumitur, ut validam febrim suo stimulo excitare valeat; verum illi, qui salsamentis nimis delectantur, vel qui aliorum ciborum penuria solis salsis vivere debent, ut in navibus toties fit, ab hac causa in scorbutum, muriaticum dictum, & pessimas febres aliquando incidunt, tum quotidie ingesta salis copia, nec subacta corporis viribus, neque integre expulsa de corpore, in sanguine manet, atque oleosis & terrestribus sanguinis partibus se insinuans illis pertinacissime inhaeret, adeoque perenni stimulo, neque delebili facile, vitam irritat. Posse enim pinguibus irretiri salem marinum, docet lardum & carnes salitae pinguiores; quae si nimis salsae fuerint, non nisi longa maceratione, & quidem difficillime, sale orbari possunt.

Praecipuum remedium, ad febres ex hac causa natas, est dilutio per aquosa, quam sponte sua natura indicat; si enim quis nimis salsa comederit, paulo post nata ingens sitis facit copiosum potum assumi, per quem eluitur illud salsum de sanguine, & per urinae vias commodissime expellitur. Dum autem in longinquis navigationibus solis salsamentis fere vivunt classiarii, & saepe aquae penuriam habent, vel putridam factam fastidiunt; manet nimia salis marini copia sanguini permista, & postea difficillime elui poterit. Cum ergo tunc muriatica humorum acrimonia adsit, quae pessimos saepe dolores facit, una cum diluentibus proderunt lenta oleosa, quatenus omnem acrimoniam obvolvendo mitigant.

Ubi vero sal marinus oleosis & terrestribus sanguinis partibus intricatus diluentibus elui non potest, optimum tunc remedium, quod habetur, est lixivium calcis vivae, quod paratur, affundendo calci vivae, imprimis ex saxis Leodiensibus paratae, sextuplum vel octuplum aquae; deinde decantatus liquor filtro depuratur. Quantum valeat calx viva, ut sales oleis inquinati puri reddantur, noverunt Chemici, qui sales volatiles alcalinos ex partibus animalium productos ab adhaerente oleo liberant, dum a calce viva illos sublimant,

(*t*) H. Boerhaave Chem. Tom. II. pag. 313. & 326.

limant, neque ulla arte melius illos depurare possunt. Verum constat etiam, calce viva lotio recentissimo injecta, statim exhalare vaporem, qui igneo quasi fulminis ictu nares ferit; & qui collectus vasis clausis lenissima destillatione liquidum dat acerrimum & volatile, odoris ignei & intolerabilis (*u*); unde non absque ratione suspectus habebatur lixivii calcis vivae usus: si enim ab ejus usu similes ignei & volatilissimi spiritus nascerentur in corpore, brevi destruerentur tenerrima encephali & nervorum stamina. Boves, qui casu meracissimum calcis vivae lixivium biberant, aliquo tempore postea mortuos esse, legitur (*w*). Docuit tamen usus non adeo funestum esse lixivii calcis vivae usum, si prudenter exhibeatur. Egregius Medicus *Burlet*, qui frequentissime & in variis morbis exhibuit hoc lixivium, testatur (*x*), quod non semper quidem responderint eventus magnificis promissis, quae de hujus lixivii usu jactabantur; interim tamen non observaverit effectus malos inde secutos fuisse: notatque in Gallia minus profuisse ejus usum in iisdem morbis, quam quidem in Hollandia. Dedit autem juvenibus & robustis aegris novem uncias de die, lactis aequali copiae mistas; sic ut omni quadrihorio diei tertiam partem sumerent: profuisse autem dysenterico & asthmatico testatur hoc remedium quotidie usurpatum; in dysenteria per octiduum, in asthmate per mensem. Pluribus morbis idem hoc remedium applicuit; & hoc saltem inde concludi potest, non adeo periculosum esse ejus usum. Quibusdam tamen hoc lixivio utentibus appetitus omnino delebatur; & de ponderis molesti, ventriculum prementis, sensu conquerebantur; unde ejus usum per aliquot dies intermittere cogebantur. Memini me aliquoties aegris exhibuisse similem aquae calcis quantitatem, absque ullo damno inde secuto. Interim tamen videtur semper suspectus esse hujus remedii usus in calidae temperiei hominibus, vel & morbis calidis laborantibus, aut si putredinis quaedam signa appareant: pituitosis, frigidis, acido laborantibus satis profuturum videtur; & imprimis laudatur ad extricandos sales muriaticos fixiores in sanguine haerentes (*y*). Dum autem hoc calcis lixivium aegris exhibetur, urina quotidie examinanda est, si forte quaedam putredinis signa in illa deprehendantur: cum enim per urinam sales acriores de sanguine eluantur, optime in illa detegi poterit, si quaedam mutatio salibus sanguinis per lixivium calcis vivae contigerit. Si autem tale quid apparuerit, ab ulteriori ejus usu abstinendum videtur.

8. A cibis acribus aromaticis calefacientibus; diluendo per aquosa; corrigendo per acida; resolvendo & detergendo per saponacea acida; demulcendo per blanda gelatinosa. Quum alcalescentia acria huc spectent, & illa hinc intelliguntur.

Quibus optimum ciborum condimentum fames est, raro ab hac causa febricitant, verum illi, qui crapula & ingluvie languentem ventriculum habent, indi-

(*u*) Idem ibidem pag. 315.
(*w*) Academ. des Sciences l'An 1700. Mem. pag. 158.
(*x*) Ibid. pag. 167. 168.
(*y*) H. Boerh. Chem. Tom. II. pag. 316.

indigent his irritamentis, ut aliquid comedere possint: hinc tanta apud magnates condimentorum varietas, quae fere omnia acerrima aromata in se continent. Uti jam haec omnia in languidis & frigidis morbis adeo prosunt, dum motum augent & majorem calorem corpori conciliant; ita etiam in sanis hominibus, & imprimis calidae temperiei, acutissimae febres horum abusu saepe fiunt. Notum est ex Chemicis, gratissimum aroma Cinamomi, quod in ejus oleo stillatitio concentratum haeret, linguam urere, & veram inflammationem excitare. Idem in Caryophyllis verum est; uti & in plurimis aliis aromatibus, quamvis minori gradu. Non mirum ergo imprudenti aromatum usu febres nasci. Remedium ergo febrium ab his causis natarum erit, quidquid hos stimulos tollere vel enervare poterit: hoc autem fit

Diluendo per aquosa. Si enim acerrimum illud oleum cinamomi, quod vivi ignis instar urit, cum saccharo tritum aquae misceatur; poterit pro lubitu sic dilui, ut tandem iners fiat. Aqua enim hanc vim habet, ut omnia acria, quae in hac solvi possunt, enervet, dum illa aequabiliter per totam suam molem distribuit; sicque efficit, ut haec dispersa nihil, vel parum admodum, agant, quae collecta validissime stimularent. Hinc omnes, qui haec majori copia sumserunt, sitiunt; natura monstrante viam, qua commodissime superari possunt haec mala. Unde & strenui potatores aromatibus delectantur, ut siticulosi inde facti majori cum voluptate Baccho litare possint.

Corrigendo per acida. Grato enim refrigerio, quod acida inducunt corpori, calorem nimium ab usu aromatum minuunt, simulque & ipsam acrimoniam aromaticam utcunque mitigant. Fervidissimae Capsici, piperis Brazilienses dictae, siliquae, aceto infusae, mitescunt; acerrima sinapi semina cum aceto trita ferri possunt: atque idem de plerisque aliis aromatibus verum est. Hinc succus citri, aurantiorum, acetum &c. una cum diluentibus data, adeo hic prosunt.

Resolvendo & detergendo per saponacea acida. In plurimis aromatibus illud acre, ex sua natura fugacissimum, tenaci oleo involutum est, sicque pertinacissime partibus corporis adhaeret, non facile solis aquosis abluendum. Requiritur ergo ad curationem, ut oleosa tenacitas, cui illud acre irretitur, dividatur: quod nunquam pulchrius fieri poterit, quam per saponacea: imprimis acida, vel acescentia saltem, ob rationes modo dictas. Vix enim credi potest, quam tenaciter illud acre aromaticum haereat aliquando, nulla aqua diluendum; imprimis in talibus aromatibus, quae fixiori oleo illud involutum habent. Cinamomi v. g. fragrantia aqua ebulliente in auras avolat, nisi vasis clausis coërceatur; imo cinamomi oleum cum aqua diu conquassatum vires perdit: verum in pipere aliud obtinet: destillatione enim inde elicitur oleum, quod piperis fragrantiam redolet, sed gustatum nullam acrimoniam habet. Decoctum residuum satis acre quidem est, ipsa tamen piperis grana adeo fervidum saporem retinent, ut nihil perdidisse videantur; imo nequidem diuturna coctione, ad octavam vicem repetita, in larga admodum etiam aquae copia, potui eluere fervidissimum aroma ex piperis granis, licet tot coctionibus in pulposam mollitiem versa fuissent. Patet ergo

satis, similium aromatum fervorem solis diluentibus tolli non posse. Fructuum horaeorum bene maturorum saponacei succi, tanta solvendi vi praediti, tunc imprimis usum habent. Notum est, uvarum recens pressum succum, si potetur majori copia, fundere omnia, & saepe tantam diarrhoeam facere, ut corpus fere exhauriatur, & homo satis obesus paucorum dierum spatio emacietur omnino, omni fere pinguedine soluta & per alvum expulsa. Mel, saccharum, syrupi, rob, &c. ex his & succis fructuum horaeorum parati efficaciſſima tunc sunt remedia. Alia occasione dixi (vide §. 376.), quod Mezeraei baccas, quae saporis lenitate fallebant, incautius gustans, tantum ardorem in faucibus senserim, ut suffocationem metuerem: frustra tentabam abluere aqua illud acre, quod oleo inhaerebat: sola posca cum melle potui tollere moleſtiſſimam hanc acrimoniam. Decoctum avenae cum oxymelle simplici, rob sambuci, ribesiorum, syrupo e succo citri &c. gratiſſima simul & optima remedia dabunt. In illis enim diluens aqua adest, una cum saponacea detergente vi, & grato acido; simulque molle avenae gluten prodest obvolvendo omnem acrimoniam.

Demulcendo per blanda gelatinosa. Quae fiunt vel ex animalibus, vel ex vegetabilibus: priora sponte sua in alcalinam naturam vergunt; posteriora potius in oppositam indolem. Ubi ergo ob nimium motum, vel temperiem aegri cognitam, putredo metuitur, a gelatina cornu cervi, eboris & similibus, abstinemus; vel saltem illis addimus succum citri, qui & saporem fatuum harum gelatinarum emendat, & simul putredini optime resistit. Ex hordeo, avena & similibus parata decocta, molli farinoso glutine hic prosunt, & sponte sua in acidum vergunt: quod hic optimum est. Semina lini, cydoniorum, psyllii &c. gluten molle dant quidem, sed satis tenax & viscidum, quod nimia copia sumtum sua tenacitate ventriculum & primas vias gravare posset. Prudenti tamen usu haec sumta pariter omnem acrimoniam involvunt, & fauces, oesophagum, ventriculum, quandoque acerrimis aromatibus fere excoriata, demulcent quam optime.

Quum alcalescentia acria &c. Raphani, Nasturtia, Allia, Porra, Cepae &c. magnam acrimoniam habent, & simul in alcalinam naturam vergunt; imo quaedam ex illis verum salem volatilem alcalinum oleosum continent. Sed ad omnia haec dilutio per aquosa, & correctio per acida, pariter conducunt, uti & demulcentia. Saponacea autem illa resolventia remedia ante laudata non adeo locum habent, quia & haec acria non adeo tenaci oleo intricantur, & sanguis & omnes humores per similium alcalescentium abusum nimis jam dissoluti sunt; qui enim his indulgent nimis, saepe observantur validis haemorrhagiis corripi. Unde tunc summum usum habent acida austera, ut spiritus acidi fossiles ex sale marino, nitro, sulphure, vitriolo expulsi; uti & vegetabilia, quae roborando solida, & compingendo fluida, noxios effectus acrium alcalescentium emendare valent: ut mespila immatura, rhus obsoniorum, tormentilla, bistorta &c.

9. A cibis animalium ex partibus alcalescentibus; per ea, quae descripta (76. ad 91.).

Quando

Quando de morbis ex alcalino ſpontaneo ante dictum ſuit paragraphis hic citatis, conſtitit, illam eſſe corporis noſtri conditionem, ut ex ingeſtis, quamvis aceſcentia vel etiam actu acida fuerint, per vim vaſorum & viſcerum, & miſcelam humorum inquilinorum, parentur talia liquida, quae ſponte ſua aceſcunt nunquam, ſed in putredinem tendunt. Si ergo talia ingerantur nutrimenta, in quibus jam haec proprietas obtinet, qua nempe in putredinem vergunt; patet facile, ſimul conſpirante ingeſtorum indole cum mutatione illis per corporis vires inducenda, putredinem metuendam eſſe, & omnia illa mala, quae inde ſequi poterunt; niſi una cum his acida vel ſalſa aſſumantur, quae omni putredini efficaciſſime reſiſtunt. Hinc nemo diu ferre poterit cibum, qui ex ſolis animalibus rapacibus, quae aliis animalibus veſcuntur, paratur; praecipue ſi carnes horum animalium aſſatae offerantur. Quaenam autem mala talem victum ſequi poſſint; & quae medela tunc requiratur, in Capitulo de alcalino ſpontaneo dictum ſuit.

10. A cibis copia peccantibus, ſtomachum conſtringentibus; dilutione, inedia, vomitu, ſolutione alvi.

Ut in ventriculo debita fiat ciborum digeſtio, requiritur, ut tali ingerantur copia, quam ventriculus ferre & ſuperare valet; uti pluribus dictum ſuit in Commentariis §. 586. *a*. Copia enim ſola cibum quantumvis innoxium peccare poſſe, docent guloſi pueri, qui ſaepe inde febricitant, & peſſime ſe habent, donec haec ſaburra expulſa fuerit. Cibus autem copia peccans non recipit in ventriculo illam mutationem, quae requiritur, ut in inteſtinis ulterius elaborari & perfici poſſit; ſed ſequitur propriam indolem, qua aut in acidam, aut putridam, aut in rancidam peſſimam acrimoniam tendit. Tota ergo curatio in eo conſiſtit, ut expellatur ex ventriculo cibus copia peccans; vel, ſi hoc tuto fieri nequeat, inedia tempus concedatur, ut ſenſim ingeſta digerere valeat; ſimulque diluentibus ingeſtis ſic attenuentur contenti in ventriculo cibi, ut per pylorum facilius exire poſſint. Notum enim eſt ex Phyſiologicis, tenuiſſimam primo ingeſtorum partem per pylorum exire, craſſiora vero diutius retineri, donec ab aſſumtis liquidis, vel humoribus in ventriculi cavum depoſitis, diluantur, ſicque exitui apta fiant.

Omnium periculoſiſſimum malum eſt, quando a nimia copia ciborum ſic diſtenditur ventriculus, ut utrumque ejus orificium ſpaſmodice conſtringatur, unde nullus datur exitus; dum interim calore loci aër cum cibis deglutitus rareſcit, atque cibi ipſi inteſtino motu fermentationis, vel putredinis incipientis, in majus volumen expanduntur: ſic omni momento augetur dira haec anxietas, a turgente ventriculo: vicina viſcera comprimuntur, vaſa per ventriculi ſubſtantiam diſperſa anguſtantur; hinc inflammatio, imo & gangraena ipſius ventriculi & viſcerum a tali ſuffocatione naſci poterunt. Simul compreſſio a tumente ventriculo aortae deſcendentis trunco, & viſceribus vicinis, ſanguis difficilius per haec pellitur; hinc majori vi urgetur verſus caput; unde rubor faciei, oculi lacrymantes, capitis dolor, vertigo, imo & lethalis aliquando apoplexia merito metuitur. Ventriculum autem nimis repletum

sic claudere sua orificia, ut nihil exire possit, plurimis observationibus constat. Dum in conviviis strenui potatores uno halitu ingentia pocula vacuant, a copia & frigore vini spasmodice stringitur utrumque ventriculi orificium, & mox intolerabilis anxietas sequitur: imo licet manibus valide premant distentum abdomen miseri, ut levent ventriculum, nihil exprimere possunt. Idem infortunium toties accidit illis, qui aquas medicatas simul & semel nimia copia hauriunt. Quam anceps tunc periculum sit facile patet: si enim vomitu tentetur ventriculi exoneratio, ipso vomendi nixu, dum inter abdominalium musculorum & diaphragmatis praelum distentus ventriculus validissime comprimitur, nisi laxetur simul orificium superius, disrumpi posset; vel inter vomendi conatus, sanguine validissime pulso versus caput, metus est, ne, ruptis encephali vasis, lethalis apoplexia fiat. Praestat ergo prius larga sanguinis missione vasa deplere, & dein plumula irritando fauces vomitum movere. Prosunt tunc & talia vomitoria, quae nulla interposita mora ilico agunt; ut vitriolum album aqua dilutum, aerugo & similia; quae ipso momento fere, dum deglutiuntur, vomitum excitant: periculum enim hic in mora est. Ubi autem nimia quidem copia ciborum gravatur ventriculus, neque tamen sic distenditur, ut ambo ejus orificia claudantur, tunc dilutioni locus est, & sola aqua tepida fere sufficit huic scopo; quia plerumque simul nauseam & vomitum solet excitare; imprimis si melle edulcorata fuerit. Si tamen nullus vomitus sequatur post dilutionem, neque levamen anxietatis doceat, per pylorum exivisse contentorum partem, locum habent vomitoria alia, quae interjecto quodam spatio temporis agere solent; quorum plures formulae in Materia Medica ad hunc numerum habentur: simul proderit, postea purgans dare, ut cruda illa, quae ex ventriculo in intestina transiverunt, expellantur, ne postea noceant. Quidquid enim ventriculi actione mutatum non fuit, in intestinis difficilius poterit digeri, ut bonus inde chylus fiat.

Quam periculosum autem sit repleto ventriculo validum excitare vomitum, satis patet ex tristissimo illo casu Nobilissimi Reipublicae nostrae Architalassi, (vide Commentaria §. 170. 5.), cui post maximos vomendi conatus oesophagi tubus prope diaphragma abruptus fuit, unde post intolerabiles cruciatus miserrime periit.

Quando autem nimia ciborum copia diu distentus fuit ventriculus, his expulsis saepe omne fere robur amittit, & quasi paralyticus fit; ob rationes in Commentariis §. 25. N. 3. dictas. Neque tantum fibrae musculares ventriculi substantiam constituentes tunc debilitantur, verum & ipsa ejus orificia resolvuntur; unde tunc ingesta postea alimenta in flaccido quasi sacco haerent, & respirationis motu per pylorum cito transeunt in intestina, nullam mutationem fere in ventriculo passa. Idem videmus fieri, dum post diuturnam urinae retentionem vesica paralytica fit, & per catheterem educta distendente urina, manet saepe diu molestissimum urinae stillicidium; dum resolutus simul sphincter vesicae ejus collum stringere non valet. In hoc casu omnium optimum est, si parca tantum copia cibus & potus assumantur, ut omnis distentio ventriculi caveatur: sic enim sensim fibrae ventriculi nimis distractae pristinum robur acquirent (vide Commentaria §. 28. N. 5.).

11. A potu acri fermentato, vel fermentante, acido, oleoso, aromatico, destillato vel simplici inducta acrimonia tollitur iisdem remediis (N. 5. 6. 8. hujus.).

Pessimas inde febres nasci vidimus in Commentariis §. 586. *a*; per fermentationem enim scimus nasci novum quemdam & mirum stimulum etiam in talibus rebus, in quibus antea nulla omnino apparebat acrimonia. Sic uvarum succus, dum recens pressus est, blandissimus, sola fermentatione in fragrantissimum vinum mutatur. Ex mollissima hordei farina per fermentationem acerrimum alcohol parari poterit. Illo autem tempore, dum haec fermentant, fragrantissimus halitus exit, qui mire reficit quidem, si parva copia nares feriat; sed simul pessimum venenum est; si imprudenter magna copia naribus attrahatur; imprimis si in dolio fermentantis liquidi halitus per parvum spiraculum exeat. Lethalem inde apoplexiam ortam fuisse legitur (x), dum homo cellam ingrediebatur, ubi maxima copia collectus erat sylvestris ille spiritus, qui in vigore fermentationis maximo cum motu de liquido fermentante prosilit. Quamvis autem forte in alcohole, ex liquidis fermentatis producto, aliquid illius spiritus adhuc maneat, videtur tamen ab ipso alcohole distinctus esse. *Gas* vocavit hunc spiritum *Helmontius* (*a*); fateturque, *se olim authoritate scriptorum delusum credidisse, Gas uvarum esse spiritum vini in musto: sed cassa tentamina docuerunt, esse Gas uvarum & musti, in via ad vinum, non autem vini spiritum.* Cum autem in aëre aperto fermentatio peragatur, videtur fugacissimus ille spiritus, in liquidis fermentantibus natus, exhalare pro maxima parte: forte etiam aliqua ipsius portio aliis partibus liquidi fermentati cohaeret, & sic figitur. Certe tartarus purissimus si destillatur vasis exacte clausis, exit inde aliquid adeo fugax, ut nullis vasis coërceri possit; & si nulla spiracula invenerit, vasa recipientia, quantumvis ampla fuerint, diffringendo sibi viam facit. Hinc apparet, quam periculosum sit in ipso actu fermentationis suppressos liquores bibere; inde enim pessimae cholerae & aliqua dira mala saepe sequuntur. Forte in novis & petulcis vinis aliquid illius spirituosi haerens dat summum illud instaurans senile, quo languentes ultimo senio vires, nullo alio remedio excitandas, statim refici sensit *Cornaro*; uti alia occasione in Commentariis §. 55. dictum fuit.

Absoluta autem fermentatione, & faece ad fundum deposita, limpidus supernatans liquor vinum dicitur, quod ex diversissimis quamvis paretur, & sapore, odore & reliquis proprietatibus differat, tamen hoc commune habet, quod potatum majori copia inebriet, & destillatione spiritum ardentem, aquae miscibilem, exhibeat. Sive enim ex uvarum succo, sive ex melle, sive ex hordeo, aliisve fermentabilibus ille liquor paretur, idem semper obtinet.

Dum

(x) Herm. Boerh. Chem. Tom. I. pag. 806. Tom. II. pag. 180. Misc. curios. decur. 3. ann. 2. pag. 56.

(*a*) In Capitulo; Complexionum atque mistionum elementalium figmentum N. 18. pag. 87.

Dum fermentatus liquor, vinum, hydromel, cereviſia generoſa &c. potatur ab homine non admodum aſſueto, major calor conciliatur toti corpori, & hilaritas menti: omnium ſenſuum augetur promptitudo; in membris omnibus major obſervatur agilitas, omnes animi affectus placidiſſimi fiunt, voraces animi curae leniuntur, ratiocinium fit emendatiſſimum; & meditationibus exhauſtus ſi quis fuerit, modico vini uſu ſe quam optime reſici percipiet: unde juſto ſub moderamine pulcherrimus liquorum fermentatorum uſus eſſe poterit. Si autem majori copia aſſumantur, omnes ſenſus interni & externi, & voluntarii motus turbantur, & debilitantur; ſic ut neque pes neque manus, nec lingua, neque mens amplius officium ſuum faciant: tandemque nimio horum uſu omnia, quae a mente pendent, tolluntur; ita ut in profundiſſimum ſomnum, imo & aliquando in lethalem apoplexiam, incidiſſe homines obſervationes Medicae teſtentur.

Spiritus autem ardentes, ex liquoribus fermentatis parati, longe celerius omnia eadem efficiunt, ſed effectu citius evanido: dum brevi iterum diffluntur de corpore. Unde videtur temulentiam excitandi vis in his pendere a ſpiritu ardente, quem continent. Si enim ille deſtillando aufertur, vel ex negligenter ſervatis liquidis exhalat, relinquitur iners vappa, quae omnem inebriandi vim perdidit.

Major autem noxa a ſpiritibus ardentibus ſumtis oritur, quam a liquidis fermentatis; quia in illis haec vis obſervatur, quod nempe ſanguinem ejusque ſerum coagulent, partesque ſolidas corporis indureſcere faciant; & quidem eo magis, quo minori copia aquae diluti ad alcohol propius accedunt. Unde miſeris illis, qui his potibus nimis indulgent, ſaepe peſſimae obſtructiones naſcuntur; imo aliquando viſcera penitus ſcirrhoſa reperta fuerunt poſt mortem; uti alia occaſione in Commentariis §. 28. dictum fuit. Omnium peſſimum eſt, ſi ſpiritibus ardentibus aromata addita fuerunt, & imprimis talia, quae magnam copiam olei largiuntur: tunc enim acerrima aromatum vis omnes has noxas auget, & ardentiſſimas febres excitare valet. Longe pejor temulentia, & multo durabilior a ſpiritu aniſi v. g. oritur, quam ab eadem copia ſpiritus vini ſimplicis potata.

Curatio vero malorum, quae abuſum liquidorum fermentatorum ſequuntur, varia eſt. Alia enim requiritur ebrietatis tempore, alia in crapulari dicta febre, quae poſt temulentiam ſequitur. Diverſa medela convenit his, qui raro his indulgent, atque illis, qui *tanquam ad perdenda vina geniti, & tanquam effundi illa non poſſint, niſi per humanum corpus* (*b*), heſterno venas ſemper inflatas Jaccho habent: longe enim aliud eſt curare ebrium, quam ebrioſum. Praeterea pro diverſa acrimonia liquidi fermentati, acida, oleoſa, aromatica, iterum alia requiruntur.

Ubi ergo a nimia copia liquidi fermentati aſſumta febris accenditur, omnium optimum eſt larga copia aquae, vel aquoſorum quorumcunque, illud diluere; ſic enim brevi ſedabitur hoc malum. Meraciſſima enim vina, uti dictum fuit numero ſecundo hujus paragrahi, multa aqua diluta absque noxa ipſis

(*b*) Plinii Natur. Hiſt. Lib. XV cap. 22. pag. 355.

ipsis febricitantibus exhibentur; imo ipsum alcohol, si larga copia aquae diluatur, tuto potatur. *Ingeniosissimus sui saeculi medicus Cassius, febricitanti cuidam & magna siti affecto, cum post ebrietatem illum premi coepisse cognosceret, aquam frigidam ingessit. Qua ille epota, cum vini vim miscendo fregisset, protinus febrem somno & sudore discussit* (*). Praestat autem tepidos potus aquosos exhibere, ne calenti mero corpori subitaneum frigus noceat. Simul haec prosunt, quia & aliquando inde cum levamine vomitu magna pars potati liquidi fermentati ejicitur. Hoc facto, blandus somnus optimum remedium est, ut hoc villi edormiant. *Hippocrates* similia commendavit, si quis ex temulentia voce defectus jaceret: in hoc enim casu jubet, *multa calida lavari, & spongias calida imbutas ad caput admoveri, donec ad se redeat; deinde copioso oleo illitum, in mollibus stratis, vestimentis tectum recumbere; neque apud eum lucernam ardere, neque loqui. A balneo enim ut plurimum dormit; & si dormierit, sanus evadit* (c). Poena tamen manet vigiles, & crapularis dicta febricula sequenti die adest, cum lassitudine totius corporis, capitis dolore, nausea saepe & vertigine. Leve vomitorium tunc prodesse solet, ut onerans ventriculum saburra expellatur. Hoc facto, nihil magis juvat, quam vini meracioris modicus usus, ut languentes corporis vires grato hoc stimulo excitentur. Dixit *Hippocrates* (*d*): *si ex crapula caput doleat, vini meraci heminam bibat.* Semel hoc solamen experti illi, qui quotidie Baccho litare solent, sequenti mane spiritibus fermentatis saepe indulgent, sicque repetito horum abusu miserrime corpus perdunt. Ubi autem potus fermentatus ingestus simul acrimoniam acidam habuerit, vel oleosam aromaticam; tunc requiruntur & illa, quae numero sexto & octavo hujus paragraphi enumerata fuerunt.

Miserrima autem conditio illorum est, qui quotidie his indulgent: fatalis enim necessitas tunc oritur haec repetendi: tandemque in illis totum systema fere actionum vitalium & animalium a repetito potu pendet. *Pallor enim, genae pendulae, & tremulae manus effundentes plena vasa*, (e) cogunt vel invitos, ut iterum potent. Non absque summa commiseratione vidi juvenem, qui mane expergefactus contremiscebat, molestissimas cordis palpitationes habebat, nullum fere membrum movere poterat, multo minus vestes induere, nisi prius aliquot uncias spiritus vini sumeret. Dum durae huic necessitati obluctari aliquando vellet miser, in syncopen incidebat, & invitus quamvis cogebatur illo uti. Sic tandem, contractis prae summa ariditate membris, post calamitosissimam vitam in flore aetatis miserrime periit

Ebriosi ergo nunquam simul & semel his abstinere valent; & licet possent, periculosissimum foret. Si enim ullibi, certe in hoc casu, locum habet monitum *Hippocratis* (†), quod subitam mutationem damnat ubique; & illud solum tutum esse asserit, quod paulatim fit, *tum maxime si quis ab altero ad alte-*

(*) Celsus in Praefatione pag. 18.
(c) Hippocrat. de Morbis Lib I. cap. 7. Charter. Tom. VII. pag. 559.
(d) Epidem. Lib. II. in fine. Charter. Tom. IX. pag. 192.
(e) Plinii Natur. Hist. Lib. XV. cap. 22. pag. 355.
(†) Aphor. 50. & 51. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 88. 89.

alterum transierit. A liquoribus enim fermentatis, vel spiritibus ardentibus inde destillatis, si majori copia assumta fuerint, calescit corpus, rarescunt liquida, turgent vasa a rarefactis liquidis distenta: simulac autem horum liquorum vis evanuit, corpus debile, frigidum & enervatum relinquitur, donec iisdem stimulis languor ille vincatur. Solent simul acri siti torqueri postea, sicque multo potu natam jam debilitatem augent. Dum autem ebriosi quotidie his indulgent, dilatata toties vasa debilitantur, tonum suum amittunt, & distendentibus liquidis nimis facile cedunt. Hinc minor actio vasorum in liquida, adeoque minus perfecta assimilatio crudorum ingestorum necessario sequuntur: inde cachexia, cacochymia, & fatalis tandem his hominibus hydrops nasci solent: quae omnia mala accelerantur, si simul & semel his potibus abstinere cogantur. Omnium ergo optime cura perficitur, si per gradus lentissime minuatur vini, vel spirituum fermentatione paratorum, abusus; & loco spirituum ardentium meracissimi & generosi vini moderatus subministretur usus, quod languentes sustinere poterit vires, & debili simul ventriculo succurret; dum interim caret illis noxis, quae a spiritibus ardentibus merito metuuntur: nempe liquidorum coagula, & solidarum partium nimia induratio. Victus interim sit siccior, ex pane bene fermentato, vel & bis cocto, carnibus juniorum animalium assatis, piscibus fluviatilibus assis; cerevisia generosior pro potu communi serviat, calidi aquosi debilitantes potus vitentur; simulque sensim auctis corporis motibus roborentur vasa & viscera. Si signa docuerint, sanguinem in inflammatoriam densitatem vergere, acidi saponacei succi, ut rob sambuci, ribesiorum, oxymel & similia prosunt. Si vero in hydropicam diathesin vergere incipiant jam veterani potatores, theriaca diatessaron, Andromachi, Zingiber conditum & similia calida aromatica remedia summum usum habent, quae grato calore languentem, & sui muneris in his fere oblitum, ventriculum excitant, & perditas corporis vires instaurant; sicque efficiunt, ut absque damno potibus fermentatis abstinere possint. Haec methodus etiam in deploratis fere casibus profuit, neque fallit unquam, nisi quando scirrhosa viscerum diathesis, vel destructa fere pulpa tenerrima encephali vel nervorum, immedicabilia jam haec mala fecerit.

12. A nimia vigilia; curatur iisdem, ac (N. 1. 2. 5. hujus.).

Quamdiu vigilamus, organa sensuum ab objectis afficiuntur, motus quidam musculares exercentur: homo enim sanus quieto penitus corpore, & nullo objecto externo sensus afficiente, cito in somnum delabitur. Verum ut sensus ab objectis affici possint, & motus musculares exerceri, requiritur praesentia spirituum bonorum, copiosorum, in cerebro, medulla ejus, nervis & musculis (*). Nimiis ergo vigiliis consumuntur spiritus, difflantur subtilissima, residua exsiccantur, bilis atra generatur in corpore, figitur in hypochondriis, turbantur cerebri functiones: hinc deliria, furores, maniae &c. Verum & omnes actiones viscerum chylopoieticorum inde languent; hinc cachexia,

(*) H. Boerh. Instit. §. 788.

chexia, cacochymia, & reliqua mala numerosissima, quae inde pendent. Nulla enim arte subtilissimi spiritus, qui vigilia consumuntur, reparari possunt, nisi somno: quisquis enim, imprimis non assuetus, vigilem duxerit noctem, sequenti die graves artus sentiet, & languidum totum corpus, & fere omnes functiones turbatas habebit: neque cessabunt haec mala, nisi languida membra grato sopori dederit. Unde monuit *Hippocrates* (*f*), quod *Vehemens vigilia potus & cibos, tum crudos, tum incoctiores efficit*; & alibi (*g*); *Pessimum autem est non dormire, neque die, vel enim prae dolore aut afflictione vigilarit, aut delirabit ab hoc signo.* In illis, qui studiis nimiis acriter incumbentes vigiles noctes ducunt, tristissima exempla toties docuerunt nimiarum vigiliarum noxas: vel enim in pessimas febres, delirio semper comitatas, incidunt, vel in pertinacissimam maniam quandoque delabuntur.

Curatio ergo febrium, a nimiis vigiliis ortarum, requirit, ut somnus concilietur, & ut illae mutationes, quae corpori a nimiis vigiliis contigerunt, emendentur. Prius perficitur, si omnes animi affectus validiores, qui frequentissimae nimiarum vigiliarum causae sunt, sedentur illis remediis, de quibus in quinto hujus paragraphi numero dictum fuit. Simul pacatissima quies concilietur corpori, & tollantur omnia illa, quae sensus valide afficere possunt: unde in loco tenebroso, ab omni strepitu remotissimo, continendi sunt tales aegri. Decocta ex farinosis mollissimis, emulsa ex similibus parata, pariter summi usus sunt; additis simul cum prudentia anodynis, si prioribus remediis somnus conciliari nequeat. Cum autem per vigiliam nimiam, aeque ac a motu & calore aëris nimiis, liquidissima dissipentur; humectantia, diluentia, nitrosa, mellita &c. proderunt: de quibus in primo & secundo numero hujus paragraphi actum fuit.

13. Si a retentis intra corpus excrementis acrimonia alcalina, acida, oleosa, saponacea putrida; haec reddenda fluxilia; viae lubricandae, emissaria aperienda; vires expellentes stimulandae, augendae; haec facienda per externa, interna.

Retentis intra corpus illis, quae excerni solebant, febres nasci, antea vidimus §. 586. β. Illis enim actionibus, quae ad vitam & sanitatem requiruntur, quaedam fluidorum & solidorum partes sic mutantur, ut ineptae fiant illis usibus, quibus secundum sanitatis leges inservire debent, unde haec expellenda sunt de corpore, ne diutius relicta nimiam acrimoniam acquirant, sicque sanitati noceant. Tribus imprimis solennibus viis haec evacuari solent; per alvum nempe, urinam, & transpirationem. Per alvum quidem ingestorum illae partes, quae ventriculi & intestinorum actionem passae indigestae manserunt, una cum illis, quae ex humoribus in cava ventriculi & intestinorum depluentibus relictae fuerunt, faecibus. Per urinam olea & sales sanguinis, nimis acria jam facta, eluuntur. Transpiratione pariter una

(*f*) De Victu acutor. Charter Tom. XI. pag. 76.
(*g*) Coac. praenot. N. 497. Charter. Tom. VIII. pag. 881. & in Prognosticis ibid. pag. 625.

cum tenuissimo liquido, quod humectandis & fovendis ultimis vasculis in corporis superficiem patentibus servit, exspirant quaedam, quae retenta nocent corpori, uti jam antea saepius dictum fuit. Fluxu menstruo in mulieribus, educitur superfluum; lochiis in puerperio sanguis expellitur, qui in dilatatis uteri vasis haeret, & aëris accessu citissime corrumpitur. Verum etiam febribus aliquando (vide §. 594. 2.) materies mali vi febris subigitur quidem & mobilis redditur, sic tamen ut tales dotes habeat, quae aequabili circulationi repugnent; unde in hoc casu ejus expulsio requiritur.

Omnia autem haec relicta in corpore sanis humoribus assimilari nequeunt amplius, unde calore corporis ipsius in spontaneam mutationem degenerant; variam pro diversa indole illorum, quae sic retinentur in corpore. In infantibus enim & debilibus, nimis diu retentae faeces in intestinis acidam acrimoniam pessimam induere solent: imprimis si talibus utantur alimentis, quae sponte sua in acidum vergunt. In reliquis autem retenta excrementa potius in alcalinam putridam acrimoniam tendunt; vel in rancidam pessimam corruptelam, si plurimum pingue habuerint; vel etiam in saponaceam putredinem, ut plerumque fit, dum salibus, acrioribus jam factis, olea uniuntur. Sic bilis saponaceae pessima putredo in morbis observatur; & in urina sales & olea intime unita saponaceum quasi lixivium, spumescens dum concutitur, sed subputridum saepe in morbis acutis, exhibent. Quam foetida saepe exeant lochia, diutius retenta in puerperis, quotidianae observationes testantur; unde etiam putridissimae & subito lethales febres ab horum suppressione saepe nascuntur.

Neque tamen omnia excrementa, diu retenta, aequaliter nocent. Urinae integra suppressio pessima quidem est, tamen per multos adhuc dies toleratur, semper tamen periculosa. Transpirationem suppressam ilico gravitas corporis, torpor &c. sequi solent; & plerumque, si diu duret, febres accendit. Alvus suppressa diutissima fertur, & saepe absque magna noxa: imo multis hominibus fortibus & sanis familiare est intra triduum vel quatriduum semel tantum alvum deponere: in illis autem faeces accumulantur circa ultimum intestinum, & flatibus olidissimis solet expelli illud, quod putredine nocere posset; reliqua exsiccantur, & aridissimas faeces constituunt. Unde in morbis non semper adeo urgens indicatio a stricta alvo desumitur, nisi signa docuerint, corruptos humores in primis viis stabulari. Saltem sanis hominibus non semper ilico medicina facienda est, si strictior alvus fuerit. Dixit quidem *Hippocrates* (*b*), *in omnibus morbis ventres subluendos esse, aut glandes supponendas, si alvus non subducatur.* Verum haec agunt tantum diluendo faeces, & laxando intestina; vel irritando finem intestini recti, tenesmum deponendae alvi excitant, unde satis tuto usurpari possunt. Sed multi peccant in eo, quod in similibus casibus statim ad purgantia confugiunt, a quibus saepe corpus turbatur, & aliae evacuationes, quas natura in morbis sanandis molitur, supprimuntur. *Sydenhamus* (*i*) sic monuit, quod in

(*b*) De Morbis Lib. II. cap. 21. Charter. Tom. VII. pag. 573.
(*i*) Sect. I. Cap. 4. pag. 70.

in cura febris continuae, quam describit, tanto magis profuerit aegris, quanto magis adstrictam alvum illis praestiterit; dum, praemissis idoneis evacuationibus, morbus jam declinaret.

Ubi ergo excrementa intra corpus retenta morbos fecerint, haec expellenda sunt: verum ut hoc fiat, materies expellenda fluxilis debet reddi, ut transire possit per illas vias, per quas de corpore exire debet. Viae ipsae sic lubricandae sunt, ut facile transmittant expellendum: emissaria si obstructa fuerint, reseranda prius; denique omnibus his factis requiritur, ut illae vires, per quas naturaliter expelluntur excrementa, stimulentur & augeantur, ut collecta jam, & diuturna retentione accumulata excrementa, auctis his viribus eliminari de corpore possint. In exemplo res haec patebit evidenter: Quibusdam hominibus macilentis, & strictae temperiei, tam validae sunt vires viscerum chylopoieticorum, ut omne solubile ex ingestis alimentis auferant, & exsuccae hinc & aridae fere faeces in crassis intestinis accumulentur: cumque in siccis illis corporibus lubricus ille mucus intestina crassa, & imprimis illorum finem, inungens minori copia inveniatur, difficilior redditur exsuccis excrementis transitus; unde stricta his solet esse alvus, & saepe pertinacissime quidem. Augetur difficultas alvum deponendi frequenter, quod aridae faeces magna copia collectae intestini latera premant, vasa comprimant, sicque haemorrhoides faciant; quae aliquando internae & tumentes viam angustant; quandoque externae intestini recti extremum ambiunt sic, ut non nisi summa cum molestia faeces exire possint. Optimum, quod tunc ars habet, est, ut mellitis & saponaceis remediis, larga copia sumtis, nimis tenacia excrementa dividat; decoctis mollissimis ex althaea, malva, semine lini &c. nimis arida humectet & diluat; oleo epoto, vel per clysmata injecto, intestini latera inungat & lubricet; fomentis & balneis mollissimis anus foveatur, ut laxatae partes facilius cedere possint. His autem omnibus factis, non prius, convenit vires expellentes stimulare & augere; sive purgante dato hoc fiat, vel clysmate acriori idem tentetur; aut denique suppositorio in anum immisso irritetur tenesmus deponendi alvum. Si autem vires expellentes his stimulis excitentur, antequam excrementa fluxilia, viae lubricatae, emissarium apertum fuerit; exasperantur omnia mala, & durae illae faeces motae intestini latera excoriant, inflammant, & saepe pessimi inde morbi nascuntur. Unde merito dixit *Hippocrates* (*k*): *Corpora, si quis purgare voluerit, meabilia* (ἔυροα) *facere oportet.* Ex hoc exemplo autem facile patet, similia tentanda esse in reliquorum excrementorum naturalium suppressione.

Idem autem pariter obtinet, quando excrementorum morbosorum evacuatio promovenda erit. Requiritur enim prius, ut materies morbi idoneis remediis & febris ipsius vi subigatur, & mobilis fiat, antequam de ejus expulsione cogitandum sit. Unde iterum monuit *Hippocrates* (*l*): *Concocta purganda sunt & movenda, non cruda, neque in initiis, nisi turgeant, plerumque autem non turgent.* Quanta damna oriantur, dum Medici haec negligunt in

(*k*) Aphor. 9. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 49.
(*l*) Aphor. 22. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 38.

morborum curationibus, passim in suis operibus docuit *Sydenhamius*: multi enim videntes, febres continuas post legitimum decursum blanda diaphoresi saepe solvi, voluerunt in ipso morbi initio sudores exprimere; sed funesto plerumque cum eventu, cum a remediis calesacientibus aucta febris phrenitidem, peripneumoniam, & similia gravissima mala produxerit. Verum sapiens ille vir, dum in acuta continua febre duodecimo morbi die jam languesceret morbi impetus, cocta interim morbi materies esset, atque natura jam in cocti secretionem tenderet; tunc medicamentis calidioribus liberalius indulgendum voluit: atque hoc modo, fluxili jam reddita materia excernenda, vires expellentes stimulabat, & felicissimo quidem cum successu (*m*). Cum autem variis viis expulsionem materiae morbi coctae & mobilis redditae moliri soleat natura (vide §. 594. 2.), oportet sollicite distinguere, quo versus natura vergat; atque cognitis illis viis applicare remedia externa & interna, de quibus modo dictum fuit. *Quae ducere oportet, ducenda sunt, quo maxime vergat natura, per loca conferentia* (*n*).

§. 606. Emissaria aperiuntur solvendo impactum; laxando obstructum; id balneo, fotu, fricu, abrosione pilorum, mundatione cutis fit. Vid. (107. ad 144.).

Si excrementi expellendi retentio pendeat a vitio emissarii obstructi, facile patet, illud prius reserandum esse: verum haec obstructio emissarii pendet, vel a materia immeabili, in ipso emissario haerente, vel a vicinis vasis obstructis & tumentibus emissarium comprimentibus. Utroque in casu impactum solvendum est, vel sic laxandum vas obstructum, ut cedere possit facilius a tergo urgenti liquido, & sic dilatatum transmittere illud, quod haeserat immeabile. Uti enim dictum fuit in paragraphis hic citatis (quae totam historiam & curam obstructionis continent), obstructio nascitur ab excessu molis transiturae supra capacitatem vasis transmissuri; adeoque vel ex angustia vasis, vel magnitudine molis transfluxurae, vel utrisque concurrentibus fit. Idem ergo effectus erit, nempe obstructionis solutio, sive augeatur capacitas vasis, sive minuatur moles transfluxura; atque omnium citissima curatio obtinebitur, si haec bina simul fieri possint. Variam autem hic medelam requiri pro diversis obstructionum causis, & magis vel minus pertinaci cohaesione materiae impactae, patet: de quibus in *Capite de obstructione* actum fuit. Praecipue autem in illis casibus, de quibus hic agitur, hoc poterit obtineri

Balneo, fotu. Quantum haec prosint ad laxandas partes nimis rigidas, in Commentariis §. 35. N. 3. dictum fuit, uti & §. 127. N. 2. Verum simul & haec diluens vehiculum partibus applicant, ut impactum obstruens solvatur. Omnium autem pulcherrimum usum habent balnea vaporis: longe enim potentius laxat & resolvit omnia tepidus aquae vapor, quam aqua calida.

(*m*) Sydenham. Sect. I. cap. 4. pag. 71.
(*n*) Hippocr. Aphor. 21. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 38.

da. Docent hoc duriſſima cervorum cornua, quae ſpagyrica dicta in officinis praeparatione molleſcunt ſatis cito, dum aquae ebullientis vapori exponuntur, quod diuturna etiam coctione fieri non tam bene poſſet. Iſchuriam pertinaciſſimam ex renum vitio balneis molliſſimis ſanatam ſaepius fuiſſe hiſtoria medica docet. Sed imprimis reſerandis cutis ſpiraculis obſtructis pulcherrime conducunt balnea vaporis. Alia occaſione dictum fuit in Commentariis §. 529. 2., quomodo vapore calido artificioſe ad corpus applicato, pro lubitu ſudor elici poſſit, & quidem tanta ſaepe copia, ut robuſtus homo per bihorium profuſiſſimos hos ſudores ferre nequeat, quin in animi deliquium cadat. Patet hinc, quanti uſus haec eſſe poſſint, dum in febribus acutis tota cutis arida eſt, & quam infeliciter tunc calidis ſudoriferis urgeant humores Medici, dum emiſſaria cutis obſtructa ſunt. Unde merito de balneis *Celſus* (*o*) dixit, *fere adhiberi, ubi ſummam cutem relaxari, evocarique corruptum humorem, & habitum corporis mutari expedit.*

Frictu. Quantum in cura obſtructionis frictio valeat, in Commentariis §. 133. N. 3. dictum fuit; imprimis ſi jam per balnea & fomenta laxata fuerint vaſa, & impacta inceperint ſolvi: tunc enim alternis illis preſſionibus & relaxationibus atteruntur & comminuuntur immeabiles moleculae; ſicque aptae evadunt, ut per vaſorum anguſtias tranſire poſſint. Verum novimus, per frictiones compreſſis venis accelerari ſanguinis venoſi motum verſus cor, adeoque cor irritari in celeriores contractiones: unde per validiſſimas frictiones in frigido etiam homine calida febris poſſet excitari. Hinc apparet, dum febricitantibus adhibentur frictiones, cavendum eſſe, ne ab his augeatur motus humorum, qui ſaepe jam nimis celer eſt.

Unde optime monuit *Celſus* (*p*); *Longa vero frictione uti, neque in acutis morbis, neque increſcentibus convenit, praeterquam quum phreneticis ſomnus ea quaeritur. Amat autem hoc auxilium valetudo longa, & jam a primo impetu inclinata.* Cum autem in fine morborum emiſſariis reſerandis inſervit, ut materies morbi cocta & mobilis felicius expelli poſſit, tuto ſatis, juſto tamen cum moderamine, adhiberi poterit.

Abraſione capillorum, mundatione cutis. Tota cutis ſuperficies unctuoſo ſmegmate oblinitur, quod ejus exſiccationem nimiam ab aëre impedit, illamque laxam & mobilem ſervat. Illud ſmegma, ſi colligatur in cutis ſuperficie, & exſiccetur, liberam exhalationem impedit, ut facile patet; atque ſaepe in ſordidis hominibus difficiles morbi cutanei inde naſcuntur. Ut ergo, emiſſaria cutanea liberrima maneant, requiritur cutis mundities, quae balneo, lotione, & levi dein frictione facile obtinebitur. In parte autem capillata capitis illud ſmegma & copioſum valde eſt, & facile videtur inſpiſſari, unde pingues illi furfures in capite ſaniſſimorum etiam hominum tanta copia colliguntur. Si ergo in quibuſdam morbis requiritur, ut liberrima exhalatio per cutim capitis fiat, abraſio capillorum prodeſt; poſtquam leni frictione cutis jam nuda commodiſſime detergeri poterit. In illis febribus, in quibus materies

(*o*) Lib. II. cap. 17. pag. 93.
(*p*) Lib. II. cap. 14. pag. 89.

ries morbi caput petere solebat, & phrenitidem vel coma producere, *Sydenhamus* (q) nihil magis conducere monet, quam si talibus aegris caput raderetur; & deinde, nullo emplastro admoto, pileolo tantum tegeretur, ut nempe e frigore externo munitum esset. Sic enim liberrima humorum circumductio fit per arteriae carotidis externae ramos, adeoque impetus ab encephalo avertitur.

Omnibus autem illis factis, quae ad hanc paragraphum dicta sunt, *undique apertum corpus*, *& perspirans*, *& motum*, *quod conducat*, *faciet* (r).

§. 607. Id quod ad extrema vasorum conicorum stagnat ex nimia sanguinis copia, qua vasa comprimuntur, reducitur in fluorem imminuta sanguinis copia per sectionem venae; id docent signa plethorae, (106. ad 107.).

Generalem febrium curam quatuor indicationibus absolvi §. 598. dictum fuit. Vita enim & vires servanda sunt; acre irritans corrigi & expelli debet; lentor dissolvi & expelli; & denique symptomata mitigari oportet. De binis prioribus indicationibus hactenus actum fuit: sequitur nunc ut videamus, quomodo lentor solvi & expelli debeat. Verum in Commentariis ad numerum tertium paragraphi 598. notatum fuit, omne obstaculum circa extrema vascula natum, quod liberum sanguinis transitum per illa impedit, generali lentoris nomine comprehendi, sive vitio vasorum vel fluidorum, vel amborum, factum fuerit. Ordinata ergo doctrina requirit, ut de his seorsim agatur; atque ideo hac paragrapho & sequenti dicetur de illis obstaculis tollendis, quae vitio vasorum fiunt, & dein sequentibus paragraphis describetur cura lentoris, qui vitio liquidorum per vasa fluentium originem debet.

Dum vitio vasorum lentor oritur, illud fit, angustatis illorum cavis. Haec autem angustatio fit vel contractione vasis propria aucta, de qua re sequenti paragrapho dicetur; vel compressione externa vasorum a vicinis partibus tumentibus, de qua nunc agendum. Inter plurimas causas, quae vasa externe comprimere possunt, & §. 112. ordine recensitae fuerunt, solus fere tumor plethoricus locum habet, ut ab hac causa lentor febrilis nasci possit: reliquae enim causae ibi enumeratae tantum quibusdam partibus singularibus nocent, solus vero tumor plethoricus in universo corpore vasa angustare valet.

Plethora enim, uti dictum fuit §. 106. *a*., est boni sanguinis major copia: verum sanguis proprie dictus, ruber nempe, crassissimas liquidorum nostrorum moleculas habet; ideoque naturaliter tantum in maximis vasis haeret: quamvis enim dilatata minorum vasorum orificia per errorem loci (vide §. 118.) ingredi possit, per ultima tamen illorum orificia transire non potest, sed ibi haerebit immeabilis. Aucta ergo sanguinis copia, majora vasa distendentur; adeo-

(q) Schedula monitor. de novae febris ingressu, pag. 660.
(r) Hippocrat. de locis in homine cap. 10. Charter. Tom. VII. pag. 369.

adeoque minora illis adjacentia ab his tumentibus comprimentur & angustabuntur. Venae sanguineae laxiores semper arteriis facilius distendi poterunt; verum & his aucta sanguinis copia repletis, arteriae se difficilius in venas evacuare poterunt, unde major arteriarum distentio fiet. Cum autem in plurimis corporis locis arteriae venis accumbant, arteriae distentae venas prement; unde sanguis ex his versus cor dextrum perget, mox in arterias jam distentas denuo pellendus. Unde patet tandem in summe plethoricis omnem sanguinem fere accumulari in arteriis. Verum cordis systole dum sanguis in arterias jam plenissimas premitur, vasa serosa & lymphatica arteriosa, ex rubris arteriis orta, sic dilatantur, ut sanguinem rubrum admittant; uti docet adnata oculi, & tota cutis saepe ruberrima in plethoricis; unde & haec vasa dilatata minores arteriolas adjacentes compriment. Ubi autem febris adest simul, calore hinc nato rarescit sanguis, adeoque necessario omnia haec mala augentur. Sic videmus aliquando in febribus ardentibus totum corpus rubore perfusum; dum simul squallida cutis, lingua, fauces, os internum, siccissima docent, minora vascula impervia esse, a majoribus, rubro sanguine nimis turgentibus, vera θλῖψι compressa.

Signa autem plethorae, quae hoc vitium adesse docent, recensita fuerunt §. 106. ε.

Ut ergo in fluorem reducatur illud, quod ad extrema vasorum conicorum ab hac causa stagnat, requiritur imminutio subita nimiae copiae sanguinis, per quam vasa majora distenduntur; quod commodissime per venae sectionem fit (vide §. 106. ζ.). Copia autem sanguinis educendi a viribus, aetate, majori minorive plenitudine, aut rarefactione per calorem ex febre natum, determinatur. Optime hinc dixit *Celsus*, ubi de sanguinis detractione per venas agit (*s*): *Ergo vehemens febris, ubi rubet corpus, plenaeque venae tument, sanguinis detractionem requirit.*

Quamvis autem unicum & maxime necessarium auxilium in tali casu sit venae sectio, accidit tamen aliquando in plethoricis, post sanguinis missionem, febrim, quae prius mitis videbatur, augeri immaniter; ratio haec est, quia sanguine copioso, per febrilem calorem rarefacto adhuc, distentissimis vasis, suffocatur omnis motus: qui brevi augetur iterum, simul ac per venae sectionem minuitur distendens moles. Unde in tali casu aegrum & amicos monere debet Medicus, summum discrimen rupturae vasorum ob nimiam plenitudinem adesse, adeoque venae sectionem requiri: illa tamen celebrata, exspectandum esse augmentum febris, quae nunc suffocata & mitis apparet. *Sydenhamus* talem casum sibi accidisse narrat (*t*). Vocatus enim ad juvenem, qui, licet animam ferme agere videretur, adeo tamen temperatum in externis corporis partibus habebat calorem, ut fidem derogarent adstantes amici *Sydenhamo*, quoties illum febricitare assereret. Verum sanguine copiosius educto, mox emicuit tanta febris, ut nunquam vehementiorem se vidisse fateatur; & quae tertiae quartaeve phlebotomiae tandem cessit. Similem casum se vidisse monebat

(*s*) Lib. II. cap. 10. pag. 78.
(*t*) Schedul. monitoria de novae febris ingressu pag. 683.

nebat hac occasione celeberrimus horum Aphorismorum auctor: homo nempe plethoricus, qui media aestate vini ingentem copiam ingurgitaverat, sequenti die per plateas obambulans instar statuae obriguit; mox audacissima venae sectione instituta, ad se rediit, sed statim valide febricitavit; per cujus febris impetum rarefactus sanguis & motus valide per vulnusculum venae inflictum, quamvis solita ligatura firmatum, tanta copia exivit, ut proprio sanguini quasi innatans in lecto inventus fuerit sequenti die, sed simul absque omni jam febre & sanus.

In Commentariis autem §. 106. &. demonstratum fuit, plethorae curandae solam sanguinis missionem conducere; nihilque boni exspectandum esse ab illa liquidorum imminutione, quae per abstinentiam a cibo & potu fit.

§. 608. Quod ibi haeret, ad extrema capillaria, ob fibras horum spasmo contractas, & hinc arctatas, solvitur laxatis fibris (53. ad 55.); & acri contractionis causa ablata (35. 36. 54. 66. 67. 88. 102. 103. 104. 105. 127. 128.) unde peti debet, quod hic requiritur.

Docuit Anatome, arterias omnes corporis (forte tantum exceptis illis, quae ad encephali substantiam & ossium medullam tendunt) habere tunicas musculares, quae & debitam firmitatem arteriis conciliant, ne ultra modum a sanguine cordis vi impulso dilatentur; simulque vi suarum fibrarum sanguinem promovent illo tempore, dum cor in diastole est. Cavi autem arterioso amplitudo harum fibrarum muscularium vi determinatur imprimis. Si ergo a quacunque causa augeatur harum fibrarum contractio, minuetur cavitas, & haerebunt fluida, imprimis circa extrema capillaria, per quae singula tantum elementa sanguinis fere transire possunt; unde parva etiam cavi imminutio necessario obstructionem facere debet in his locis. Fibras autem vasorum spasmo quasi contrahi posse, certissima docent observata. Si calido ex hypocausto quis subito in frigidissimum aërem veniat, sic stringuntur vasa cutanea aëri exposita, ut ilico palleat talis homo, dum sanguis ruber per angustatas frigore arterias cutaneas transire nequit. Idem evidentissime apparet, dum famissimus etiam homo subito metu percellitur; ilico enim pallidae mortis imaginem refert, spasmo subitaneo contractis vasis cutaneis sanguinem repellentibus in majores truncos; unde simul anxietas, cordis palpitatio, syncope &c. sequuntur, dum per angustata vasa libera circulatio impeditur.

Sive jam fibrarum haec contractio a spasmo tali subito pendeat, vel ab alia quacunque causa illarum robur & efficacia augeatur (vide §. 113.), tota curatio in eo consistit, ut hae fibrae laxentur sic, ut cedant liquidis impulsis facilius, neque nimis valida contractione vasorum cavitates minuant. Omnia ergo, quae curandae nimiae rigiditati vasorum & viscerum prosunt, & paragraphis his citatis explicata fuerunt, pariter hic conducent. Inter illa autem nihil efficacius est, quam vapor aquae calidae, quo solo remedio rigidissimis quandoque factis corporis partibus debita flexilitas conciliari poterit: unde

unde in febribus ardentibus, ubi tota corporis superficies squalida & sicca apparet, adeo prodest, si aegri tepidae aquae pedes immergant, simulque vapor inde ascendens nudatum corpus undique alluat. Verum aquae vapor externo tantum corpori applicari potest, vel una cum aëre haustus pulmonum internam superficiem tangere: ubi autem in partibus internis corporis vasa spasmo constricta fuerint, aquosis potatis, vel & per clysma injectis, omnia perluere oportet, & laxare. Notum est quotidianis observatis, quantum prosit subito terrore perculsis, si aquosorum calidorum potuum copiam affatim hauriant: ita enim optime laxantur spasmo constricta vasa, & redit circulationis aequabilitas, miris saepe modis turbata in metu subitaneo.

Et acri contractionis causa ablata. Videmus evidentissime, majores nostri corporis partes ab acribus applicatis validissime contrahi; unde etiam admodum probabile videtur, idem in minoribus obtinere. Si arenula inter oculi bulbum & sensilissimam superficiem internam palpebrarum haereat, invito quamvis homini fortissime contrahitur orbicularis palpebrarum musculus. Si sulphuris accensi vapor pulmone hauriatur, ille statim sic constringitur, ut nullo molimine dilatari possit, & praesens suffocationis & mortis instet periculum; unde sulphuris halitus adeo praesens animalibus respirantibus venenum est. Alia occasione (vide §. 63.) dictum fuit, experimenta in vivis animalibus capta docuisse, intestina spiritu vitrioli leviter tantum tacta constringi ilico sic, ut omnino claudantur, & nequidem aërem transmittere possint. Idem fieri ab arsenico & aliis acribus venenis, *Wepferus in Cicutae aquaticae historia* pluribus experimentis evicit.

Ubi ergo suspicio adest, ab acrimonia irritante fibras, spasmo contractas, arctare vasorum cava, conducunt omnia illa, quae illud acre tollere vel enervare possunt. Diluentia & oleosa omnem acrimoniam obvolventia hinc tanti usus; quia & ad quaevis acria valent, & simul iisdem laxantur contractae fibrae: in saevissimo Ileo oleum lini, ad libram potatum, toties ab orci faucibus eripuit homines: sola aqua tepida affatim hausta, & injecta, enervavit mercurii sublimati acrimoniam *Sydenhamus* (vide §. 605. 6.). Haec autem & ad omnia acria valent, & simul fibras vasorum laxant & emolliunt. Ubi autem cognoscitur singularis acrimoniae species, quae irritatione sua vasorum contractionem auxit, contraria huic remedia adhibenda sunt. Verum de his omnibus in numeris hic citatis, uti etiam in paragrapho 605, dictum fuit; adeoque inde peti possunt.

§. 609. Quod haeret ob visciditatem & lentorem proprium solvetur variis remediis, quorum primarium vis ipsius febris ita moderata, ut valeat coagulum hoc solvere (587. 589. 593. 594.); adeoque huc requiritur, ut sic temperetur impetus, *a.* ne inflammationes, suppurationes, gangraenas, sphacelosve queat producere (592.): cujus periculum imminere docet vehementia symptomatum, maxime caloris, comparata cum virtute vasculorum. *β.* neve nimio motu dissipentur liquida: id vero denunciat siccitas narium, oculorum, gut-

turis, linguae, raucedo, arida cutis, urina parcior, pulſus parvus, celer, inaequalis. γ. neque ut ante coctionem torpeat nimis, ita ut materiam morbi non valeat ſubigere, movere, ſecernere, excernere: id cognoſcitur, ſi languent actiones vitales omnino, necdum apparente ſigno pepaſmi.

Agendum jam eſt de illo lentore, qui vitio liquidorum per vaſa fluentium originem debet. Dictum fuit in Commentariis §. 110., in noſtris humoribus ſanis requiri certam cohaeſionem partium: cum autem per ultimas capillarium arteriarum anguſtias ſingulae ſanguinis moleculae, a cohaeſione vicinarum ſeparatae, tranſeant ſolitariae, debet illa cohaeſio talis eſſe, ut potentiae moventes, quibus humores pelluntur per vaſa, illam ſuperare poſſint. Ubi ergo haec molecularum cohaeſio a quacunque cauſa ſic increvit, ut non cedat actione cordis & vaſorum, tunc vocatur viſciditas ſive lentor. Hic autem lentor aliquando praeëxiſtit ante febrim natam; quandoque etiam febris tempore & per febrim fit. Sic videmus laſſitudines illas ſpontaneas, quae humorum immeabilitatem indicant, ſaepe morbos acutos praecedere: & contra, per ſtimulum varioloſum, v. g., nata febris, paucorum dierum ſpatio, ſanguine hominis, antea ſaniſſimi, lentorem inflammatorium conciliat. Sive autem talis lentor febrim praeceſſerit, ſive ſequatur, ad ſanationem tamen requiritur, ut tollatur; cum aliter circulationis aequabilitas per omnia vaſa reſtitui nequeat, quod tamen ad integram ſanationem omnino requiritur. Plura quidem hic laudantur remedia, omnibus tamen reliquis palmam praeripit vis ipſius febris ſic moderata, ut valeat hoc coagulum ſolvere.

Mirum forte videri poſſet, febrim coagulum facere, & coagulum factum poſtea reſolvere: verum ſi conſiderentur, quae de febrium effectibus §. 587. & 589. dicta fuerunt; uti & illa, quae §. 593. 594. de vario febrium exitu habentur, patebit ſatis, binos hos ſebris effectus minime contradictorios eſſe, ſed revera locum habere pro varia febris duratione & intenſitate. Nimis valido enim febris impetu liquidiſſima exprimi, & reliqua incraſſari, certum eſt; adeoque lentorem in fluidis naſci, vel natum jam augeri: interim tamen pariter conſtat, moderato febris impetu attenuari & fundi illa quae concreverant; adeoque lentorem tolli, uti in locis citatis demonſtratum fuit. Totum ergo, quod requiritur, eſt, ut ſic temperetur febris impetus, ut nec torpeat nimis, ne ſolvendo coagulo impar ſit; neque tamen nimis validus ſit, ne deſtruat tenerrima ſolida, & liquida coagulet.

Simplex haec methodus diſplicuit multis, qui indignum Medico credebant, in morbis curandis toties ſpectatorem agere: neque tantum hoc moleſtum videbatur, ſed & curationis tarditas ſaepe aegris & Medicis taedioſa incitavit multos, ut alia via incederent, & quaevis fere tentarent, ut haec obſtacula tollerent, vel febrim, ipſo etiam nomine odioſam imperitis, ſuffocarent. Tuto enim, celeriter & jucunde curare Medici officium eſſe, cum *Aſclepiade* dicunt. Verum uti optime de his agens *Celſus* (*u*) monet: *Id votum eſt: ſed fere*

(*u*) Lib. III. cap. 4. pag. 117.

fere periculosa esse nimia & festinatio & voluptas solet. Utinam hoc considerarent Medici, quibus solenne est repetitis venae sectionibus omnium fere febrium impetum, nullo discrimine habito, sopire. Jam suo tempore de hac re conquestus *Celsus* (*w*) dixerat: *sanguinem incisa vena mitti novum non est; sed nullum pene morbum esse, in quo non mittatur, novum est.* Aliis contra solenne erat, calidissimis remediis datis augere motum, saepe jam nimis impetuosum; hac spe nempe, ut per diaphoresin difflaretur morbi materies de corpore: sed quam temere hoc tentetur saepe, antea dictum fuit. Pari audacia, & aeque infeliciter, catharticis, emeticis &c. turbabant omnia alii. Sapiens vero vetustas, naturae, morbos curantis, vestigia presse sequens, in justo febris moderamine curam prae reliquis posuit, & damnavit illos Medicos, qui credebant, se non ex arte procedere, nisi venam secarent, clysma injicerent &c. (vide de his Commentaria §. 587.): saepe enim, ut monuerunt veteres, optima medicina est medicinam non facere. Ne autem tardae curationis taedio a regia hac via deflecterent, & ad alia quaevis tentanda procederent, salutare hoc monitum *Hippocrates* (*x*) posteris reliquit: *Omnia pro ratione facienti, si ex ratione non succedant, non ad aliud transeundum est, manente illo, quod ab initio decretum fuerat.* Nunquam absque encomio nominandus *Sydenhamus*, qui attenta observatione morborum ad summum artis fastigium pervenit, dum stuporem somnolentum a lentore humorum per encephali vasa fluentium videbat in morbis, fatetur se omnem lapidem movisse venae sectionibus repetitis, vesicatoriis, clysmatibus &c., ut hunc tolleret; sed frustra: unde postea nihil quidquam amplius se molitum fuisse ingenue fatetur, nisi quod aegros a carnibus & liquoribus quibuscunque spirituosis arceret, ne nempe augeretur febris impetus. Dum vero attendebat, ut disceret, qua methodo natura illud symptoma debellaret, ut illam sequeretur postea; mirabatur, morbum, cui invigilabat, tuto licet tarde recedentem, tandem evanuisse. Unde merito concluśit; *nos in morbis depellendis haud satis lente festinare; tardius vero nobis esse procedendum, & plus naturae esse committendum, quam mos hodie obtinuit. Errat enim, sed neque errore erudito, qui naturam artis adminiculo ubique indigere existimat. Namque id si fieret, parcius humano generi ea prospexisset, quam postulat speciei conservatio: cum ne minima sit proportio inter morborum ingruentium frequentiam, & facultates, quibus pollent homines ad eos fugandos, vel iis seculis, quibus medendi ars maxime caput extulit, & a quam plurimis exculta est* (*y*).

Febre enim utitur natura (vide Commentaria §. 558.), ut purum ab impuro segreget, concreta solvat, tenacia attenuet, resistentia subigat, subacta variis viis expellat de corpore, si sanitatis legibus amplius obedire nequeant. Omnia haec ex illis, quae hactenus dicta sunt, evidenter patent. Quamvis autem febrim natam noscamus satis facile, causa tamen, quae illam excitavit, non semper distincte cognoscitur: effectus inde natos observare tantum

(*w*) Lib. II. cap. 10. pag. 77.
(*x*) Aphor. 52. Sect. II Charter. Tom. IX. pag. 88.
(*y*) Sydenh. Sect. V. cap. 2. pag. 287. 288.

in potestate Medici est, ut ex his discat, qua methodo natum morbum natura debellet; quibus viis causam materialem morbi, sive existentem ante febrim natam, sive tempore febris vel per febrim genitam, de corpore expellat. His cognitis, per artem poterit observatam methodum imitari, expedire vias, impedimenta auferre, & supplere, si quid deficiat. Cum autem vario temporis spatio ad omnia haec perficienda natura utatur, nunc paucis diebus, nunc aliquot septimanis, indigeat; patet iterum, pessime consuli saepe aegris, si febrilis impetus nimis mature sopiatur. Unde generalem indicationem in febribus curandis hanc posuit *Sydenhamus* (z): *Ut sanguinis commotio intra modum, naturae proposito congruentem, sistatur; ea nimirum ratione, ut nec hinc plus aequo gliscat, unde periculosa symptomata insequi solent; nec illinc nimium torpeat, quo pacto vel materiae morbificae protrusio impediretur, vel sanguinis, novum statum affectantis, labefactarentur conatus.*

Summi ergo usus erit cognoscere illa signa, ex quibus scitur, febris impetum esse nimium, vel nimis debilem: & dein indaganda erunt illa remedia, quibus nimius febris impetus minui, nimis debilis vero incitari, possit.

a. A febre augetur motus humorum per vasa: verum, uti in Commentariis §. 592. dictum fuit, dum manente eadem firmitate laterum vasorum transmittentium, augetur fluidi transinittendi impetus & velocitas, necessario sequitur, in canalibus convergentibus latera illorum debere magis distrahi, imo & ab hac causa rumpi posse. Sed a ruptis subito vasis, abolita humorum circulatione per partem affectam, gangraena & sphacelus, id est, mors partis sequuntur; adeoque, si tantus fuerit impetus, minuendus erit. Verum distractis vasorum lateribus, absque ruptura tamen, dilatatur illorum cavum, adeoque crassiora fluida possunt ingredi tenuiora vasa; unde per errorem loci obstructio, inflammatio, omnesque ejus sequelae nasci poterunt. Inflammatio autem, nimio febris impetu in partibus externis nata, non tam magnam cautelam requirit; quia, si suppuraretur, pus natum absque vitae discrimine inde educi posset: verum ubi in corporis interioribus a nimis impetuosa febre inflammationes fiunt, patet facile, quantum discrimen habeant; atque omni artis molimine cavendam esse suppurationem, & multo magis gangraenam.

Si autem illa praeternaturalia, quae ex febre, ut causa, in corpore aegrotante fiunt, & tamen distingui queunt ab ipsa febre & ejus causa proxima (symptomata vocantur), vehementia sint, & increscant numero & malignitate satis subito; merito concludimus, febris impetum nimium esse, adeoque temperandum. Cum autem crisim futuram saepe praecedant nova symptomata, vel & augeantur praesentia, aliquod dubium hic manere posset; uti etiam, quia aliquando gravissima symptomata fiunt a maligna indole materialis causae febris, licet ejus impetus modum non excesserit, imo & saepe nimis langueat. Omnium autem certissimum signum nimii impetus febrilis dat calor, qui, uti postea ad §. 675. demonstrabitur, violentiori partium fluidarum in

(z) Ibidem Sect. I. cap. 3. pag. 61.

in se mutuo, in vasa, & horum in illas attritui, originem debet: magnus enim calor (*a*) notat vas arctatum, humorem densum, propulsionem humorum validam, & resistentias magnas circa fines vasorum: adeoque patet magnum periculum destructionis solidarum partium, imprimis teneriorum, adesse, ubi febrim calor intensus comitatur. Hodie autem thermometro gradum caloris, qui in sanitate adest, determinare possumus, & videre quanto excessu calor aegrotantis illum gradum superet; & ex illo excessu cognito varium discrimen praesagire.

Multum autem refert, quonam in loco corporis caloris illud augmentum percipiatur: cum enim ex calore novimus, magnam vim inferri vasis, summum discrimen erit ibi, ubi vasa tenerrima, & ad vitae integritatem necessaria, habentur. Hinc si in febricitante caput intenso calore aestuet, deliria, convulsiones, phrenitidem subito saepe lethalem, merito timemus: atque ilico summa remedia adhibenda sunt. Ob hanc causam omnes veteres Medici adeo damnaverunt aestum magnum circa pectus & praecordia, licet reliquae partes corporis tepescerent tantum, vel & extrema frigerent aliquando. Vitalia enim viscera, hepar, lienem &c. nimio impetu urgeri tunc novimus, adeoque pessima quaevis metuenda esse, nisi ilico succurratur.

β. In Commentariis §. 100. & 587. patuit, nimia circulationis velocitate dissipari liquidissima, & reliqua inspissari; adeoque illud merito inter febris effectus numerari. Caeteris enim paribus, prout sunt quantitates liquidi dato tempore applicati organis secretoriis & excretoriis corporis, ita erit secretio & excretio inde facta; adeoque nimio febris impetu liquidissima expelluntur, & sanguis diluente vehiculo suo orbus incrassatur, & ubique circa maximas vasorum angustias haerere incipit: unde iterum inflammationis, suppurationis &c. metus est. Defectum talem liquidissimae sanguinis partis adesse scimus, si illa loca corporis, quae naturaliter semper humida sunt, exarescere incipiant. Tota cutis laxa, mollis, humida est in sanis; nares internae semper madidae; oculi tenuissima lympha irrigantur continuo; lingua, palatum, fauces, gingivae pariter. Simulac vero incipit deficere liquidissima sanguinis pars, ilico major siccitas in his partibus apparet. Hinc solent periti Medici nunquam ab aegris recedere, nisi os internum prius inspexerint. Haec fuit ratio, quare *Hippocrates* in Prognosticis squalidos & sine splendore oculos (tales autem a siccitate fiunt) damnaverit: alibi vero (*b*) dixerit: *Densae linguae & aridae phreniticae: Perniciosum autem est, dentes siccari.* Uti etiam (*c*) *Quibus autem dentibus lentores adnascuntur in febribus, febres fiunt vehementes.* Ob eandem causam, siccitatem nempe nimiam instrumentorum vocalium, vox illa clangosa ὀξυφωνίη κλαγγώδης (*d*) pro pessimo signo habetur; imo neminem servatum se vidisse, cui talis vox aderat, testatur *Hollerius* (*e*), qui sic hanc vocem describit: *Est autem subrauca, sed acuta fere*

(*a*) Herm. Boerh. Instit. Medic. §. 968.
(*b*) Prorrhet. Lib. I. textu 3. Charter. Tom. VIII. pag. 698. & Coac. Praenot. N. 235, 236. ibid. pag. 865.
(*c*) Aphor. 53. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 169.
(*d*) Hippocrat. Lib. I. Prorrhet. Charter. Tom. VIII. pag. 732.
(*e*) In Coac. Hippocr. pag. 155.

fere & sonora, gravis aliquando. Similis refertur, si quis in fictile siccum aut cavum aedificium caput immittat, atque inde loquatur. Quando quis fabulosis in locis magno sub aestu iter conficit, siccatis faucibus talem loquelam habet.

Cum autem per urinam ex sanguine per renum fabricam secernatur, una cum oleis & salibus sanguinis acrioribus, multum aquae, si illa parcior fuerit, notat, diluente suo vehiculo orbum fere sanguinem per renes transire, adeoque nimiam siccitatem in toto corpore adesse.

Liquidissima autem parte difflata, crassior jam sanguis difficilius transire poterit per pulmonalis arteriae fines; hinc ibi incipiet haerere & accumulari, adeoque parva tantum ejus copia transire poterit in cor sinistrum; quae ergo non sufficiet arteriis majoribus valide dilatandis; unde pulsus erit parvus: & quia major difficultas nascitur, pulmone infarcto, cordi dextro, illud se integre exonerare non valebit; hinc celerius contrahetur, & palpitabit; adeoque pulsus celer admodum fiet; tandemque, ob summam difficultatem transitus per pulmonem, inaequalis, designans vitam interpolatis quasi vicibus deficere; adeoque facile patet, quantum tunc periculum adsit.

Ubi ergo signa docent, febris tantum impetum esse, ut metus sit, liquidissimis difflatis brevi haesurum sanguinem immeabilem in vasorum angustiis; omni molimine artis minui debet febris, ut funesta haec evitentur mala. Simul etiam patet, quam male consulatur aegris, dum in morborum initiis per sudores fluidissima sanguinis pars expellitur. *Sydenhamus* in variolis pessimas inde sequelas vidisse se semper affirmat; tantoque periculosiorem fuisse reliquum morbi decursum testatur, quanto plus in primo variolarum stadio sudoribus exprimendis operam dedissent Medici.

γ. In Commentariis §. 587., ubi de coctione, tanquam febris effectu, agebatur, dictum fuit, coctionem vocari, quando per febrim causa materialis febris sic mutatur, ut minus noceat, & apta evadat, ut expurgari commode corpore possit: febrilem autem motum, justo sub moderamine, coctionis illius praecipuam causam esse, pariter ibidem demonstratum fuit. Unde patet, suppressa ante coctionem illam febre, vel sic infracta, ut minus agere possit, pessima mala fieri posse; non quidem tam velocia, ac fiunt, dum furibundo impetu febris destruuntur vasa, & coagulantur fluida; verum lenti chronici, & difficillimi quidem, morbi saepe sequuntur, quando febris maturandae & movendae causae suae materiali non sufficit. Ubi v. g. inflammatio nata in quadam parte corporis talis est, ut resolvi nequeat amplius; optimum, quod tunc fieri poterit, est, ut blanda coctione inflammatorium illud spissum mutetur in pus: sed hoc nunquam absque febre fit; quae si in tali casu nimis valida fuerit, gangraenam faciet; si nimis torpeat, coctioni impar erit, & non fiet blanda suppuratio, sed saepe tota vita manebit indomabilis scirrhosa durities. Post fervidissimas aestates saepe accidit, autumnali tempore homines incidere in levem hepatis obstructionem, cum febre non adeo valida hanc comitante; quandoque continua, aliquando & remittente; & si longius duraverit, in intermittentium classem haec febris transit. Quando crebris venae sectionibus nimis debilitabantur vires, retundebatur quidem omnis fere morbi impetus, sed languebant miseri, & in cachexiam, icterum pertinacissimum, & hydro-

hydropem incidebant: quibusdam etiam verno tempore ſequenti dyſenteria putridiſſima, proſtratis ilico fere viribus, lethalis orta fuit. Idem infortunium accidit etiam plurimis, quibus intermittentes autumnales praepropero nimis corticis Peruviani uſu curatae fuerant. Sublata enim febre, manſerat in hepate illud obſtaculum, cui ſolvendo, & expellendo dein, febris ipſa ſummum remedium erat, dum juſto moderamine continebatur.

Cognoſcimus autem nimis torpere febrilem motum, ſi pulſus languidus & debilis ſit, projectae vires, color urinae pallidus, calor parvus, nullibi major, quam in temperie frigida ſana. Si jam ſimul nullum ſignum docuerit, malum univerſale vel topicum, quod febrim comitatur, levari; novimus, materialem morbi cauſam nondum ſubactam, & febris impetum nimis debilem eſſe, ut illam ſubigere, movere, ſecernere & excernere poſſit. Quando enim materialis cauſa febris per febrim ipſam ſoluta, & ſanis iterum aſſimilata humoribus, fluit (vide §. 595.); vel eadem haec materies ſubacta quidem & mobilis reddita, tales tamen dotes habens, ut aequabili circulationi repugnet, expellitur de corpore, vel deponitur ad quaedam loca (vide §. 593. 594.): tunc ceſſat febrilis impetus & ſauſto quidem omine: neque ulla ratio jubet tunc, ut augeatur motus. Sed in hoc caſu ſemper coctionis ſigna apparuerunt prius; ob hanc cauſam in textu additur: necdum apparente ſigno pepaſmi. Si v. g. in pleuritico poſt nimis repetitam venae ſectionem tuſſicula maneat ſicca, vel ſputa tenuia, aquoſa, non niſi cum moleſtia educantur; & dolor, obtuſior quamvis, in latere affecto ſuperſit; urina tenuis nullam ſubſidentiam habeat, vel craſſa & turbida manens nihil ad fundum deponat; ſimulque adſit vitalium actionum languor; facile video, nimis torpidum eſſe febris impetum, cum nulla coctionis ſigna appareant, neque topicum in hoc morbo malum remotum ſit. Coctionem enim adeſſe novimus ex decremento morbi, & imminutione ſymptomatum; dum interim ſimul vires vitae conſtant, vel & increſcunt, & functiones laeſae in integrum reſtitui incipiunt: atque excreta tales dotes incipiunt habere, quales ſanitatis tempore in iisdem obſervantur.

Antequam ergo haec ſigna apparuerint, noxium ſemper erit deprimere febris impetum, niſi tantus fuerit, ut inde deſtructio partium ſolidarum tenerrimarum vel inſpiſſatio fluidorum nimia metuatur. Calor ergo in tali aegroto ſani hominis naturalem calorem parum excedere debet, & pulſus celeritas paulo major eſſe. Simul apparet, nullam regulam generalem in febribus curandis locum habere poſſe, cum, quod in uno caſu prodeſt, in altero obeſſe poſſit quam maxime. Aeque ergo peccant illi, qui venae ſectionibus, clyſmatibus &c. omnium febrium curam tentant, ac hi, qui cardiacis, ſtimulantibus, moventibus &c. ubique utuntur. Neque otioſum ſemper ſpectatorem hic agit Medicus, cum ſummae prudentiae opus ſit videre, an agere debeat, & quid agendum ſit. Optimus ille erit, qui

Innocuas placide corpus jubet urere flammas
Et juſto rapidos temperat igne focos &c. (*f*).

§. 610.

(*f*) In Carmine praefixo operibus Sydenhami.

§. 610. Si itaque exorbitare deprehenditur (101.), moderamen fit abstinentia, victu tenui, potu aquae, aëre frigidiusculo, animi affectu leni, venae sectione, clysmate refrigerante, medicamentis blandis, aquosis, glutinosis, refrigerantibus, anodynis, opiatis: confer (92. ad 106.).

Inquirendum jam est, quibus remediis moderamen obtineri possit, quando febris impetus exorbitare deprehenditur. De hac re jam antea dictum fuit in capitulo *De morbis oriundis ab excessu motus circulatorii.* Praecipue autem hoc fiet

Abstinentia. Non hic intelligitur, aegros ab omni cibo & potu abstinere debere, sed tantum a talibus, quae vel quantitate nimia, vel qualitate, motum, qui jam nimius adest, augere possent.

Victu tenui. Qui & facile subigi possit, & absque ulla resistentia per omnia moveri. Hordei, avenae, oryzae, panis &c. decocta hinc tanti usus. Videantur illa, quae in Commentariis §. 599. dicta fuerunt. Cum enim vel in sanis hominibus difficilioris digestionis cibi saepe febrim excitent, quia a viribus immutantibus non nisi cum molestia subigi possunt; patet facile, idem malum exspectandum esse in febre decumbentibus, ubi plures functiones ad hanc rem requisitae languent; adeoque sola tenuissima tantum exhiberi posse, dum nimius impetus compesci debet.

Potu aquae. Quo major aquae copia in sanguine abundat, eo majus frigus, & virium languor. In leucophlegmaticis, & pallido morbo laborantibus puellis, iners aquosa cacochymia sanguinis deprehenditur; sed simul observatur frigida temperies totius corporis & magna debilitas. Quamdiu ergo nimius calor & circulationis nimis magna velocitas adsunt, aqua potata, calida imprimis, nocebit nunquam; sed laxando partes solidas, & diluendo fluida, motum minuet. Simul autem, uti antea (vide §. 605. N. 6.) dictum fuit, omnis acrimonia, quae stimulo suo aucti motus causa toties est, sola dilutione per aquam sic enervari poterit, ut non amplius noceat. Imo omnes, qui valida febre decumbunt, nisi mens laborat, avidissime aquam & aquosos potus naturali quasi instinctu expetunt. Solo potu tenui & abstinentia incipientes febres se sanasse testatur *Sydenhamus* (*g*) in propriis liberis, & amicis, licet & exercitii consueti usum, & auram liberaliorem permitteret.

Aëre frigidiusculo. Elapso saeculo Medici fere omnes erant in illa opinione, omnes febres tutissime & citissime sanari posse per diaphoresim. Hinc in calidissimo aëre aegros detinebant, stragulis tegebant, imo obruebant, ut nempe sota corporis superficies hoc calore sudoribus emittendis foret aptior. Verum magno aegrorum damno sic ignes ignibus addebantur, & enormiter exacerbabatur febrium impetus. Omnium maxime vero huic methodo insistebant in illis morbis, quos cutaneae eruptiones comitabantur, quales sunt variolae,

(*g*) Sect. V. cap. 2. pag. 284.

variolae, morbilli &c. Primus fere se huic torrenti animose oppositit *Sydenhamus*, atque passim in suis operibus indicavit, nihil pernicioſius esse. Efficaciſſimum vero remedium ad compescendum nimium febris impetum invenit, si aegri lecto abstinerent quotidie ad aliquot horas, & in sedili erecto corpore sederent; vel, si id vetaret major debilitas, vestes saltem induerent, & supra lectum jacerent, nullis stragulis tecti, ut grato hoc refrigerio nimius ardor compescceretur (*b*). Tanti autem momenti haec res est, ut testetur, neque largas sanguinis evacuationes, neque alia remedia utcunque refrigerantia profuisse in curandis pleuriticis, si lecto jugiter affigerentur (*i*): Aër enim inspiratus sanguinis, rapidiſſimo per pulmonales arterias trajectu calefacti, refrigerio inservit: si ergo aegri, stragulis tecti, in calidiſſima atmosphaera retineantur, facile patet, nihil tale exspectari posse, adeoque calorem augeri debere. Frigidiſſimo quidem aëri exponere calefactum corpus temerarium foret: sed illis, quae numero 2. §. 605. laudata fuerunt, nimium calorem temperare nocebit nunquam. Unicum hoc ingenue monuit *Sydenhamus* (*k*), accidisse aliquando, raro tamen, ut aegri, qui diutius, quam par erat pro una vice, lecto abfuerant, declinante praesertim morbo (febre nempe continua) in dolores vagos, qui in rheumatiſmum desinere possent, inciderint; aliquando etiam illis corpus ictero deturpari contigerit. Cum autem haec tantum in declinatione, morbo jam mitiori facto, fierent, tutius lecto addicebantur, & facile superabantur haec mala. Sed, uti satis patet, cautela adhiberi potest, ne nimis diu lecto absint; & poterit aër sic temperari, ubi decumbunt aegri, ut nimio frigore nocere nequeat.

Habetur in Actis Academiae Regiae Scientiarum (*l*) observatio, quae docet, quantum possit aliquando ad febrim compescendam, si a lecto abstineatur. Paroxyſmus enim febrilis, contra omnia cognita remedia rebellis, arcebatur, si aeger non decumberet in lecto, sed in sedili sederet.

Animi affectu leni. Validis animi motibus pessimas aliquando febres excitatas fuisse §. 586. γ. dictum fuit; unde etiam animi affectus inter velocioris circulationis causas numerati fuerunt §. 99. N. 1. Ubi ergo motus febrilis imminuendus est, patet facile, omnes animi affectus lenes esse debere. Quomodo autem illi compesci possint, dictum fuit in Commentariis §. 104. & §. 605. N. 5. Omnia ergo hic vitanda, quae sensus internos aut externos valide afficere possunt; in loco tenebricoso, ab omni strepitu remoti, decumbere debent; & *semper aegros securos agere conveniet, ut corpore tantum, non etiam animo laborent* (*m*).

Venae sectione. Illa, quae hactenus recensita fuerunt ad nimium febris impetum compescendum, omnia quidem summi usus sunt, sed tamen non adeo subito possunt requisitos praestare effectus: unde ubi adeo valida febris est, ut metus sit, ne tenerrima vasa destruantur, vel dissipatione liquidi & calore aucto sic inspissentur humores, ut postea nulla arte resolvi possint, sum-

(*b*) Ibidem pag. 282.
(*i*) Ibid. Sect. VI. cap. 3. pag. 337.
(*k*) Sect. V. cap. 2. pag. 283.
(*l*) l'An 1732. Histoir. pag. 42.
(*m*) Celsus Lib. III. cap. 5. in fine pag. 127.

mum discrimen postulat, ut ilico efficacissimum adhibeatur remedium, de quo certi sumus, quod febrilem motum subito minuere possit. Tale autem remedium praestat venae sectio: possumus enim pro lubitu per illam minuere humorum motum, ad mortem usque, id est, absolutam omnium quietem; adeoque pro varia quantitate sanguinis emissi reducere ad debitum moderamen febris impetum. Demonstravit hanc rem plurimis experimentis summus philosophus *Hales*, cui incomparabili viro tot & tam pulchra debentur: vivorum enim animalium vasis sanguineis apertis adaptavit vitreos tubos, ut videret, ad quam altitudinem in hos ascenderet sanguis, cordis & vasorum vi pulsus. Notavit deinde, quomodo minueretur sanguinis altitudo post varias quantitates sanguinis perditas, donec tandem deficeret animal (*n*). Ex quibus experimentis patet, minuta sanguinis quantitate, debilitari motum circulatorium. Quantam autem efficaciam habeat venae sectio in febribus curandis quandoque, patet ex memorabili exemplo, cujus in Commentariis §. 54. N. 2. mentio facta fuit; ubi *Galenus* unica venae sectione, sed ad animi deliquium facta, in juvene robusto & pleno, morbum abstulit tam feliciter, ut adstantes illum febrim jugulasse dicerent. Unde & in febribus ardentissimis, in maximis inflammationibus, in vehementissimis doloribus, unicam spem in tali sanguinis missione ponebat (vide Commentaria §. 141. 1.). Quamvis autem in summis & periculosissimis morbis saepe requiratur venae sectio tam copiosa, donec in animi deliquium incidat aeger; in aliis casibus tamen moderatior praefertur: nam si sic deprimatur vita, ut nulla febris sit, & tamen lentor supersit, per solam febrim optime superandus, nunquam bona curatio fiet. Si post aliquot horas, vel & tardius, nimis iterum incipiat exorbitare febrilis impetus, nova iterum instituatur venae sectio, toties repetenda, donec calor remissior, & symptomatum imminutio docuerint, nihil mali amplius a febris impetu metuendum esse: cavendo tamen semper, ne in alterum extremum delabantur aegri, id est, ne torpeat nimis febris.

Quamvis autem in tenella aetate, senio, & gravidis (quas, secta vena, abortiri dixerat *Hippocrates* (*o*); imprimis si major foetus fuerit) major cautela requiri videatur; tamen neque in his semper venae sectio omittenda, si a nimio febris impetu metuendum videatur. Teneris enim etiam infantibus tuto sanguinem mitti posse, tali tamen quantitate, quam aetas & vires indicarent, monuit *Sydenhamus* (*p*), & saepius hoc profuisse vidi. Uti enim optime dixit *Celsus* (*q*); *Interest enim, non quae aetas sit, neque quid in corpore intus geratur, sed quae vires sint &c. Cum praecipua in hoc ars sit, quae non annos numeret, neque conceptionem solam videat, sed vires aestimet, & ex eo colligat, possit nec ne superesse, quod vel puerum, vel senem, vel in una muliere duo corpora sustineat.*

Novi quibusdam scrupulum injecisse *Celsi* (*r*) in eodem capitulo effatum, dicentis: *Quod si vehemens febris urget, in ipso ejus impetu sanguinem mittere,*

(*n*) Hales Haemastatiks pag. 1. &c.
(*o*) Aphor. 31. Sect. V. Charter. Tom. IX. pag. 213.
(*p*) Sect. IV. cap. 5. pag. 248.
(*q*) Lib. II. Cap. 10. pag. 78. 77.
(*r*) Ibid. pag. 80.

re hominem jugulare est. Verum non videtur *Celsus* adeo noviſſe uſum illum venae ſectionis, quo febris impetus temperatur, ſed tantum illam laudaſſe, ut copia minueretur, vel tolleretur corruptum. Sic enim habet (*s*): Conſiderandum eſt, *utrum superans, an deficiens materia laeserit; corruptum corpus sit, an integrum: nam si materia vel deest, vel integra est, illud alienum est. At si vel copia sui male habet, vel corrupta est, nullo modo melius succurritur.* Ubi autem periculoſam venae ſectionem pronunciat in ipſo febris impetu, agit de intermittentibus febribus, vel & remittentibus. Unde ſequentia immediate ſubjungit: *Expectanda ergo intermissio est, si non decedit, cum crescere desiit: si neque remissio speratur, tunc quoque, quamvis pejor, sola tamen occasio non omittenda est* (*t*). Ex quibus patet, quod non abſolute damnaverit venae ſectionem in ipſo etiam febris impetu. Neque inutilis certa haec cautela in febribus intermittentibus & remittentibus additur; nam in ſummo vigore quartanae, v. g., ſaepe intenſus admodum calor adeſt, delirium & plura alia ſymptomata, quae venae ſectionem poſtularent; niſi quis noviſſet, brevi ceſſaturum hunc impetum ſponte ſua, interimque venae ſectionem febribus intermittentibus nocere per ſe ſemper, uti poſtea ad §. 762. dicetur.

Cum autem venae ſectio huic ſcopo inſerviat, patet nullum definiri poſſe tempus, ultra quod adhiberi cum fructu non poſſet. Quocunque enim morbi tempore febris impetus adeo inſurgit, ut mala §. 609. *α. β.* recenſita metuantur, utilis imo & neceſſaria erit miſſio ſanguinis. Verum quidem eſt, in morbis inflammatoriis curandis per reſolutionem, poſt quartum diem venae ſectionem vix amplius prodeſſe poſſe, quia cauſa obſtruens nimis jam ſolidata, & validiſſime impacta vaſculis obſtructis reſolvi nequit amplius; tuncque ſola haec ſpes ſupereſt, ut blanda ſuppuratione ſeparentur partes inflammatae, quam ſemper febris, & plerumque quidem auctior, comitari ſolet; cujus ergo impetus non videtur debere minui. Atque in hoc caſu tantum locum habere videntur illa, quae *Celsus* (*u*) habet, dicens: *Sanguinem mittere nunquam utile est post diem quartum, cum jam spatio ipso materia vel exhausta est, vel corpus corrupit, ut detractio imbecillum id facere possit, non possit integrum.* Sed ſi etiam in his caſibus febris tanta fuerit, ut a nimis impetuoſo motu ſubito ruptis vaſculis (vide §. 388.), loco benignae ſuppurationis, gangraena metueretur, ſanguinis miſſione febris ad tale moderamen reducenda eſſet, quale ſuppuratio requirit. Saepe enim accidit, febres continuas primis diebus ſatis mites eſſe (vide Commentaria §. 564.), illasque poſtea in nervum erumpere. Unde merito *Galenus* dixit (*w*) in ſanguinis miſſione non attendendum eſſe dierum numerum: *Quocunque enim die mittendi sanguinis scopos in aegrotante inveneris, in eo illud auxilium adhibeto, etiamsi vel vigesimus ab initio is exstiterit.* Scopos autem poſuit morbum ingentem, & robur virium. Pulchro cum ſucceſſu me ſerius adhuc venae ſectionem aliquando inſtituiſſe, probe memini.

(*s*) Ibid. pag. 78.
(*t*) Ibid. pag. 80.
(*u*) Ibidem.
(*w*) De curandi ratione per venae ſectionem cap. 20. Charter. Tom X. pag. 449.

Clysmate refrigerante. Alterum hoc post venae sectionem efficacissimum remedium est, quo nimius febrilis impetus temperari potest. Agitur autem hic tantum de illis clysmatibus, quae refrigerium calenti nimis a febre valida corpori inducere possunt. Notum enim est, purgantia, emetica, & alia quaevis remedia hac via applicari posse cum fructu. Tanti fecit clysmata *Sydenhamus*, ut testetur, se solo horum usu nimiam sanguinis exaestuationem pro lubitu compescere potuisse (†), raroque indiguisse repetita venae sectione in febrium continuarum curatione, nisi in illis, qui sanguineae admodum temperiei, & in flore aetatis constituti erant; aut nimio vini usui indulserant: in reliquis sufficiebat singulis vel alternis diebus, prout major minorve erat febrilis impetus, clysma injicere, donec morbi impetus satis remitteret; quod in acuta continua maxime vulgari, quae quatuordecim diebus terminatur, circa decimum diem fieri solet. In illis vero, quibus sanguinem mittere non ausus fuerat, ad duodecimum usque diem clysmata adhibebat: tales autem erant, quibus, post intermittentes autumnales non rite expurgatas, febris continua accedebat. His enim sanguinis missiones noxias esse observaverat; & hinc vicariam clysmatum operam substituebat. Hoc etiam indicavit *Celsus* (*x*) pulcherrime, dicens, clysmata usum habere, *si sanguinem mitti, cum opus sit, vires non patiuntur, tempusve ejus rei praeteriit.* Simplicissima tantum clysmata adhibuit *Sydenhamus* ex saccharo & emolliente decocto; aliquando aquam solam, vel & aequalem copiam lactis sumsit. Omnia autem haec blando vaporis balneo intestina fovent, eluunt faeces, venosis oculis resorpta diluunt, & saponacea sacchari vel mellis virtute resolvunt concreta; sicque omnibus his viribus conspirantibus nimium motum compescunt; tanto quidem cum effectu, ut monuerit Medicos *Sydenhamus*, ne horum efficaciam experti illis abuterentur, sicque efficerent, ut nimis elangueseeret febrilis motus; unde anomala aliquando penitus nascuntur symptomata, & novae excitantur turbae; dum morbus, qui jam victus credebatur, de novo accenditur, & magnas molestias facit. Varjae clysmatum formulae in Materia Medica ad hunc numerum habentur; quorum pluribus additur nitrum, ob virtutem refrigerantem insignem, quam habet.

Medicamentis blandis, aquosis, glutinosis, refrigerantibus. Ubi ad debitum gradum reducta erat febris per praecedentia, nulla dabat remedia *Sydenhamus* (*y*), nisi aegrorum vel adstantium importunitas extorqueret aliquid, quod & placeret, neque tamen ullo modo turbaret illud, quod jam aderat, febris moderamen. Interim tamen, dum haec aguntur, conducet talia dare remedia, quae eidem scopo inserviunt. Quantum prosit aquae potus in hoc casu, modo dictum fuit; verum aqua sola facile iterum elabitur, & per urinam vel sudorem expellitur de corpore, praecipue si jam inflammatorius lentor in sanguine adfuerit. Prosunt ergo talia, quae aquae levem lentorem conciliant, ut magis haereat, & facilius humectet nimis aridas ex aestu

(†) Sect. I. cap. 4. pag. 69.
(*x*) Lib. II. cap. 11. pag. 85.
(*y*) Sect. I. cap. 4. pag 75.

aestu febrili partes: decocta hinc avenacea, hordeata, & similia tanti usus sunt, addito melle, saccharo, nitro: cornu cervi, eboris & similia ex animalium partibus decocta minus laudantur, quamvis similem fere lentorem aquae concilient, quia nimis in putredinem, in valida febre semper metuendam, tendunt. Omnia autem haec ultimo suo effectu simul refrigerant, quia vasa laxant, humores diluunt, concreta solvunt, & omnem acrimoniam obvolvunt; sicque attritum nimium humorum ad vasa, & vasorum ad humores, minuunt, & stimulos irritantes enervant; adeoque nimii caloris causas tollunt.

Anodynis, opiatis. Omnibus modo memoratis prius adhibitis, si nondum compescatur nimius impetus, tuto ad haec confugitur. In febrium acutarum initiis autem haec adhiberi non debent, quia etiam magna dosi data non sufficiunt sola ad hunc scopum, imo & aliquando illa obesse notavit *Sydenhamus* (z). Phrenitidem, in acuta continua ortam, post duodecimum morbi diem felicissime his cessisse monet; citius vero exhibitum nunquam profuisse. Quantam autem vim haec habeant in fraenando nimio febris impetu, si opportuno tempore exhibeantur, patet imprimis in cura variolarum. Uti enim postea, ubi de hoc morbo agendum erit, pluribus dicetur, nullo remedio se compescere potuisse febris enormem vim fatetur *Sydenhamus*, quam laudano liquido, etiam octava quaque hora adhibito, si vehementia morbi illud poscere videretur. Dum in febribus purgans vel emeticum dederat, semper vesperi dato opiato excitatos tumultus compescebat; sicque tuto his evacuationibus utebatur, quod absque his fieri non posset. Videantur & illa, quae de opiatis dicta sunt in Commentariis §. 202. & 229. 2. Simul & huc faciunt illa, quae in capitulo *de morbis ab excessu motus circulatorii oriundis* dicta fuerunt.

§. 611. Si segnior apparet, excitabitur ope Cardiacorum desumtorum ex cibo, potuque meracioribus, aëre paululum calidiore, animi affectu magis excitato, medicamentis acrioribus, volatilibus, aromaticis, fermentatis, frictione, calore, motu musculari, balneis, fomentis.

Ubi vero segnior apparet febris impetus, sic ut causae suae materiali subigendae, movendae, secernendae & excernendae impar sit; tunc opus est talibus, quae nimis debilem motum incitare possunt eo usque, ut modo dicta efficere valeat; tali tamen cum moderamine, ne nimis aucto motu dissipentur liquidissima, vel destruantur solida tenerrima.

Cum autem cor sit causa princeps omnium illorum motuum, unde vires vitales aestimantur; hinc illa remedia, quae motibus augendis inserviunt, dicuntur *Cardiaca*, quamvis soli cordi proxime non inserviant, atque hoc vocabulum apud veteres non semper hac significatione usurpatum fuerit. Car-

(z) Ibid. pag. 81. 82.

Cardiacos enim saepe vocaverunt, quibus ventriculus (*a*) & imprimis orificium ejus superius laborabat, quod καρδίαν dixerunt (vide Commentaria §. 63.); adeoque & auxilia, huic morbo propria, poterant dici cardiaca. Usu tamen hodie obtinuit illa remedia, quae vires vitales instaurant, adeoque debilem nimis motum eorundem per vasa augent, hoc nomine designare.

Cardiaca autem sunt vel talia, quae copiam humorum bonorum in corpore augent, vel quae causarum motricium efficaciam in movenda majorem reddunt. Desumuntur autem praecipue ex sequentibus:

Cibo potuque meracioribus. Omnia enim hic requiruntur penitus opposita illis, quae in praecedenti paragrapho enumerata fuerunt: tunc enim dictum fuit, abstinentia, victu tenui, potu aquae optime compesci febrilem impetum, si nimius fuerit. Ubi ergo ille languens jam excitandus erit, cibus validior & potus meracior proderunt. Cibi autem robur mensuratur partim copia nutrimenti, quod habet; partim ratione majoris minorisve cohaesionis suarum partium, qua viribus digerentibus resistit. Verum antea jam saepius notatum fuit, a cibis copiosioribus, vel difficilius subigendis, etiam in sanis hominibus augeri motum, & febrim nasci; unde & idem in aegris merito exspectatur, quibus per morbum fractae vires minus efficaciter ingesta mutare valent. Patet hinc ratio, quare *Hippocrates* dixerit (vide ad §. 602. 5.); *Imbecilles diaetae frigidae, valentes vero calidae.* Patet autem satis, cavendum simul esse, ne exhibeantur tales cibi, qui in debili jam corpore subigi nequeunt, sed in spontaneam corruptionem tenderent. Carnium hinc jusculа, gratis aromatibus condita, ova sorbilia &c. huic indicationi sufficient; a quibus omnibus severam abstinentiam aegris suis injungebat *Sydenhamus*, quamdiu a nimio motu, vel praesente, vel futuro, aliquid sinistri metuebat. Omnibus autem cardiacis moventibus palmam praeripit vinum, grato & naturae amico stimulo languentes vires excitans, & motum nimis languidum augens. Similem effectum cerevisia meracior, imprimis post debitam fermentationem fragrans & spirituosa, praestat. Omnia autem haec sensim & per gradus adhiberi debent, ne in oppositum extremum subita mutatio fiat; & sollicite attendendum, qualis effectus horum usum sequatur, ut inde possit determinari, an augenda haec sint, an non.

Aëre paululum calidiore. Quantum aëris, in quo versantur aegri, calor facere possit ad febrilem impetum augendum, in paragrapho praecedenti vidimus; atque ibi notatum fuit, absque debito aëris refrigerio, venae sectionem, clysmata, & reliqua artis molimina parum proficere ad compescendam nimis exorbitantem febrim. Patet ergo satis, segniorem febrim aëre calidiori excitari posse.

Animi affectu magis excitato. Quantum possint animi affectus ad augendam velocitatem circulationis, dictum fuit in Commentariis §. 99. Cum autem

(*a*) Alex. Trallian. Lib. VII. cap. 9. pag. 341. Caelius Aurelian. Acutor. Lib. II. cap. 30.

autem a summis animi affectibus adeo subitae & validae in corpore possint fieri mutationes, summa hic prudentia opus est, ne tales oriantur turbae, quae postea difficillime compesci possent. Ira ergo, quamvis vel in debilissimo homine motum & calorem excitare possit, vix tamen hic conveniet, vel saltem levis tantum & subito evanida requireretur; sed laetitia moderata, spes futurae sanationis, desiderium, praecipua hic sunt & tutissima; cum motum humorum leniter augeant, neque interim mentem adeo turbent. Dum observaverat *Galenus* (*b*) pulsuum mutationes ab animi affectibus, notavit, quod *Irae altus est pulsus, magnus, vehemens, celer, & densus. Laetitiae magnus & rarus.* Tam valido autem motus augmento, quale ab ira fit, raro indigemus, & non sine periculo excitari saepe potest; sufficiet plerumque blandus laetitiae affectus.

Medicamentis acrioribus, volatilibus, aromaticis, fermentatis. Omnibus aromatibus talis inest virtus, ut ingesta stimulis suis irritent fibras motrices vasorum, adeoque illorum actionem in fluida augeant; unde sequitur celerior humorum per vasa circumductio. Horum imprudenti usu febrim in sano etiam corpore excitari posse, vidimus in Commentariis §. 586. *a.*; adeoque idem effectus eo magis exspectari poterit, ubi dispositio febrilis jam adest, sed nimis languida. Imprimis autem hic conducent talia, in quibus volatilis fragrantia, & calore corporis quaquaversum mobilis, adest: illa enim, quae fixam admodum, & non facile delebilem, acrimoniam habent, uti piper v. g., minus tuti usus sunt, quia saepe nimis diu pergunt agere, & nimium febris impetum, qui languore semper periculosior est, inducunt. Si enim nimis segnis fuerit febris, diuturni languoris & morborum chronicorum, qui tamen saepe curari poterunt, periculum imminet: ubi vero nimio febris furit impetu, destructis vasis tenerrimis, saepe subita mors fit; vel, nimis inspissatis fluidis, talia oriuntur mala, quae postea nulla arte tolli poterunt. Unde, quamvis in debitum febris moderamen dirigatur omnis medela, potius in minorem, quam majorem ejusdem impetum semper inclinamus; quia & minus inde discrimen exspectatur, & commissus levis hic error facilius corrigi poterit. Ob hanc causam scordium, melissa, ruta, citri cortices & similia in hoc casu acrioribus praeferuntur; & ab acerrimis plerumque abstinemus, nisi aeger ex propria temperie & aetate in frigus vergat; in illis enim tutior horum usus est. Omnia autem haec in morborum initiis fere nunquam locum habent, sed circa finem, deferveſcente jam morbi impetu, pulchri saepe usus sunt. Unde *Sydenhamus* (*c*) de cura febris acutae continuae agens, dicit: *Cum autem finem spectat, atque declinationem, secretione jam conspicua, tunc quidem calidioribus medicamentis illam a tergo insequemur, ad rem eo celerius ac certius perficiendam:* simulque monuit, in morbi principio, si cardiacis opus fuerit, semper moderatioribus se usum fuisse, & gradatim ad calidiora accessisse, juxta morbi progressum, vel febrilis ebullitionis gradum. Minus autem discrimen se observasse a cardiacis fortio-

(*b*) De pulsibus ad Tyrones cap. 12. Charter. Tom. VIII. pag. 8.
(*c*) Sect. I. cap. 4. pag. 72. &c.

fortioribus, si larga sanguinis missione debilitatus fuerit aeger, vel senex, quam si nulla evacuatio facta esset, aut aetate floreret. Juvenibus enim, uti optime dixit (*d*), *domi nascuntur cardiaca; & quae foris adduntur, aut frustranea sunt, aut etiam damnosa.* Verum duodecimo die febris continuae, quae quatuordecim diebus solebat terminari, calidioribus indulgebat; cum certus esset, se concoctionem materiae febrilis sic accelerare.

Ingens jam cardiacorum numerus est, tam simplicium, quam compositorum; qualia plurima in officinis prostant, quorum ampla enumeratio in Medicis institutionibus habetur (*e*), ex quibus formulae concinnari poterunt, & quidem variae pro aetate, sexu, temperie, morbi statu, & duratione, anni tempore &c. diversis. Talium autem formularum specimina quaedam Materia Medica ad hunc numerum habentur. Vini modicus usus pulcherrimos effectus facit in his casibus; & hoc solo prae reliquis cardiacis usus fuit *Sydenhamus* in variolarum curatione, ut languentes excitaret vires, uti postea dicetur.

Frictione. Ex illis, quae in Commentariis §. 28. 2. & §. 606. de frictionibus dicta fuerunt, satis patet, pro lubitu solis frictionibus ad quemvis etiam gradum accelerari posse humorum per vasa motum, & in toto corpore, & in quavis fere parte. Simulque ex *Celso* monitum fuit, increscentibus adhuc morbis frictiones non prodesse, sed tantum declinantibus. Cum autem quidam dicerent, omne auxilium necessarium esse increscentibus morbis, non cum jam per se finiuntur, pulchre *Celsus* addidit sequentia (*f*): *Potest enim morbus, etiam qui per se finem habiturus est, citius tamen adhibito auxilio tolli; quod duabus de causis necessarium est: & ut quam primum bona valetudo contingat, & ne morbus, qui remanet, iterum, quamvis levi de causa exasperaretur.* Discutiendis autem morborum reliquiis frictiones adhibendas voluit; quae prosunt, quatenus salubre circa finem morborum motus circulatorii augmentum faciunt, uti etiam, quia inserviunt emissariis aperiendis (vide §. 606.), per quae materia morbi, jam mobilis reddita, secerni & excerni debet.

Calore. De hac re paulo ante dictum fuit.

Motu musculari. Agentibus enim musculis, accumbentes his venae compressae citius evacuantur, adeoque sanguis venosus celerius movetur versus cor, quod inde celerius contractum febrim facit, si non adsit; vel jam praesentem auget. Rarius autem hoc auxilium adhibetur, quia debiliores jam aegri motibus muscularibus exercendis minus apti sunt.

Balneis, fomentis. Balnea & fomenta humida debilitant potius, & vasa laxando febris impetum minuunt, dum aquosos tepidos vapores corporis superficiei applicant. Verum majore calore excitato, & si simul ex infusis vel decoctis aromaticis fiant, poterunt his stimulis motum augere: Praeterea & balnea sicca sunt, quae aëris ambientis calore aucto absque humiditate agunt: Fomenta pariter similia habentur, quae solo tantum calore fere effectum

(*d*) Sect I. cap. 4. pag. 71. &c.
(*e*) Institut. Med. H. Boerh. §. 1112.
(*f*) Lib. II. cap. 14. pag. 89.

fectum suum praestant. *Milium, sal, arena, calefacta & in linteum conjecta, etiam solum linteum, si minore vi opus est: calido oleo repleti utriculi, vasa fictilia aqua calida repleta &c.* laudantur a *Celso* (*g*) ad similes usus.

Ubi autem, depresso nimis febris impetu per diuturnum refrigerantium usum, languebant omnia, imprimis in grandaevis hominibus, sic ut febris, quae aliter binarum septimanarum spatio terminari solebat, ad quadraginta dies & ultra excurreret, & frustra cardiaca & roborantia adhibita fuissent, febrisque ad haec omnia rebellis persisteret; vel, si adesse videbatur ἀπυρεξία, prostratae admodum manerent vires; unicum hoc profuisse observavit *Sydenhamus* (*b*), si adolescentulorum vegetum calorem talibus aegris applicaret: hoc enim solo remedio instaurabantur adeo effoetae vires, ut a materiae secernendae & excernendae reliquiis liberaretur corpus, & sanitas rediret. Neque soli calori tanti effectus attribui possunt, quia expertus fuit *Sydenhamus*, calentium linteorum applicationem, quantumvis iteratam, nunquam similia praestitisse. Verum subtilissima humorum pars, ex juvene sano & vegeto exhalans, sic derivatur satis copiose in corpus ex defectu subtilissimi & eleboratissimi liquidi debile, dum simul calor blandus, humidus, aequabilis continuo applicatur languenti, neque ex propriis viribus satis calenti, corpori. De pulcherrimo autem hujus remedii usu in debilissimis hominibus alia occasione (§. 28. 1.) dictum fuit.

§. 612. Alterum post primum (609.) remedium, quo visciditas tollitur, est elateris in vasis restitutio, minuto liquido per missionem largam, citam, ex magno vulnere, sanguinis, aucto dein, vel simul, motu per stimulantia.

Sanguis noster etiam in sanitate adeo in concretionem pronus est, ut extra vasa quiescens concrescat statim: rapidus autem per vasa motus, & continua mutatio situs molecularum sanguinis pulsi per vasa convergentia, adeoque in latera canalium continuo impingentis, efficiunt, ut in eodem contactu sanguinis particulae per momentum manere nequeant, sicque impeditur adunatio molecularum sanguinis & concretio. Verum binae distinctae causae sunt, & alternatim agentes, quibus humores nostri per arterias pelluntur; cordis nempe contracti actio, replens arterias, & momento post arteriarum contractio, propellens sanguinem per ultimas angustias arteriarum in venas. Arteriarum vero actio, qua sanguinem promovent, pendet a contractione, qua fibrae ab humore cordis vi impulso distractae, & in arcus distentae, cessante causa distendente, proprio elatere accurtantur, & in lineas rectas disponuntur, sicque magis versus axim vasis accedunt, & cavitatem minuunt, adeoque & contentum humorem propellunt. Si autem tanta plenitudo fuerit in venis, ut commode recipere nequeant impulsum ex arteriis sanguinem, non poterunt fibrae arteriarum, distractae a distendente sanguine

(*g*) Lib. II. cap. 17. pag. 95.
(*b*) Sect. I. cap. 4. pag. 79.

accurtari, sed manebunt distractae, adeoque debilitabitur fibrarum robur, uti in Commentariis §. 25. N. 3. demonstratum fuit. Debilitato autem fibrarum robore, minuetur earundem elasticitas (vide §. 30.). Idem verum erit, si circa fines arteriarum difficilior transitus sit; sive fluidi transmittendi, sive vasis transmittentis, vel amborum vitio hoc fiat.

Quantam autem vim in solvendis adunatis sanguinis moleculis habeat vasorum illa vis, qua cavum suum minuunt, & contentum liquidum premunt, patuit imprimis in eleganti illa observatione *Leeuwenhoeckii*, cujus in Commentariis §. 132. 1. memini. Vidit enim in vespertilionis ala concreti sanguinis particulam, totum arteriae cavum implentem, protrudi per arteriam, mox iterum retropelli contracta arteria, quia transire non poterat per convergentem arteriam; sicque tandem hoc itu & reditu attritam hanc massulam solvi sic, ut per ultimum arteriae finem in venam transire potuerit.

Non poterit vero elater fibrarum nimis distractarum restitui, nisi causa distendens tollatur. Hoc autem optime fiet per largam & citam ex magno vulnere sanguinis missionem; de cujus efficacia videantur illa, quae dicta sunt in Commentariis §. 133. 1., ubi de cura obstructionis agebatur, quatenus nempe tentatur per illa remedia, quae reciprocum vasis motum conciliant. Praeterea, dum immeabile fluidum vasorum arterioforum angustiis impactum haeret, illud contractione arteriae retropremi posset versus latiorem locum, nisi a tergo urgens liquidi copia & impetus impedirent: sanguinis autem missione cita & larga minuitur copia, & debilitatur impetus; adeoque & hoc respectu summopere prodest. Videantur illa, quae dicta sunt in Commentariis §. 141., ubi pluribus de hoc effectu sanguinis missionis actum fuit.

Depletis sic vasis conducit talia dare, quae leni stimulo motum augere valent, ut repetitis actionibus vasorum in liquida attenuetur visciditas. Nimis diu enim distenta vasa possunt robur suum sic amittere, ut vix amplius agant. Sic nimis diu retenta urina, vesica paralytica fit, & omnem vim se contrahendi amittit. Stimulantibus autem his vasa in validiores & frequentiores contractiones incitantur. Videantur illa, quae de hac re in Commentariis §. 133. 4. dicta fuerunt. Neque magnus metus est, praemissa sanguinis missione larga, ne nimis incitetur motus a stimulantibus adhibitis, quia ab acerrimis & calidissimis in tali casu omnes prudentes Medici abstinent, & leniora stimulantia tunc nunquam nocere poterunt. Unde & *Sydenhamus* (i) monet Medicos, ut semper memores sint, fortiora etiam cardiaca tuto adhiberi posse in morbis acutis, si larga missio sanguinis praegressa fuerit. Neque vacillat hic ars, uti temere crediderunt nonnulli, dum debilitato per sanguinis missionem aegro motum augere conatur per stimulantia, qui ante hanc evacuationem satis validus aderat. Nam per sanguinis missionem citam & largam viscidum immeabile haerens retrogrado motu in majora vasa derivari potest; sicque loca obstructa liberantur: atque hoc facto, per libera jam vasa tuto major humorum motus conciliatur, qui antea nocuisset, nondum remotis his obstaculis.

§. 613.

(i) Sect. I. cap. 4. pag. 73.

§. 613. Tertio idem viscidum fluidum redditur diluendo potu, balneo, fotu, clysmate, aquosis, tum simul fricando.

Si possit inter nimis cohaerentes sanguinis partes aqua se interponere, soluta est haec cohaesio, & minuitur, vel & integre tollitur visciditas. Hoc vocatur diluere, atque respectu nostrorum humorum unicum fere diluens est aqua; de cujus efficacia in hoc casu videantur illa, quae in Commentariis §. 134 & 135. 1. dicta fuerunt. Omnibus autem illis modis, hac paragrapho enumeratis, poterit aqua, vel talia remedia, in quibus aqua praedominatur, corpori applicari, & liquidis nostris misceri; atque etiam pro lubitu poterit ejus actio determinari ad quasvis corporis partes, si topicum in illis haerens malum illud requirit. Haec autem determinatio per derivantia, attrahentia, propellentia obtineri poterit, uti in locis modo citatis pluribus demonstratum fuit.

Ubi autem diluens aqua sanguini mista fuerit, frictio summum remedium est: per hanc enim movetur aqua vasis contenta, & atteritur cum illis, quae diluente vi aquae solvi debent. Simul poterit per frictiones motus humorum in toto corpore vel in parte quadam augeri, uti ad §. 611. dictum fuit. Videantur & illa, quae de frictionum efficacia in resolvendis obstructionibus dicta fuerunt in Commentariis §. 133. 3.

§. 614. Agunt ea optime, si calida, aquosa salita, aromatica amara lactescentia frigida sumuntur.

Saepe talis est viscidi febrilis indoles, ut inter moleculas cohaerentes aqua se vel omnino non, vel difficulter admodum, insinuare possit. Hoc enim pessimo omine quandoque apparet in acutis inflammatoriis morbis, quod diluentia, ingenti etiam copia potata, & per clysmata, balnea, fomenta &c. corpori applicata, nihil prosint; verum omne aquosum ingestum per urinae vel sudoris vias exeat de corpore, manente eadem densitate inflammatoria sanguinis. Opus ergo est aliis saepe auxiliis, quae aquae permista attenuante vi sua fundere & dividere possunt illud viscidum, sicque viam parare aquae, ut se interponere possit inter moleculas jam separatas, & impedire, ne facile iterum adunentur. Ob hanc causam in cura obstructionis, quae ab adunatione molecularum in fluidis nata erat, laudantur praeter diluentia etiam illa, quae attenuant (vide §. 135.), atque ex illis praecipue in hoc casu usum habent sales & sapones. Inter sales autem prae reliquis nitrum, sal prunellae, sal polychrestus & similia ex nitro praeparata laudantur, quia & inter salia fere levissimum est, per corporis nostri vires mutabile, refrigerans, neque nimio stimulo motum auget; simulque omni putredini, ob auctum motum circulatorium in febribus metuendae, efficacissime resistit. Inter sapones vero praeferuntur nativi, mel, saccharum, fructuum horaeorum recentes succi, vel syrupi, sepae &c. ex his confecta, quae in officinis prostant. Omnium autem maxime, & summo quidem jure, laudari solent decocta ex herbis illis amaris lactescentibus, quarum enumeratio in Materia Medica ad hunc numerum habetur; quae & frigidae dicuntur, quia nunquam calorem augent,

licet magna etiam copia sumantur, & potentissima solvendi vi pollent. Omnibus illis levis amaror inest, omnes vulneratae lacteum succum, sed leviter amarum & aromaticum fundunt; qui succus omnia fere cognita remedia vi solvente superat, neque interim, dum agit, ullas turbas in corpore excitat; unde tanti usus sunt in acutis aeque quam in chronicis morbis. Sic pessimum illud atrae bilis vitium, uti postea dicetur, nunquam tutius, nunquam felicius solvitur, quam pertinaci harum herbarum usu. Simul his plantis videtur inesse levis anodyna vis, sed tuta, neque unquam noxia, licet etiam majori copia usurpentur. Imprimis vero de lactuca hoc affirmatur, quam maximi semper fecit *Galenus* (*k*), quia in juventute, dum ventriculus bile infestaretur continuo, a lactuca levamen habuit; ingravescente vero aetate contra vigilias unicum remedium lactuca erat. Ex herbis recentibus contusis, vel hyemali tempore ex radicibus scorzonerae, cichorei, tragopogoni &c. (quae arena obrutae in officinis servari solent) parata decocta tanto cum fructu adhibentur: verum, ut efficaciter haec agere possint, larga copia requiritur, cum nulla inde noxa metuenda sit. Harum radicum, v. g., dimidia libra, in mortario prius contritarum, in libris duabus vel tribus aquae decoquitur, & fortiter expressum decoctum, melle, syrupis &c. additis edulcoratum, nitri drachma una aut altera admista, dat summum in hoc casu remedium.

Omnia autem haec actu calida esse debent, dum assumuntur: frigore enim adunantur sanguinis moleculae (vide §. 117.), & constringuntur vasa, adeoque obstructionum causae (vide §. 108.) nascuntur: vel praesentes jam augentur. Praeterea vis solvens aquae calore augetur, frigore minuitur: muria enim salis marini v. g., aestivo tempore saturatissima parata, aucto frigore partem salis soluti dimittit, & dum conglaciari incipit, fere omnem salem deponit. Calor autem optimus ille hic est, qui parum superat corporis sani calorem; si enim ultra augeretur, sanguinem ejusque serum concrescere faceret (vide §. 117.).

§. 615. Quae (613. 614.) ut bene, cito, tuto, valide agant, missio sanguinis praemissa prodest, nam parat ingressum, miscelam, actionem.

Quomodo per sanguinis missionem nimius febris impetus temperari possit, vidimus in Commentariis §. 610: atque pariter demonstratum fuit ad §. 612., elasticam vasorum vim, nimia distensione replentis liquidi debilitatam, optime sic restitui. Verum etiam remediorum diluentium & attenuantium efficacia missione sanguinis promovetur. Crassissima enim sanguinis pars, rubra nempe, sic imprimis tollitur de corpore: cumque omne ingestum intra corpus, vel externe applicatum, per solas venas recipiatur, his depletis per sanguinis missionem, facilius haec ingredi poterunt, & humoribus nostris permisceri. Praeterea quamdiu viscidum immeabile angustiis arteriarum impactum

(*k*) Lib. II. de Alimentor. facult. cap. 40. Charter. Tom. VI. pag 359.

impactum haeret, licet solventissima magna etiam copia exhibeantur remedia, illa tamen ad locum affectum pervenire nequeunt, sed saltem, una cum liquido a tergo urgente, extremam obstruentis massae partem leviter tangere possunt, adeoque nihil fere in resolvendo tali concreto efficere valent. Verum ubi per sanguinis missionem largam & citam ex magno vulnere impetus a tergo urgens loca obstructa minutus est, & arteriarum vi contractile retropellitur obstruens massula versus latiorem vasis locum, vel majoribus ramis recepta cum reliquo sanguine fluit; tunc haec solventia sanguine mista, vasorum vi cum viscido hoc quasi contrita, efficacissimas vires habent. Adeoque patet, sanguinis missionem parare his remediis facilem ingressum, promtam miscelam cum illis, quae horum vi solvi & attenuari debent, & tutam ac efficacem simul actionem.

§. 616. Simulac viscidum his (609. 610. 611. 612. 613. 614. 615.) solutum, iisdem continuatis, vel auctis, pellitur, & expellitur: sed & saepe jam emendatum expulsu non egebit (595.).

Ubi jam omnibus illis, & pro re nata variis, modis, (de quibus in paragraphis his citatis actum fuit) viscidum sic solutum fuit, ut cum reliquis humoribus fluere possit per vasa; tunc attendere debet Medicus, an omnes functiones ad debitam integritatem redierint, & sopiatur simul omnis febrilis impetus; an vero nova quaedam oriantur symptomata, quia materies mali debito moderamine febris, & remediorum efficacia, soluta quidem fuit & mobilis reddita, sed tamen tales habet dotes, ut aequabili circulationi adhuc repugnet (vide §. 594. 2.): tunc enim haec expelli debet de corpore, ut sanitas redeat. Verum minime tutum est ilico validis evacuationibus hoc moliri; sed prudentia dictat, ut sedula observatione inquiratur, quo versus natura vergat, & quas vias affectet, ut materiam febrilem, solutam jam & mobilem, pellat de corpore: ubi vero hoc cognitum est, tunc vias lubricando, & moderatis stimulantibus urgendo, ducimus materiam morbi solutam, quo versus natura vergit. Unde patet, omnia modo dicta adhuc usurpari posse, & quidem auctis copia & viribus horum remediorum, quia, solutis jam obstaculis, liber motus per omnia vasa rediit. Simul etiam per balnea, fomenta, frictiones &c. determinatur horum omnium actio praecipue versus illa loca, per quae ex signis descriptis §. 594. 2. cognoscimus naturam exitum parare materiae morbosae.

Contingit etiam quandoque, ut viscidum illud solutum remediis dictis tales dotes habeat, ut assimilari possit sanis humoribus, & absque ullo impedimento functionum cum illis per vasa circumduci. In hoc casu facile patet, minime opus esse, ut expellatur illud, quod jam solutum est. Si v. g. sanguinis globuli rubri, qui singuli seorsim per ultimas angustias arteriae sanguiferae transire possunt, a quacunque demum causa adunati haeserint immeabiles in his angustiis, & morbum fecerint; integra absque ulla evacuatione curatio obtinebitur, si, sanguinis missione minuto impetu urgentis a tergo liquidi, in majores ramos retropulsum fuerit illud obstruens; & deinde vasorum & vici-

vicinarum partium fluidi attritu, diluentibus, attenuantibus &c. concretum illud resolvatur in illa elementa, ex quibus adunatis factum fuerat. Videantur illa, quae de hac re in Commentariis §. 595. dicta fuerunt.

§. 617. Symptomata ex febre acuta singulari orta inprimis haec sunt: frigus, tremor, anxietas, sitis, nausea, ructus, vomitus, debilitas, calor, aestus, siccitas, delirium, coma, pervigilium, convulsio, sudor, diarrhoea, pustulae inflammatoriae.

Pertractatis ordine jam tribus prioribus indicationibus, quae ad curam febrium generalem requirebantur (vide §. 598.), sequitur ultimo, ut de symptomatum sebrilium curatione dicatur. Symptoma febris, uti ad §. 11. & 598. dictum fuit, vocatur illud praeternaturale, quod ex morbo, ut causa in corpore aegroto fit ita, ut distingui queat tamen ab ipso morbo & ab ejus causa proxima. Vocatur autem sic, quasi simul incidens; quia ut aliquis affectus symptoma dicatur cujusdam morbi, debet adesse ejusdem morbi tempore. Sic v. g. dum quartana in hydropem desinit, non dicitur tamen hydrops quartanae symptoma, quamvis ejus effectus fuerit, quia non coincidit cum quartana, verum illam sequitur. Febres enim in alios morbos desinere, §. 593. demonstratum fuit; morbi tamen illi, in quos desinit febris, inter ejus symptomata non possunt numerari.

Praeterea possunt illo tempore, dum febris adest, novi morbi nasci in corpore, qui tamen nec febri, nec ejus causae proximae orginem debent; sed a diversis penitus causis pendent; uti, dum v. g. febricitanti vulnus infligitur, summi animi affectus excitantur &c. Omnia haec non vocantur febris symptomata, sed ἐπιγενόμενα (*l*), sive superaccidentia; quia febris tempore quidem nata fuerunt, non tamen ex febre prodierunt. Agendum ergo est hic tantum de symptomatibus febrium proprie dictis, quorum praecipua & maxime obvia hac paragrapho enumerantur; & de quibus singulis postea peculiaribus capitulis eodem ordine, quo hic recensentur, tractabitur.

§. 618. Quae omnia (617.) orta ex febre (581. 587.), ut sua causa, hac ablata (594. 595. 598. ad 617.) cessabunt; adeoque, si ferri queunt tam diu sine periculo vitae, singularem curationem vix requirunt.

Cum ergo symptomata febris proprie dicta febrim pro sua causa agnoscant, patet, sublata febre, eadem tolli; adeoque non semper peculiarem curam requirere. Primo ergo inquirendum est, an symptomata ex febre nata talia sint, ut grave discrimen inde jure metuendum sit; nisi enim hoc constet, negligi possunt: tunc enim nulla necessitas jubet, ut generalis indicatio curatoria, quae febri curandae sufficiet, mutetur, vel illi aliquid addatur novi;

(*l*) H. Boerh. Instit. §. 801.

novi; cum eadem curatio debellandis symptomatibus par futura sit. Nausea enim & vomitus, quae febrem ephemeram comitantur, tuto negliguntur; cum interim eadem haec symptomata, uti postea patebit, in febre acuta continua saepe peculiarem medelam requirant. Multis enim obsuit, quod Medici, ob novum symptoma in morbis apparens, ilico a generali indicatione recesserint; cum saepe illud & satis leve sit, & plerumque sponte cedere soleat. Summo hinc jure monuit *Hippocrates* (*m*): *Non secundum rationem levantibus fidere non oportet, neque valde timere mala praeter rationem orta. Multa enim illorum incerta sunt, neque multum perdurare, neque diutius morari consueverunt.*

§. 619. Quin saepe oriuntur ex conatu vitae se disponentis ad crisin, vel ad materiae criticae excretionem, tum hanc praecedunt, comitantur, sequuntur, nec turbari debent.

Quando in Commentariis §. 587. de crisi actum fuit, patuit, miras turbas, & nova, & saepe satis gravia, symptomata excitari illo tempore, dum illud, quod in aegro de sanitate superest adhuc, cum morbo aequo quasi Marte dimicat. Postquam etiam materia morbi subacta, & mobilis reddita, cum reliquis humoribus per vasa fluit, mirae saepe anxietates, dolores vagi, nauseae, tremores, rigores &c. nascuntur; imo & evacuationes ejusdem materiae, quamvis salutares, similia saepe symptomata comitantur. Ex omnibus autem, quae hactenus de febrium curatione dicta sunt, satis patet, quam male consuleret aegris suis Medicus, qui his turbis perterritus salutaria haec natura molimina intempestiva medela compescere vellet. Antequam ergo de symptomatis cujusdam febrilis curatione cogitatur, primo sedulo inquirendum est, an illud morbo increscenti, an vero naturae morbum debellanti imputandum sit. Pleraque enim symptomata, de quibus nunc agendum erit, crisin, vel materiae criticae evacuationem praecedere, comitari, vel & sequi aliquando observantur; tuncque tolli, vel turbari non debent; ubi vero a morbi augmento fiunt, tunc saepe peculiarem medelam requirunt.

Symptomata autem critica a morbosis distinguuntur, quod appareant, praegressa coctione crudi morbosi, & circa tempus crisi proprium in morbis; & brevi abire soleant, evacuatione quadam critica, vel metastasi ad alia loca facta; simulque talia comitentur signa, quae docent, vim vitae morbum superare. Morbosa vero symptomata omni morbi tempore, & imprimis in augmento accidunt; fiuntque a vi morbi superante facultatem vitalem, cum omnia cruditatis manifestae indicia adhuc adsunt; neque levant morbum, sed nocent semper plures functiones turbando. De coctionis autem & cruditatis signis in Commentariis §. 58. dictum fuit. Pluribus exemplis posset demonstrari, quantum eadem symptomata differant inter se, prout vario

(*m*) Aphor. 27. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 69.

vario morbi tempore apparent. Profusi sudores, & valida alvi evacuatio, in initio morborum acutorum funesti semper ominis sunt; quia liquidissima de corpore subducuntur; interim tamen & per sudores, & per diarrhoeam, post coctionem praegressam, toties morbi acuti felicissime sanantur, dum morbi materia jam subacta & mobilis per has vias evacuatur. In priori casu cohibendae sunt hae evacuationes; in posteriori vero minime. Frigus extremorum in febre ardenti, dum in ascensu vel vigore est, lethale fere signum habetur; tamen in eodem morbo jam declinante subitum saepe frigus, & ingens totius corporis concussio fiunt, dum inflammatorio lentore soluto sanguis libere ex ultimis arteriarum angustiis in venas transit, & morbus solvitur. Debilitas in morborum acutorum initio saepe sanguinis missione & aliis evacuantibus tollitur; cum idem hoc symptoma circa finem morborum apparens oppositam medelam requirat; per replentia enim tunc curatur. Pauca haec sufficient, ut demonstretur, quanta hic attentione opus sit, ut determinetur, an symptomata, in febribus apparentia, fausti vel infausti ominis sint; an tolli debeant, an vero relinqui.

§. 620. Si vero intempestiva, nimis saeva, quam ut ferri a vita possint, aut ab aegri patientia, vel aliud gravius malum productura sunt, tum singula sunt lenienda suis remediis propriis, habita semper ratione causae (586.), & status (590.) morbi ipsius.

Sequitur jam, ut consideremus, quaenam sint signa, per quae cognoscimus, symptomata in febribus nata tolli debere, neque posse relinqui, donec una cum febre, a qua ut causa ortum duxerunt, sanentur. Primo si fuerunt intempestiva, id est, tali morbi tempore orta, quando nulla adhuc coctionis signa apparuerunt; in ipso nempe morbi adscensu: sic v. g. sudores, & alvi fluxus, uti modo dictum fuit, in febrium acutarum initiis si oriantur, curari debent: non quia semper malae sunt hae evacuationes, verum quia illo morbi stadio fere semper nocent.

Nimis saeva, quam ut ferri a vita possint. Si nempe symptomata designent, talem partem corporis affici, quae absque vitae periculo laedi multum nequit; tunc enim ilico huic succurrendum est, licet morbi principis genius ex sua natura hanc curationem non requireret. Sic dum in febre continua Phrenitis oriebatur, dicit *Sydenhamus* (*n*), quod venae sectionibus, clysmatibus, & remediis refrigerantibus liberalius indulserit, quam aliter tutum videbatur. Debilitatur per haec saepe vita eo usque, ut febris in longius excurrat spatium, neque tam feliciter succedat materiae febrilis coctio & crisis; verum urgens hoc symptoma poscit, ut majus malum minori redimatur.

Aut

(*n*) Sect. I. cap. 4. pag. 81.

Aut ab aegri patientia. Quantum prosit pacata mentis serenitas in omnibus morbis curandis, neminem latet; imo solis animi motibus validis febres excitari posse, antea vidimus. Si ergo talis aeger fuerit, ut a levi etiam dolore, anxietate &c. summo perpellatur metu, vel & immani furat ira, nisi protinus succurratur, cogimur saepe lenire, vel & tollere quaedam symptomata, quae secundum artis regulas melius relinquerentur. Nimis hoc experiuntur illi Medici, qui in aulis Medicinam faciunt. Sic vidi impatientissimum juvenem, qui tertianae legitimae vernae in paroxysmo calorem tam moleste ferebat, ut venae sectione, ad animi deliquium instituta, hoc symptoma tolli vellet. Dum Medicus & amici adstantes ipsi, in Medicis non imperito, hoc dissuadere conantur, iratus cultello arrepto sibi ipsi non absque periculo venam solvit; & non nisi vi cohiberi potuit, quo minus ad libras aliquot sanguinem sic emitteret. Licet autem haec febris sponte sua brevi sanata fuisset, neque ulla necessitas sanguinis missionem poscret; tamen in tali casu haec adhiberi potuisset, ne sibi temerario hoc ausu noceret aeger.

Vel aliud gravius malum productura sunt. Notum est, febres ardentes felicissime aliquando solvi, dum larga haemorrhagia narium supervenit; atque omnes prudentes Medici talem evacuationem nunquam impedient, nisi tanta fuerit, ut in vitae periculum inde veniret aeger. Verum si vi & impetu febris soluta in pulmone arteria Haemoptoën faciat, ilico venae sectione succurrendum est; non quia nocet Haemorrhagia, sed quia periculum est, ne sibi relicta Haemoptoë postea compesci nequeat; vel & quandoque in pulmonum ulcus, & phthisin, degeneret. Sic v. g. dum materies morbi soluta & mobilis per metastasim ad crura deponitur, fomentis, cataplasmatibus &c. fovemus haec loca, ut eo melius haec depositio hic fiat; si autem signa docuerint, eandem materiam versus hepar, pulmones, cerebrum tendere, omni molimine artis hoc impedire conamur.

Semper tamen in leniendis symptomatibus febrilibus ratio habenda est causae ipsius, unde febris producta fuit: nisi enim ad hoc attendatur, pernicioси fient errores. Sic, v. g., si in hydropico stagnans serum putrescere incipiat, oritur febris cum siti saepe intolerabili: qui jam molestum hoc symptoma lenire vellet potu aquoso frequenti, & clysmata similia injiceret, quae omnia sitim febrilem tam pulchre in aliis casibus sedant, uti postea §. 640. dicetur, noceret aegro, & aquosam colluviem augeret subito. Dum a bile accensa & corrupta, circa praecordia haerente, in febribus delirium nascitur, uti saepius fieri observatur, frustra sanguinis missio etiam repetita adhibetur; sed leni emetico excussa hac suburra, vel purgante per alvum deturbata, tollitur hoc symptoma, simulque levatur febris. Qui maniam, intermittentes diuturniores excipientem aliquando, evacuando curare tentaret, immedicabilem stultitiam miseris aegris induceret; quae tamen methodus in aliis maniae speciebus tam pulchre succedit: victu analeptico, & cardiacis roborantibus remediis, pulchre curatur haec maniae species, uti optime monuit *Sydenhamus* (o). Pluribus exemplis haec res demonstrari posset; sufficient

(o) Sect. I. cap. 5. pag. 123. 124.

cient tamen modo dicta: ex quibus evidenter patet, in cura & lenimine symptomatum febrilium semper ad causam febris ipsius respiciendum esse.

Quantam autem diversitatem curae postulet idem symptoma, prout in initio, incremento, statu, vel decremento morbi occurrat, unico exemplo demonstrasse sufficiet. Dum in febre acuta, ob calidiora remedia usurpata, phrenitis oriebatur, venae sectionem & clysmata profuisse notavit *Sydenhamus* (*p*), donec declinare inciperet morbi impetus; & tunc saepe narcotico remedio, largiori paulum dosi exhibito, & morbum & symptoma hoc debellare potuit. Verum idem illud remedium in principio, augmento, vel statu hujus febris datum minime profuit, sed contra nocuit saepe; unde in febre hac, quae binarum septimanarum spatio solebat terminari, ante duodecimum diem narcotica nunquam prospere exhibita fuisse monet.

Non ergo sufficit, uti quibusdam Medicis placuit, primarium & maxime molestum symptoma febrim comitans aggredi, nulla habita ratione causae, vel status febris ipsius: patuit enim ex modo dictis, illud nec tuto, nec certo posse, nisi ad omnia haec sedulo attendatur.

Singularibus jam capitulis dicendum erit, quomodo primaria febrium symptomata tolli, aut leniri debeant.

(*p*) Sect. I. cap. 4. pag. 81. 82.

FRIGUS FEBRILE.

§. 621. Frigus in febrium acutarum initiis ponit attritum liquorum in se mutuo, & in vasa, minorem; motum circulatorium imminutum; liquidum ad extrema stagnans, cor minus contractum; minus evacuatum: spiritus cerebelli minus influentes.

Frigus nostri respectu nil est praeter sensationem, quam ex imminuto calore corporis nostri percipimus. Adeoque frigus nostri respectu non est positivum quid, sed tantum caloris imminutio. Docent autem thermometra, omnia corpora calorem ambientis aëris habere, si nulla causa, majorem copiam ignis in illis colligens, accesserit; uti etiam corpora calidiora aëre ambiente, simulac cessat agere causa calorem in illis excitans, ad gradum caloris illum redire, qui in aëre ambiente observatur: calor autem corporis sani major est calore aëris, in quo vivimus; adeoque simulac causa, calorem in nobis excitans, cessat, vel minuitur, pari modo calor noster minuitur, & ad gradum caloris accedit, qui in aëre ambiente est, hanc autem caloris nostri imminutionem comitatur illa sensatio, quam frigus vocamus.

Cum ergo in febrium initiis fere semper ille frigoris sensus percipiatur, patet, tunc temporis minui illas causas, quae in nostro corpore calorem faciunt. Verum attritus liquorum in se mutuo & ad vasa causam caloris in nobis constituit; illo enim minuto, calor minuitur; illo aucto, calor augetur; illo integre cessante, dum moritur homo, cadaver se accommodat calori aëris, in quo haeret. Veritas hujus rei pluribus demonstrabitur postea, quando de calore febrili agendum erit; pauca nunc tantum argumenta, quae hoc probant, attulisse sufficiet. Solo motu corporis valido augeri potest circulationis humorum in nobis velocitas; adeoque attritus humorum ad vasa, & inter se, dato tempore frequentior & validior fit; sed & simul augetur calor: sic ut gelidissima hyeme citato cursu exercitatum diu animal calorem summum accipere possit. Contra in illis, quorum minus solidus sanguis est, & laxiora vasa, majus semper frigus percipitur, quia debilior vasorum in liquida actio est. Designat ergo illud frigus minorem attritum liquorum in se mutuo, & in vasa. Cum autem ille attritus pendeat a motu circulatorio, quo humores per vasa moventur; patet satis, motum circulatorium imminutum esse, dum illud frigus percipitur.

Motus autem circulatorius humorum dum minuitur, necessario etiam debent minui causae hujus motus; quae sunt cordis actio, qua sanguinem impellit in arterias, illasque distendit; & dein arteriarum reactio, qua illae, dum cor est in diastole, arctant sua cava, & contentum sanguinem per ulti-

mos arteriarum fines in venas pellunt. Verum, dum harum causarum efficacia minuitur, non poterit ad extrema corporis usque motus humorum perduci, quia & longissime absunt a corde, prima motus humorum causa; & maxima omnium hic adsunt obstacula, ob vasorum angustiam; quae per ipsum frigus, quo omnia solida contrahuntur, adhuc augetur. Apparet inde ratio, quare per frigus illud febrile liquida in extremis corporis stagnent.

Ubi autem resistentiae circa extrema augentur, stagnantibus hic humoribus, illae superari nequeunt a causis moventibus; adeoque cor non poterit contentum suis cavis sanguinem in arterias pellere, quia circa extrema sua vix perviae amplius sunt, & in latioribus suis truncis jam valde distentae, unde minus poterit evacuari cor, adeoque & ejus contractio, qua in sanitate omnis omnino sanguis ejus cavis contentus expellitur, minuetur. Neque obstat, quod in febre semper adsit velocior cordis contractio (vide §. 573.), quia simul & debilior est, quae evacuandis integre cordis cavis non sufficit, uti in Commentariis §. 576. demonstratum fuit.

Verum cum cor sit musculus, ad cordis motum communes causae motus muscularis requiruntur, nempe influxus liquidi nervosi in fibras musculares cordis, & sanguinis arteriosi in vasa, quae per ejus substantiam decurrunt: atque praeter haec alia peculiaris causa est cor in motum excitans, nempe influxus sanguinis venosi in ejus cava (vide §. 574.), debent ergo una vel plures ex his causis minui, dum cor minori vi incipit contrahi in ipso initio frigoris febrilis. Quamvis enim facile concipiatur, dum validum frigus febrile jam adest, & omnes humores circa arteriarum extrema jam stagnare incipiunt, quod cordis contractio debeat minui, quia resistentias in arteriis superare, adeoque & se integre evacuare, nequit, tamen non adeo liquido patet, quaenam sit illa causa, quae cordis contractionem minuit illo puncto temporis, dum frigus febrile nasci incipit. Illud enim frigus fit a minuto attritu liquorum in se mutuo & ad vasa, adeoque a minuto motu circulatorio; ergo & a minuta cordis contractione, quae motus circulatorii prima origo videtur: hinc illud frigus, ut effectus, suae causae praeëxistentiam supponit. Verum sanguinis venosi influxus in cava cordis per ipsum febrile frigus, contractis partibus externis, potius augetur; & sanguis per arterias coronarias, depletas, dum cor est in systole, pellitur tota vi, qua maxima prope cor aorta se contrahit: unde nec haec causa motus muscularis cordis in hoc initio minuta erit, quia validissimae causae moventes, & minor resistentia in vasis depletis hic concurrunt; hinc nihil superest, quam ut minor fiat hoc tempore spirituum cerebelli in fibras cordis influxus, a quacumque demum causa hoc factum fuerit. Turbato certe spirituum motu, per solam cogitationem mutatam in summis animi affectibus, cordis motum mire mutatum fuisse, imo & integre aliquando abolitum in vera syncope ab hac causa, novimus certissimis observatis; unde & minime improbabile videtur, tale quid in primo febris initio ab illa causa, quae febrim excitat, fieri posse. Sufficit certe novisse illa, quae febrilis frigoris tempore in corpore mutata occurrunt, licet primam illam causam non adeo clare intelligamus hactenus.

Ex

Ex omnibus autem his satis apparet, a minuto motu circulatorio frigus illud febrile produci; neque opus esse, ut confugiamus ad efferveſcentias frigidas sanguinis, salium admistiones, qui dum solvuntur in liquidis, frigus producunt; & similia alia: cum nec talium corporum praesentia unquam demonstrata sit in sanguine, & nullis experimentis constet, tales efferveſcentias, miscelas &c. tempore frigoris febrilis fieri.

Omnia autem illa, quae hac paragrapho dicuntur, vera sunt in frigore, quod febres incipientes comitatur: ubi vero in febre ardenti, critice solvenda, uti postea in ejus historia dicetur, frigus oritur, aliud obtinet: tunc enim illud, quod circa ultimas arterias haeserat immeabile, solutum transit in venas: unde sequitur mox liberrimus transitus sanguinis ex arteriis, nunc perviis, in venas fere vacuas: hinc attritus, qui antea in vasis obstructis summus fuerat, minuitur subito; tuncque salutaris in his morbis rigor nascitur, quamvis non minuatur cordis contractio, neque liquidum ad extrema stagnet.

§. 622. Efficit, si diu manet validum, polyposas in vasis majoribus, circa cor, concretiones; in minoribus vero, expresso suo liquido, evacuationes; hinc multa, & gravia mala in utrisque.

Si ergo frigus illud febrile diu manet validum, sanguis venosus, contractis frigore partibus, & tremore, qui frigus comitari solet, concussis musculis, derivabitur versus cor dextrum: verum illud minus contrahitur, & minus evacuatur, uti in paragrapho praecedenti patuit; hinc incipiet sanguis accumulari in sinu venoso dextro, auricula dextra, & venae cavae trunco; atque ibi collectus stagnabit fere; pauculum tantum hujus sanguinis, & liquidissima tantum pars, debili actione cordis per pulmonem transprimi poterit. Ex illis autem, quae in Commentariis §. 52. 2. dicta fuerunt, patet, talem esse sanguinis etiam in sanis hominibus indolem, ut in quiete statim concrescere incipiat, & secedere postea in binas partes; quarum una concreta & crassior alteri tenuiori innatat: solus autem motus vitalis has partes miscet inter se, & in fluore retinet. Ubi ergo in frigore febrili diuturno in auriculis, sinubus, & magnis vasis circa cor sanguis stagnare incipit, vel saltem tardissime movetur; incipiunt adunari sanguinis moleculae, & adunatae secedunt a tenuioribus, quae per pulmonem adhuc transire poterunt; unde reliquum magis adhuc in concretionem tendit, & polyposas massas facit, quae semel hic concretae, & diuturna mora firmiores redditae, vix amplius postea dissolvi poterunt, sed tota vita palpitationes cordis molestissimas, ad minimum corporis motum auctas, diras anxietates, syncopen, atque alia tristissima mala producent. Si vero non adeo diu duret illud frigus febrile, quamvis jam hoc tempore flocculi polyposi in sanguine, circa cor dextrum imprimis accumulato, nati fuerint; succedente calore febrili, & auctis cordis viribus, atterentur, & sic iterum solvi poterit illud, quod jam inceperat concrescere; uti pluribus dictum fuit in

Com-

Commentariis §. 52. 2. Patet hinc ratio, quare in cadaveribus illorum, qui in frigore febris intermittentis perierunt, sanguis crassus immeabilis pulmonibus impactus inveniatur, uti postea ad §. 749. dicetur.

Cum autem validae cordis vires requirantur, ut sanguis per ultimas vasorum angustias pelli possit, patet, his minutis per minora vasa difficillimam fieri hoc tempore circulationem; adeoque fluidissima fere tantum sanguinis pars transibit, reliquum haerebit. Verum vasa minora, quae a sanguineis vasis tenuiores humores recipiunt, serosos, lymphaticos &c. iisdem obstructis impleri non poterunt; atque etiam quia in his magis remotis a corde, & debilioribus tunicis instructis, tardius moventur humores, stagnatio fiet. Praeterea eadem haec vasa minora, frigore constricta, propellent humorem contentum in venulas; vel si circa horum vasorum fines obstaculum fuerit, repellent contentum humorem retrogrado motu in majora vasa; cum cordis viribus debilitatis hoc tempore nullus fere impetus a tergo urgeat: hinc deplebuntur expresso suo liquido, &, si diu in hoc statu manserint, collapsa minorum vasorum latera concrescere poterunt sic, ut postea nunquam amplius pervia fiant. Fieri autem in minoribus vasis, expresso suo liquido, evacuationes, docent illa, quae intensum frigus febrile saepe comitantur, mala. Rigent enim saepe tales aegri adeo, ut nullum fere articulum flectere possint: verum a motu tenuiorum humorum per vasa minora corporis debitam flexilitatem pendere novimus: in recens natis enim, in quibus omnia vasa adhuc pervia sunt, summa totius corporis & omnium ejus partium flexilitas & mollities observatur: in decrepita senectute, plurimis vasis imperviis redditis & concretis, summa rigiditas. Praeterea in summo & diuturno simul frigore febrili omnes illae functiones, quae a motu tenuissimi liquidi per vasa subtilissima pendent, languent omnino: stupidi enim & hebetes jacent, imo aliquando tanta insensilitas observata fuit, ut in summo frigore quartanae pedes ad ossa usque combusti fuerint miseris his aegris, absque ullo omnino doloris sensu.

Si jam hi effectus frigoris febrilis applicentur variis corporis partibus, patebit, plurimas functiones inde turbari posse; adeoque multa & gravia mala metuenda esse, partim a concretione humorum, in vasis majoribus stagnantium fere; partim a minorum vasorum evacuationibus: imo & saepe immedicabilia postea vitia nasci, si illud frigus diu validum manserit.

§. 623. Hinc patet, quid designet, quid praesagiat? & cur, quo majus initio frigus, eo periculosior febris; in peste incipiente frigus summum, progressa calor maximus?

Quid designet, Vires vitae minui, sanguinem in sinu venoso dextro, auricula, vena cava accumulari, stagnare, in concretionem tendere, liquidissimam tantum partem per pulmones transprimi, crassissimam autem partem in pulmonalis arteriae angustiis haerere, parum sanguinis in cor sinistrum venire, atque imminuta cordis contractione difficilius per aortae arteriae angustias propelli, & reliqua illa omnia, quae §. 621. enumerata fuerunt.

Quid

Quid praesagiat? Si diu duret hoc frigus, metus est, ne magis & magis infarciatur pulmo sanguine immeabili, tandemque omnis transitus sanguini ex corde dextro per pulmonem impediatur: unde post diras anxietates mors sequitur. Simul omnia illa mala metuenda sunt, de quibus in praecedenti paragrapho dictum fuit. Ubi vero postea resolvetur sanguis, in pulmonalis arteriae angustiis fere immeabilis haerens, ille magna velocitate ibit in cor sinistrum, quod inde irritatum validius contrahetur; hinc majori vi illum sanguinem pellet per aortam; hinc augebitur attritus liquidorum inter se & ad vasa; unde & calor: redibit ille sanguis per venas ad cor dextrum velociori motu & majori impetu; facilius movebitur per pulmonem jam liberum, hinc valida fiet circulatio; majori impetu sanguis arteriosus cerebello applicabitur; celerius transibit per arterias coronarias in cordis substantiam: adeoque omnes causae, quae cordis motum excitant, augebuntur; nempe influxus spirituum in fibras musculosas cordis, & sanguinis in ejus vasa & cava (vide §. 574.): adeoque post summum frigus febrile sequetur suffocatio & mors, vel calor maximus.

Et cur, quo magis initio frigus &c. Illud enim frigens designat imminutam circulationem: quo ergo illud majus fuerit, eo minor circulatio, & eo propius ad mortem, circulationem nullam, tendit morbus. Praeterea si vires vitales superaverint tandem hoc frigus, eaedem irritatae a causa, quae febrim produxerat, tantam facient circulatorii motus velocitatem, & tam validum excitabunt calorem, ut pessima quaevis metuenda sint mala. Tenerrima enim encephali & pulmonis vasa tantam vim absque summo discrimine ferre non poterunt, & ingenti calore, summum frigus secuturo, dissipantur liquidissima, inspissantur reliqua; adeoque summus metus est, ne humores immeabiles facti in extremis arteriarum angustiis haereant; adeoque, cum validus adeo impetus a tergo loca obstructa urgeat, pessimae inflammationes & gangraenae a tali febre merito timentur. Praeterea ex summo frigore in febrium acutarum initiis novimus, causam febrilem admodum malignam esse, quia in sano homine vires vitales tam subito prosternere potuit. Non mirum ergo, quod in peste incipiente frigus summum, progressa calor maximus observetur; quando nempe a veneno pestilentiali suscepto febris accenditur. Notavit enim *Sydenhamus* (*p*), quandoque in pestis admodum funestae exordio homines absque ulla febre subito mortuos fuisse, maculis purpureis, praesentanei interitus nunciis, erumpentibus, dum in foro versarentur. Ubi vero febris comitatur pestim, observationes Medicae testantur, summum frigus perceptum fuisse ab aegris, ac si aqua gelidissima totum corpus perfunderetur. Quantus autem calor sequatur hoc frigus, patet, dum in quasdam corporis partes morbi impetus detonans illas in escharam comburit, ac si vivo igne hoc factum fuisset. Sic & alia occasione (vide Commentaria §. 85.) dictum fuit, infantis, peste mortui, cadaver post biduum adhuc caluisse.

§. 624.

(*p*) Sect. II. cap. 2, pag. 133.

§. 624. Id frigus omni eo, quod valide ſtimulat, quocunque demum titulo, tentatum dedit ſaepe inſanabilem poſtea inflammationem. Hinc ſalina acria, aromatica, oleoſa, veſicantia, & ſimilia, damnoſa ſunt.

Cum ex modo dictis conſtet, tempore frigoris febrilis, motum circulatorium imminutum eſſe, ſtagnare ad extrema humores, & cordis vires ſic debilitatas eſſe, ut minus ſe contrahat, adeoque & minus evacuetur; fuerunt multi in illa opinione, requiri hoc tempore, ut cardiacis, aliisve ſtimulantibus remediis exhibitis, acceleraretur ſtagnantium motus, & augerentur cordis vires. Verum frigoris febrilis tempore ſanguis venoſus circa cor dextrum collectus haeret, & liquidiſſima tantum ejus pars debili actione cordis per pulmonis anguſtias tranſire poteſt: ſi ergo hoc tempore augeatur motus humorum per vaſa ſtimulantibus remediis, antequam pervia vaſa fuerint & ſoluti humores, craſſum immeabile pulmonalis arteriae extremis validius impingetur, adeoque omnia mala augebuntur. Praeterea, quando calida haec ſtimulantia exhibita fuerunt, illa pergent agere, dum calor febrilis, ſuperato jam frigore aderit; adeoque aeſtuantem ab ipſo morbo aegrum adhuc reddent calidiorem; unde periculum inſanabilis poſtea inflammationis imminet. Omnia ergo haec nocent, quocunque demum titulo exhibeantur, quia immeabiles humores in frigore febrili urgent verſus extrema vaſorum impervia; & dein, ſolutis caloris febrilis tempore his obſtaculis, nimiam jam ſponte ſua futuram circulationis velocitatem augent. Vidi in juvene, tertiana verna laborante, lethalem pleuritidem ſuperveniſſe, dum fervidiſſimi olei caryophyllorum quinque guttulae, cum ſaccharo diu tritae, darentur ante paroxyſmum ingruentem, ut frigus febrile calido hoc remedio tolleretur.

§. 625. Optime autem curatur potu aquae calidae nitroſae cum pauxillo mellis & vini; balneo, vapore, fotu, lotione per ſimilem liquorem; frictione blanda.

Omnium optima curatio frigoris febrilis in eo conſiſtit, ut illud, quod immeabile haeret, ſic attenuetur & diluatur, ut tranſire poſſit, & vaſa nimis conſtricta ſic laxentur, ut transmittere poſſint: his enim factis, lenis ſtimulus, cordis vires excitans, nocere non poterit. Diluens ergo potus, ſed calidus, addito melle & nitro, praecipuum his remedium eſt: vini pauculum ſimul miſcetur, vel & levia aromata multa aqua diluuntur; quia ſic ex ſe nimis iners aqua his magis actuoſa redditur, neque tamen ullus ab his ſtimulis metus eſt, quia in tanta aquae copia haerent. Omnia autem haec ingeruntur parca copia ſimul, ſed omni ſemiquadrante horae; ne ſubito diſtentus ventriculus anxietatem, frigus febrile comitantem, augeat, vel vomitu ingeſta haec remedia excutiantur. Haec autem venis recepta ad cor dextrum recta feruntur, atque ibi diluendo & attenuando ſtagnantem ſanguinem faciunt, ut facilius per pulmonem tranſire poſſit; & poſtea in calore febrili eadem haec cum ſanguine mota per vaſa ſolvunt omnia, & vias expediunt feli-

feliciſſime, adeoque nunquam nocere poterunt, ſed proderunt ſemper. Variae talium remediorum formulae in Materia Medica ad hunc numerum habentur, ex quibus eligi poſſunt illae, quae aegri temperiei,, aetati, morbi cauſae &c. magis congruere videntur. Simul ſummopere proderit balneo, vapore, fomentis &c. vaſis bibulis, in cutis ſuperficie haerentibus, ſimilia applicare: haec enim reſorpta pariter ad cor dextrum deducentur, ubi maximum concretionis periculum eſt; uti patuit ex ante dictis.

Dum haec fiunt, tuto per frictiones moderatas poterit accelerari ſanguinis per vaſa motus, quia jam diluentibus his & attenuantibus ſoluti humores facilius tranſire poterunt. Imprimis vero extremis corporis partibus frictiones adhibentur, quia & frigus ibi maximum eſt, & ſic expeditur difficilior humorum per has partes tranſitus. Ubi autem ob difficilem ſanguinis ex corde dextro per pulmonem tranſitum magna anxietas adeſt, ſummum levamen percipitur, dum ſpongiae, aqua calida madidae, ori admoventur, ut vaporis balneum hoc modo pulmoni applicetur, & laxentur vaſa.

§. 626. Quibus (625.) ſtatim applicatis ſaepe maxima mala ilico curantur (622.).

Omnia enim haec remedia ultimo ſuo effectu hoc praeſtant, ut meabiles humores, & pervia omnia vaſa fiant; adeoque expeditiſſima erit circulatio. Cum enim in frigore incipientis febris acutae nondum conſtet, qualis futurus ſit reliquus decurſus morbi, prudentia dictat, ut nullae magnae mutationes in corpore fiant, donec conſtiterit poſtea, quid, & per quae, agendum ſit. Interim, dum omnia haec adhibita fuerunt, ſaepe accidit, ut cauſa febrilis, quae turbas has excitaverat, diluto ſanguine & perviis vaſis, expellatur de corpore: ſicque maximi ſaepe morbi in ipſo initio tuto tolluntur, dum interim nulla unquam noxa ab his adhibitis metuenda ſit.

TREMOR FEBRILIS.

§. 627. Tremor ponit musculorum vacillationem inter tonum, & laxationem, causas tendentes & laxantes brevi, & involuntarie, sibi mutuo succedentes; influxus arterioſos & nervoſos nunc contingentes, nunc abſentes; adeoque initio morbi quietem utriusque liquidi; in fine saepe nimiam horum abſentiam, poſt dispendia nimis magna.

Musculos omnes & singulos, qui voluntatis imperio moventur, poteſt homo efficaci voluntatis nixu tendere, sicque moveri partes, quibus hi musculi affixi sunt; tamque subito novus ille motus per voluntatem excitatur, ut nullum obſervabile temporis intervallum intercurrat inter hanc causam & effectum: simul ac enim volo digitum v. g. erigere, jam erectus eſt. Verum & poſſumus aequali facilitate motum sic excitatum tollere iterum, dum volumus; tuncque pars corporis musculis ex voluntatis imperio prius mota quieſcit, & proprio pondere delabitur, vel partium ambientium, priori motu diſtractarum, elaſticitate ſitum mutat. Si jam concipiatur per voluntatem tendi musculum, mox laxari, ac denuo iterum tendi, sicque reciprocis vicibus causas moventes subito accedere & recedere, habebitur idea tremoris: poſſumus enim pro lubitu facere, ut totum corpus, vel & partes quaedam, musculis voluntariis motae, tremant. Patet ergo, quod in tremore adſit musculorum vacillatio inter totum & laxationem.

Verum obſervatur quandoque, causas illas, tendentes & laxantes musculos involuntarie sibi mutuo succedere, tuncque tremor morboſus eſt; qui non a voluntate pendet, sed invito etiam homine fit; neque mentis volentis imperio coërceri poterit. Differt ergo a paralyſi tremor, quod mox reſuſcitetur musculi tenſio; differt a ſpaſmo vel tetano, quod musculi tenſioni mox succedat laxatio.

Duplex autem tremor obſervatur: vel enim quieſcenti homini, & in lecto jacenti, involuntario hoc, & alternis vicibus ceſſante & mox renato, motu agitantur membra; quem compeſcere nequit, licet velit: vel tantum oritur tremor, dum totum corpus, vel partes quasdam, movere vult. In priori caſu videtur naſci tremor, quia in ſenſorio communi, a quacunque demum causa hoc factum fuerit, oritur talis alterna irritatio, ut causae musculum tendentes agant subito, mox ceſſent, renaſcituraе denuo: in poſteriori caſu vero videtur deficere copia ſubtiliſſimi illius fluidi, cujus impetu, per voluntatis imperium determinato, inflantur musculi: in quo caſu voluntate quidem tenduntur musculi, sed non adeſt illa copia ſpirituum, ut aequabili vi musculi tenſio perennet. Novimus enim ex Phyſiologicis, ad musculorum voluntario-

luntariorum actionem requiri liberum commercium inter cerebrum & musculos per nervos, quo commercio sublato per nervi ligaturam, compressionem, destructionem &c., efficacissimo etiam voluntatis nixu nullus motus in musculis excitari poterit: verum etiam constat, subtilissimum fluidum, encephali fabrica ex sanguine arterioso paratum, per nervos distribui, atque hoc mediante motum excitari. Ubi ergo illud copia deficit, vacillare debet musculorum actio. Sic videmus etiam robustissimos homines, dum pondera viribus majora elevare nituntur, contremiscere, quia illud, quod moveri debet, virtutes moventes superat. Non mirum ergo est, si in debilibus hominibus, ob nimias evacuationes, vel validos morbos praegressos, ab hac causa tremores oriantur, dum corpus movere conantur. Circa quam rem notandum est, quod in nobis sanis plurimi musculi agant, etiam dum quiescere videmur. Sic dum erecto corpore sedemus, caput & truncus corporis musculis agentibus in hoc situ retinentur; unde flaccescentibus his musculis, dum somnus subrepit, caput nictitat, & truncus corporis, nisi sustineatur, in hanc illamve partem proprio pondere declinat. Imo, dum in lecto decumbimus, musculi sua actione situm corporis servant, unde *Hippocrates in Prognosticis* adeo damnavit in aegris, dum proprio pondere corpus dilaberetur; integram enim virium exsolutionem designat. Hinc patet in debilissimis hominibus tremorem posse nasci, licet decumbere & quiescere videantur, qui tamen a solo defectu subtilissimi liquidi, non vero a causa quadam sensorium commune irritante, ortum ducit.

Binas has tremoris species *Galenus* (*q*) subtiliter distinxit, atque etiam diversis nominibus insignivit. *Tremor enim* (τρόμος) *facultatis corpus moventis & vehentis infirmitate oboritur. Quippe nemo, qui artus movere non instituerit, tremet. Palpitantes autem partes, etiamsi in quiete fuerint, etiamsi nullum illis motum induxeris, palpitant.* Ideo primam modo descriptam tremoris speciem, quando quiescenti homini involuntariis illis & alternis motibus agitantur membra, palpitationem (πάλμον) dixit, posteriorem vero, quae non fit nisi homo conetur partes quasdam movere, tremorem vocavit.

Utroque in casu videtur hoc obtinere, quod nempe potentiae moventes nunc applicentur musculis, mox desint; renatae denuo, iterumque cessantes. Liquidi autem arterioši & nervosi influxus in musculos causam esse motus muscularis in Physiologicis demonstratur: vacillat ergo in tremore hic influxus, & nunc adest, nunc abest. In initio ergo morborum, cum neque validis evacuationibus exhaustum fuit corpus, neque morbi diuturnitate attritae vires, non potest incusari defectus utriusque liquidi, sed videtur tunc peccare sola immeabilitas humorum, qua liber transitus per minima vasa impeditur; vel saltem tam expedite fieri nequit, quam postulat musculorum actio, quae ad nutum voluntatis in momento temporis fieri debet. In fine autem morborum saepe ob defectum potius utriusque liquidi, quam immeabilitatem, tremor oritur. Cum enim ad confectionem subtilissimi liquidi, spirituum nervosorum nempe, omnes vasorum & viscerum actiones conspirent, non

(*q*) De Tremore cap. 3. & 4. Charter. Tom. VII pag. 200. 201.

mirum erit, per morbum laesis pluribus functionibus, deficere ultimam hujus liquidi elaborationem. Accedit, quod & saepe plurimae evacuationes morbi tempore, sive sponte, sive per artem fiant; atque simul deficiant, vel langueant, illae functiones, per quas ex ingestis perditorum restauratio tam in solidis quam fluidis corporis perfici debet. Apparet hinc satis, pro varietate causae diversam medelam requiri.

Quamvis autem hic tantum de tremore febrili agatur, non incongruum erit addere quaedam, quae ad tremorem ab alia causa natum spectant. Licet enim arterioli liquidi & nervosi influxus in musculum ad ejus actionem requirantur, tamen praeter haec requiritur causa determinans, quae facit, ut liquidum in unum vel plures musculos per nervos majori velocitate & copia feratur. In musculis voluntariis voluntatis efficacis arbitrio hoc fieri novimus, & cerebri integritatem requiri, ut hoc fieri possit: dum enim sanguine effuso intra cranium cerebrum comprimitur, homo apoplecticus jacet, & omnis actio musculorum voluntariorum cessat. Videtur autem cerebelli fabrica eundem usum habere respectu musculorum, quibus vitales motus exercentur absque voluntatis arbitrio, atque cerebrum habet respectu musculorum, qui voluntatis imperio subjacent. Si ergo in prima illa omnium nervorum origine, quod sensorium commune vocari solet, lateat talis dispositio, per quam alternus ille influxus in quosdam nervos, ad unum vel plures musculos tendentes, excitatur simili fere modo ac per voluntatis imperium fieri potest, (possumus enim per voluntatem facere, ut tremor oriatur in toto corpore, vel in quibusdam partibus), tremor nascetur, licet & debita copia liquidi nervosi & arterioli, & utriusque facilis meabilitas adsint, & vasa omnia pervia fuerint. Neque adeo mirum videri potest, tale quid contingere, licet nulla omnino sensibilis causa in toto corpore detegi possit, adeoque sensorii communis illa mutatio, qualiscunque demum fuerit, solo hoc effectu se manifestet: idem enim experimur in motibus muscularibus, qui licet adeo sensibiles sint, & tam valida vi mutare possint alia corpora, tamen in sua origine vix videntur corporei: atque dum fiunt, nulla apparet horum causa; & suppresso per voluntatem motu, qui excitatus fuerat, nullum supereit amplius vestigium. A tali autem latente dispositione in parte illa corporis, per quam excitantur & diriguntur motus musculares, nasci posse tremorem, observationes Medicae docere videntur. Vidi in hac urbe virum, qui in aetatis vigore dormiens, horrendo tonitru fragore expergefactus fulmine domum incensam esse credidit, & postea in talem tremorem totius corporis incidit, ut nullus omnino musculus, voluntatis imperio mobilis, ab illo immunis foret. Vivit in hoc statu per viginti annos, in reliquis sanus, & foribus suis semper assidens praetereuntibus miserrimum spectaculum praebebat, dum tam valido tremore concuterentur omnes partes corporis, ut media quamvis hyeme caleret & rubéret, imo & sudore saepe diffluéret. Dum dormiebat, cessabat tremor, vel saltem admodum minuebatur; redibat autem, simulac evigilaret. In virgine pallida, & habitus plane pituitosi, mirum tremorem periodicum observavit *Tulpius* (*r*), qui integro triennio duravit, primo

(*r*) Lib. I. cap. 12. pag. 30.

primo omnia membra occupans, dein desinens in sola brachia & crura; neque tamen assiduo ille tremor aderat, sed interpolatis duntaxat vicibus, durante qualibet periodo ad horas ferme duas, una cum raucedine & vocis suppressione. Notum est, solis animi affectibus validis tremorem excitari frequenter, atque semel validum talem tremorem passos a levi etiam offensa recidivam pati. Vidi sic saniissimam virginem, quae, quamvis quotidianis laboribus corpus satis firmum haberet, ex subito metu in tremorem molestissimum totius corporis inciderat, atque postea a levissimis etiam causis redibat malum, licet roborantibus, antihystericis, nervinis &c. remediis diu usa fuisset. Plurima exempla practica adferri possent, quae hanc rem confirmant. Ex modo allatis autem puto satis patere, tremorem validum, diuturnum, & saepe incurabilem nasci posse a sola mutatione illius organi corporei, a quo motuum muscularium excitatio & directio pendet, quamvis in reliquo corpore nihil omnino mali detegatur.

§. 628. Efficit diu perseverans impedimenta circulationi humorum, & vitia inde pendentia.

Omnis musculus, dum agit, tumet, durescit & pallet, & turgentes fibrae musculares vi magna arctant interposita sibi intervalla, & vasa sanguinea ibi locata: unde venae per musculorum substantiam dispersae evacuantur, arteriae vero compressae crassiorem rubram sanguinis partem repellunt, subtilissimam tantum partem transmittunt (s). Simul autem & venae musculis turgentibus, dum agunt, vicinae premuntur, adeoque sanguinis venosi impetus acceleratur. Mox vero, laxatis musculis, contrarium obtinet; rubent enim tunc musculi & sanguine implentur. Patet ergo per tremorem, si diu duret, turbari liberum humorum circuitum per musculorum substantiam, & vicinas partes, adeoque plurima inde vitia nasci posse. Accedit, quod validum & diuturnum tremorem summa sequatur defatigatio: cujus exemplum memorabile vidi in virgine quartana laborante, & simul mobilissima in toto systemate nervoso: haec enim singulis quartanae paroxysmis per tres quatuorve horas tam valido tremore concutiebatur, ut diebus intercalaribus miserrime defatigata jaceret, vixque posset recolligere vires, quibus sequenti paroxysmo tolerando sufficeret. Quantum autem possit inveterati consuetudo mali, ut facilius tolerari possit, patuit exemplo illius viri (vide §. 627.), qui per viginti annos molestum hoc malum ferre valuit.

§. 629. Inde diagnosis, & prognosis ejus habetur: & liquet cur tremor cum frigore (621.)? cur ingens tremor adeo malus? cur in animi affectibus majoribus tremor? cur circa mortem? cur ab evacuatione omni nimis magna? cur a nimio potu quocunque?

Inde diagnosis. Facile distinguitur an tremor adsit, cum hoc sensibus pateat

(s) Herm. Boerhaave Institut. Medic. §. 406.

pateat: verum etiam cognosci poterit causa, a qua tremor oritur; an nempe nimia plenitudo, ut in plethoricis saepe trementibus, an vero immeabilitas liquidi, an quies, an vero defectus, ut in fine morborum vel post magnas evacuationes fieri solet, tremorem produxerint. Plethora enim suis signis §. 106. s. enumeratis cognoscitur; immeabilitas liquidi vitalis adesse scitur, dum signa docent, pulmonis & encephali actiones laesas esse, quia ad integritatem actionum, quae ab his visceribus pendent, liber transitus vitalis liquidi per minima vasa requiritur: quies vel motus nimis tardus ex pulsu debili tardo; & languore totius corporis, distinguitur: defectum autem humorum peccare novimus ex praegressis validis evacuationibus, collapsis vasis, & debilitate.

Prognosis docet, a tremore, si diuturnus & validus fuerit, metuenda esse illa mala, de quibus §. 628. dictum fuit. Praeterea facilis vel difficilis, cita vel tarda, tremoris curatio in Prognosi determinatur; & imprimis quidem pro diversitate causae, quae tremorem excitavit. Si enim a nimia plenitudine ortum duxerit, facile curabitur sanguinis missione, aliisque evacuantibus: si a liquidi vitalis immeabilitate, difficilius & tardius curabitur plerumque: si a defectu post magnas evacuationes, curari quidem poterit, si vires corporis nondum adeo projectae fuerint, ut ex ingestis non possint parare bonas humores; sed tamen ad curationem requiretur tantum temporis, quanto opus est ad restauranda illa, quae perierant. Ubi vero a validis animi affectibus v. g. mutato sensorio communi tremor ortus fuit, neque pacatis his animi motibus recesserit, sed diu validus manserit, curatio difficilis, imo & saepe omnino impossibilis, praevidetur.

Cur tremor cum frigore? Frigoris enim febrilis tempore (vide §. 576.) pulsus parvus saepe intermittens, pallor &c. docent, stagnare humores sanguineos in extremis vasculis, adeoque turbari & vacillare motum liquidi arterioli, unoque momento fere deficere, altero autem insurgere denuo. Verum & spirituum secretio & motus per nervos requirit sanguinis arterioli fluxum liberum per encephali vasa; adeoque patet, turbari debere aequabilem spirituum per nervos motum. Vacillabunt ergo binae causae muscularis motus, influxus nempe sanguinis arterioli & liquidi nervosi in musculos: unde patet ex illis, quae ad §. 627. dicta fuerunt, facilis ratio, cur tremor frigus febrile comitetur.

Cur ingens tremor adeo malus? Quia designat utriusque liquidi, arterioli nempe & nervosi, defectum vel immeabilitatem; simulque validus talis tremor, in initio febris natus, designat efficaciam causae, quae in corpore antea sano tantas turbas excitare potuit. Simul etiam, quia ingens tremor impedimenta ponit circulationi humorum, merito multa inde mala metuuntur. Praeterea & tremores, qui in febrium acutarum vel & aliorum morborum decursu nascuntur, nisi criticas evacuationes praecedant vel comitentur, saepe pessimi ominis sunt, quia designant plerumque morbi materiam caput petere, & ibi turbare liquidi nervosi aequabilem motum in ipsa omnium nervorum origine, id est, medullosa encephali sub-

stan-

ſtantia. Hinc dixit *Hippocrates* (*t*): *In vehementer Phreniticis tremores lethales.* Uti etiam (*u*): *Quibus ab atra bile mente motis tremores fiunt, malum.* Et alibi (*w*): *Palpitantes per totum, an voce capti intereunt:* Cujus aſſerti exemplum in quarto aegro tertii libri Epidemicorum habet (*x*), cui phrenitico ſecunda die mane vox deficit, & palpitationes per totum corpus ortae fuerunt: quarta vero die periit. Plura ſimilia ex *Hippocrate* adduci poſſent; haec tamen ſufficient, ut probetur, quam malum ſaepe omen tremores in morbis exhibeant.

Cur in animi affectibus majoribus tremor? Totum ſenſorium commune validis animi affectibus turbari poſſe, nemo dubitat; & pluribus de hac re dictum fuit in Commentariis §. 104.: non mirum ergo & tremorem ab inordinato liquidi nervoſi in muſculos influxu inde naſci. Quamvis autem & ſumma furentes ira, & magno gaudio perfuſi homines, tremant ſaepe toto corpore, metum tamen validum prae reliquis animi affectibus tremor potiſſimum ſequitur: unde & tremoris vocabulo hunc affectum frequenter deſignaverunt Auctores. Sic videmus apud Poëtas, naturam ſcite exprimentes, metu perculſos homines tremere. Dolon ſpeculator ab Hectore emiſſus, a Diomede captus balbutiebat, dentes concuſſi ſtridebant, membra omnia tremebant (*y*). A ſolo terrore natum fuiſſe incurabilem tremorem, viginti annorum ſpatio perennantem, in Commentariis §. 627. dictum fuit. Patet ergo, a validis animi affectibus, & imprimis a metu, talem poſſe naſci diatheſin in ſenſorio communi, ut a leviſſimis etiam cauſis, turbato ſpirituum motu, tremor naſcatur validus, licet in reliquis corpus ſaniſſimum fuerit.

Cur circa mortem? Dictum fuit §. 627., tremorem ponere influxus arterioſos & nervoſos nunc contingentes, nunc abſentes: verum circa mortem vacillans & intermittens pulſus docet, ſanguinem vix amplius ex corde dextro per pulmonem in ſiniſtrum cor venire poſſe; unde nec valide contrahitur cor, ſed tremit & palpitat celerrime, donec poſt aliquot momenta tanta copia ſanguinis in cor ſiniſtrum pervenit, ut inde irritatum contrahatur validius, & contentum ſanguinem majori quam antea vi in arterias pellat, unde illo tempore major influxus ſanguinis arterioſi in muſculos, & validior ejusdem appulſus ad encephalon; hinc & augetur ſpirituum per nervos motus: mox autem haec omnia ceſſant, donec corde repleto iterum & contracto denuo renaſcantur. Adeoque patet, circa mortem influxus arterioſos & nervoſos nunc contingere, nunc abeſſe, unde tremor naſcitur. Hinc dixit *Hippocrates* (*z*): *In pernicioſe jam habentibus parvi tremores* (τὰ σμικρὰ τρομώδεα) *& aeruginoſi vomitus, lethales.*

Cur ab evacuatione omni nimis magna? Ut aequabilis fiat humorum cir-

(*t*) Coac. Praenot. N. 99. Charter. Tom. VIII. pag. 857.
(*u*) Ibid. N. 95. & Prorrhetic. Lib. I. N. 14. Charter. Tom. VIII. pag. 710.
(*w*) Coac. Praenot. N. 347. Charter. Tom. VIII. pag. 871. Prorrhetic. Lib. I. N. 29. ibid. pag. 718.
(*x*) Charter. Tom. IX. pag. 298.
(*y*) Homer. Iliad. Lib. X. pag. 188. 189.
(*z*) Coac. Praenot. N. 64. Charter. Tom. VIII. pag. 856.

circuitus, requiritur in vasis plenitudo, & imprimis in arteriis: binae enim sunt causae, uti ex Physiologicis constat, quibus sanguis per vasa movetur, cordis nempe vis expellens sanguinem in arterias, illasque hinc dilatans; & deinde, cessante cordis hac actione, dum illud est in diastole, arteriarum distentarum contractio sanguinem contentum promovet. Verum, nisi arteriae distentae fuerint prius, non contrahentur; neque poterit cor distendere arterias, nisi plenae fuerint illo tempore, dum cor contentum suis cavis sanguinem in illas pellit. Si enim vacuae arteriae forent, vel tam parum repletae, ut arteriae in minima diametro suae contractionis non forent contiguae in omni puncto suae superficiei internae liquido contento, patet facile, sanguinem corde expulsum posse replere arterias absque earundem dilatatione, adeoque non sequetur arteriarum contractio. Cum autem majores arteriae sint canales fortes & elastici, illae non collabuntur, quamvis replens illas liquidum deficiat, sed in minima diametro suae contractionis haerent; adeoque si tanta fuerit facta humorum jactura, ut in maxima hac arteriarum contractione tamen deficiat debita plenitudo, patet, neque arteriarum systolen in humorem contentum agere posse, adeoque fiet quies omnium, id est, mors. Dum autem valida evacuatio tantum subduxit humorum, ut aliqua adhuc distensio fiat arteriarum a sanguine corde expulso, licet debilis, non cessabit omnino circulatio, sed languida erit & inaequalis; adeoque ob rationes jam dictas influxus arteriosus & nervosus in musculos vacillabit, unde tremor nascetur. Sic videmus jugulata animalia, dum magna jam copia sanguinis effluxit, tremere. Post diarrhoeas validissimas, choleras, aliasque similes subitaneas & profusas evacuationes, tremores nasci, quotidiana observata docent.

Cur a nimio potu quocunque? Dum liquida quotidie majori copia ingurgitantur, augetur quantitas per vasa corporis transmittenda, adeoque major distensio vasorum sequitur, quam naturaliter fieri solebat: verum nimiam distensionem, imprimis saepe repetitam, debilitas morbosa fibrarum sequitur, uti in Commentariis §. 25. 3. dictum fuit; adeoque facilius quidem poterunt dilatari vasa, sed minori vi reagent in liquidum distendens, a qua tamen reactione motus humorum per vasa pro parte pendet, uti modo dictum fuit. Praeterea dum ingestus potus per urinas, sudorem &c. diffla-tur de corpore, distentae antea fibrae, jam debilitatae, non satis magna vi se contrahunt versus axim sui canalis, ut contentum liquidum undique aequabiliter premere possint: adeoque fient similia, ac de nimiis evacuationibus dictum est. Patet hinc ratio, quare illi, qui potibus aquosis tepidis ingenti copia quotidie assumtis abutuntur, toties tremulis membris poenas luant; quae mala adhuc augentur, quia his potibus fluiditate aquosa sanguinis aucta debilitantur omnia vasa & viscera (vide §. 43. 3.); adeoque ultima elaboratio subtilissimi liquidi, spirituum nervosorum nempe, minus feliciter perficitur. Omnium autem frequentissime molestus tremor abusum vini aut spirituum fermentatorum sequitur, longe enim major vasorum omnium distensio ab his, quam a potibus aquosis, observatur: unde miseri illi, nisi semper venas laccho distentas habuerint, toti tremuli, & ad omnia vitae munia inhabiles, languent, sicque vel inviti, licet meliora videant & probent, ad haec denuo con-

confugere coguntur. Videantur de his illa, quae in Commentariis §. 605. 11. dicta fuerunt.

§. 630. Curatur restituto aequabili fluore & pressione liquidi arterioſi in arterias, cerebroſi & cerebelloſi in fibras motrices: id obtinet in morbi initio usu eorum, quae lentorem solvunt, vires reddunt (606. ad 617.); in fine autem per ea, quae liquida perdita subito restituunt, fibras roborant, & viscera (46. 47. 48. 49.).

Constat ex Physiologicis (*), ad musculorum actionem requiri, ut libera via sit spiritibus, ex encephalo per nervos in musculi fibras motrices influentibus; atque simul, ut per arteriam sanguis libere distribui possit per totam musculi substantiam: quidquid autem laedendo encephalon, vel inde productam medullam spinalem, vel nervos inde ortos, impedit hunc influxum, tollit motum muscularem: idem autem etiam de arteriis ad musculos tendentibus verum est. Simulac ergo debita copia utriusque liquidi praesto est, illudque meabile est & vasa pervia, ad nutum voluntatis in omnibus musculis voluntariis tales motus excitantur, quales in sanitate cum facilitate, oblectamento, & quadam constantia fieri possunt: sanatus erit ergo tremor, qui vacillatio musculorum inter tonum & laxationem est (vide §. 627.): adeoque ponit, musculorum motus constanter exerceri non posse. Ubi autem modo dicta fieri nequeunt, tremor incurabilis manet, uti observatur, quando v. g. post validos animi motus in illo organo corporeo, per quod mens humana, quamdiu corpori unita est, determinat spirituum motum in omnes & singulos musculos, talis mutatio facta fuit, ut inde aequabilis influxus spirituum in musculos turbetur in ipsa hujus primae determinationis origine corporea.

Verum in tremore febrili praecipue distinguendum est, ut legitima ejus curatio investigetur, an in morbi initio, an vero in fine observetur. In initio enim febris nondum potest accusari jactura nimia vitalis liquidi, nisi evacuationes validissimae febrim incipientem comitatae fuerint, quod facile cognoscitur: Verum hoc tempore febris tremor solet nasci a lentore, quo nomine (uti in Commentariis §. 588. dictum fuit) intelligitur omne obstaculum circa extrema vascula natum, quod liberum motum humorum per illa impedit; sive illud vitio vasorum, vel humorum, vel utrorumque, contigerit: sublato ergo hoc lentore, simul tolletur tremor. Quomodo autem lentor ille tolli debeat, & quam varia ad hanc rem medela requiratur, satis fuso sermone in numeris hic citatis dictum fuit. Omnia vero, quae lentorem tollunt, simul vires reddunt, quia in initio febris debilitas ab obstaculo pendet, non autem ab inanitione.

In fine vero morbi, soluto jam per idonea remedia & debitum ipsius febris moderamen lentore, si tremor adsit, alia longe curatio requiritur. Tunc

(*) H. Boerh. Institut. Medic. §. 401.

enim vel a defectu arterioſi & nervoſi liquidi oritur, vel a nimis debili motu humorum per vaſa. Indicatio ergo jubet, ut quantocyus reſarciantur perdita, vel nimis debilis incitetur motus. Prius perficitur, ſi modica copia ſimul, & ſaepe repetitis vicibus, ingerantur talia nutrimenta, quae debilitatis per morbum functionibus corporis peterunt ſubigi, & in ſanos humores converti quam facillime: de his vero videantur illa, quae in Commentariis §. 28. dicta ſunt. Nimis debilis autem motus augetur imprimis roborando vaſa & viſcera: febris enim impetu durante, omnia vaſa erant plus diſtenta a liquido magis moto & per calorem rarefacto; poſtquam vero febris deferbuit, exhauſtum corpus languet, collapſa vaſa ſunt, & per majorem diſtenſionem praegreſſam debilitata, adeoque requiritur, ut illorum robur augeatur: quibus vero illud perfici poſſit, in paragraphis in textu citatis pariter explicatum fuit. Imprimis vero frictiones & exercitia corporis hic ſummum uſum habent, quia per haec vaſa & viſcera pulcherrime roborantur, ſimulque pro lubitu celeritas motus humorum augeri poteſt, absque ullis ſtimulantibus remediis adhibitis. Auctum vero viſcerum & vaſorum robur ſimul inſervit, ut ingeſta alimenta citius & melius mutentur in naturam noſtram, adeoque per eadem remedia ſimul impetrabitur ſubita perditorum reſtitutio.

Simul ex dictis patet, illam methodum, quae tremori in initio febris nato curando optima eſt, nocere omnino, dum in fine morbi adhibetur, & vicissim: in exemplo res patebit. Dum in febre acuta inflammatoria lentor ſanguinis difficilem & inaequabilem tranſitum per vaſa encephali facit, poterunt turbari omnes hujus viſceris functiones, adeoque & tremor naſci: verum in hoc caſu ſanguinis miſſio etiam repetita, clyſmata refrigerantia, purgantia antiphlogiſtica, victus tenuis &c. tanti uſus ſunt. Si vero in fine febris acutae, exhauſto corpore per morbum ipſum & evacuationes praegreſſas, tremor adſit, eadem haec remedia augebunt tremoris cauſam, nimiam nempe inanitionem, & certam ſaepe perniciem adferent. Jura carnium, vini moderatus uſus, frictiones, exercitia corporis, roborantia, cardiaca ſtimulantia &c. tunc pulcherrime proderunt, quae in priori caſu nocuiſſent peſſime. Patet ergo in cura tremoris febrilis ſollicite attendendum eſſe, quo tempore morbi fiat.

An-

ANXIETAS FEBRILIS.

§. 631. Anxietas pro causa habet sanguinis ex corde egressum impeditum; adeoque per fines pulmonales, aut Aortae, impossibilem transitum; hinc spasmum vasculorum contractorum, aut materiem inflammatam transire ineptam; similia orta vidimus ex impedito trajectu cruoris per Venam Portarum ex iisdem causis; unde, quum omnis sanguis venosus, a coeliacis & mesentericis arteriis allatus, redire non possit, stagnet, vasa extendat, arterioso fluxu resistat, & omnia hinc nata & nascitura mala producat, liquet ambas has anxietatis causas in omni acuto morbo quam severissime observandas, & curandas esse.

Anxietas & dolor talia sunt, quae miserrimam hominum conditionem reddere possunt: unde & haec adeo detestatur natura humana, ut omni molimine conetur removere illa, quae horum causa esse possunt. Uti autem verbis explicari nequit ingrata illa perceptio in mente, quam dolorem vocamus (vide §. 220.), sic idem de anxietate verum esse videtur: solus enim ille hoc percipit, qui anxietatem patitur. Licet autem distincte intelligi nequeat illa mutatio cogitationis, quae anxietatem comitatur, tamen possumus inquirere illas mutationes in corpore, a quibus anxietatis perceptio in mente nascitur: hoc enim sufficit Medico, qui corpus, non vero mentem, curare debet. Illae ergo mutationes corporeae, quae anxietatis sensum praecedunt vel comitantur, sollicite indagandae sunt; & his cognitis videndum, qua methodo, & quibus remediis, cito & tuto tolli possint, quia molestissimum illud malum subitam medelam poscit.

Simulac cor sanguinem cavis suis contentum expellere nequit per arterias, anxietas percipitur; & quidem eo major, quo illud obstaculum, liberum sanguinis ex corde egressum impediens, validius fuerit. Verum quam diu vita supersit (vide commentaria §. 1.), requiritur sanguinis venosi ingressus in cava cordis, ejusdemque ex cavis cordis in arterias expulsio; adeoque in hoc casu anxietas designat, viam ipsam in ipso quasi sui fonte periclitari: unde apparet, quantum discrimen tunc adsit. Anxietatis sensum autem tunc percipi, quando liber egressus sanguinis ex cordis cavis impeditur, constat certissimis observatis. Circa mortem enim intolerabilis anxietas adest, & ultima illa lucta morientium nihil aliud esse videtur. Miseri illi, quibus polyposae concretiones in cordis cavis, vel majoribus vasis circa cor, haerent, diras anxietates patiuntur, simulac corporis motu acceleratur sanguinis velocitas; dum quiescunt omnino, satis bene se habent, quia placide

motus sanguis haec obstacula praeterlabi potest adhuc, & per arterias expelli. An ergo, uti doloris sensus fibrae nervosae a cerebro ortae dissolutionem instare monet, sic anxietas vitam ipsam & vitalia viscera periclitari indicat? certe cor in acutissima febre adeo celeriter agitatum, pulmo immeabili sanguine infarctus in peripneumonicis, non dolent, sed anxietatis summae sensus percipitur, qui invitum etiam hominem cogit, ut mutato situ corporis, aut alio quovis molimine, dirum hoc malum levet. An, uti fibrae nervosae, a cerebro ortae, doloris ideam in mente excitant, dum extenduntur; sic nervi, per vitalia viscera dispersi, cerebelli, non vero cerebri, propagines, anxietatis sensum faciunt?

Cum autem cor dextrum per arteriam pulmonalem, cor vero sinistrum per aortam sanguinem pellat; patet, anxietatis causam, impeditum nempe egressum sanguinis ex corde, & in arteria pulmonali, & in aorta haerere posse: omnium tamen frequentissime in pulmonali arteria tale obstaculum observatur, quia sanguis, corde dextro pulsus in magnum truncum arteriae pulmonalis, statim per angustissima ejus extrema transire debet in venas, & ex his in cor sinistrum; adeoque in hoc transitu sanguis statim haerebit, si minus meabilis fuerit. Imo sanguis, uti in Physiologicis demonstratur, per pulmonalis arteriae angustias pulsus evadit aptus, ut per omnia reliqua corporis vasa fluere possit; adeoque, ubi in cor sinistrum pervenerit, per aortae fines transire poterit, nisi vel ob vasorum angustiam, vel errorem loci, vel liquidissimae partis jacturam, frigus, &c. in hoc itinere mutetur. Quin imo dum obstaculum circa aortae arteriae fines haeret, quod impedire valet, quo minus cor sinistrum se libere evacuare possit, simul non poterunt venae pulmonales suum sanguinem libere infundere cordi sinistro; hinc infarcietur brevi pulmo, & nascetur resistentia cordi dextro. Unde patet anxietatem ab impedito egressu sanguinis ex corde natam, praecipue circa cor dextrum & arteriae pulmonalis fines haerere.

Cum autem hic agatur de anxietate, tanquam symptomate febrili, impeditus sanguinis transitus fiet vel ob spasmum vasculorum contractorum, vel ob sanguinis transmittendi immeabilitatem, quae in hoc casu fere semper ab inflammatoria sanguinis visciditate pendet. Quamvis enim plures aliae causae, ut v. g. tumores scirrhosi, suppuratorii &c. externa compressione vasa angustare possint, & liberum sanguinis egressum ex corde impedire; ut & polyposae concretiones, mucosa, frigida sanguinis cacochymia &c. sanguinem immeabilem reddere possint; de illis hoc loco non agitur, cum febris tantum, & symptomatum ejus historia, hic pertractentur.

Facile vero patet, eundem effectum sequi debere, sive vasorum minuatur capacitas, fluidis non mutatis, sive manente eadem vasorum amplitudine liquida fiant minus meabilia; uti latius in historia obstructionis explicatum fuit. Posse autem vasorum amplitudinem minui, dum spasmo fibrarum suarum muscularium contrahuntur, docent experimenta. Arteriae enim non sola elasticitate sua agunt in fluida contenta, sed veras fibras musculares habent, uti docet Anatome; quarum contractione cava arteriarum angustari possunt: harum vero fibrarum contractionem augeri posse, patet ex sequentibus. Dum saniissimus homo subito percellitur metu, totus pallet, & contrahitur in omnibus

nibus fere corporis partibus: arteriae enim contractae spasmo suarum fibrarum muscularium repellunt sanguinem rubrum, uti in tota cute externa ad oculum patet. Idem autem in internis partibus fieri docent suspiria, anxietates, & respiratio anhelosa, ob difficilem transitum sanguinis per contractos spasmo arteriae pulmonalis fines. Idem etiam in frigore febrium intermittentium apparet: incipit enim contractis vasorum finibus (uti docet pallor) & debilitatis cordis viribus, nasci major resistentia sanguini ex corde expellendo, atque ideo saepe tanta anxietas adest tempore frigoris febrilis, imprimis si validum fuerit: imo illi, qui a febribus his moriuntur, fere semper in frigore febrili pereunt.

Verum & liquidi per vasa transmittendi immeabilitas, manente eadem vasorum transmittentium capacitate, poterit impedire transitum ejusdem per arteriae pulmonalis & aortae fines. Uti enim dictum fuit in Commentariis §. 382. 8. in sanguine nostro naturalis proclivitas est in cohaesionem; unde in quiete sponte sua concrescit: & tamdiu sanitas manet, quamdiu viscerum & vasorum efficacia potest superari ille nixus in concretionem. Probatum autem fuit §. 587., ubi de febris effectibus agebatur, per febrim liquidissima exprimi, reliqua incrassari; adeoque per febrim augeri poterit sanguinis cohaesio, ergo & impediri ejus transitus per arteriarum fines. Quando autem illud vitium auctae cohaesionis in sanguine nascitur, primum fere ejus signum in pulmone percipitur, quia ex corde dextro statim in angustos arteriae pulmonalis fines sanguis pellitur; unde difficilis & anhelosa respiratio, jactatio, anxietas, & illa aegrorum δυσφορία *Hippocrati* dicta, signa certa exhibent, quibus docemur, talem immeabilitatem in sanguine nasci, qua impediri incipit ejus liber transitus per arteriarum fines. Unde merito in morbis acutis omnia haec signa pessimi ominis habentur.

Similia orta vidimus ex impedito trajectu cruoris per venam portarum ex iisdem causis. Altera causa anxietatis, & quidem satis frequens, pendet ab impedito sanguinis transitu per venae portarum ramos, atque pariter a spasmo vasculorum contractorum, aut immeabilitate sanguinis oritur. Notum enim est ex Physiologicis, omnem sanguinem venosum (excepto illo, qui, a nutritione horum viscerum peracta residuus, peculiaribus venis in cavam venam defertur) ventriculi, intestinorum, mesenterii, pancreatis, lienis, omenti, colligi in unam venam portarum; quae hepar ingressa, adscita firma, arteriis simili, tunica, mox in ramos abiens, & postea in minores innumerabiles divisa per omnem hepatis substantiam distribuitur, atque bilis secretione peracta, residuus sanguis, venulis receptus in venam cavam infunditur. Patet ergo, sanguinem illum, ex visceribus chylopoieticis in venam portarum delatum, per convergentes canales iterum ferri debere, sicque bis venosum fieri, antequam ad cor redeat: adeoque apparet, difficiliorem per hepar trajectum humorum esse debere, quia sanguis venosus, absque vi cordis de novo in illum agente, transprimi debet per ultimas venae portarum angustias: unde facile in illis hominibus, qui salubri motu corporis carent, hic impedimenta libero humorum transitui nascuntur. Sive jam circa ultimas venae portarum per hepar distributae angustias, sive in ductibus biliosis, aut illorum emissario communi-

muni, oriatur obstaculum, effectus fere idem erit: impedietur nempe transitus sanguinis per venam portarum, adeoque & venosum systema viscerum chylopoieticorum non poterit se evacuare in illam: venis autem illis plenis manentibus & distentis, sanguis arteriosus per coeliacam & mesentericas arterias allatus, qui in has venas exonerari debebat, stagnabit pariter, adeoque sanguine per aortam pellendo in has arterias major fiet resistentia; ergo cor sinistrum difficilius sanguinem suum poterit evacuare in aortae truncum, donec removeantur haec obstacula, vel alii ex aorta oriundi rami dilatati recipere possint illum sanguinem, qui aliter per coeliacam & mesentericas arterias transire solebat. Forte ideo, majori copia sanguinis per vicinas emulgentes arterias pulso, ingens copia urinae excernitur, uti toties in hac anxietatis specie apparet; praecipue si ab inordinato spirituum motu vasculis spasmo contractis ortum duxerit. Caeteris enim paribus, eo major copia erit liquidi secreti, quo major quantitas liquidi secernendi organis secretoriis applicatur eodem temporis spatio.

Frequens satis in praxi haec anxietatis species occurrit; quae ab impedito trajectu cruoris per venam portarum oritur. Multis enim hominibus, qui caeterum satis sani hactenus videbantur, intolerabilis subito anxietas nascitur; succedit vomitus molestissimus, & paulo post totum corpus ictherico colore desoedatum conspicitur: cessante tunc anxietate, sensim per urinam eluitur bilis sanguini mista, color flavus cutis evanescit, & sani videntur: verum post aliquot septimanas, citius vel serius, redeunt eodem ordine omnia haec symptomata. Docuerunt cadaverum sectiones (uti postea latius dicetur, ubi de ictero agendum erit) in his hominibus, ductum communem bilis, vel & cysticum aliquando solum, a bile inspissata, calculis, tumoribus vicinarum partium &c. sic obturatos esse, ut secreta a sanguine venae portarum bilis per has vias exire nequeat: unde haec accumulatur, receptacula, in quibus colligitur, distendit, vasa biliosa repleta manent, impedimentum nascitur sanguini venae portarum, a quo bilis secerni debet, anxietas fit summa, donec salutari naturae molimine per vomitum retropellatur bilis, & sanguini permista ictherum faciat. Dum enim homo vomit, abdomine contenta viscera omnia convulsivo diaphragmatis & musculorum abdominalium motu validissime comprimuntur, atque per hanc compressionem retrogrado motu secreta bilis retropellitur in venae portarum ramos, atque ex his vel per venae cavae respondentes ramulos in sanguinem redit, vel & forte una cum sanguine venae portarum retroprimitur in arterias. Mutari enim posse sanguinis directionem in arteriis, si major sit resistentia circa illarum extrema, quam est potentia urgens liquidum a basi versus apicem, in Commentariis §. 141. N. 1. dictum fuit. Cum ergo, obstaculo posito circa venae portarum extremos fines, arterioso sanguini in has venas fluxuro resistentia fiat; per vomitum compressis his partibus, sanguis poterit retroprimi in arterias, praecipue cum in venae portarum ramis, per mesenterium dispersis, nullae valvulae sint, quae huic retrogrado sanguinis motui obstare possent; uti docuit *Ruyschius* (*a*). Inde simul patet ratio, quare, distentis per flatus ven-

(*a*) Adversar. Anatom. dec. 2. pag. 11.

ventriculo aut inteſtinis, anxietas naſcatur, dum tumore harum partium compreſſi vaſis impeditur libera circumductio humorum: haec autem anxietas erumpentibus flatibus levatur ilico.

Si ergo anxietas in morbo acuto oriatur, ſummam ſemper attentionem meretur, cum tanta ſaepe mala inde ſequantur, uti ſequenti paragrapho dicetur. Turpiſſimos hic commiſſos errores doluerunt toties ſero Medici, dum aegrorum numero obruti miſerorum de anxietate querelas neglexerant incauti. Severo ergo examine indagandum ſemper eſt, quaenam anxietatis cauſa ſit, & quo in loco corporis haereat. Summum enim diſcrimen habet illa anxietas, quae ab impedito tranſitu per fines arteriae pulmonalis pendet: minus periculoſa illa, quae ab impedito cruoris tranſitu per venam portarum pendet; licet tamen & peſſima inde ſequi poſſint mala: omnium minime periculoſa illa anxietatis ſpecies, quae a flatibus & ſpaſmo contractis vaſculis, ob inordinatum ſpirituum motum, fit, uti in hyſtericis & hypochondriacis toties obſervatur. Quibus autem ſignis diverſae hae anxietatis ſpecies diſtingui poſſint, mox dicetur.

§. 632. Si anxietas ergo talis (631.) diu perſtat, circa vitalia producet polypoſas concretiones, inflammationes, gangraenas ſubitaneas, cum intolerabili anguſtia, & morte cito ſubſequente; ſi autem haeſit in hypochondriis, tum maximum ſenſum aegritudinis circa ſtomachum pariet, reliquis viſceribus minus acute ſentientibus; dein putrefactiones ſubitaneas ſanguinis in vaſis his amplis, minusque validis; unde gangraenae, hepatis putredo, dyſenteria a putrefacto lethalis.

Si circa vitalia viſcera, cor nempe & pulmones, anxietatis cauſa haereat, ſanguinis ex corde egreſſum impeditum eſſe deſignatur, ut praecedenti paragrapho dictum fuit. Cognoſcitur autem hoc malum adeſſe ex laeſione vitalium actionum, pulſus nempe & reſpirationis. Cum enim ſanguis ex corde libere expelli nequeat, arteriae non dilatabuntur, adeoque pulſus erit debilis & vacillabit; & ob eandem cauſam brevi frigus extremarum partium aderit, quia non poterit ſanguis ad extrema corporis uſque propelli. Cum autem pulmonis per aërem inſpiratum dilatatio requiratur, ut ſanguis corde dextro expulſus libere per arteriae pulmonalis anguſtias tranſire poſſit, & in praecedenti paragrapho demonſtratum fuerit, brevi impediri tranſitum per pulmonem, licet in aorta primum libero ſanguinis egreſſui obſtaculum haeſerit; patet ratio, quare aegri in hac anxietatis ſpecie omni reſpirationis molimine conentur viam facere ſanguini in arteria pulmonali haerenti: hinc illa ſuſpiria, & brevis & anheloſa reſpiratio, quam erecto corporis in lecto ſitu (quem in acutis morbis adeo damnat *Hippocrates*) levare conantur. Unde difficilis reſpiratio, vacillans pulſus & extremorum frigus docent, anxietatis cauſam circa vitalia haerere, & mortem inſtare, niſi ſuccurratur ilico.

Dum enim haeret in sinubus venosis, auriculis, cavis cordis sanguis, non potens propelli per arteriarum fines, stagnabit, adeoque concrescet brevi; cum ex sua natura in sanissimo etiam homine adeo in concretionem pronus sit; liquidissima pars a crassiori secedens adhuc transibit per arterias, residuum eo magis inspissabitur, polyposas concretiones formabit, saepe postea, si evaserint ex hoc discrimine aegri, tota vita non resolubiles. Praeterea dum immeabilis sanguis cordis proximi vi urgetur in angustias arteriarum, & per febrim fortius agitur (vide §. 371.), vitalia viscera inflammabuntur, atque ob eandem rationem nata hic inflammatio subito in gangraenam transibit (vide §. 388. & 422.) certo & cito lethalem (vide §. 432.); uti in violentissima peripneumonia tristissimis exemplis toties constitit. Simul tunc adest intolerabilis angustia, quae facit, ut miseri continuo situm corporis mutent, & quaquaversum se jactent in lecto, donec infarcto penitus pulmone suffocati pereant.

Si autem haesit in hypochondriis &c. Quamvis haec anxietatis species non adeo funesta sit, ac prior, tamen & inde multa mala metuenda sunt, ac pariter molestissimo intolerabilis angustiae sensu aegros afficit. Distinguitur autem a priori, quod respiratio non adeo impedita sit, & pulsus arteriarum satis sint expediti, quamvis febriles. Maxime autem notandum, quod, licet in hepate haereat obstaculum, trajectum cruoris per venam portarum impediens, praecipuus tamen aegritudinis sensus circa stomachum, & imprimis circa ejus orificium superius, quod cardia vocari solet, percipiatur: hoc enim in loco prementis ponderis molestissimum sensum habent illi, qui paulo post, retrograda in sanguinis massam bile, ictero foedabuntur. Hunc locum indicant semper, imo saepe & pugnis contudisse vidi, dum summam illam anxietatem impatientissime ferebant. Notum est ex Anatomicis, magnos paris octavi nervos circa orificium superius ventriculi locari, qui deinde per abdominalia viscera omnia distribuuntur: forte ab illis pendet anxietatis perceptio circa hunc locum, dum circuitus humorum per viscera abdominalia turbatur, impedito transitu sanguinis per venae portarum fines in hepate. Quamvis enim in reliquis visceribus ab eadem hac causa, dum sanguis per arterias allatus urget, nec venae interim se evacuare possint, magna distensio fieri debere videatur, tamen vel minus acute sentiunt, vel saltem anxietatis sensus ab hac causa in aliis locis non percipitur: dolores quidem vagos in variis abdominis locis, nunc circa lienem, nunc in intestinis, icterum periodicum praecessisse vidi saepius, & ab aliis auctoribus idem observatum legitur, verum ille aegritudinis & anxietatis sensus circa stomachum praecipue haeret. Dum haec observaverat *Helmontius* (*b*), dixit: *Ictherus namque nusquam alibi viget magis, quam in atrio stomachi, unde suas excitat anxietates & suspiria, designans ibidem tesseram suae ferociae versari.*

Si jam consideretur, stagnare sanguinem in toto systemate venae portarum, totum hepar immeabili sanguine infarctum esse, patebit facile, quot & quanta

(*b*) In fine Capituli: *confirmatur morborum sedes in anima sensitiva.* pag. 451. N. 13.

ta mala hic metuenda sint. Sanguis enim venae portarum proximam bilis, per hepatis fabricam secernendae, materiam habet; vasa bilem jam secretam continentia, a vicinis infarctis & tumentibus comprimuntur; saepe etiam ductus excretorii utriusque bilis, cysticae nempe & hepaticae, obstructi sunt in his morbis; hinc pessima putredo exspectanda est. Observatur enim, bilem stagnatione, uti & calore nimio febrili, citissime corrumpi, & in cadaveribus animalium circa hepar prima incipientis putredinis signa apparent. Dum jam simul febrili impetu sanguis in obstructa haec loca urgetur, vasorum destructio, humorum effusio, & gangraena, merito metuuntur: imprimis cum hepar adeo molle & friabile sit, ut rudiori etiam attactu facile tenera ejus fabrica destrui possit. Hinc patet ratio, quare toties post icterum vomicae putridissimae in hepate inveniantur; vel & quandoque hepatis, jam vera putredine dissoluti, tabus olidissimus dysenteriam lethalem faciat. Dum febres continuae remittentes autumnales, una cum levi hepatitide, in autumno epidemice hic grassabantur ante aliquot annos, aderat illa anxietas, urinae color ictericus, & flavedo in adnata tunica oculorum: constitit autem tunc pluribus casibus, febres has male curatas cortice Peruviano, antequam illud obstaculum in hepate solutum fuisset, post diuturnos languores putridissima dysenteria oborta, e medio tulisse plurimos.

§. 633. Inde optime novit Medicus, quid anxietas talis (631. 632.) pro sua causa, & natura ponat, quidque inde praesagiendum sit, simulque distinguet inter anxietatem ab uno affecto genere nervoso, absente febre antegressa, & inter eam, quae ab inflammatione acuta, quae tum per sua signa prius se prodidit; inde comparans haec cum vehementia, duratione, loco hujus mali, cuncta prudenter detegere poterit: Cur in omni fere morbo circa mortis articulum anxietas ultimo tragoediam claudit? Cur spasmodica anxietas parum, inflammatoria maxime, periculosa? Cur inquies, jactatio, suspiria, anhelatio, pervigilium in morbis inflammatoriis, suppuratoriisque, mortis praenuncia.

Ex illis, quae binis praecedentibus paragraphis dicta fuerunt, constat, duplicem distingui anxietatem; quarum una, circa vitalia viscera haerens, impeditum sanguinis egressum ex corde, ejusque transitum impossibilem per arteriarum fines pro sua causa & natura ponit; & imprimis circa pulmonalis arteriae extrema obstaculum tunc invenitur, uti demonstratum fuit. Cognoscitur haec species respiratione difficili, pulsu debili & inordinato, extremarum partium corporis frigore, angustia summa, sinistrum semper praesagium hujus anxietatis est, quia vel subita mors metuitur, vel a stagnante hic sanguine nascuntur polyposae massae, quae postea diras cordis palpitationes, a minimo corporis motu immaniter augendas, lipothymias, dyspnoeam, & plurima alia pessima mala faciunt. Altera anxietas in hypochondriis sedem suum habet, & distinguitur a priori, quod nec pulsus multum mutatus sit, neque respiratio adeo laesa, cum nec in pulmone nec arteriis corde egressis

obstaculum sit, sed circa fines venae portarum: praecipuum hujus signum est intolerabilis oppressionis sensus circa cardiam. Quamvis autem non adeo periculosa sit haec anxietas, quam prior, plurima tamen inde mala metuenda esse in praecedenti paragrapho vidimus.

Verum quam maxime distinguendum est in omni anxietate, an a densitate inflammatoria humorum transitus sanguinis per ultimas vasorum angustias impediatur; an vero spasmo contracta vasa suas cavitates angustaverint; quia longe alia medela tunc requiritur. Quibusdam enim hominibus adeo mobile & irritabile est genus nervosum, & tam facile turbatur subtilissimi liquidi per nervos motus, ut a levi etiam animi affectu summa anxietas, spasmi, dolores mirabiles, convulsiones &c. oriantur. Quam frequens autem anxietatis causa haec sit, docuit *Sydenhamus* (*c*), qui tanta cum cura mirabilis illius & multiformis morbi, qui passio hysterica & hypochondriaca vocari solet a Medicis, historiam descripsit: notavit enim, chronicorum morborum dimidiam partem ab hoc affectu pendere. Pauciſſimae enim foeminae omnino ab hoc morbo immunes sunt; & tantum fere illae, quae duris laboribus vitam tolerant: imo & plurimi viri, qui sapientiae studiis dediti sedentariam vitam agunt, his morbis obnoxii sunt. Notavit autem *Sydenhamus*, illud imprimis mirabile in his morbis obtinere, quod, quamcunque partem corporis ἀταξία illa spirituum invaserit, statim producantur symptomata talia, qualia illi parti competunt; unde omnes fere morbos mentitur, & facile Medico fraudem facere potest, nisi sollicite ad omnia attenderit, & magna peritia valuerit. Per omnes fere corporis partes varia hujus morbi phaenomena recensuit ille auctor, atque docuit, omnia haec mala, quantumvis diversa videantur, ab una tamen radice pendere, & eadem medela debellari posse. Nimia enim mobilitas nervosi generis, & minor firmitas spirituum, qui, uti mira phrasi dixit *Sydenhamus* (*d*), *supremum in scala materiae gradum constituunt, in ipso entis immaterialis confinio positi*, morbi hujus ideam absolvunt. Qualis enim sanguis est, tale serum, talis lympha, & reliqui tenuiores inde secreti humores videntur esse: verum in debilibus puellis, & viris, qui libris impallescere assueti vix corpus movent, sanguis de vena missus instar aquae rubellae diffluit: duris vero laboribus exercitati rustici cruor in sciſſilem massam concrescit ilico: imo & ipsum serum sanguinis in his saepe nimis in concretionem tendit: hinc admodum probabile videtur, subtilissimum illud nostri corporis liquidum varios cohaesionis gradus habere posse. Videmus autem quotidie teneras puellas, virosque, in quibus similis sanguinis crasis obtinet, a levissimo animi affectu turbari totos, a minimo fragore ilico contremiscere; dum durum arātorem orbis ruina vix pavidum feriret: neque invicto magnanimae mentis robori in tali homine haec intrepiditas adscribenda videtur, sed tantum inde pendet, quod callosum quotidianis laboribus corpus minus afficiatur, & firmior omnium fluidorum compages sit. *Animi enim robur & constantia, quamdiu hoc corporis luto is incrustatur, a firmitudine spirituum eidem famulantium maxime pendet*

(*c*) In Dissertatione Epistolari de Passione Hysterica. pag. 486.
(*d*) Ibid. pag. 503.

pendet. (*e*). Unde inique agitur cum hyſtericis & hypochondriacis, dum amici, imo & ſaepe Medici, illos increpant, quaſi illorum culpa fieret, ut a leviſſimis etiam turbentur adeo, atque poſſent ratiocinio has turbas compescere. Miſeris enim his *non citius remedium adferet pertinax aliquod vel inſolentiſſimi Stoici decretum, quam odontalgiam praecaverit is, qui firmiter ſtatuerit, ſe nullo modo permiſſurum, ut dentes dolore pertententur* (*f*).

Cognoſcitur autem haec anxietas ab affecto genere nervoſo orta, quod nulla febris illam praeceſſerit, temperies aegri talis ſit, ut ſolida tenerrima, & fluida minus firma ſint, animi motus praegreſſi fuerint, vel liquidorum evacuationes validae & ſubitae, ſive ſpontaneae, ſive a purgantibus, vomitoriis &c., aſſumtis, excitatae: quotidianae enim obſervationes docent, hyſtericas & hypochondriacos peſſime affici ab evacuantibus fortioribus quibusvis. Omnium certiſſimum & maxime pathognomicon ſignum eſt, ſi ingentem copiam urinae limpidiſſimae emittant tales aegri, dum illa anxietas adeſt, vel aderit brevi. Hoc urinae profluvio fatetur *Sydenhamus* ſe imprimis cognoviſſe mirum hunc morbum, dum varias larvas induens quaevis alia mala mentiretur. Illa vero anxietatis ſpecies, quae ab inflammatoria viſciditate ſanguinis, & hinc impedito tranſitu ejusdem per arteriarum extrema pendet, febrim comitem habet (vide §. 588.), imo illam febris acuta fere ſemper praecedere ſolet, & praeterea ſignis inflammationis (vide §. 382.) diſtinguitur ab illa anxietate, quae a turbato genere nervoſo pendet. Quam neceſſarium autem ſit ſollicite has anxietates per ſua ſigna cognoſcere, patebit ſequenti paragrapho, ubi de anxietatis cura agitur, quia oppoſita ſaepe medela in his requiritur.

Si jam ſimul ponderetur diverſa anxietatis vehementia, duratio, & locus, in quo origo mali haeret, reliqua omnia, quae ad prognoſim faciunt, detegi poterunt. Quo enim validior fuerit anxietas & diutius duraverit, eo pejora mala exſpectanda ſunt. Si enim circa pulmonalis arteriae extrema anxietatis cauſa haeſerit diu, ſive ob immeabilem ſanguinem, ſive a ſpaſmo, uti in aſthmate periodico fit; ſummus metus eſt polypoſae concretionis ſanguinis in magnis illis vaſis & receptaculis circa cor; uti & dilatationis aneuruſmaticae aut varicoſae magnorum vaſorum ex corde egreſſorum, imo & cordis ipſius: unde tunc poſtea, licet remotis his obſtaculis anxietas ceſſet, manent triſtiſſima & immedicabilia mala; de quibus alia occaſione in Commentariis §. 176. dictum fuit. Simul etiam ex hactenus dictis patet ratio ſequentium.

Cur in omni fere morbo circa mortis articulum anxietas ultimo tragoediam claudit? Si enim excipiantur illi morbi, qui uno momento vitam finiunt; uti dum ſaeviſſima peſtis ſaniſſimos homines, nihil omnino mali praeſentientes, imo in foro verſantes, occidebat ilico, uti alia occaſione memoratum fuit; omnes reliqui morbi, dum in mortem tendunt, ſummam anxietatem faciunt: nihil enim aliud videtur eſſe ultima illa vitae cum morte lucta in moribundis. Si autem conſiderentur illa, quae circa mortem contingunt,

(*e*) Sydenh. ibidem. (*f*) Ibidem.

tingunt, phaenomena, apparebit facile ratio. Dum enim homo moriturus est, cordis vires debilitantur, uti docet pulsus; sanguis ad extrema corporis usque propelli nequit; hinc oritur pallor & frigus extremorum: hoc frigore constringuntur vasa cutanea; hinc sanguis venosus in latiores venas derivatur, & ad cor dextrum tendit: arteriae pariter contractae hoc frigore, & ob imminutas vires cordis non amplius distentae sanguine impulso, retrogrado motu sanguinem versus cor movent; hinc oritur maxima resistentia cordi sinistro, unde illud evacuari nequit, adeoque nec venae pulmonales suum sanguinem evacuare possunt in cor sinistrum; oppletur hinc pulmo sanguine, cordi dextro summa fit resistentia, quam moribundi summo respirationis molimine superare nituntur: arteriae pulmonales manent repletae; cor dextrum celerrime palpitans urget adhuc plenas arterias; exprimitur in cava aërea pulmonis solito viscidior humor, qui expectorari non potens tracheas implet, & ingratum illum stridorem (*de rochel*) in vasis aëreis pulmonis facit; sicque dilatatio pulmonis per inspirationem magis & magis impeditur: hinc crescunt resistentiae cordi dextro, donec tandem quiescat, & homo moriatur. Verum §. 631. probatum fuit, anxietatem pro causa habere sanguinis ex corde egressum impeditum: cum ergo illud in moribundis obtineat, patet ratio, quare anxietas summa in mortis articulo semper adsit. Confirmant hanc rem illi homines, qui sub aquis suffocati, vel laqueo suspensi, revixerunt: omnes enim testantur se summam anxietatem percepisse, & paulo post nullius rei conscios fuisse. Vixit adhuc ante aliquot annos senex hortulanus, qui ab hostibus fugientibus ex arbore suspensus, mox a suis, discisso laqueo, liberatus, narravit saepius *Celeberrimo Boerhaavio*, quod, dum in laqueo haereret, vidisset statim summam lucem, fulguris instar; simul percepisset intolerabilem anxietatem; deinde vero nullius rei memor fuisset, donec postea ad se rediret. Non absque ratione ergo *Seneca* (g) asthmatis periodici anxietates expertus dixit: *Brevis autem valde, & procellae similis impetus est, intra horam fere definit. Quis enim diu exspirat? omnia corporis incommoda, aut pericula, per me transierunt: nullum mihi videtur molestius. Quidni? aliud enim quidquid est, aegrotare est: hoc est, animam agere. Itaque medici hanc meditati nem mortis vocant.*

Cur spasmodica anxietas parum, inflammatoria maxime, periculosa? Quia, dum eo usque increvit anxietas, ut in animi deliquium incidant, vel paulo post inciderent aegri spasmodica anxietate correpti, solvitur spasmus; quia cor tunc sanguinem versus encephalon pellere debita vi nequit; hinc nec illud spiritus movere per nervos; adeoque cessat inordinatus ille influxus spirituum in quasdam partes, & levatur anxietas. Patet hoc quotidianis observationibus in foeminis hystericis, dum gulae musculi, spasmo constricti, interceptum aërem in oesophagi tubo retinent, qui expansus calore loci tumorem magnum facit, vicina omnia comprimentem cum sensu instantis quasi suffocationis: simulac enim hae mulieres animo linqui incipiunt, solvitur spasmus, & valido ructu exploditur coërcitus aër, totumque malum cessat. In

(g) Epistola 54. pag. 474.

In asthmate spasmodico laborantibus idem apparet toties: qui dum in ipso quasi mortis limine versari videntur, soluto spasmo, reviviscunt; & centenos saepe tales paroxysmos patiuntur, semper inde emergentes, nisi toties repetito malo polyposae concretiones, vel morbosae dilatationes vasorum circa cor, aut cordis ipsius, factae fuerint, unde saepe subitanea mors sequitur. Multum huc facit, quod in hystericis & hypochondriacis, quibus spasmodicae illae anxietates adeo familiares sunt, minus in concretionem pronus sit sanguis, adeoque non tantum periculum sit polyposae concretionis & reliquorum malorum, quae inde sequuntur.

Verum in anxietate inflammatoria sanguis immeabilis haeret circa arteriarum extrema, atque sanguis ex corde pulsus in haec obstacula liquidissima exprimit, condensat reliqua, unde omni momento augetur causa mali, & brevi mors sequitur, nisi subito solvi possit obstruens illud inflammatorium, quod saepe fieri nequit.

Cur inquies, jactatio &c. Pessimorum horum symptomatum congeriem, uti optime notavit *Duretus* (*b*), videtur *Hippocrates* δυσφοείης vocabulo expressisse, atque ubique damnasse, tanquam lethale in morbis signum; quando nempe aegri difficillime morbum ferunt, omnis figurae, situs & loci impatientes. Et contra omnia bona sperari jussit, si aegri morbum facile ferrent. Imo & vulgus constanti observatione pro pessimo omine in morbis habet, quando absque causa aegri lectum mutare volunt, aliove in loco decumbere, dumque inquieta corporis agitatione situm omni momento fere mutant tales aegri, imminentem jam mortem agitare miseros apta satis phrasi dicitur. Anxietas enim illa & continua corporis jactatio, cum suspiriis & anhelatione, notat, sanguinem amplius ex corde dextro per pulmonem pelli non posse, adeoque suffocationem & mortem brevi instare; sive hoc fiat, sanguine inflammatoria densitate immeabili pulmonalis arteriae extrema obstruente, sive in morbis suppuratoriis, phthisi, empyemate &c. consumtus pulmo fuerit, vel sic fractae morbi vi & diuturnitate vires vitales, ut movendo sanguini per arteriarum angustias non sufficiant amplius. Pervigilium vero tunc adesse simul facile patet, quia summa anxietas omnem omnino somnum impedit.

Notandum tamen, solam illam inquietam corporis agitationem non semper adeo funestam esse, nisi simul in morbis accesserit anhelatio, & suspiria illa, quae impeditum sanguinis transitum ex corde dextro per pulmones designant. Criticam enim perturbationem saepe comitatur haec jactatio & anxietas, sed absque signis infarcti adeo pulmonis. Sic anxietatem cum pervigilio inter signa futurarum parotidum numerat *Hippocrates* (*i*). Inter signa futurae haemorrhagiae recenset anxietatem subitaneam cum pervigiliis (*k*). Anxiis, lumbis dolentibus alvos humectari dixit alibi (*l*). Jactationes vero illas corporis, quae cum frigore sunt, pessimas merito dixit *Hippocrates* (*m*), quia tunc vitales actiones pessime se habere indicatur. §. 634.

(*b*) In Coacas Hippoc. pag. 3. & 4.
(*i*) Prorrhet. Lib. I. Charter. T. VIII. p. 802. 803. & in Coacis Praenotion. N. 563. ibid. p. 885.
(*k*) Coac. Praenot. N. 113. ibid. pag. 858.
(*l*) Coac. Praenot. N. 568. ibid. pag. 885.
(*m*) Coac. Praenot. N. 2. ibid. pag. 859.

§. 634. Inde etiam patet, quam varia requiratur medela ad saevitiem hujus mali leniendam; quae tamen omnis cognoscitur, & applicatur, cognita prius indole ipsius symptomatibus. Ubi ergo advertitur affectio spasmodica caussa esse, haec tollitur leniendo acre irritans (603. 604. 605.); id expellendo per vomitoria, purgantia, sudorifera, diuretica, absterſiva; diluendo aquosis calidis; sedando animi affectum; laxando fibras, vasa, viscera (35. 36. 54. 55.); compescendo vim liquidi nervosi per anodyna, & narcotica. Si ab inflammatorio viscido, id solvendo, diluendo, ejusque vasa laxando, impetum denique liquidi vitalis refrenando; huc maxime faciunt potus largus, calidus, aquae mulsae farinosae nitrosae subacidae leviſſimae aromaticae; fotus, cataplasma, epithema, emplastra applicata locis affectis, quae fiant ex diluentibus, laxantibus, emollientibus, anodynis; clysmatibus saepe, parva copia simul injectis, diu, si fieri queat, retentis, quae facta sint ex iisdem; vapore aquae calidae, emollientibus mistae, per nares, osque, in pulmones assidue ducto.

Nihil magis damnosum fuit arti Medicae, quam generalia illa morborum nomina, quae minus attentos in pessimos errores quandoque deduxerunt. Si enim, audito anxietatis nomine, quis statim de remedio cogitet, antequam sedulo anxietatis causam in corpore praesentem investigaverit, casu tantum proderit, licet decantatiſſima etiam remedia exhibuerit, & saepiſſime nocebit aegris; cum penitus diversam medelam requirat idem morbus, prout a varia causa ortum duxit. Summa stimulantia, ut spiritus cornu cervi, salis ammoniaci, succini tinctura &c. in hystericis foeminis saepe prosunt ilico, dum ab inordinato spirituum motu spasmodica anxietas adest: verum eadem haec data, dum inflammatoria densitate sanguinis per pulmonaris arteriae aut aortae fines liber transitus impeditur, vera venena sunt, & malum augent immaniter. Contra vero valida sanguinis missio in anxietate inflammatoria summum remedium est; hystericis vero mulieribus, nisi simul plethoricae fuerint, magna sanguinis jactura, uti & aliae quaevis validae evacuationes, summopere nocent. Unde patet, prius ex signis, praecedentibus paragraphis enumeratis, cognosci debere indolem hujus symptomatis, antequam cum fructu medela adhiberi possit. Cum ergo praecipua distinctio sit inter causam anxietatis inflammatoriam, & spasmodicam dictam, duplex praecipue cura requiritur. Illa enim diversitas, quae a loco affecto pendet, non tantum discrimen facit, nisi quod parti affectae topica medela adhibeatur: sive enim immeabilis sanguis circa arteriarum fines, sive circa venae portarum extrema, haerens anxietatem fecerit, eadem indicatio jubet solvere hoc impactum, & expedire vias: verum vapores aquosi calidi, inspirando hausti, directe in pulmonem veniunt, & vasa laxando, diluendo &c. pulchre prosunt, uti statim dicetur: ubi vero in hepate haeret malum, fomenta

menta hypochondriis applicata, clysmata similia injecta &c. merito laudantur.

Ubi ergo advertitur affectio spasmodica causa esse &c. Quam maxime notandum hic est, aliquando causam spasmodicam anxietatis a sola mutata cogitatione pendere, adeoque nihil corporei habere; uti dum hysterica mulier sola recordatione passae olim contumeliae in paroxysmum delabitur: quandoque autem aliquid applicatur nervis, per varia loca corporis dispersis, quod aptum est turbare totum saepe genus nervosum & miros spasmos, & intolerabilem aliquando anxietatem producere. Sic Moschi, Ambarae griseae, aut Zibethi fragrantia, solos olfactus nervos afficiens, hystericos paroxysmos toties excitat: imo docet Historia Medica, nervos in locis etiam dissitissimis corporis positos, dum afficiuntur, totum sensorium commune, & omnes functiones inde pendentes turbare posse. Omnium tamen frequentissime miri illi effectus observantur, dum nervi per ventriculum & intestina dispersi irritantur ab acribus, vel a sordibus hic collectis, vermibus reptantibus &c. afficiuntur: blanda enim & iners pituita in ventriculo fluctuans molestam anxietatem producere valet, quae, excussa per vomitum saburra, ilico tollitur: idem ab alimentis difficilius digerendis in debilioribus hominibus toties observatur. Omnium frequentissime in febribus talis anxietas oritur, dum acrior bilis, vel ante febrim talis praeexistens, vel per febrim sic mutata, in ventriculo vel intestinis fluctuat: molestam anxietatem, & irrequietam corporis agitationem, in me ipso tali morbo laborante, & in aliis plurimis, observavi, quae leni vomitorio dato curabatur feliciter.

Ubi ergo in febribus, absque laesione respirationis, vel signis inflammatoriae densitatis sanguinis, anxietas adest, de hac re semper cogitandum est, & inquirendum sedulo, an aliquid acre vel molestum, in ventriculo vel intestinis haerens, anxietatis causa sit. Quomodo autem acria irritantia leniri possint, paragraphis in textu citatis dictum fuit. Omnium tamen citissima medela fit, si acre vel molestum illud, nervos ventriculi & intestinorum irritando spasmodicam anxietatem faciens, expellatur de corpore. Si in ventriculo illud haereat, vomitorio commodissime tollitur; si vero in intestinis fuerit, purgante medicamento per alvum educitur. Leniora tamen hic imprimis conveniunt, qualia ad hunc numerum in Materia Medica habentur, ne nimio tumultu excitato febrim augeant. Neque saepe magna moles noxiorum humorum in his locis haeret, quae omnia haec mala producit: fatetur enim *Sydenhamus* (*n*), se saepe miratum fuisse, dum examinaret illa, quae vomitu aegri rejecerant, & videret materiam expulsam neque mole valde spectabilem, nec pravis qualitatibus insignem fuisse: tamen hoc facto sedabantur nausea, anxietas, jactatio, suspiria luctuosa, & alia molesta in his febribus symptomata; & quod reliquum erat morbi, facile tolerabatur: ubi vero metuebat, ne vasa, copioso sanguine distenta, in cerebro vel pulmonibus rumperentur inter vomendi conatus, sanguinis missionem praemittebat; &,

(*n*) Sect. I. cap. 4. pag. 65.

&, finita operatione emetici vel cathartici medicamenti, excitatas turbas paregorico remedio dato ſopiebat: ſicque invenit tutiſſime in febribus hoc ſymptoma tolli poſſe. In infantibus, dum lactis coagulati maſſae in ventriculo haerent, quae nec ſurſum nec deorſum expelli poſſunt ob nimiam molem, anxietas ab hac cauſa obſervatur, quam irrequieta corporis agitatione teſtantur miſelli, & ſaepe inde convulſi pereunt. Datur tunc ſapo Venetus, cum vitello ovi tritus & ſolutus, ut dividantur & attenuentur haec concreta, & dein leni vomitorio vel purgante expelli poſſint.

Accidit aliquando, ut illud irritans, anxietatis cauſa, his viis exire renuat, ſed longe ſubtilioris indolis per ſudores excitatos diffletur de corpore. Obſervavit hoc *Sydenhamus* (o) in febre peſtilentiali, atque ingenue commiſſum errorem fatetur. Nobilem enim foeminam curabat febre ardente, cum vomitu, anxietate, & reliquis ſymptomatibus modo enumeratis laborantem: praemiſſa venae ſectione emeticum dedit, quod in aliis febribus adeo profuerat, ſed in caſſum; nam alvi profluvium ſuccedebat, quod ſemper emetico dato praecaveri in aliis febribus noverat; ac poſtea anomala penitus ſymptomata ſequebantur, atque aegra circa diem decimum quartum morbi periit. Abſtinuit poſtea in ſimilibus febribus hac methodo, &, praemiſſa moderata venae ſectione, ſudoriferis remediis morbum aggrediebatur, & feliciſſimo cum ſucceſſu; modo ſudores excitati per viginti quatuor horas absque ulla interruptione profluerent, potu tenui calido leviter aromatico continuo exhibito: ultimis enim horis ſudor magis copioſus cum ſummo levamine prodibat. Quod ſi moleſtus vomitus impediret, quo minus ſudoriferum remedium propinari poſſet, ſolo tegumentorum pondere ſudorem excitare moliebatur; atque ſimulac ſudor promanare incipiebat, ſtatim vomitus ſedabatur, *cum materiae morbificae radii verſus ambitum corporis ſeſe exporrigerent.* Sic diſcimus, variis aliquando modis tentari debere expulſionem acris illius irritantis, quod anxietatem in febribus facit. Facile autem patet, in febribus calidiora illa ſudoriſera vitanda eſſe, ne nimis augeatur febrilis motus; vel, ſi ſimilia dentur, tenui liquido potato diluenda eſſe, uti & *Sydenhamus* fecit. Formula decocti talis ſudoriferi ad hunc numerum in Materia Medica habetur, atque ad hanc normam plures aliae ſimiles concinnari poſſent: in quibus omnibus requiritur, ut ſimul diluant humores & vias laxent; unde ex aquoſis cum lenibus aromatibus optime parantur. Acetum ſex vel octo partibus aquae dilutum, addito ſaccharo vel melle ad ſaporis gratiam, calide potatum, optime ſudores movet; ſimul ſanguinem diluit, & omni putredini efficaciſſime reſiſtit. Omnia autem haec & per diureſin agunt, ſi alio regimine adhibeantur: ſi enim, tecto ſtragulis corpore aegri, haec propinentur, plerumque ſudores movent; ſi vero frigidiuſculo aëri aeger exponatur, eadem aſſumta per urinae vias potius agent: ſimul etiam diluendo & abſtergendo haec remedia prodeſſe, facile patet.

Sedando animi affectum. Summas ab animi affectibus validioribus anxietates naſci poſſe, noverunt omnes, imprimis a triſtitia & metu. Si aeger ergo,

(o) Sect. II. cap. 2. pag. 153.

ergo febre decumbens, facile mobilis sit, & aliquid contigerit, a quo animi affectus moti fuerunt, anxietas inde nata non pendet a febre, vel vitio humorum minus meabilium, sed a turbato genere nervoso per hos animi motus; qui ergo sedari debebunt. Quomodo autem, & per quae remedia hoc fieri poterit, in Commentariis §. 104. explicatum fuit.

Laxando fibras, vasa, viscera. Nimia enim & spasmodica contractio fibrarum, vasorumque & viscerum, quae ex his componuntur, impedit liberum humorum transitum per vasa: si ergo laxari possit illud, quod nimis contractum est, tollitur malum. Verum quidem est, non adeo hic peccare nimiam rigiditatem partium solidarum, sed potius morbosam earundem contractionem per acria applicata, vel inordinatos spirituum in fibras motrices influxus: adeoque videntur tantum hic convenire illa, quae acrimoniam irritantem tollunt, vel leniunt, aut inordinatos spirituum motus compescunt. Notum tamen est, naturalem vasorum contractionem sic posse minui per laxantia applicata, ut transmittant longe crassiores humores, quam in sanitate solebant; adeoque eadem haec poterunt minuere morbosam hanc & spasmodicam contractionem. Ideo Vederes Medici ad tetanum curandum humidis & pinguibus fomentis utebantur, unguentis mollissimis partes perfricabant; imo sic affectos toto corpore balneis similibus immergebant, uti alia occasione in Commentariis §. 234. 3. dictum fuit. Quomodo autem laxari possint fibrae, vasa & viscera, paragraphis in textu citatis explicatum fuit.

Compescendo vim liquidi nervosi per anodyna & narcotica. Quantum usum haec habeant, ad sedandas illas turbas, quae ab animi affectibus excitatae fuerunt, in Commentariis §. 104. dictum fuit. Videri possunt & illa, quae in Commentariis §. 202. & 229. 2. de illorum usu & efficacia habentur. In omnibus enim illis casibus, ubi spasmodicae affectiones adsunt, summum remedium dant anodyna & narcotica. Ubi ergo anxietas est, absque signis inflammationis, tuto ad haec confugere licet. Quantum autem boni ab horum usu prudenti in morbis, ad anxietatem & alia pessima symptomata tollenda, sperari posset, docuit *Sydenhamus*; qui intolerabilem anxietatem in febre putrida varioloſa nullo modo compesci posse observavit, nisi narcoticis, & quidem saepe repetitis, si urgeret hoc symptoma: imo monuit, plurimos hoc morbo periisse, quia his auxiliis destituti fuerant. Dum enim ichor varioloſus, in sanguinem resorptus, turbat omnia, & validissimam febrim incendit, tam violentum observavit nasci spirituum orgasmum in his aegris, ut, nisi his auxiliis compesceretur, brevi mors sequeretur. Unde & narcoticum remedium in pessima variolarum specie non tantum octava quaque hora propinandum jussit, verum etiam voluit, ut semper praesto esset nova ejus dosis, si forte recrudescens aegritudo & anxietas illius usum poscerent. De his autem in variolarum historia pluribus dicendum erit.

Si ab inflammatorio viscido &c. Haec est periculosissima anxietas, & imprimis si inflammatorium illud viscidum circa pulmonalis arteriae fines haeserit: uti enim dictum fuit §. 631., licet primo circa aortae fines tale obstaculum fuerit, quod sanguinis e corde sinistro egressum impedit, brevi

debebit & pulmo in ſuis vaſis obſtrui, & ſimile obſtaculum cordi dextro fieri, quo illud impeditur ſanguinem per pulmonem tranſmittere. Si vero circa venae portarum extrema in hepate ſimile malum haeſerit, majores adhuc inducias fert, licet & inde peſſima mala naſci poſſint. Curatio in utroque poſtulat, ut illud inflammatorium viſcidum ſolvatur & diluatur, & vaſa laxentur, ut facilius tranſmittere poſſint illud, quod impactum haeret: omnium citiſſime cura perficitur, ſi utrumque ſimul obtineri poſſit. Quomodo autem, & per quae remedia haec fieri poterunt, & in hiſtoria inflammationis, & in febrium cura generali ad §. 612. 613. 614. 615. dictum fuit. Interim tamen ſummum diſcrimen, quod ſaepe hic obtinet, poſtulat, ut efficaciſſima quaevis ſimul & ſemel adhibeantur. Quam maxime autem conducet, ut impetus vitalis liquidi ſic refraenetur, ut ſanguis non urgeat valida vi loca obſtructa, quia ſic liquidiſſima pars tantum tranſprimitur, reliquum tanto plus inſpiſſatur, & in majores vaſorum anguſtias pellitur, adeoque periculoſum adeo malum omni momento pejus redditur. Larga hinc miſſio ſanguinis prodeſt, niſi extrema jam frigida, & debilis & inordinatus pulſus docuerint, pauculum tantum adhuc meabilis ſanguinis per vaſa circumduci; tunc enim, hoc per venae ſectionem educto, ſaepe mors acceleraretur. Ad hunc ſcopum etiam faciunt artuum ligaturae, ut pro aliquo tempore, venis compreſſis, ſanguis hic detineatur, ne ad cor delatus majores anguſtias faciat. Simul omni modo diluens vehiculum ſanguini admiſceri debet, potando decocta farinoſa cum melle, fructibus horaeis maturis, additis leviſſimis aromatibus, ne tam larga diluentium copia debile jam corpus langueat nimis: imprimis hic conveniunt amara illa lacteſcentia frigida, de quibus in Commentariis §. 614 dictum fuit. Additur his nitrum, cujus ſumma efficacia in reſolvendo inflammatorio viſcido adeo nota eſt. Simul & per fomenta, balnea, epithemata &c. venis bibulis cutis externae ſimilia applicantur, & imprimis circa loca affecta, ut omni modo poſſibili diluentia & attenuantia, venis recepta, ad locum affectum perveniant: haec enim ſpes eſt, ut illa delata ad cor, & inde verſus loca obſtructa, cum tenuiſſima ſint, adhuc tranſire poſſint; & ſimul, dum tranſeunt, actione vaſorum trita & conquaſſata cum viſcido inflammatorio in vaſorum anguſtiis haerente, partem illius ſolvant, ſicque vias ſanguini, ex corde pulſo, expediant. Eundem uſum habent clyſmata ex ſimilibus parata, quae ſaepe debent injici, ſed parca copia ſimul; quia ſi major copia liquidi per anum injiciatur, brevi orietur teneſmus deponendi alvum, & expelletur iterum, quod injectum fuerat. Indicatio autem hic jubet, ut diu retenta oſculis venarum in cava inteſtinorum hiantium reſorbeantur, ſicque ſanguini miſceantur; unde ſi alvum poſt clyſma injectum ſtatim depoſuerit aeger, ilico alterum ſimile applicandum erit: atque in his omnibus acriter pergendum eſt, donec anceps hoc levari incipiat malum. Pulcherrimum praeterea uſum habent clysmata, ubi in anguſtiis venae portarum viſcidum inflammatorium haeret; quia, venis inteſtinorum in venam portarum directe ſe exonerantibus recepta, ſtatim ad locum affectum, vix mutata, perveniunt. Monendum praeterea videtur, ne, ſi circa pulmonem anxietatis cauſa haereat, talia praeſcribantur remedia,

media, quorum operosa praeparatio saepe horas requirit. Simplex hordei decoctum cum oxymelle, nitro, rob sambuci, ribesiorum & similibus, quae semper in officinis praesto sunt, urgenti hic indicationi satisfaciunt; & ex similibus clysmata parari poterunt: periculosum enim tale malum subitam medelam poscit: atque interim simplicibus his, efficacissimis tamen, remediis uti possumus, dum praeparantur magis operosa, si & illa requiri videantur. *Hippocrates* (*p*) in febribus illis cum jactatione continua corporis, quas πυρετὸς ἀσώδεες vocavit, & in quibus hypochondria contenduntur, & decumbentes in eodem situ manere nequeunt, & extrema omnia perfrigerantur, maxima quidem diligentia & custodia opus esse monuit; sed simul jussit, ut nihil aliud quam oxymel aquosum sumerent, interimque in loco obscuro decumberent in stratis quam mollissimis reclinati, & longo tempore eundem decubitum perferrent, & quam minime se jactarent (motu enim corporis sanguinis venosi motus versus cor acceleraretur, adeoque augeretur anxietas): simul voluit, lini semen aqua & oleo coctum calidum hypochondriis applicandum esse. Unde patet, *Hippocratem* gravissimo huic malo simplicem satis medelam adhibuisse. Si autem omnia haec animose applicata minime profuerint, nihil aliud supereſſe videtur; tuncque brevi mors his angustiis finem imponet, si nempe in pulmone haeserit malum: in hepate enim non adeo cito lethale est. Pretiosissima enim illa remedia ex Porcino lapide, Bezoar &c. nihil hic efficere valent, quamvis adeo laudentur a multis: interim tamen, ne aliquid negligi videatur apud divites, similia dari poterunt, modo his non confidat quis, & alia efficaciora longe remedia negligat.

Ubi vero in pulmone haerens viscidum inflammatorium anxietatis causa est, summum usum habet vapor aquae calidae, inspirando directe in pulmonem attractus: adduntur & emollientes herbae quandoque, quamvis tamen praecipua efficacia a vapore aquae exspectanda sit; virtus enim emollientium herbarum in decocto vel infuso manet, neque tam volatilis esse videtur, ut una cum vapore assurgere possit. Saepe tamen similia adduntur, ne nimia remedii simplicitas contemtum pariat. Vapor aquae calidae, quo nihil magis laxat & emollit, sic directe pulmoni applicatur, vasa infarcta & obstructa laxantur, & impactus vasorum angustiis sanguis diluitur. Admodum enim verosimile videtur, partem vaporis aquosi sic applicati non tantum absorberi venis bibulis, verum etiam arteriosas fistulas minimas, tenuissimum rorem in pulmonis cava aërea exhalantes, ingredi. Uti enim alia occasione monitum fuit (vide Commentaria § 398. 3.), illa arteriae pars, quae pone locum obstructum haeret, vacua est, adeoque & omnes rami talis arteriae, qui ultra obstructionis locum ex illa prodeunt, vacui erunt; hinc poterit vapor aquae ingredi illos ramulos, qui in superficiem aëream pulmonis hiant, hac vi, qua minimae fistulae cavae contigua liquida trahunt. Dum ergo diluens & laxans remedium sic externa applicatione ad locum affectum pertingit, & interne similia sumta circulationis lege huc deducuntur, ab utraque parte moleculae obstruentes alluuntur, & totum fit, quod ab arte hactenus

(*p*) De victu in morbis acutis. Charter. Tom. XI. pag. 145. 146.

cognita exspectari poterit. Noverat *Celeberrimus Boerhaavius* in hac urbe hominem, qui felici successu in anginis & peripneumoniis curandis admodum celebrabatur: adhibebat autem vaporem calidum per infundibulum ore attrahendum. Quamvis autem revelare noluerit, quibus uteretur remediis, hoc saltem noscebatur, quod infusum herbarum quarundam in aqua factum, addita aliqua aceti quantitate, adhiberet. Praecipuas tamen curationes in anginis sanandis perfecit, dum maturus abscessus circa fauces emollitus hoc vapore citius rumperetur; ad quam rem multum faciebat concussio harum partium per tussim ab aceti vapore excitatam. Cum autem in hac anxietatis specie tussis non conducat, solus aquae calidae vapor magis proderit.

§. 635. Si vero usquam, hic profecto mali atrocitas citam, tutamque medelam efflagitat.

Ubi enim in febre, imprimis acuta continua, anxietas adest, & signa docuerunt, arteriarum extremis obstructis egressum sanguinis ex corde impediri, mors instat, nisi subito tolli, vel saltem multum minui, possint haec impedimenta. Nunquam ergo Medicus recedere ab aegro tali debet, nisi de periculo summo praemonuerit amicos, & omnia illa adhibuerit, a quibus aliquid boni exspectari poterit. Quamvis autem majores inducias ferat simile malum, si circa venae portarum extrema in hepate haeserit, tamen neque & hoc perfunctorie tractandum est, cum pessima & inde mala fieri possint, & molestissimus ille summae anxietatis sensus subitam medelam poscat. Quin imo & in spasmodica anxietate, quamvis omnium minime periculosa, idem verum est: si enim haec circa pulmonis vasa haeserit, polyposae concretiones, aneurusmaticae vel varicosae dilatationes vasorum circa cor, imo & cordis ipsius metuendae sunt, si diu duraverit tale malum.

SITIS

SITIS FEBRILIS.

§. 636. Sitis siccitatem, liquorum immeabilitatem, acrimoniam salsam, alcalinam, bilioſam oleoſam, putrida excrementa viae primae, pro cauſa ſua habet.

Dum liquidi validus appetitus adeſt, ſitire dicitur homo; quem ſenſum omnes noverunt, cujus tamen diſtinctam ideam verbis deſcribere nemo poteſt: interim tamen nullus dubitat, quemvis alium ſitientem habere ſimilem perceptionem, ac in ſe ipſo experitur, dum ſitit. Semper tamen ſitis frigidum potius quam calidum potum poſtulat, & plerumque ſubacidulum. Hinc dum aeſtivis ſub fervoribus, vel febris aeſtu, ſitiunt homines, acidulum lactis ſerum, citri ſuccum, & ſimilia avidiſſime expetunt; amara, dulcia, ſpirituoſa &c. faſtidiunt. Verum uti fames naſcitur, dum per vitae & ſanitatis actiones perditorum de fluidis & ſolidis reſtauratio requiritur, & hoc ſenſu monetur homo, ut alimenta aſſumat; ſic & ſitis ſalutari neceſſitate impellit homines, ut ſumant liquida aquoſa, quae defectum ſuppleant; vel illa, quae in machinae noſtrae deſtructionem tenderent, corrigant diluendo, aut diluta expellant per ſolitas vias de corpore. Hinc Adorandus Creator fami & ſiti moleſtum ſenſum copulavit, ſimulque fecit, ut oblectamentum perciperent homines, dum ad famem ſedandam alimenta, ad ſitim vero potus, aſſumunt. Illo enim grato aut ingrato, quod ideas perceptas comitatur, trahimur longe fortius, quam ſi exactiſſimo ratiocinio perciperemus quaedam facienda vel omittenda eſſe. Numquid ſic nec precibus, imo ſaepe nequidem mortis intentatae minis, a moroſis aegris impetrare poſſunt Medici, ut ſumant oblata ipſis remedia? verum famelico aut ſitienti homini nulla perſuaſione opus eſt, ut cibum vel potum ſumat. Unde videtur merito concludi poſſe, dum in mente ſitis percepti eſt, adeſſe in corpore illas cauſas, quae requirunt liquidi ingeſtionem. Conſiderandum jam eſt, quaenam mutationes corporis obſervata docuerint eſſe ſitis cauſas.

Siccitatem. In homine ſano tota cutis externae ſuperficies, oculi, nares, os internum, lingua, fauces &c. madida ſunt, atque illud ad functiones harum partium naturales requiritur. Cum enim totum corpus undique perſpirabile ſit, tenuiſſimum liquidum, per extrema vaſculorum exhalantium oſcula expulſum, humectat omnia. Ubi ergo illud deficit, vel quacunque de cauſa per haec vaſcula non tranſit, ſiccitas adeſt, quia calore corporis & aëre ambiente diffiatur brevi omne, quod adeſt, humidum. Cognoſcitur facile illa ſiccitas, dum adeſt, ex cutis ſqualore, lingua, faucibus, naribus &c. conſueta humiditate privatis: ſimul autem talem ſiccitatem comitatur ſitis. Dum enim ſaniſſimus homo aeſtivis caloribus per loca imprimis ſabuloſa iter facit, brevi ſentiet

sentiet totum os, nares &c. siccari, sed & simul sitiet, quia functionum integritas requirit, ut restituatur ingesto liquido illud, quod per calorem majorem diffiatur de corpore. Neque obstat, quod hydropici, in quibus aquae colluvies tanta est, saepe adeo sitiant. Nam in illis aqua in cavis corporis majoribus & minoribus colligitur quidem, interim tamen reliquae partes naturali sua humiditate privantur. Sic videmus in asciticis, dum abdominis tumor increscit quotidie, emaciari reliquum corpus, & vero marasmo quasi contabescere: imo & in illis toties lingua & fauces aridissimae sunt. Accedit, quod tunc imprimis immanis sitis hydropem comitatur, quando incipiunt stagnantes in cavis corporis aquae computrescere. Unde & sitim pro pessimo signo in Hydrope habuerunt Veteres Medici, uti postea dicetur, quia vel designat natam putredinem, vel omnem sanguinis aquam ex vasis elapsam in cavis corporis colligi.

Liquorum immeabilitatem. Fluida nostri corporis immeabilia esse dicuntur, quando non possunt expedite transire per illas vasorum angustias, per quas secundum sanitatis leges fluere debent. Haec autem immeabilitas praecipue pendet ab adunatione molecularum fluidi in majores massulas, quae prius sejunctae erant (vide §. 115.). Inter illa autem, quae adunatas moleculas separant, dilutio, & resolutio per attenuans liquidum advectum, permistum, & motum (vide §. 132.) praecipuum locum tenent. Unde, ubi talis conditio humorum adest, semper & sitis percipitur, qua monetur homo, ut diluentem & attenuantem potum assumat, salubri naturae instinctu. Haec est ratio, quare inter effectus inflammationis (vide §. 382. 8.) & sitis numerabatur. Ob hanc causam in frigore febrium intermittentium videtur adesse intensa saepe sitis, quia circa extrema vascula tunc stagnant humores sanguinei (vide §. 577.); imo saepe & in pulmonali arteria haerentes intolerabilem anxietatem faciunt.

Acrimoniam salsam, alcalinam, bilioſam, oleosam. Omnes humores nostri sani, uti alia occasione jam dictum fuit, blandi sunt, si bilem & urinam exceperis; & quidquid in humoribus a blanda hac indole degenerare multum incipit, inutile jam, imo & noxium, corpori est: unde & naturali lege de corpore expellitur, per alvi & urinae vias; forte etiam per insensibilem dictam perspirationem. Per alvum naturaliter quidem compacta & figurata excrementa deponuntur, quae ex indigestili ciborum parte, & humorum, in cava ventriculi & intestinorum fluentium, faece constant. Verum per urinam & perspirationem ingens copia liquidi aquosi, una cum salibus & oleis sanguinis nimis attenuatis & jam acrioribus, diffiatur de corpore: & videtur aqua vehiculum praebere, quo illa diluuntur. Ideo simul ac vel ex ingestis acrioribus, vel ex spontanea humorum nostrorum degeneratione, major acrimonia in fluidis nascitur, sitis praesto est, quae aquosum tenuem potum poscit, ut sic haec acria dilui possint, & diluta tuto expelli per solitas vias de corpore. Sic si quis salsamenta in prandio ingurgitaverit, sitiet pomeridiano tempore, donec illud acre muriaticum, potu assumto dilutum, eluatur. Idem experiuntur illi, qui majori copia acria condimenta ex alliis, cepis, sinapi, raphano rusticano &c., alcalinis jam vel saltem alcalescentibus, sumpserunt. Prout autem

autem haec acria facilius extricari possunt & dilui, vel non, ita & sitis intensione & duratione differt: unde dum oleosa tenacitate involuta acrimonia aquosis difficilius elui potest, pertinacissima sitis nascitur; uti patet in illis, qui pingue lardum, vel carnes opimas, multo sale condita assumpserunt. Verum & olea, quamvis blanda fuerint, calore corporis nostri possunt in rancidam acrimoniam pessimam mutari, atque tunc summa sitis sequitur. Qui pingues nimis cibos comederunt, imprimis si debilior ventriculus fuerit, neque valido labore corpus exerceatur, aliquot a prandio horis merum eructant oleum, quod in ignem projectum vivam flammam excitat; sed simul amarore ingrato displicet, & saepe acrimonia sua fauces urit, & praefocat. Dicitur biliosa haec acrimonia, quia bilem utcunque amarore refert, quamvis penitus a bile differat, quae nunquam mere oleosa, sed saponacea, est. Sic & molle butyrum, in sartagine frixatum, amarescit, & talem acrimoniam biliosam oleosam induit. Cum autem solis aquosis haec oleosa dilui non possint, & majori tenacitate haereant, pertinax saepe inde sitis oritur, non nisi saponaceis, imprimis acidis, aquae miltis sedanda; qualia sunt oxymel, fructuum horaeorum succi, sapae, syrup &c.

Putrida excrementa viae primae. Vocari solent in corpore humano prima via partes illae, quae ingesta primo recipiunt, continent, mutant, nutrimentum inde pro toto corpore hauriunt, & deinde illud, quod his factis inutile remanet ex iisdem, expellunt de corpore. *Oesophagum, ventriculum & Intestina cum suis appendicibus* sic videtur vocasse *Willisius* (*q*). Per appendices autem illas intellexit ductum felleum, pancreaticum, & vasorum meseraicorum oscula (*r*): ex his enim directe humores in cavitates horum viscerum deferri possunt. De medicamentorum autem in corpore humano efficacia dicturus hic auctor primas vias vocavit has partes, quia in illis ingesta medicamenta operari incipiunt. Accidit autem frequentissime, in primis his viis, dum febris adest, accumulari excrementa putrida, sive ex inquilinis corporis humoribus huc delatis, sive ex ingestis sponte in putredinem tendentibus, nata; atque dum talia in his locis haerent, vel ex vicinis visceribus in haec loca continuo deferuntur, sitis intensa aegros cruciat, uti constat observatis practicis; licet in sanguine & reliquis humoribus nec major acrimonia, nec ulla corruptela adsit, neque etiam magna siccitas, aut liquorum immeabilitatis signa observentur. Imo & quandoque a putridis hic haerentibus febris accenditur, quae non praeexstiterat, uti in Commentariis §. 586. dictum fuit. Omnium autem frequentissime bilis, inter humores citissime in putredinem vergens, corrumpitur, & in cavum intestinorum vel ventriculi pulsa, aëre semper alluente haec loca, putrescit citissime; &, una cum siti, pessima alia symptomata febrilia excitat, quae, per vomitorium excussa bile corrupta hic stabulante, tolluntur brevi. Salutari quam maxime naturae instinctu sitis tunc oritur, ut copioso potu abstergeatur illud putridum, vel & irritato ventriculo a copia liquidi assumti

(*q*) Pharmaceut. Ration. Part. I. Sect. I. cap. 2. pag. 5.

(*r*) Ibid. cap. 1. pag. 3.

assumti vomitu expellatur: plerumque enim nausea in hoc casu adest. Cognoscitur haec sitis causa, lingua sordida, sapore sastidioso amaro putrido, nausea, anorexia: tollitur autem, dum per vomitum vel alvum excutitur hoc putridum; vel corrigitur per acida. Pulchre hanc sitis causam notat *Helmontius*, scholarum opinionem redarguens, quae febris essentiam calorem dicebant; dumque frigoris febrilis tempore nullus ab aegris caloris sensus percipiebatur, volebant tamen in interioribus corporis magnum calorem latere, licet insensibilem: mirum hoc paradoxon probare conabantur, quia in frigore febrili magna sitis adest, quam siccitati adscribebant, illamque in vivis praesupponere aqualem sibi calorem volebant. *At nesciunt* (inquit) *hanc sitim, non a calore, ut neque a siccitate manare, prout alias contingit in siti naturali. Ideo enim nec exhibito potu sedari, quod regulariter fieri deberet, si a sicco vel calido sitis ista oriretur. Fallax ergo sitis, non autem frigus. Oritur namque sitis ab excremento, quod facultatem istam sensitivam, ejusque organon, male affectat, illuditque non secus, atque si repente magna siccitas advenisset. Nam solet acidum sulfuris* (*quod in se siccissimum & corrosivum*) *ejusmodi fallacem sitim delinire, non secus atque aqua ignem extinguit* (*s*). Quamvis enim, uti paulo ante dictum fuit, sitis in frigore febrili liquorum immeabilitatem pro causa habere possit, patet tamen satis ex textu allegato, quod excrementa in his locis haerentia pro causa sitis febrilis agnoverit. Organon enim illud animae sensitivae ventriculus & imprimis illud ejus orificium intestino continuum, Pylorus dictus, *Helmontio* habetur, uti ex plurimis hujus auctoris locis satis patet.

§. 637. Hinc semper fere praesentiam alicujus horum (633.) indicat.

Cum ergo sitis in febricitantibus adest, semper cogitari debet, adesse in corpore unam vel plures ex modo memoratis causis; & sollicite indagandum est, quid sit illud in febricitante, quod sitim jam faciat, ut deinde medela dirigi possit sic, ut causa illa satis cognita tollatur. Quamvis enim forte aliae causae sitis esse possint, in siti tamen febrili, de qua hic agitur, aliae praeter dictas observatae non fuerunt. Mira enim venena inextinguibilem sitim aliquando excitasse memoriae traditum fuit. Sic de Dipsade serpente legitur, quod levi ejus morsu, & vix dolente, in juvene Tyrrheno signifero, Catonis castra sequente, tanta excitaretur sitis, ut nullo potu sedari posset: unde

Non decus imperii, non moesti jura Catonis
Ardentem tenuere virum, quin spargere signa
Auderet, totisque furens exquireret agris
Quas poscebat aquas sitiens in corde venenum. &c.

Scru-

(*s*) Helmont. De Febribus cap. 1. N. 10. 11.

Scrutatur venas penitus squallentis arenae,
Nunc redit ad syrtes, & fluctus accipit ore,
Aequoreusque placet, sed non sibi sufficit, humor.
Nec sentit fatique genus, mortemque veneni,
Sed putat esse sitim, ferroque aperiri tumentes
Sustinuit venas, atque os implere cruore (*t*).

Verum stupendi similium venenorum effectus apparent quidem; modus autem, quo haec agunt in corpus humanum, latet.

Praeterea aliquando observatum fuit in morbis, causas sitis adesse, interimque nullam sitim habere aegros; sed pessimo semper omine: quia tunc sensorium commune, morbi vi oppressum, non afficitur amplius; unde summum periculum imminet. Uti enim dixit *Hippocrates* (vide Commentaria §. 1.) mentem laborare illis hominibus, qui dolorem non sentiunt, dum causae doloris adsunt; sic & idem de siti verum est. Ob hanc causam dixit (*u*): *Sitis praeter rationem soluta in acutis malum.* Et in aegroto secundo tertii Epidemicorum libri (*w*) *Hermocrate*, qui vigesimo septimo die periit, notat, quod non sitiret, & linguam tamen aridam haberet, sed & simul comatosus tunc fieret. Praeter rationem enim in hoc aegro sedabatur sitis, manente linguae ariditate; si enim humiditas linguae simul adfuisset, optimum praesagium dedisset, quia causa sitis, siccitas nempe, minuebatur.

§. 638. Adeoque signat, illa denunciari mala futura, quae produci possunt ex iis causis, quas praesentes esse significat (636. 637.).

Cum ergo sitis febrilis ponat quandam ex causis §. 636. enumeratis, patet omnia illa mala metuenda esse, quae ex his causis sequi poterunt. Prognosis enim haec variat ratione causae, quae sitim produxit, neque ex siti simpliciter considerata deduci poterit. Sic siccitas liquidi tenuioris defectum notat, adeoque & per minora vascula difficilior transitus humorum fiet; simulque siccitate contracta vascula venosa absorbentia non admittent tam facile ingestos humores; exhalantium vero arteriosorum extrema similiter affecta non evacuabunt illa, quae hac via de corpore exire debebant; hinc omnes functiones, quae ab his pendent, turbabuntur. Liquorum vero immeabilitas si sitim fecerit, malum illud se praecipue manifestabit circa pulmonaris arteriae angustias, vel & encephali vasa; hinc anxietas, difficilis respiratio, deliria &c. merito metuuntur. Si salsa acrimonia sanguis infectus fuerit, metus est, ne tenerrima vasa solvantur, dum salinis acribus particulis gravidi humores, aucta per febrim velocitate, per illa pelluntur; unde in scorbuto muriatico haemorrhagiae, dolores &c. observantur. Si ab alcalino

(*t*) M. Annaei Lucan. Pharsal. Lib. IX.
(*u*) Prorrhet. Lib. I. Charter. Tom. VIII. pag. 739. Coac. Praenot. N. 60. ibid. pag. 855.
(*w*) Charter. Tom. IX. pag. 218.

putrido, oleoso bilioso &c. sitis nata fuerit, omnia illa mala praevidentur, quae §. 85. & 86. enumerata fuerunt, ubi de effectis alcalini spontanei, tam in primis viis, quam in sanguine, agebatur.

§. 639. Quare ei semper, maxime in acutis, succurrendum illico est.

Cum ergo a tam malignis causis saepe pendeat sitis, & pessima ab his merito metuenda sint mala, patet facile, ilico succurendum esse huic symptomati; imprimis vero in acutis febribus, in quibus & siccitas, & humorum immeabilitas, & putredo per morbum ipsum augentur.

Verum alia quaestio inter Medicos agitata fuit, an nempe sitis febricitantium potu pro lubitu aegrorum exhibito sedari debeat; an vero, neglecto hoc symptomate, morbus, unde pendet, febris nempe sola debellari possit, atque interim saepe aegri ab omni potu prohibendi sint, vel tantum parcissime potus ipsis concedi posset, ne nempe remediorum efficacia, liquidis affatim haustis diluta, minueretur. Vidimus antea in febrium historia, *Asclepiadem* primis morbi diebus tortoris vicem egisse, tum convellendas aegri vires putabat vigilia, siti ingenti &c. sic ut nequidem primis diebus os elui sineret: verum tunc simul probatum fuit, quam damnosa haec crudelis medendi methodus sit. *Celsus* quidem mitius agendum cum aegris voluit; interim tamen non omni tempore febris potum conducere credidit; & videtur in illa opinione fuisse, melius esse, si febricitantes potu abstinerent. Postquam enim dixerat, abstinentiam a cibo facilius ab aegris impetrari, quia stomachus plerumque hunc respuit, addit sequentia: *De potione vere ingens pugna est, eoque magis, quo major febris est. Haec enim sitim accendit, & tum maxime aquam exigit, cum illa periculosissima est. Sed docendus est aeger, ubi febris conquieverit, protinus sitim quoque quieturam: longioremque accessionem fore, si quod ei datum fuerit alimentum: ita celerius eum desinere sitire, qui non bibit* (x). Necesse tamen credidit, aliquantum indulgere aegris, quia & sani facilius famem quam sitim sustinent: primo tamen die nullum humorem dari voluit, nisi venae sic conciderent, ut etiam cibus dandus esset. Imo alio in loco (y) maluit sitim fallere, quam potum exhibere. Sic enim moderandum jussit aegrum, ut *neque potet, neque nimium siti crucietur. Os etiam ejus elui potest, ubi & siccum est, & ipsi foetet, quamvis id tempus aptum potioni non est Commodeque Erasistratus dixit, saepe, interiore parte humorem non requirente, os & fauces requirere: neque ad rem, male haberi aegrum, pertinere.* Verum, dum os siccum est & foetet, ventriculus & intestina similiter se habent, atque pariter potu ingesto ablui & humectari postulant: nulla enim ex sitis causis §. 636. enumeratis est, quae non emendetur aquosis haustis tali sub moderamine, uti sequenti dicetur paragrapho. Sicca enim sic humectantur; immeabiles liquores, interposita diluente aqua, dividuntur; acria omnia absterguntur, & dilutione per aquosa ener-

(x) Cels. Lib. III. cap. 6. pag. 128.
(y) Lib. III. cap. 4. pag. 119.

enervantur penitus. Unde tamen *Celsus* (x) fateri coactus fuit, quod *ne illud quidem, ab Heraclide Tarentino dictum, ratione caret: ubi aut bilis aegrum, aut cruditas male habet, expedire quoque per modicas potiones misceri novam materiem corruptae.*

Longe alia fuit *Hippocratis* in febribus curandis methodus, qui & victum humidum febricitantibus prodesse monuit, & tenues acidulos potus ex mulsa, oxymelle, hordei decocto &c. dedit, *uti ex libro de diaeta acutorum* satis patet, & pluribus in generali febrium cura dictum fuit.

Infelix tamen haec methodus postea iterum adhibita fuit praeterito imprimis saeculo a Medicis, qui vel arcanis remediis Chemicis se omnes morbos debellare posse jactabant, vel per sudores, calidissimis sudoriferis exhibitis, omnium febrium curam aggrediebantur. Ab omni autem potu aegros suos prohibebant ideo imprimis, ne remediorum efficacia, aquosis potibus haustis diluta, enervaretur. Patet autem facile, quam misera fuerit aegrotantium conditio, qui hac methodo tractabantur: febrili enim quamvis aestu torreretur corpus, & calidissimis remediis ignibus adderentur ignes, tamen ne summis quidem labris potum gustare concedebatur. Neque, quod mirum videri posset, ab hac methodo recedebant Medici, licet novissent plurimos, intentatae mortis minas spernentes prae intolerabili siti, optimo cum successu avidissime ingurgitasse potum, quem vi vel precibus extorserant a custodibus suis. *Helmontius*, quamvis arcanis suis se omnes febres debellare posse jactaret paucorum dierum spatio, tamen magis in hac re sapiebat, & *detestabatur in febribus abstinentiam a potu. Nam si febris sit calida, & siticulosa, privetur autem potu humectante, depopulatur cruorem, & solidarum partium alimenta, cum viribus. Etenim, uti licet vesicam exonerare, quoties urget etiam importuna necessitas, ad hoc non petita a Medico venia: pariter quoque est bibendum, quoties monet necessitas: cum unum non sit magis naturae consonum quam aliud: sitis autem stricta lex, & rupta mandati obedientia, jam millies Medenti opprobrium attulit* (a). Hoc tempore, saltem in his regionibus, crudelis haec methodus repudiatur ab omnibus fere Medicis, & sitientibus aegris potus conceditur. Quaenam autem circa hanc rem observanda sint, dicetur sequenti paragrapho.

§. 640. Quod fit: 1. bibendo aquosa, subacida, nitrosa, demulcentia, calida, saepe, parva copia simul. 2. nares, os, fauces, simili potu fovendo, colluendo, gargarisando. 3. fotus, epithemata, & cataplasmata ex similibus, hypochondriis circumvolvendo. 4. Clysmatibus similibus injectis, & retentis.

1. Sitientes aegri potum appetunt, verum naturali instinctu aquosum semper & tenuem; meracam cerevisiam, vina generosa &c. detestantur. Imo & in sanis hominibus observatur, quod, summis aestivis caloribus sitientes, solo tenui potu delectentur: non mirum ergo & in aestu febrili idem obti-

 nere,

(x) Lib. III. cap. 6. pag. 128. (a) Helmont De Febribus cap. 12. N. 3. pag. 772.

nere. Forte ideo *Hippocrates* (*b*) noluit dari ſitientibus lac, merum nempe, tribus enim vel quatuor partibus aquae dilutum pulchre ſitim febricitantium ſedat. Cum autem in febribus, auctо motu circulatorio, ſales & olea ſanguinis acriora fiant, & in putredinem vergant, imo ſaepe in primis viis putrida excrementa haereant; optime aquoſis adduntur ſubacida, quae omni putredini reſiſtunt, & optima contra ſitim ab hac cauſa ortam ſunt remedia: hinc ſuccus citri, aurantiorum, ceraſorum, ribeſiorum &c. aquoſis miſcentur tanto cum fructu, & in febre ſitientes avidiſſime haec expetere ſolent. Additur his nitrum, & varia ex nitro praeparata, quae in officinis proſtant, quia pariter omni putredini reſiſtunt; & inflammatoriae liquorum immeabilitati reſolvendae quam optime conducunt. Ut autem ſiccitas nimia emendetur, & leniatur acrimonia humorum, aquae incoquuntur hordeum, avena & ſimilia farinoſa, quae ſimul putredini oppoſita ſunt, cum ſponte ſua aceſcant.

Verum fere omnes, qui in febribus ſitiunt, frigidum potum appetunt, cumque naturali aegrorum inſtinctui in morbis non ſine ratione tam multa concedantur, forte videretur & in hac re aegris obtemperandum eſſe, frigidam ſaepe petentibus. Verum quidem eſt, frigidum potum maxime placere, & refocillare, ſed plures tamen noxas habet, uti certis obſervatis conſtat. Si enim conſideretur, frigidum potum, affatim imprimis hauſtum, dum tranſit per oeſophagum, accumbentia ipſi vaſa intercoſtalia & diaphragmatica conſtringere; dein in ventriculum delatum frigore ſuo hepati, ventriculo accumbenti, venae cavae, ſinui venoſo adeo vicino peſſime nocere poſſe, cum ſanguis noſter in frigidam aquam demiſſus ilico coaguletur; patebit ſatis ratio, quare potus frigidus damnetur tanquam periculoſus. Si enim calefacto corpori frigidus aër ſubito admiſſus adeo noceat, ut plures inde perire exiſtimaverit *Sydenhamus* (*c*) quam peſte, fame, & gladio ſimul; quanta non erunt metuenda mala, dum gelidus potus partibus internis, calore febrili aeſtuantibus, applicatus ſubito; cum & aër citius calescat quam aqua, & ſaepe in febribus acutis ſanguis in ſpiſſitudinem inflammatoriam tendat, adeoque longe promptius coaguletur a ſubito hoc frigore. Lethales pleuritides, peripneumonias, imo & ſubitam mortem ſaepe ſecutam fuiſſe, dum aeſtuante corpore gelidam biberent homines, numeroſiſſima obſervata in hiſtoria Medica docent. Neque tamen hic diſſimulandum eſt, frigidae aquae potum aliquando febricitantibus profuiſſe. Sic alia occaſione in Commentariis §. 111. dictum fuit, *Galenum* ſaepe vidiſſe, non paucos febre ardente laborantes ſtatim ex frigidae potu liberatos fuiſſe: verum addit *Galenus*, hoc factum fuiſſe, cum jam mediocriter concocti eſſent humores, adeoque jam deferbuiſſet morbi impetus. Verum *Celſus* (*d*) in ſummo incremento ardentis febris, magna ſiti antecedente, frigidam aquam copioſam dandam voluit, ut *bibat etiam ultra ſatietatem, &, cum jam venter & praecordia ultra modum repleta, ſatisque refrigerata ſunt, vomere debet.* Qui-

(*b*) Aphor. 64. Sect. V. Charter. Tom. IX. pag. 237.
(*c*) Sect. VI. cap. 1. pag. 325.
(*d*) Lib. III. cap. 7. pag. 135.

Quidam ne vomitum quidem exigunt, sed ipsa aqua frigida, tantum ad satietatem data, pro medicamento utuntur. Paulo post tamen monet, in his tantum hoc remedium adhiberi posse, *in quibus praeter ardorem nulli dolores, nullus praecordiorum tumor; nihil prohibens, vel in pulmone, vel in faucibus &c.* Sic dicit *Schelhammerus* (*e*), se vidisse servum febre ardente laborantem, qui summo aestu afflictus, & negligentius habitus, ultra decem aquae frigidae libras avidissime hausit; sicque effecit, quod nemo medicorum facile efficere potuisset, ut altero mane febre exstincta sanus esset. Imo testatur, quod ex *Clarissimo Meibomio* audiverit, totius pagi plurimos incolas, morbo acuto laborantes, medico & remediis destitutos, aqua frigida aestum febrilem exstinxisse, moxque oppressi caloris nativi reliquias spiritu vini resocillantes, omnes restitutos fuisse. Verum aliquando contingit, in putridis imprimis dictis continuis febribus, sanguinem in putridam dissolutionem tendere, adeoque minus in his metuenda esse sanguinis coagula, & forte in tali casu frigidae potus non adeo noceret. Praeterea in Commentariis §. 599. monitum fuit ex *Sydenhamo*, aliquando in morbum curationibus plus concedendum esse aegrorum desideriis impensioribus, quam magis fallacibus ac dubiis artis regulis. Adeoque si in morbis quandoque gelidum potum expeterent aegri, omnem alium fastidientes, minime absonum videtur, illum concedere; nunquam tamen nocebit cavere, ne simul & semel ingentem copiam ingurgitent, sed potius parcam quantitatem simul & repetitis vicibus sumant; sic enim & satisfiet aegrorum desiderio, & interim plurima cavebuntur mala, quae jure metuenda sunt. Cum autem omnia modo dicta solum hoc probent, aliquando in febribus frigidum potum profuisse, & quidem tunc imprimis, quando ineluctabili desiderio illum appeterent aegri; patet satis ex rarioribus illis casibus minime posse concludi, illum semper febricitantibus exhibendum esse: non magis quam si haleces salitos, lardum & similia vellet quis commendare in victu febricitantium, quia quandoque his assumtis febres curatae fuerunt, dum summo appetitu haec desiderarent aegri, & invitis etiam Medicis assumerent. Ex illis autem, quae dicta fuerunt, constat, potum calidum, vel saltem egelidum, tutissime exhiberi ad sitim febrilem leniendam.

Praeterea expedit summopere, ut calidi etiam potus parca copia simul assumantur. Simul & semel enim dum sitientes aegri hos ingurgitant, saepe sic distenditur ventriculus, ut ejus orificia spasmodice contracta omnem exitum denegent ingesto potui; unde magna anxietas, & alia plurima mala sequerentur (vide §. 686. *a.*). Saepe etiam nausea & vomitus sequuntur, sicque excutitur omne liquidum, quod ingestum fuerat. Verum etiam, cum saepe immeabilitas sanguinis sitis causa sit, diluens potus, parca simul copia sed frequenter ingestus, venis recipitur, sanguini miscetur, & vasorum actione cum illo quasi conteritur & miscetur, sicque optime dividitur omne immeabile. Ubi vero magna simul aquae copia sanguini per venas affunditur, non fiet tam facilis & aequabilis miscela, & brevi post per urinam aut sudo-

(*e*) De genuina Febres curandi Methodo, Parte 3. Sect. III. §. 36. 37. pag. 186. 187.

sudores saepe iterum expellitur de corpore, antequam vasorum actione intime cum sanguine permisceri potuit.

Variae jam ad hunc numerum in Materia Medica habentur formulae, secundum quas gratissimi potus ad sitim febrilem levandam concinnari poterunt.

2. Maximi momenti in febribus acutis curandis hoc monitum est. Siccitas enim & sanguinis immeabilitas imprimis tunc sitim saepe faciunt: verum maximum discrimen a tali sanguinis dispositione in encephali, & pulmonum vasis metuitur. Dum ergo similes potus calidos aegri ore continent, fauces his colluunt, humectantur siccae hae partes, tepido vapore fovetur pulmo, imprimis si per nares calidae aquae vapor simul attrahatur. Verum etiam simul carotidis externae rami, per has partes distributi, laxantur; adeoque impetus & pressio sanguinis a capitis interioribus avertuntur. Praeterea humectatio harum partium pulcherrime sitim lenit. Unde & *Celsus*, uti ad §. 638. dictum fuit, dum a potu abstinere volebat febricitantes, os tamen eluendum jussit, ne nimia siti cruciarentur. Quantumcunque enim quis potaverit, si lingua & os internum sicca manserint, sitis manebit, simul etiam has partes sic fovendo laxantur venae bibulae, ut inhalare possint applicata liquida; & arteriae exhalantes sic disponuntur, ut transmittere possint tenuissimos halitus, quibus naturaliter omnia illa loca foventur & humectantur. In hydropicis molesta sitis pulcherrime leniri solet, dum os saepius aqua, cum sexta parte aceti, vel succi citri, eluunt.

3. Ut nempe foveantur hae partes, & viscera hic locata sic disponantur, ut liquores per illorum vasa facillime transeant; a siccitate enim & immeabilitate sanguinis in his locis multa mala fieri poterunt. Verum etiam per venas bibulas cutis externae sic multum liquidi resorbetur, & sitis imminuitur. Quantum autem balnea prodesse possint ad sitim tollendam, alia occasione dictum fuit (vide Commentaria §. 333.). Ut enim *Galenus* probaret, totum corpus inspirabile esse, dicit, experimentis constitisse, homines, qui flagrante sub sole iter confecerant, & os aridissimum habebant, & molestissima siti cruciabantur, balneum ingressos ilico levamen percepisse, os enim humectabatur, squalidum antea corpus molle & humidum fiebat, atque omnis sitis extinguebatur. Dum autem fomenta, epithemata, cataplasmata ex similibus parata hypochondriis circumvolvuntur, & simul curatur, ut non frigescant; in tepido balneo omnes hae partes haerent, atque idem effectus poterit exspectari.

4. Clysmata dupliciter hic prodesse poterunt: vel enim per haec eluuntur putrida excrementa, quae, dum in his locis haerent, sitis causa esse possunt, uti §. 636. dictum fuit; vel clysmata injiciuntur hac spe, ut retenta absorbeantur venis bibulis intestinorum, sicque conspirent suo effectu cum reliquis, de quibus hac paragrapho dictum fuit. Quaenam autem observanda sint in similium clysmatum applicatione, dictum fuit in Commentariis §. 634., ubi de illorum efficacia in curanda febrili agebatur.

§. 641.

§. 641. Si vero valida sitis una comitetur summam debilitatem, tum vinosa, imo & saepe spiritibus ditiora, prioribus (640.) miscenda, propinanda tuto erunt.

Omnibus autem illis, quae praecedenti paragrapho dicta fuerunt, magna aquae copia miscetur sanguine. Si autem simul debilitas summa adsit, non poterunt debita vi pelli per vasa corporis ingesta liquida, unde vel obruetur debilis homo his, & summam patietur anxietatem, dum moles liquidi movendi adeo per haec aucta fuit; vel ingesta aqua colligetur in cavis majoribus & minoribus corporis, & fiet hydrops, neque sedabitur tamen saepe sitis, dum omnis aqua ingesta sic iterum e vasis exit. Omnium optimum est, tunc addere aquosis talem vini quantitatem, quae resocillandis viribus convenit, neque interim nimio stimulo nocere possit: tuto enim febricitantibus vinum aqua dilutum dari posse in Commentariis §. 605. 2. vidimus: verum in hoc casu ob debilitatem major copia vini adhiberi poterit. Imo nec spirituosa, ut ipse vini spiritus, vel compositi aromatici spiritus officinales, nocebunt, si aquosis misceantur; & observatur, pulchrius sitem tunc sedari per haec, quam si soli aquosi potus exhiberentur. In hydropicis sitientibus magnum a similibus levamen percipitur; imo & operarii, a valido labore sitientes, solent spiritus vini pauculum sumere, sicque observant communi dein potu longe melius sitim tolli, nam sudores, quibus tunc adeo diffluunt, spirituosis his compescuntur, atque ita impeditur, ne ingesta liquida brevi iterum difflentur de corpore. Formulae similium potuum, qui his usibus servire poterunt, in Materia Medica ad hunc numerum habentur.

NAUSEA FEBRILIS.

§. 642. Nauſea irritum conatum vomendi ſignificat cum idea horroris; cauſam ergo habet proximam fibrarum muſcularium faucium, oeſophagi, ventriculi, inteſtinorum, muſculorum abdominalium leviorem convulſionem; haec fit 1. ab acri, putri bilioſo, in vacuum ſtomachum pulſo, in fauces adſcendente, utraque vellicante, & irritante, unde reliqua eoſdem ſequuntur motus; cognoſcitur ex inedia, halitu putri, ore, lingua faucibus ſordidis; vel 2. oritur a lenta, viſcida, fluctuante materie, quae in iiſdem locis natando vellicat; cognoſcitur ex ſignis glutinoſi praegreſſi (69. ad 75.); aut 3. a ventriculo, oeſophago, inteſtinis, & viſceribus vicinis leviter inflammatis; quod ſcitur ex ſignis horum propriis; 4. tandem etiam a memoria rei, quae olim aſſumta ſimiles nauſeas creaverat; 5. denique & ab inordinato liquidi nervoſi motu, undecunque excitato; cognoſcitur delirio, ſpaſmo, vertigine, tremore.

Nauſeare dicti ſunt primum, quibus in navi ac inter navigandum ſtomachus langueret: deinde conſuetudo obtinuit, ut vox ea quocunque modo ſic affectis tribueretur (*f*), atque ob hanc cauſam videtur ναυτία vel ναυσία Graecis dicta fuiſſe. Eſt autem conatus vomendi, ſed irritus, αἱ μὲν ναυτίαι σπαράττουσαι μόνον, οὐ μὲν ἐκκενουσαί γέ τινα χυμὸν. *Nauſeae enim vellicantes tantum, nullum vero humorem evacuantes*, dicebantur *Galeno* (*g*). Unde & *Seneca*, cum in navi fluctibus agitata, non aſſuetus his turbis, eſſet, dicit: *Nauſea enim me, ſegnis haec, & ſine exitu torquebat: quae bilem movet, nec effundit* (*h*). Saepe quidem nauſeam vomitus ſequitur; & fere omnem vomitum aliqualis nauſea praecedit; proprie tamen loquendo nauſeare dicitur homo, qui absque vomitu ſequente irritum vomendi conatum ſentit. Semper autem hunc vomendi conatum idea horroris comitatur, atque dum quis nauſeat, omnes cibos & potus averſatur. Si quis famelicus in prandio medullae oſſium putreſcentis, hepatis piſcium corrupti, vel carnis putridae pauculum tantum incautus devoraverit, nauſeabit ilico, & horrebit totus; donec vel vomitu excutiatur illud corruptum, vel acidis ingeſtis corrigatur, aut diluenti potu abluatur.

Videtur

(*f*) Plutarch. Sympoſiac. Lib. VI. Quaeſt 8. pag. 694.
(*g*) De Locis Affectis Lib. I. cap. 4. Charter. Tom. VII. pag. 391.
(*h*) Senec. Epiſt. 53. pag 472.

Videtur nauſea gradu tantum differre a vomitu: unde cauſae omnes, quae nauſeam faciunt, ſi augeantur, vomitum producunt; & viciſſim cauſae omnes, quae vomitum excitant, ſi minuantur, nauſeam pro ſuo effectu relinquunt. Cum ergo vomitus, uti poſtea §. 652. dicetur, ſit violenta expulſio illorum, quae ventriculo imprimis continentur, per convulſionem fibrarum muſcularium faucium, oeſophagi, ſtomachi &c.; videtur & idem in nauſea obtinere, ſed remiſſiore tantum gradu: adeoque cauſa proxima nauſeae erit levior harum partium convulſio, quae irritationem ad vomendum quidem facere poteſt, validam tamen illam expulſionem contentorum ventriculi, quae per vomitum fit, efficere nequit. Si homo ſaniſſimus, immiſſo in fauces digito, linguae radicem, velum pendulum palatinum, aut pharyngis initium tangat, mox nauſeabit; &, ſi ſimul hoc tempore manum abdomini admoveat, ſentiet muſculos abdominales jam moveri incipere a ſola mechanica harum partium irritatione. Videndum jam eſt, quaenam ſint cauſae remotae, quae leviorem hanc convulſionem harum partium, nauſeae proximam cauſam, excitare valent: atque hae cauſae commode in quinque diſtinctas claſſes diſtribuuntur, de quibus ſingulis ſeorſim agendum erit.

1. Frequens ſatis haec nauſeae cauſa eſt: hepar enim, tantae molis viſcus, a ſanguine allato ſua fabrica ſecernit humores magna ſatis quantitate, atque illos per ductum excretorium in duodenum inteſtinum defert. Verum vacuo ventriculo pylorus patet, adeoque collectus in duodeno inteſtino humor ex pancreate, hepate, veſica fellea facilius, ſola reſpirationis actione preſſis his partibus, per laxum pylorum in ventriculum regurgitat, quam per inteſtinum jejunum, tot rugis clauſum, tranſit. Unde etiam talis humor magna ſatis copia in ventriculo hominis ſani, diu jejuni, colligitur, & ſaepe eructatur; imprimis ſi pronus corpus incurvet. Semper autem tunc ſpumeſcens, ſubſalſus, leviter amareſcens in homine ſano invenitur. Si jam bilis ſolito acrior, vel majori copia, in ventriculum ſic deferatur, inde talis naſci poteſt irritatio, quae nauſeae producendae ſufficiat; uti etiam ſi talis humor, ventriculo contentus, in fauces regurgitat. Cum autem bilis in putredinem ex ſua natura ſatis prona ſit, & ſimul ad bilem, & alios humores in ventriculo cavo collectos, aër libere accedere poſſit, atque calor corporis interni huc conſpiret; patet facile, putredinem hic brevi metuendam eſſe. Haec videtur praecipua ratio eſſe, quare nimis diu jejunantibus appetitus pereat, & nauſea oriatur. Ubi autem diuturno nimis ſtagnatione jam ſubputrida bilis cyſtica, vel per febriles aeſtus incenſa & corrupta, huc defertur, facile patet, omnia haec mala augeri debere. Interim tamen non requiritur, ad continuam & moleſtiſſimam nauſeam faciendam, ut magna copia corruptae bilis in his locis haereat: mirabatur enim *Sydenhamus* (uti ad §. 634. dictum fuit) dum vomitorio dato expulſam materiam examinabat, illam nec mole valde ſpectabilem, nec pravis qualitatibus inſignem fuiſſe: & tamen irritum vomendi conatum inde ortum fuiſſe in morbis, patebat evidenter; quia emetico exhibito ſedabatur omnis nauſea. Cognoſcitur vero, quod talis nauſeae cauſa in corpore adſit, inedia: nam ſimulac aliquid putridi in ventriculo haeret, ilico omnis appetitus tollitur. Imo credo me obſervaſſe

aliquoties, ſolam majorem copiam bonae bilis in ventriculo fluctuantis inediam & nauſeam feciſſe, dum ad curandam topicam ventriculi debilitatem abdomen jejuno homini in lecto perfricandum juſſeram pannis laneis calidis, accenſi ſuccini vapore penetratis. Cum enim rudius perfricaretur, incepit nauſeare, vertiginoſus fieri, & ab omni cibo abhorrebat, donec poſt aliquot horas bilem evomeret, nec colore, nec aliis ullis attributis, a bili ſana diverſam: dum poſtea cavebatur, ne inter fricandum illa abdominis regio premeretur, ubi fundus bilis cyſticae infra hepatis limbum eminet, nihil mali percepit.

Si vero illud bilioſum, in ventriculo haerens in majorem corruptelam incipiat degenerare, tunc halitus putris ſimul adeſt, & amarus in ore ſapor: unde & *Hippocrates* (i) cibi faſtidium, & os amareſcens, pro ſignis habuit, quibus indicaretur ſurſum purgante opus eſſe. Raro autem accidit, ut diu aliquid corrupti bilioſi in ventriculo haereat, quin incipiant os internum, fauces, ſed imprimis linguae dorſum fordeſcere: uti alia occaſione dictum fuit in Commentariis §. 85., ubi de effectibus alcalini ſpontanei in primis viis agebatur.

2. Naturali lege primae viae ab ore ad anum uſque muco obliniuntur, qui & lubricitatem internae ſuperficiei harum partium conciliat, & ſimul illam defendit, ne ab aſperis corporibus deglutitis, vel ab acrioribus ingeſtis, tam facile laedi poſſit. Mucus ille, poſtquam his uſibus inſervivit, ſenſim detergetur, & imprimis ſaponacea bile dividitur, atque tandem cum faecibus per alvum exit. Ubi vero mucus ille ſolito tenacior eſt, aut bilis inertior fuerit aut parcior, ſenſim accumulatur, ventriculum gravat, & fluctuatione irritat; ſicque nauſeam parit moleſtam, & ſaepe ſatis diuturnam. Malum hoc ſatis familiare eſt literatis, imprimis provectioris aetatis: dum enim ſedentariam nimis vitam agunt, reſpirationis actione minus moventur viſcera abdominalia, bilis iners fit, & ſaepe ita inſpiſſatur, ut ex cyſtide ſua per anguſtum eius collum vix exire poſſit: ſimul etiam ſenes mucoſi magis ſunt caeteris paribus, quam juvenes. In multis etiam hominibus ſic diſponitur interna primarum viarum ſuperficies, uti fere obſervatur fieri in catarrhoſis, quibus ingens copia muci quotidie naribus emungitur, ſaucibus exſcreatur, vel ex pulmone per tuſſim educitur: unde ſaepe ingens copia muci in primis viis colligitur. Idem fieri poterit a glutinoſis nimis cibis ingeſtis; imprimis ſi ſimul debilior ventriculus, & inertior bilis fuerit. Sive jam mucus ille ſaucibus vel oeſophago adhaereat, ſive in ventriculo fluctuet, ſimilem fere effectum habet, ac ſi plumula, per has partes mota, continuo irritatio fieret, unde nauſea perpetua oritur, quamdiu ille mucus in his locis manet. Forte & idem obtinet, ſi inteſtinis, imprimis ſuperioribus, nimius mucus adhaereat: videmus enim inteſtina irritata per vulnera, inflammata, ſuffocata in herniis, nauſeam & vomitum facere. Similis nauſea obſervatur etiam naſci a vermibus per haec loca reptantibus, ſola tantum mechanica irritatione harum partium. Cognoſcitur autem talis nauſea, ſi praegreſſae fuerint

(i) Aphor. 17. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 142.

fuerint illae causae, a quibus constat mucum accumulari in primis viis; & simul observentur in corpore tales effectus, qui a viscida lenta tali materia fieri solent: de quibus omnibus, paragraphis hic citatis in capitulo de morbis a glutinoso spontaneo ortis, dictum fuit. Simul apparet hoc malum oppositum penitus esse illi, de quo praecedenti numero dictum fuit; nam nausea, a lento muco producta, saepe feliciter curatur amaris & bilio sis remediis, absinthio, centaurio &c. imo & bilis ipsa ex sanis animalibus desumta pulchre prodest; quae omnia nauseam, ab acri nimis vel subputrida bile ortam, augerent potius.

3. Si blandus mucus fluctuatione sua sic possit irritare has partes, ut convelli incipiant, sicque nauseam, imo & vomitum quandoque excitent, merito idem exspectatur ab illa irritatione, quae a levi etiam inflammatione harum partium fit: & observationes practicae hoc confirmant, uti postea patebit, quando de morbis inflammatoriis harum partium dicetur. Forte etiam, irritatis per inflammationem his partibus, major copia muci secernitur in iisdem: sic enim videmus, dum inflammatorius tumor fauces occupat, incredibilem copiam muci in his locis colligi, & continuo per os excerni. Verum etiam vicina viscera, imprimis quae ventriculo accumbunt, leviter inflammata, similem nauseam facere possunt, imprimis si a tumore harum partium ventriculus prematur. De hepatis inflammatione agens *Galenus* (*k*) monet, appetitum deletum, nauseam, vomitum, hunc morbum comitari, additque, omnia haec potius adesse, dum hepatis cava pars inflammetur, quam si in convexa parte id fieret. Facile autem patet, a pancreate, liene &c. inflammatis ob eandem rationem nauseam nasci posse. Signa autem, quae docent, hanc nauseae causam adesse, petenda sunt ex historia illorum morborum, qui ab horum viscerum inflammatione pendent; de quibus postea in morbis acutis febrilibus agendum erit.

4. Maxime mirum hoc videtur, interim tamen verissimum est, quod a sola mutata cogitatione nausea nasci possit. Alia occasione dictum fuit (vide Commentaria §. 104.) mirabilem hanc in mente proprietatem obtinere, quod possimus ideas cogitatas affigere signis quibusdam arbitrariis, inter quae signa & ideas cogitatas nulla omnino similitudo est: uti dum v. g. paucis literis adunatis excitantur in nobis ideae, quas dudum antea habuimus, & quarum ne quidem vestigium saepe in nostra memoria remansit. Illud obtinet & in animi affectibus, qui saepe nobis etiam invitis renovantur, a similibus causis. Idem jam de nausea verum est: probe memini, me postquam per plures dies foliorum senae cum tamarindis decoctum sumseram, ut artificiali diarrhoea gravem ophthalmiam curarem, postea adeo fastidivisse hoc remedii genus, ut diu ne quidem aliis praescribere potuerim, quin horrerem totus & nauseārem. Dum ante multos jam annos in pago suburbano incederem, sanissimus & optimo valens appetitu, mala fortuna ingentis Molossi, aquis suffocati, tumidum abdomen crepuit, quod ilico tantam exspiravit mephitim, ut & omnis appetitus deleretur ilico, & pessime nauseārem. Postea,

(*k*) De Locis Affectis Lib. V. cap 7. Charter. Tom. VII. pag. 496.

dum ad eundem locum veniebam, quamvis nihil tale cogitanti saepe subito rediit pessime illius foetoris memoria; neque sine horrore & nausea, quamvis leviori. Credo, unumquemque fere quandoque in se ipso expertum fuisse, quam facile nausea ex sola memoria rei, quae antea illam excitaverat, redeat.

§. Hystericis mulieribus, & viris simili mobilitate generis nervosi praeditis, saepe ab hac sola causa nausea fit. Imo etiam & in aliis, quibus firmior totius corporis compages esse videtur. Sic robusti saepe homines, modo non assueti fuerint, navis in mari agitationem ferre diu nequeunt, quin vertigo oriatur, & paulo post nausea, dein & vomitus. Pluribus, si retrogradi in curru vehantur, idem accidit; uti etiam a celeri corporis in gyrum rotatione. Notavit *Sydenhamus*, quod quamcunque partem corporis invaserit inordinatus ille spirituum tumultus, symptomata statim talia producat, quae illi parti competunt. Non mirum ergo, si in ventriculum vel intestina morbi hujus impetus detonet, nauseam & plura alia mala, his partibus propria, nasci posse. Praeterea mirum commercium inter ventriculum & encephalon intercedit; unde, hoc turbato, facile nausea & vomitus sequuntur; uti in vulnerum capitis historia patuit. Ob hanc causam videtur etiam nausea nasci quandoque, dum validis admodum animi affectibus turbantur homines. Neque refert, undecunque excitetur inordinatus ille liquidi nervosi motus, nam & in dissitis saepe a ventriculo corporis locis, dum nervi irritantur, nausea fit. *Helmontius* (*l*) *emturus villam obambulabat insigni cum appetitu; tum fortuito distorsit pedem, lapsus est, rigor statim obvenit, cum nausea, vomitu, & suffocato edendi priore appetitu: mox vero distortum pedem & semidislocatum reposuit: atque eodem instanti redditus est ipsi appetitus pristinus, cessataque est nausea.* Cognoscitur jam haec nauseae causa, si signa doceant nervos in quadam corporis parte irritatos esse vulnere, distractione &c. Uti etiam si cognita aegri temperies talis sit, ut nimia in toto systemate nervoso irritabilitas adsit; unde facilis spirituum ἀταξία, & omnia, quae inde pendent, mala nasci poterunt. Limpidae urinae profluvium si simul adsit, paroxysmi hysterici aut hypochondriaci certissimum signum, uti in Commentariis §. 633. dictum fuit, nullum dubium manet, nauseam in tali aegro praesentem ab inordinato liquidi nervosi motu procedere. Imprimis vero si delirium, spasmus, vertigo, aut tremor denotent, functiones illius visceris, unde omnes nervi pendent, cerebri nempe, turbatas esse. Notandum tamen hic est quam maxime, certissimis observatis constare, sordes, sive ante febrim existentes in ventriculo vel vicinis visceribus, sive febris tempore & per febrim ipsam natas & hic collectas, miro modo turbare posse omnes cerebri functiones, & saepe deliria, vertigines &c. producere. Adeoque, licet haec symptomata doceant cerebrum affici, tamen saepe causa omnium malorum non haeret in cerebro, sed in ventriculo; tuncque illa curatio, quae compescendo inordinatum liquidi nervosi motum agit, non sufficit, sed requiritur evacuatio saburrae hujus in ventriculo haerentis per emetica,

(*l*) In Capitulo *Pylorus Rector* No. 20. pag. 184.

tica, vel purgantia. Videantur illa, quae in Commentariis §. 229. dicta fuerunt de mira efficacia quorundam venenorum, quae omnes cerebri functiones peſſime turbant, quamdiu in ventriculo manent. Quaedam adhuc circa hanc rem dicenda erunt poſtea, ubi de *Delirio Febrili* agetur.

§. 643. Si diu manet, producit inediam, abſtinentiam a potu & a medicamentis, dein vomitus, & quae hinc produci poſſunt mala quam plurima, quorum praecipua debilitas, acrimonia alcalina putrida, ſiccitas.

Poſtquam intellectum fuit, quid nauſea ſit, & a quam diverſis cauſis producatur, ſequitur conſideratio illorum effectuum, qui a nauſea metuendi ſunt, ſi diu maneat: levis enim & pauco tempore durans nauſea non multum mali faciet, & facile tolerabitur. Omnia vero mala, quae a diuturna nauſea fiunt, pendent ab eo, quod nec cibo nec potu poſſit refici corpus, quamdiu nauſea manet; ab omnibus enim tunc ſemper abhorrent aegri; ſimulque ob eandem rationem nulla omnino medicamenta aſſumi poterunt. Verum in homine ſano, niſi ex cibo & potu ingeſtis, per vim vaſorum & viſcerum mutatis, reſtituantur illa, quae inevitabili vitae & ſanitatis effectu quotidie pereunt de ſolidis & fluidis corporis partibus, naſcitur debilitas; & omnes noſtri humores, poſt abſtinentiam a cibo & potu per viginti horas, ſibi relicti in quiete, & calore, vel etiam ſi valide moventur, in putredinem vergunt; uti ad §. 80., ubi *de morbis ex alcalino ſpontaneo* agebatur, demonſtratum fuit: naſcetur ergo, ſi nauſea diu duret, acrimonia alcalina putrida. Cum autem per inſenſibilem perſpirationem, & alias excretiones, continua fiat liquidiſſimae partis humorum jactura, neque potu reſtituatur illud deperditum, exſiccabitur corpus. Facile autem patet, omnia haec mala augeri, ſi febris nauſeam comitetur, cum per febrim ipſam (vide §. 587.) liquidiſſima exprimantur, & reliqua incraſſentur. Nunquam ergo vilipendi debet hoc ſymptoma febrile, ſed ſubitam medelam poſcit. Quomodo autem haec fieri debeat, ſequenti paragrapho dicetur.

§. 644. Siſtitur ex prima cauſa orta (642. No. 1.) uſu acidi, ſalſi, aquoſi potus, cibi, medicamenti; tum limili leni purganti exhibito; & acido auſteris roborantibus fibras; aut, ſi his non ceſſerit, vomitorio dato. Quae vero ex ſecunda cauſa (642. No. 2.) fit, illa tollitur, diluendo, attenuando, purgando, vomitum excitando. At, ſi ex tertia ortum duxerit (642. No. 3), tum non cedit, niſi illis morbis curatis, juxta deſcriptionem poſtea in his ſecuturam. Quarta ſpecies oblivione; & vitatione ſimilium aboletur. Quinta autem per auſtera, quietem, narcotica, aquam frigidam.

Cum ex illis, quae §. 642. dicta fuerunt, conſtitit, a tam diverſis cauſis nauſeam naſci, patet facile, nullam generalem curam dari poſſe, quae omnibus nauſeae ſpeciebus conveniat; ſed ſollicite indagandum eſſe per ſigna ibi tradita,

dita, a quanam causa nausea ortum duxerit; & deinde causae sic cognitae debita curatio adhiberi poterit.

1. Ubi ergo ab acri putri bilioso, in ventriculum pulso, nausea fit, illa tolli nequit, nisi illud bilioſum hic haerens expellatur; vel sic emendetur per idonea remedia, ut non amplius nocere possit. Notum est, omnem putredinem acidis & salsis caveri posse, & saepe multum emendari illam, quae jam facta est. Omnium ergo optimum est in tali casu, ut cibi, potus, medicamenta ex acidis parentur; vel & talibus, quae promtissime calore corporis acescunt sponte sua. Gratissimi ergo illi potus, qui §. 640. ad sitim febrilem commendati fuerunt, hic conducent pariter: per hos enim diluetur illud bilioſum; & cum saepe simul tenacitatem habeat, qua ventriculo adhaeret, per saponacea illa ex melle, aceto, succis fructuum horaeorum, illorumque syrupis aut sapis parata remedia, sic dividetur & attenuabitur, ut facilius dilui & expelli postea possit, si hoc requiratur. Simul etiam per eadem emendari poterit incipiens putredo illius bilioſi. Cibi gratissimi ex avena, hordeo, acetosa, succo citri, vini modica quantitate addita, lacte ebutyrato, pomis acidulis &c. parari poterunt. Tales autem cibi & potus medicamenti vices gerere possunt, quamvis tamen eidem scopo pulcherrime inserviant gratissima remedia ex rob sambuci, ribesiorum, berberissae &c. addito nitro, & spiritibus acidis fossilibus ex nitro, sale marino, vitriolo, sulphure arte chemica paratis, tali quantitate, quae saporis gratiam his remediis conciliet, neque interim nimia acrimonia ventriculum laedere possit. Iidem spiritus acidi, alcoholi uniti diuturna digestione aut repetita cohobatione, acidum oleoſum remedium exhibent satis blandum, quod tamen efficacissime omni putredini resistit, & grata fragrantia languentem ventriculum mire reficit. Adeo autem conveniunt haec in tali casu, ut aegri, licet quaevis alia fastidiant, illa tamen ferant, imo saepe & spontaneo appetitu avidissime expetant.

Simul autem hic conducunt talia remedia, quae & blando acido putredinem domant, & leni stimulo sic irritant simul primas vias, ut absque ullis fere turbis per alvum pellatur illud bilioſum. Cremor & crystalli tartari, tamarindorum pulpa, oxymel simplex &c. praecipuum hic locum obtinent; possuntque vel sola exhiberi, vel prioribus remediis admisceri. Cum autem per nauseam, imprimis si diuturnior fuerit, debilitetur ventriculi robur, proderunt & talia remedia, in quibus una cum acido adest illud austerum, quod prudenti usu adeo roborat solidas nostri corporis partes (vide §. 28. 4.). Mira hinc Cydoniorum, Diamoron Nicolai in officinis dictum, quod ex austero immaturorum mororum succo cum melle cocto paratur, granatorum succus, mespila, &c. & quae ex illis parantur in officinis remedia varia, adeo laudantur.

Ubi vero vel tanta copia est corruptae bilis, vel adeo intensa jam ejus malignitas, ut his emendari nequeat, sed a quovis assumto, quantumvis gratum etiam fuerit, augeatur nausea; nihil supereſt, quam ut vomitorio dato sursum expellatur. Interim tamen raro vel nunquam nocere poterit, illis, quae modo laudata fuerunt, prius exhibitis tentare curam, cum & putredo

tredo metuenda hic per illa cohibeatur, illud bilioſum ſic attenuetur & diluatur, ut poſtea per emeticum minori moleſtia expelli poſſit. Probe memini, cum poſt ſervidiſſimam aeſtatem febres bilioſae epidemice graſſarentur, in quibus moleſta nauſea & vomitus fere ſemper aderant, me aliquoties dediſſe ſtatim vomitorium absque multo levamine, ubi autem per unum alterumve diem oxymelle, vel ſimilibus, magna copia aquae dilutis, uſus fueram, ſponte ſaepe vomitu excutiebatur corrupta bilis, inſtar glutinis fere ſpiſſa, vel leni vomitorio, ſecunda vice exhibito, facile expellebatur. Leniora tamen vomitoria hic tantum proſunt, ne a validioribus febrilis impetus augeatur, qualia ex oxymelle ſcillitico, radice ypecacuanha &c. parari poſſunt: quae etiam minuta doſi tenellis infantibus tuto exhibentur. *Sydenhamus* (*m*), qui ſolis fere antimoniatis emeticis uſus fuit, fatetur, ſe debuiſſe abſtinere emeticorum uſu in junioribus, quamvis indicatio curatoria illa poſceret, quia metuebat in tenella aetate infelicem eventum. Maxime prodeſt ſimul, ſi poſt ſingulos vomitus aquae tepidae unciae aliquot potentur, vel ſimilis tenuis liquidi; ſic enim minori moleſtia vomunt aegri, & abluitur pulcherrime ex ventriculo omne illud bilioſum. Finita emetici operatione, datur lene diacodiatum, ut excitatus per haec remedia tumultus ſopiatur (*n*). Solo emetico hac lege dato ſe nauſeam in febribus feliciſſime curare potuiſſe, teſtatur *Sydenhamus*: & ſemper tuto hoc fit, modo conſtiterit, nihil inflammatorii in vicinis viſceribus adeſſe, & nullus metus ſit, ne diuturna cacochymia, vel latentibus vomicis, corrupta viſcera validos illos concuſſus, qui inter vomendum fiunt, ferre nequeant. Facile enim patet, inflammata loca, ruditer ſic agitata, gangraena affici poſſe: & ſi, v. g., in hepate corrupto vomica adſit, quae peſſimam nauſeam facere ſolet, dato vomitorio, ſaepe lethalis hypercatharſis ſequitur; dum tabefactum hepar, convulſis diaphragmate & muſculis abdominalibus validiſſime premitur, & ſic ſaepe rumpitur. Talem caſum ſe vidiſſe hac occaſione auditoribus ſuis dicebat *Celeberrimus Boerhaavius*, dum mercatori in hac urbe, qui dudum cum lenta febricula, & colore ſubicterico, hepatis male affecti ſigna habuerat, dabatur lene vomitorium ad nauſeam moleſtiſſimam curandam: quo facto ſurſum & deorſum evacuabatur quidem magna copia ichoroſae corruptae flavae materiae, ſed absque levamine; & manebat funeſta hypercatharſis cum animi deliquiis, ſicque paucis diebus elapſis moriebatur. In cadavere hepar in tota ſua ſubſtantia fere conſumtum, & ichore putrido plenum, inventum fuit. Poſtquam autem per vomitorium excuſſa fuit ſaburra, acida auſtera illa remedia, de quibus modo dictum fuit, pulchre proſunt, ut per haec diuturna nauſea & vomitu debilitatem ventriculo robur reſtituatur.

2. Si vero ſigna docuerint, lentam & viſcidam materiam, in ventriculo aut vicinis locis fluctuantem, eſſe nauſeae cauſam, haec pariter tollenda erit. Verum ſaepe tanta tenacitas eſt in hoc muco, ut nec vomitoriis nec purgantibus ſe averri facile patiatur, niſi prius dilutus & attenuatus fuerit. Aqua omnem

(*m*) Sect. I. cap. 4. pag. 68.
(*n*) Ibidem pag. 67.

omnem mucum in noſtro corpore praeſentem ſolvit & diluit, imo tenaciſſime ex narium muco concretae lemae ſola maceratione in aqua tepida pura ſolvi poſſunt. Verum in illis hominibus, quibus mucoſa talis colluvies adeſt, debilis ſemper ventriculus, & flaccidum corpus vix impune fert magnam aquae tepidae diluentis copiam; hinc ſapone Veneto, bile inſpiſſata ſanorum animalium, ſalibus alcalinis ipſis quandoque, amaris bilioſis & aromaticis medicamentis, qualia ſunt abſinthium, centaurium minus, gentianae aut helenii radices, conamur ſolvere tenax illud glutinoſum, & ſimul emendare debilem & frigidam ventriculi in his hominibus intemperiem. His factis tuto & facile per purgantia vel vomitoria expellitur mucoſa haec ſaburra, jam ſoluta & mobilis reddita. Prae reliquis hic commendatur oxymel illud ſcilliticum, apud Veteres Medicos tanti nominis remedium, quod penetrabili amarore ſcillae omne pituitoſum lentum fundit, & dividit, & parum majori doſi aſſumtum ſolutam pituitam expellit, vomitum excitando. Alia etiam vomitoria & purgantia eidem ſcopo inſervire poſſunt, qualia plura recenſentur in materia Medica ad hunc numerum. Raro enim aliquid periculi ab evacuantibus in hac nauſeae ſpecie metuitur. Ubi tamen mucoſa talis cacochymia omnem ſanguinem infecit, aliquando accidit, in cerebri ventriculis ſimilem materiam ſenſim incipere accumulari, unde ſtupidi, hebetes, oblivioſi, lethargici, tandemque & apoplectici fiunt. In illo autem caſu periculoſus ſaepe eſſe poſſet emeticorum uſus: illo enim tempore, dum vomit homo, videmus omnes humores majori impetu & velocitate verſus caput tendere; hinc facies tumet, rubent oculi & lacrymantur, ſibilus ſaepe in auribus percipitur, & vertigo. Ubi ergo encephalon lenta & viſcida cacochymia obrui incipit, per vomitum majori impetu & copia huc preſſi humores lethalem poſſent facere apoplexiam; adeoque tutius per purgantia tunc evacuatio viſcidae illius materiae obtinebitur.

3. Summa animi attentione ſemper inquirendum eſt, an vel ex genio epidemici morbi tunc regnantis, vel ex ſignis in aegro obſervandis, conſtet, inflammationem ventriculi vel vicinorum viſcerum nauſeae cauſam eſſe. Dolor harum partium cum febre continua, & pulſu duro, merito inflammationis ſuſpicionem faciunt. Emeticum in tali caſu datum ſumma damna facere nemo dubitat: validis enim illis concuſſibus idem his partibus inflammatis accidit, quod fieret, ſi quis manum inflammatam valide perfricaret; ſummus enim inde dolor & gangraena brevi ſequerentur. Sola ergo inflammationis cura generalis per venae ſectionem, purgantia antiphlogiſtica, diluentia &c. tunc conducit; ſimul adhibitis illis cautelis, quas varietas partis affectae requirit: de quibus omnibus poſtea in morbis inflammatoriis harum partium dicetur. *Sydenhamus*, magni *Hippocratis* exemplum ſecutus, candide fatetur, ſe in tali caſu erraſſe. In nobili enim foemina, ſanguineae temperiei & in ipſo aetatis flore, videbat una cum febre ardente importunum vomitum, quem emetico dato ſe toties curaſſe cum noviſſet, praemiſſa prius ſanguinis miſſione, vomitorium dari juſſit: verum ſequenti die alvum aegrae profluere cum intelligeret, ſtatim vidit, nocuiſſe vomitorium, quod alio in

caſu,

casu, ubi a bilioso corrupto nausea fit, diarrhoeam futuram certo praecavet, & praesentem tollit. Mutata hinc fuit medendi methodus, sed in cassum; periit enim aegra circa decimum quartum morbi diem. Cum autem infelici hoc eventu perculsus anxie evolveret omnia, quae in decursu hujus morbi observaverat, concluſit, inflammatorium hunc morbum fuisse. Summus enim ardor etiam post iteratam venae sectionem remanserat, sanguis emissus pleuriticorum sanguini similis fuerat, tussis aliqua, & obscuri quidam in partibus vitalibus dolores adsuerant; tempestas anni illa erat, quae finem veris & initium aestatis complectitur, morborum inflammatoriorum maxime ferax; & pleuritides eodem tempore populariter grassabantur. Unde postea eundem morbum, quo plurimi corripiebantur, pleuritidis instar curavit sanguinis missionibus, diluentibus &c. & quidem felicissime (*o*). Felix ille, qui commissum errorem ilico detegere novit: errare enim humanum est, adeoque omnibus commune; sed errorem cognoscere & corrigere statim, non nisi consummatis in arte Medica viris datum esse nemo ambigit.

Quarta species oblivione &c. Nihil enim hic in corporis solidis vel fluidis partibus mutatum est, & sola cogitationis mutatio nausean fecit. Sola ergo oblivio illius rei, quae olim nauseam excitavit, & sollicita evitatio omnium illorum, quae illius nauseosi memoriam refricare possunt, omnem hic curam absolvunt. Sic enim sensim deleri solet haec impressio, vel saltem eo usque debilitari, ut licet diu postea occurrant talia, quae nauseosi memoriam renovant, tamen inde vel nulla, vel levior longe, nausea redeat.

Quinta autem &c. Solus enim inordinatus liquidi nervosi motus nauseae causam praestat; hinc ille compesci debet: cui rei narcotica omnium efficaciſſimam medelam exhibent; de quorum usu videantur illa, quae in Commentariis §. 104. 202. & 229. dicta fuerunt. Cum autem plerumque nauseam ab hac causa ortam vertigo comitetur, vel praecedat, atque vertiginosi nullum fere motum corporis ferre possint absque augmento vertiginis, patet, quietem hic imprimis conducere. Monuit *Sydenhamus* (*p*), dum in hystericis vomitiones enormes curare tentaret, se dedisse narcoticum, forma potissimum solida, vel tam parca quantitate liquidi dilutum, ut ventriculum quasi obliniat tantum, neque possit evomi. Interim monebat simul, ut assumto narcotico statim conquiescerent, ac imprimis caput immotum tenerent, quia vel levissimus capitis motus, prae reliquis omnibus, vomitum provocabat. Ut autem debilis in his plerumque, & nimis facile mobilis, ventriculus firmetur, austera remedia, quae debiles nimis & laxas fibras tam pulchre roborant (vide §. 28. 4.), conveniunt; uti etiam aquae frigidae potus. Frigore enim accedere elementa nostrorum solidorum ad se mutuo, & augeri eorundem inter se cohaesionem, novimus. Praeterea omnia illa, quae ad curandam nimiam debilitatem fibrarum, vasorum & viscerum

(*o*) Sydenham Sect. II. cap. 2. pag. 148. &c.
(*p*) In Dissertat. Epistolari pag. 528.

§. 28. & 47. commendata fuerunt, hic ſummum uſum pariter habent; non quidem adeo ad tollendam nauſeam praeſentem, verum per haec ſic firmatur totum corpus, ut non tam facile poſtea a levibus ſaepe cauſis afficiatur; adeoque futura nauſea praecavetur. Inordinati enim illi motus liquidi nervoſi in robuſtis, & quotidiano labore exercitatis, hominibus non obſervantur; ſed in tenellis foeminis, & viris ſedentariam vitam degentibus, maxime familiares ſunt.

Evacuationes autem per emetica vel purgantia fere ſemper hic nocent; quia non haeret in corruptis humoribus morbi cauſa, ſed tantum a perturbato ſpirituum motu pendet. Quotidiana autem obſervata docent, hyſtericas foeminas, & viros hypochondriacos, ilico ſuis paroxyſmis corripi, ſi validae evacuationes praegreſſae fuerint. Interim tamen negari nequit, a ſolo inordinato ſpirituum motu miras mutationes, & ſubitiſſimas quidem, in liquidis noſtri corporis fieri poſſe. Si enim mari non aſſuetus homo, quamvis ſaniſſimus, in navi feratur, incipiet nauſeare plerumque, paulo poſt contenta ventriculo evomet, dein bilem; atque poſtea, moleſtiſſimo vomendi conatu, bilem ob ſaturatum viridem colorem aeruginoſam dictam exprimet. Haec tamen bilis non praeexſtiterat talis in hoc homine, ſed perturbatis inſolita navis agitatione ſpiritibus ſic mutata fuit. In hominibus ex alto in caput delapſis ſaepe ipſo momento bilis aeruginoſa evomitur, licet ſaniſſimi antea fuerint, uti in vulnerum capitis hiſtoria dictum fuit. Voluit quidem *Sydenhamus* (*q*), adeo lubricam eſſe & evanidam colorum ſpeculationem, ut nihil certi ex illis de corporum, in quibus apparent, natura queat deprehendi; atque ut hoc probaret, chemicorum praeſtigia adducit, qui ſola miſcela corporum inter ſe, miras colorum varietates producere noverunt. Tamen hoc videtur verum eſſe, quod, ſi ab inordinato ſpirituum motu ſic mutetur bilis, ut aeruginoſa facta circa praecordia fluctuet, nauſea manebit, quamdiu talis bilis ibi haeret. Vidi ſic quoſdam, qui nauſea & vomitu peſſime affligti fuerant, dum navi vehebantur, in terram delatos adhuc male ſe habuiſſe, donec leni emetico expelleretur illud, quod in ventriculo haerebat moleſtum. Agnovit etiam hanc rem *Sydenhamus* (*r*) dicens: *Quamvis autem ſatis pateat, originarium huius morbi fomitem in humoribus nullatenus ſtabulari; fatendum eſt tamen (quod res eſt) ſpirituum ἀναξίαν illam, cui morbus debetur, humores putridos in corpore coacervandos gignere* &c. ideoque etiam hyſtericorum affectuum curationem ab evacuantibus auſpicabatur; ſi nempe ſigna docerent, faeculentam humorum colluviem in viſceribus adeſſe. Ubi vero dolores atrociores, vomitus, diarrhoea &c. nullas inducias ferebant, anodyno inordinatos ſpirituum motus compeſcebat ilico; & poſtea, ſedatis his turbis, ſe ad curam radicalem hujus mali accingebat. Patet ergo, evacuantia non curare quidem primariam nauſeae, de qua hic agitur, cauſam; imo, ſi valida fuerint vel ſaepius repetita, nocere; prodeſſe tamen aliquando, dum collectos per turbas illas ſpirituum humores evacuant; imprimis ſi, finita horum operatione, anodyno dato compeſcantur excitati per haec evacuantia in mobiliſſimis illis corporibus tumultus.

§. 645.

(*q*) Ibidem pag. 499. (*r*) Ibid. pag. 504.

§. 645. Hinc intelligitur, cur in acutis, ubi nausea, purgatio initio data, ut & emeticum, adeo prosit, & in quo acutorum genere? Cur aegri acutis cum febribus conflictati adeo horreant pinguia, carnosa, ova, pisces, & contra appetant aquam, acida, fructus horaeos, frigida? Cur, nisi nausea superetur, nihil aegro prosint medicamina? Cur saepe hoc symptoma incurabile sit? Cur tales morbi tandem fere cum subito, insolito, mirabili appetitu, secedant;

Ex hactenus dictis de nausea patet ratio sequentium.

Cur in acutis, ubi nausea &c. Quia in his morbis tam saepe a corrupto acri bilioso in ventriculo, vel vicinis locis, stabulante perpetua nausea fit, & manet, quamdiu ibi haeret illud corruptum; imo mora, aëris accessu libero ad haec loca, & aucto per febrim calore, quotidie in pejorem malignitatem degenerat: unde vomitus, vel postea putridissima diarrhoea oritur, funesta saepe, dum morbi progressu fractis aegrorum viribus valida talis evacuatio ferri nequit. Unde si in initio morbi illud putre biliosum emetico expellatur, vel purgantibus per alvum deturbetur, omnia haec mala praecaventur. Omnium autem frequentissime haec methodus prodest in febribus acutis autumnalibus, quae post servidissimas aestates, exassata & incensa aëris caloribus bile, epidemice grassari solent; quae fere omnes continuae remittentes sunt, & ex intermittentium geminatis paroxysmis constant, & frequenter, fracto harum febrium impetu, in intermittentium classem se recipere solent. In acutis vero inflammatoriis, quales sunt plerumque illae febres continuae, quae vere jam adulto, vel aestate incipiente, grassari solent, falleret haec methodus frequenter, quia nausea, has febres comitans, saepius ab inflammatione ventriculi vel vicinarum partium originem ducit; unde tunc, a vomitoriis imprimis, omnia in pejus ruunt: uti patuit ex illis, quae ad numerum tertium praecedentis paragraphi dicta fuerunt.

Cur aegri acutis cum febribus &c. Omnia enim haec sponte sua in putridam corruptelam degenerant, & dum per febrim laesae sunt plurimae functiones, ingesta difficilius subiguntur, vel omnino non: adeoque propriam suam & spontaneam mutationem sequentur: simul aucta per febrim motus circulatorii velocitate omnia in putredinem tendunt (vide §. 100.): & saepe, uti dictum est, putrida bilis in morbis acutis ventriculum & vicina loca alluit. Hinc provida natura, quae toties sibi sola sufficit in morbis curandis, salutari instinctu tales aegros incitat & urget, ut appetant aquosa, acida, fructus horaeos & omnia illa, quae gratum refrigerium aestuanti per febrim corpori facere possunt. Haec autem molestam sitim levant, abluunt corrupta in primis viis haerentia, putredinem natam corrigunt, futuram praecavent, solvunt concreta vi blanda saponacea, & simul saepe leni stimulo alvum solvunt. Ex quibus satis patet, quantum haec prodesse possint in febribus acutis.

Cur, nisi nausea superetur &c. Quamdiu enim nausea durat, omnia

faſtidiunt aegri; & aſſumta quaedam ſi fuerint, vomitu excutiuntur, dum nauſeans ventriculus a quibusvis etiam aſſumtis tam facile irritatur. In febribus autem, cum nauſea plerumque vel ab acri bilioſo in primis viis haerente, vel ab inflammatione ventriculo aut partium vicinarum, pendeat, patet ſatis, medicamenta, quamvis aſſumta, nihil prodeſſe, niſi nauſea per haec tollatur. Niſi enim illud bilioſum v. g. in his locis haerens per medicamenta ſurſum vel deorſum expulſum fuerit, vel ſaltem ita emendatum, ut non amplius in tales convulſiones irritentur hae partes, quibus nauſea excitatur, nihil actum eſt, & illud corruptum, in his locis manens, affluentes humores ſua malignitate imbuet, nauſeam augebit, & vomitum faciet; per quem niſi expellatur, mora & calore corporis ſemper in pejus ruens putridiſſimam diarrhoeam, & dyſenteriam excitabit; quae fractis jam aegrorum viribus morbo & nauſea diuturna, ſaepe lethalis eſſe ſolet.

Cur ſaepe hoc ſymptoma incurabile ſit? Quia quandoque nauſeae cauſae tolli nequeunt. Si enim tam valida inflammatio ventriculi vel vicinarum partium fuerit, ut reſolvi nequeat, pariter nauſea inde orta inſuperabilis erit. Sic etiam ſi in corrupto hepate putris vomica lateat, quae continuo ſtillicidio putridam materiam per ductum hepaticum in duodenum inteſtinum depluit, nauſea perpetua aderit, nunquam curabilis, niſi putridus ille ſomes in hepate ſanari poſſit; quod tamen ſaepe fieri nequit. Vomitoria hic ſemper periculoſa, quia merito metuitur, ne tabefactum hepar disrumpatur inter vomendi conatus; & licet excuſſum fuerit illud putridum, quod in duodeno vel ventriculo fluctuat, brevi ſimilis hic colligitur materia; adeoque rebellis contra omnia remedia manebit nauſea, niſi quod aliquantum ſaepe adhuc mitigari poſſit acidis, imprimis ſpiritu ſalis marini; quo ad putredinem corrigendam vix invenitur efficacius remedium. Moleſtiſſima talis nauſea, & ſaepe incurabilis, obſervatur quandoque, dum tota interior ſuperficies faucium, oeſophagi, ventriculi, inteſtinorum ſic afficitur fere, uti in catarrhoſis membrana interna narium, & muco madet; ſenibus, & literatis hominibus ſaepe moleſtum hoc malum eſt. Obſervatur & ſimilis nauſea matutino imprimis tempore in illis, qui ardentibus ſpiritibus abutuntur quotidie: miſeris enim his adeo ſaepe languet & friget ventriculus, ut, niſi ſpirituoſis his ſtimuletur, perpetuum nauſeam & vomitum pituitae tenacis faciat; unde coguntur vel inviti in ſimilium uſu pergere. Pariter quotidianis obſervatis conſtat, nauſeam primo graviditatis ſtadio ortam, optimis etiam remediis reſiſtere, donec ſponte poſt tertium quartumve menſem a conceptu minuatur, ſaepe integre ceſſet.

Cur tales morbi tandem fere &c. Numeroſiſſimae in Hiſtoria Medica habentur obſervationes, quae docent, aliquando aegros nauſea ſatis diuturna, & faſtidio cibi fere omnis, conflictatos ſubito habuiſſe ſummum appetitum talium, quae nocitura videantur medicis & amicis. Interim tamen prudentiſſimi in arte viri monuerunt ſedulo, ne artis regulis nimis confiſi pertinaciter reſiſteremus ſemper aegris, dum etiam abſurda expetere videntur; uti alia occaſione in Febrium hiſtoria dictum fuit. Mira enim haec quandoque ſunt naturae in morbis debellandis molimina, quae omnem ſaepe

artis

artis Medicae ſolertiam ſuperant. Obſervavit *Sydenhamus* (*s*), circa finem febris cujusdam continuae epidemice vagantis, aegros, qui evaſuri erant, incongruum aliquod atque abſurdum ſive cibi, ſive potus, genus importune flagitaſſe; dicitque, quod lubens conceſſerit etiam talia, quae minus convenire videbantur, quia exhauſtae corporis vires refectione omnino indigebant. Ubi cauſae morbi cognitae profutura credunt Medici illa, quae aegri ſummo deſiderio expetunt, faciles ſunt: ſic dum morbo acuto laborantes potum tenuem, fructus horaeos, aëris refrigerium &c. petunt, haec concedunt: ubi vero in fine horum morborum haleces ſalitos, vel fumo induratos, & alia ſaepe difficilioris digeſtionis edulia, anxie deſiderant aegri, obluctantur illis plerumque, quia hoc artis regulis repugnare creditur. Tamen *in his omnibus naturae, ut videtur, aberrationibus, quilibet in Praxi Medica vel mediocriter verſatus, modo animum diligenter adverterit, facile concedet, aegros haud paucos, ubi primum ſpreto Medici dictamine genio ſuo obſecundaverint, ſe melius habuiſſe* (*t*). Cum autem illae, quae a nocentibus & juvantibus deſumuntur, certiſſimae ſint artis regulae (de quibus vide §. 11. 2. & §. 602. 7.), & plurima nos adhuc lateant & latebunt diu, videtur prudentiae Medici eſſe, ut non ſemper ſubito & inſolito aegrorum appetitui reſiſtat, ſed potius concedat, niſi certa pernicies ab illorum uſu ſecutura eſſet. Interim plerumque inſolitus talis appetitus acida vel ſalſa appetit, quae omni putredini adverſiſſima ſunt; & omnium frequentiſſime in gravidis mulieribus anorexia & cibi faſtidium talibus tollitur. Sic habet *Tulpius* (*u*), gravidam mulierem, ab omni cibo abhorrentem, poſtea appetiiſſe avidiſſime cruda acetaria, ac Rhombos Rigenſes ſale ac fumo induratos, atque integris ſex menſibus his ſolis ſalubriter vixiſſe. Alia mulier impraegnata tam impenſe delectabatur halecibus ſalitis, ut ante partum mille ac quadringentos comederit absque ventriculi offenſa, ullove ſanitatis diſpendio (*w*).

(*s*) Sect. V. cap. 2. pag. 288. 289.
(*t*) Idem in Diſſert. Epiſtolar. pag. 459.
(*u*) Obſerv. Med. Lib. 2. cap. 20. pag. 130.
(*w*) Ibid. cap. 24. pag. 135.

RUCTUS

RUCTUS ET FLATUS.

§. 646. Ructus pro causa habet elasticam, calore, effervescentia, fermentatione, dilatabilem materiem, quae uno momento coërcetur, altero, laxato claustro coërcente, exploditur cum sono, & impetu.

Quando cum sono & impetu exploditur sursum per os aër, vel elasticitate ipsi similis materia, dicitur *Ructus*. In quo ergo consideramus materiam expulsam, & deinde illas causas, quae hanc materiam coërcuerunt, antequam exploderetur, atque hactenus coërcitam postea cum impetu & sono prodire fecerunt. Binis enim his rite intellectis, habebitur cognitio ructuum & flatuum.

Materia autem ructus & flatus aër est, sive communis ille, qui nos ambit undique, sive elasticitate & pluribus aliis dotibus illi similis, qui in corporibus mire latens calore, effervescentia, vel & fermentatione inde extricatur. Docuit enim *Boyleus* (*x*), aquae, vino, oleo, aliisque liquoribus plurimis aërem inesse; qui, dum per antliam pneumaticam levabatur atmosphaerae incumbentis pressio, bullarum forma ascendebat. Pulcherrimis dein experimentis eandem rem perfecit, & coram auditoribus suis demonstravit *Celeberrimus Boerhaavius* (*y*), aërem elasticum, licet ejus particulae quadam tenacitate sibi mutuo adhaerescant, in minimas tamen partes sic dissolvi posse, ut sponte se insinuet in vacuos aëre meatus, qui in liquidis deprehenduntur, atque distribuatur aequabiliter per totam liquidorum massam. Exigua quidem quantitas aëris hac ratione imbibitur a liquidis, atque partem in illo liquido valde parvam implet; interim tamen, illa parva parte aërea absorpta, haec liquida nihil aëris ultra in se recipiunt, qualicunque demum arte hoc tentetur. Neque videtur una particula aëris sic soluti, seorsum existens in illo interstitio, quod inter contigua elementa liquidi est, habere notas physicas aëris, elasticitatem nempe & facillimam dilatabilitatem per calorem. Verum ubi quacunque de causa duae tales particulae aëris in liquido soluti, ex interstitiis elementorum liquidi, in quibus haerebant, excussae se invicem contingunt, tunc videntur se mutuo repellere, & minimam bullulam aëris veri elastici, & minimo caloris augmento dilatabilis, constituere. Mirabilis autem haec vis, qua separata aëris elementa, in liquidis haerentia, dein contigua facta, se mutuo repellunt, videtur aëris elasticitatem facere: haecque tanta est, ut minima illa aëris quantitas, quae soluta haeserat in aquae guttula,

(*x*) Nova experimenta physic. mechanic. Tom. I. pag. 57. &c.
(*y*) Vide Chemiae Element. Tom. I. pag. 507. & seq.

tula, contiguis factis elementis aëreis, calore expulsis ex interstitiis aquae, faciat molem talem aëris vere elastici, quae volumine suo multum superat guttulam aquae, in qua prius separata aëris elementa haeserant.

Omnia haec, quae in locis citatis directis experimentis probantur, assumenda erant, atque praemitti debebant, ut possemus inquirere, quomodo elastica illa materia, ructuum & flatuum materialis causa, in corpore nostro producatur, & quibus praecipue originem debeat.

§. 647. Hinc aër, sales oppositi, fructus horaei, humores putrescentes, vegetabilia fermentantia dant ructui, & flatibus materiem, cujus impetus, foetorque pro varietate ejus indolis varius est.

Materia illa ructuum & flatuum vel ingreditur corpus jam elastica, & calore dilatabilis, vel latens in quibusdam corporibus inde extricatur postea. De quibus singulis agendum. Materiam autem jam elasticam praebet

Aër. Illum flatuum in corpore humano materiam esse, jam monuerat *Hippocrates* (z) dicens: *Hominum enim & aliorum animantium corpora triplici alimento nutriuntur. Sunt autem illis alimentis haec nomina: cibi, potus spiritus. Verum spiritus, qui in corporibus sunt, flatus vocantur; qui vero extra corpora, aër.* Communem enim, qui nos ambit undique, aërem satis libere primas nostri corporis vias ingredi posse, nemo dubitat; praeterea cum cibis manducando aër subigitur, salivae, muco linguae, oris, faucium irretitur, sicque in ventriculum & inde per intestina defertur, pulcherrimos usus in ciborum digestione praestans, dum elasticitate sua & variata omni momento per calorem corporis pressione attenuat, fluxilitatem producit, & motum intestinum facit, vel jam factum continuat (*a*). Nullum ergo dubium manet, quin aër communis, corpus ingressus, possit facere materiam ructus & flatus causam.

Verum alia quaestio est, an aër in liquidis vel aliis corporibus latens sic, ut aëris communis notas physicas non amplius habeat, possit aliquando ex iisdem, dum in corpore nostro haerent, sic extricari, ut elasticitatem, & facilem illam a minimo caloris augmento dilatabilitatem, acquirat, dum adunantur simul, quae prius seorsim haeserant, aëris elementa. Patuit experimentis physicis & chemicis, ablationem pressionis atmosphaerae, vel insignem saltem ejus imminutionem, uti etiam calorem majorem, extricare solutum in liquidis aërem, adunare separata ejus elementa; atque sic aërem elasticum iterum produci. Verum & directis experimentis constitit ex humoribus nostris, gradum caloris corporis sani habentibus, non extricari aërem, nisi tanta fiat imminutio prementis atmosphaerae, quanta nunquam naturaliter observatur. Etiam in homine vivente vix unquam tantus calor adesse poterit, ut simili effectui producendo sufficiat. Adeoque concludere licet, aërem in humoribus nostris distributum non posse se naturaliter expedire sic, ut intra vasa col-

(z) De Flatibus cap. 2. Charter. Tom. VI. pag. 214.
(*a*) H. Boerhaave Institut. Medic. §. 58. 64. 69.

collectus forma aërea bullas ibi faciat (*b*): & si aliquando hoc factum fuerit, cita mors sequitur. Cani per venam cruralem apertam tubo immisso aërem inflavi; mox ingens anxietas, respiratio anhelosissima, & mors sequebantur. Idem notavit factum fuisse ab aëre venis jugularibus immisso *Harderus* (*c*). Invenit *Ruyschius* (*d*) in cadavere mulieris cor stupendae magnitudinis, inflatum; & dum cuspide cultelli vulnerabatur cor, subsedit ilico, exeunte aëre, quo plenum erat, absque ullo fere sanguine. Verum simul addit, illam mulierem subito mortuam fuisse. Plures similes observationes habentur, quae docent, post mortem aërem in vasis sanguineis aut receptaculis quandoque inventum fuisse. In animalibus, validissimo corporis motu exercitatis, tantus forte aliquando nascitur calor, ut aër extricetur ex humoribus, & bullas faciat; sed subita mors toties nimis validos motus sequitur. In morbis ardentissimis ante mortem saepe immaniter augetur calor, & tunc forte simile quid obtinet. Cum simul summa in putredinem proclivitas sit in talibus morbis, & putrescentia aërem dimittant contentum, uti statim dicetur; non ergo adeo videtur mirum, aërem verum elasticum, sanguini mistum, repertum fuisse post mortem, cum & tunc sponte sua in putredinem vergant omnia. Interim tamen ex his omnibus satis patet, naturaliter aërem elasticum non inveniri in sanguine; & dum adest, subitae mortis instare discrimen.

Verum detexit Chemia plures alios modos, quibus aër ille in corporibus latens extricari possit, & qui omnes locum habere possunt in primis viis, in quibus ructuum & flatuum sedes proprie est. Dum enim oppositi sales, vel & terrestria acidis mista, mirum illum effervescentiae motum excitant, ingens copia elastici aëris erumpit, quamvis etiam haec corpora ante suam miscelam in vacuo Boyleano diu haeserint, adeoque omnis aër inde extricatus jam fuerit, qui sublata pressione atmosphaerae liberari potest (*). Quantam copiam aëris generent fructus horaei, humores putrescentes, vegetabilia fermentantia, plurimis experimentis demonstravit *Boyleus* (†). Quotidianis experimentis constat, liquida fermentantia incredibilem copiam elastici aëris dare; qui, nisi spiracula invenerit, quibus exhalare possit, immani vi diffringit omnia. Verum quotidie talia assumuntur, quae sponte sua in fermentationem, vel in putredinem prona sunt; adeoque dum intestini illi motus in primis viis nascuntur, patet satis, genitum, vel potius extricatum inde, aërem elasticum, flatibus & ructibus materiam dare posse.

Varius autem impetus erit hujus materiae elasticae, pro vario modo, quo generatur. Effervescentia salium alcalinorum cum acidis impetuosam satis dissolutionem hujus elastici facit: putrefactio & fermentatio leniorem quidem impetum, sed & diuturniorem similis materiae generationem efficiunt. Fructus horaei,

(*b*) Vide de his H. Boerh. Chem. Tom. I. pag. §17. §18. §25. §26.
(*c*) Joh. Jacob. Harderi Apiarium pag. 114.
(*d*) Epist. Anatom. & Problem. 16. pag. 11.
(*) H. Boerh. Chem. Tom. I. pag. §17. & seq.
(†) In Experim. Physic. Mechanicis.

horaei, copioſe ingeſti, magnam copiam, & ſatis cito ſaepe, in calore corporis noſtri generant; unde ſaepe tam ſubita inflatio ventriculi in multis hominibus ab his comeſtis fit.

Foetor pariter diverſus erit ob eandem cauſam: putridus, ſi a putreſcentibus; acidulus vel vinoſus, ſi a fermentantibus; atque ab his iterum diverſus, ſi ab efferveſcentibus inter ſe oppoſitis ſalibus naſcatur. Rarius quidem alimenta talia ingeruntur, quae cum ſe invicem efferveſcunt, ſed medicamentorum titulo longe frequentius hoc fit; uti dum v. g. acido laborantibus cancrorum lapides aut ſimilia abſorbentia exhibentur &c. Ructus autem emiſſi diverſo ſuo foetore facile oſtendent, qualis ſit natura illorum, quae in primis viis haerentia elaſticam illam materiam producunt. Unde optime *Celſus* (*e*), ubi, de ſtomachi morbis agens, vomitum compeſcendum voluit, qui per ſe venit, excepit tamen: *ſi coacuit intus cibus, aut computruit, quorum utrumlibet ructus oſtendit, ejiciendus eſt.*

Vidimus ſic, quaenam ſit materia ructuum & flatuum: verum niſi huic materiae in primis viis jam praeſenti alia adhuc acceſſerit cauſa, non fient ructus & flatus, ſed libere exhalabit. Quaenam autem haec cauſa ſit, ſequenti dicetur paragrapho.

§. 648. Nec tamen omnia haec (647.), ſi libere exhalare queant, ullum dabunt impetum; unde liquet, ſpasmos ſphincteris oeſophagaei, oeſophagi, oris ſuperioris & inferioris ventriculi, atque inteſtinorum ſemper concurrere ſimul, iterumque laxari; inde ructus, flatus, crepitus, borborygmi clauſi.

Mira haec proprietas in ventriculo & inteſtinis hominum & plurimorum animalium, in quibus experimenta fuerunt inſtituta, obtinet, ut poſt mortem etiam diu ſatis motum illum vermicularem, periſtalticum dictum, retineant; imo & jam deficiens ille motus, calore fotis his partibus, vel & illas irritando, poſſit reſuſcitari (*f*). Simul etiam conſtitit, acria applicata his partibus feciſſe, ut ſpaſmo conſtringerentur, non tantum in loco, ubi illa acria haerebant, verum ſaepe in vicinis pluribus locis eodem tempore, ut nullus daretur tranſitus contentis in fiſtula inteſtinali, vel ventriculi cavo. Non ſine admiratione vidi, dum in cane, jam per aliquot horae minuta mortuo, cultelli apice irritarem, vel & forcipe prehendens laceſſerem ventriculum, illum fortiſſime contractum fuiſſe non in loco irritato, ſed ad aliquam inde diſtantiam; ita quidem, ut amplitudo ventriculi quinque ſextas partes ſuae capacitatis amitteret. Dum olei vitrioli exiguam guttulam viventis adhuc canis inteſtini exteriori ſuperficiei applicabam, inteſtinum ilico in hoc loco ſic contrahebatur, ac ſi funiculo conſtrictum fuiſſet. Adeo autem pertinax haec inteſtinorum contractio aliquando eſſe ſolet, ut *Wepferus* (*g*) obſervave-

(*e*) Lib. IV. cap. 5. in fine pag. 209.
(*f*) Wepferus Hiſt. Cicut. aquat. pag. 89.
(*g*) Ibidem pag. 91.

ſervaverit inteſtina colica defunctorum, uti & animalium, quibus purgantia aut corroſiva intruſerat, ſic conſtricta fuiſſe in diverſis locis, ut flatus, aut contenta inter duas contractiones intermedia, vix ulterius propellere potuerit. Quam diu autem irritans acrimonia pergit agere, expulſis flatibus renaſcuntur ſimiles, uti pulchro experimento docet *Wepferus* (*b*). Poſtquam enim cani exhibuerat dimidium ſcrupulum mercurii ſublimati, atque jam ſurſum & deorſum purgaretur, aperto abdomine prorupit ilico admodum inflatus ventriculus, quo compreſſo flatus per os elidebantur, mox tamen flatibus iterum impletus fuit. Omnibus autem his rite expenſis ſatis apparet, quid proprie flatus & ructus ſint, & a quibus pendeant. Elaſtica enim materies in his locis oberrans cauſam materialem conſtituit; efficientem vero ſpaſmodica contractio harum partium, ſive ab acri irritante, ſive ab inordinato ſpirituum motu, facta. Licet autem ab aëre cum cibis & potibus deglutito, vel eodem libere per vacuas primas vias oberrante, praeſto ſemper ſit illa materia elaſtica, flatus tamen & ructus non fiunt, niſi ſimul illi ſpaſmi acceſſerint. Confirmantur omnia hactenus dicta pulcherrime mira obſervatione, quae apud *Helmontium* (*i*) habetur. In puero enim monſtroſa hernia umbilicali laborante, ad ſesquipalmae extenſionem, ſub tenui & pellucida pellicula ſpectari poterant inteſtina, & miſer ille puer, quoties tormina patiebatur, ſpectandam ilei procellam praebebat Helmontio: *Adeo ut inteſtinum iſtud, tanquam ſibi obambulando ebulliiſſet, contorqueri & convelli videretur. Idque maxime, quoties nova tormina infeſtarent. Quae cum ſub doloribus ſic ſe haberent, voluit etiam ſubter ſanitatem contemplari, qualis eſſet inteſtinorum oeconomia. Atque tum obſervavit alium ſucceſſivum plane motum, quo ſe inteſtina exercebant. Nam quoties aliquid ſuperne ad anum transmittebatur* (*erat autem in conſiſtentia liquidioris ſyrupi & obſcure flavum*), *inteſtinum ſuis ſe transverſis fibris contraxit, tanquam penitus iſthac clauderetur, atque excrementum infra ſe depelleret: fiebat enim hoc ſucceſſiva fibrarum transverſarum contractura, non ſecus atque fidicen digitum poſt digitum aperit, & priorem laxat. Usque adeo propellebat quidem excrementum ſimul cum flatu, ſed hic retrocedebat ilico ad priſtinum locum.* Patet ergo, materiam elaſticam flatuum in inteſtinis adeſſe ſemper, flatus tamen & tormina tantum tunc fieri, quando ſpaſmodica contractione inteſtinum convellitur.

Cum ergo in oeſophago, ventriculo, & omni inteſtinorum tractu, ſpasmo convulſis fibris, intercipi poſſit materia elaſtica, patet in omnibus illis locis flatulentos tales tumores poſſe naſci, evanidos brevi, ſimul ac laxatis fibris prius contractis libera via conceditur interceptae materiae elaſticae; renatos ſaepe ilico, dum novi tales ſpaſmi fiunt. Conſtrictis ſic oeſophagi fibris interceptus aër globum illum in hyſtericis foeminis exhibet, dum falſo uterus huc aſcendere creditur. Ventriculi orificiis conſtrictis ingens tumor epigaſtrii apparet ab eadem cauſa; laxato ſuperiori ejus orificio, ructu explodi-tur elaſticum illud; ſi vero per pylorum exeat, per inteſtina diſpergitur, & per

(*b*) Ibidem pag. 297.
(*i*) in Capitulo de Flatibus N. 38. pag. 339. 340. & de Lithiaſi cap. 9. N. 132. pag. 734.

per anum exiens absque sono fere, flatus dicitur; si cum sono, crepitus. Si autem successive laxatis, atque iterum constrictis fibris, materia elastica in intestinis oberrat cum levi sono & murmure quasi, borborygmi dicuntur; & clausi quidem, si nulla flatuum emissio sequatur. Omnium frequentissime per totum coli intestini tractum talia murmura percipiuntur.

Ex illis, quae hactenus dicta sunt, satis patet, quid ructus & flatus sint in corpore humano, tam quoad materiam, quam causam efficientem: videndum nunc, quaenam mala inde metuenda sint.

§. 649. Si concurrunt hae duae causae simul (647. 648.), valide agunt, & diu perstant; tum elastica materies calore, motu, propria vi, excitata in dilatationem, constricta in cavo, cujus fibrae convulsione constrictae, membranas claudentes dilatat, tendit, dolere facit, vicina comprimit, unde dolores, anxietatesque oriuntur intolerabiles, mox ad emissos flatus cessantes. Vid. 220. ad 227. & 631. 634.). Ad haec autem vis febris accedens inexplicabilia certe tormenta facit.

Si ergo copia aëris, vel talis materia, quae magnam quantitatem elasticae materiae subito producere solet, adsint in his locis; simulque ab acri irritante, vel turbato spirituum motu, spasmo constrictis fibris intercipiatur illud elasticum, atque spasmi tam validi sint, ut retineant exire nitentem flatum; calore corporis ipsius & motu, augebitur rarefactio, nova similis ex flatulentis corporibus hic haerentibus generabitur elastica materia, distrahentur sensim magis & magis membranae claudentes, fientque diriſſima mala. Si enim considerentur illa, quae §. 220. & sequentibus dicta fuerunt de dolore, patebit facile, sensim sic aucta distractione, intolerabiles dolores debere nasci. Simul etiam vasa sanguinea, per membranas sic distentas dispersa, angustabuntur, unde inflammatio validissima, &, omni vitalium humorum motu suffocato, subita gangraena, adeo saepe hic lethalis (vide §. 432.). Verum & vicinae partes a flatulentis his tumoribus compressae, vel distractae, similibus affici poterunt malis. Memorabile hujus rei exemplum habetur in Commentariis §. 422. β, ubi gangraena jam imminebat, ob compressionem venae iliacae ab intestino colo, flatibus distentissimo, quibus tamen explosis, cruris tumor brevi evanuit, & vita in emortua jam fere parte rediit.

Si jam his addantur illa, quae in Commentariis §. 170. 3. dicta fuerunt de mirabili imperio, quod nervi per abdominalia viscera dispersi in vitales corporis humani functiones habent, patebit, quanta mala aliquando ab hac sola causa fieri possint, & quare in colicis illis, clausis dictis, post paucas saepe horas in sanis & robustis hominibus mors sequatur. Simul etiam patet, intolerabiles aliquando anxietates a flatibus nasci posse, dum flatu tumentes partes comprimunt vasa vicina majora, de qua re *in capitulo de anxietate* dictum fuit. Praeterea distracta diu flatibus intestina paralytica fieri possunt,

atque postea nunquam ad naturalem contractionem redeunt; unde postea in dilatato tali sacco accumulantur ingesta, & retenta diu nova iterum mala faciunt: hinc volvuli, sive susceptiones intestinorum, dum dilatatum intestini locum proxima pars intestini, quae non tumet, ingreditur. Summo ergo jure dixit *Hippocrates* (*k*), volvulos, intestinorum tormina, & alios confirmatos morbos a flatibus fieri.

Tanta tamen & tam numerosa mala cessant ilico, si, solutis his spasmis, interceptus aër libere exeat; sive sursum per ructum, sive deorsum per flatum expellatur, sive per varia intestinalis fistulae loca succesſive oberrans murmura illa & borborygmos faciat. Si nempe nondum, distractis a flatu distendente membranis, inflammatio valida, vel gangraena, succesſerit; vel nimia & diuturna distentione paralytica factae fuerint; tunc enim, emisso quamvis flatu, plurima adhuc mala supersunt; imo saepe subita mors sequitur, dum in vado jam aegros esse temere credunt incauti. Cum enim in colica illa, clausa dicta (*beslooten colyck*) nullo artis molimine interceptus aër excludi potest, subita saepe gangraena nascitur, qua dum tabescunt intestina, solvuntur illi spasmi, & exeunt flatus, sed sero: quamvis enim doloris absentia & flatuum expulsio spem salutis miseris aegris talibus facere videantur, extrema corporis frigida, pulsus debilis & intermittens, sudor frigidus, & cadaverosa facies demonstrant satis perito Medico, mortem brevi instare. Ideo dixit *Hippocrates* (*l*): *Dolores ex hypochondriis & tumores, si recentes sint, & sine inflammatione, solvit borborygmus in hypochondrio excitatus, & maxime exiens cum stercore, urina & flatu. Si vero non, & ipse transmissus. Juvat vero & descendens ad inferiores partes.* Ubi pulchre notatur, recentia tantum haec mala, & sine inflammatione, sic levari. Quotidianae observationes hoc docent in hystericis & hypochondriacis, in quibus intolerabilis anxietas, & dolores saepe acerrimi, unico emisso flatu, vel ructu, levantur ilico. Non ergo absque ratione Tiberius Claudius Caesar *dicitur meditatus edictum, quo veniam daret flatum crepitumque ventris in convivio emittendi, cum periclitatum quendam prae pudore ex continentia reperisset* (*m*).

Ubi vero illo tempore, dum spasmo constrictis his partibus interceptus aër clauditur, febris accedit, patet facile, quanta mala fieri debeant. Notum enim est ex Physicis, aërem aucto calore immaniter rarescere posse; verum per febrim calor accenditur. Deinde inflammatio, si nondum adsit, per febrim brevi excitabitur; dum aucta velocitate humores compressa a distendente flatu vasa urgebunt. Si vero jam adfuerit inflammatio, illa per febrim excitatam brevi sic increscet, ut post intolerabiles cruciatus in subitam & lethalem gangraenam desinat. Haec est ratio, quare periti Medici ventris tormina, si absque febre fuerint, non adeo metuant; ubi autem febris simul adest, pessima praevideant, atque ilico efficacissimis remediis natam jam, vel brevi nascituram, inflammationem curare satagant. Si jam talia

(*k*) De Flatibus cap. 5. Charter. Tom. VI. pag. 217.
(*l*) In Prognostic. Charter. Tom. VIII. pag. 631.
(*m*) Sueton. in Tib. Claud. Caes. §. 32. pag. 477.

talia simul haeserint intercepa, quae aucto calore plurimum elasticae materiae generant, uti fructus horaei, liquida fermentantia in ipso fermentationis actu suppressa, aut similia quaevis, poterit per febrim, & calorem majorem inde natum, tanta fieri hic distensio, ut crepent viscera; cum vel fortissima dolia ab elastico inter fermentandum genito disrumpantur. Horrenda talia mala quandoque accidisse Historia Medica docet. Patet simul ratio asserti in *Coacis Praenotionibus* (*n*); *In febribus inflata alvo flatum non erumpere, malum.*

§. 650. Curatio hujus mali fit 1. auferendo materiem (§. 647.) per diluentia; calida aquosa leviter aromatica dissipantia; salium aequilibrium tollentia in requisitum praepondium; putredinem corrigentia; fermentationem sedantia 2. Convulsiones sedantia; lenientia acrium, compescentia spiritus, huc revocanda. Quorum princeps opium, & lenia antihysterica. 3. Clysmatibus, fomentis, epithematibus, calidis laxantibus, anodynis, leniter aromaticis, ut & cucurbitis, sine scarificatu abdomini impositis.

Ex antedictis patuit, duplicem esse flatuum & ructuum causam, materiam nempe elasticam aëris deglutiti, vel ex ingestis extricati; & dein spasmos oesophagi, ventriculi &c., per quos constrictae partes intercipiunt illam materiam elasticam. Si ergo possit tolli illud elasticum, vel solvi spasmi intercipientes, ut illud elasticum libere ire & redire possit, sanatio obtinetur. Quomodo vero, & per quae hoc fieri poterit, jam dicendum erit.

1. Aër semper in primis viis oberrat, adeoque non poterit auferri haec flatuum materia, quae ab aëre hic haerente pendet. Verum ubi aër partibus spasmo constrictis intercipitur, expediri nequit, nisi spasmi illi solvantur; de qua re sequenti numero hujus paragrahi agetur. Verum flatulenta materia ex ingestis fermentantibus, putrescentibus, vel effervescentibus nata tolli poterit, vel sic corrigi, ut non amplius noceat. Primum hic locum & insignem maxime usum habent diluentia, quae, uti antea saepius dictum fuit, ex aqua vel aquosis solis fiunt: his enim attenuatur, solvitur, & mobilis redditur materia talis in primis viis haerens, sicque optime disponitur, ut sursum vel deorsum expelli possit. Aquosa autem haec calida adhibentur, quia per calorem vis aquae, qua diluit & attenuat, augetur. Praeterea dum materiali flatuum causae tollendae operam damus, semper etiam memores esse debemus, spasmos simul adesse, adeoque nihil dari debere, quod illos augere posset. Constat autem quotidianis observatis, a frigido potu copioso saepe ventris tormina & flatus excitari, vel augeri eadem, si prius adsuerint. Monuerat etiam *Hippocrates* (*o*), Frigidum convulsiones & tetanos facere, illudque

(*n*) N. 45. Charter. Tom. VIII. pag. 853.
(*o*) Aphor. 17. & 18. Sect. V. Charter. Tom. IX. pag. 204.

illudque nervis inimicum esse; calidum vero amicum: Et paulo post (*p*) addit, calidum dolores sedare, convulsiones & tetanos mitigare. Cum ergo nervosae adeo sint primae viae, & spasmi semper adsint in flatibus, patet ratio, quare calida aquosa requirantur. Solent his addi aromatica grata remedia, quae copiosa aqua diluta blando stimulo leniter irritant has partes in aequabilem contractionem. Continua enim & successiva contractione fibrae ventriculi & intestinorum urgent & premunt contenta; verum haec contractio solvitur mox, & in proximo loco renascitur quasi, uti in vivis animalibus dissectis observatio motus peristaltici docet. Praeterea vidi, dum irritarem leviter intestina, spasmum fieri in loco irritato, vel & aliquando in loco vicino: ubi vero dein in alio loco similem irritatiunculam facerem, vidi priorem spasmum cessare, & ipsi similem alio in loco nasci. Admodum credibile videtur, omnia illa carminantia remedia in officinis dicta simili fere modo agere: nam revera observantur haec aeque flatus producere, quam dissipare. Si enim quis spiritum anisi, levistici, vel alium quemcunque spiritum aromaticum compositum sumserit, brevi ructum edet, licet antea nullos flatus senserit bene sanus. Unde apparet, leni irritatione haec prodesse posse, ut facti jam spasmi solvantur, quamvis ab iisdem assumtis leniores & ilico fere evanidi spasmi excitentur. Sed & simul monendum est, omnia haec aromata, imprimis si cum vini spiritu destillati inde liquores propinentur, nisi juvent ilico, nocere pessime posse: metus enim est, ne a nimis valido vel saepius repetito, horum stimulo augeantur spasmi, qui jam adsunt; & inflammatio, semper hic metuenda, a calidis his remediis oriatur; vel augeatur plurimum, si jam adfuerit. Longe periculosior horum usus erit, ut facile patet, si febris tormina & flatus comitatur; & lethales frequenter errores hic fiunt, dum plerumque solent aegri, antequam Medicum advocent, spiritibus talibus aromaticis uti, & saepe satis liberaliter. Ubi vero leniora aromata, uti sunt calida illa semina majora & minora dicta in officinis, largae copiae aquae infusa ponantur, pulcherrimum usum habent in flatibus dissipandis; sicque simul omnis metus abest, ne nimia acrimonia nocere possent.

Salium aequilibrium tollentia &c. Quam subita & copiosa fiat elastici aëris generatio, dum oppositi sales inter se effervescunt, plurima experimenta docent. Rarior tamen haec ructuum & flatuum causa esse solet. Si tamen infantibus acido laborantibus sales alcalini dantur majori copia, posset a tali causa flatibus subito sic distendi ventriculus, ut ambo ejus orificia spasmodice constringerentur, & in tenellis his, & adeo facile irritabilibus corporibus, lethales fierent convulsiones. Hinc sapone Veneto dato tutius dissolvuntur caseosa illa acida coagula in ventriculo saepe haerentia; & deinde leni vomitorio aut purgante exturbantur. Melior etiam usus absorbentium acidi, uti lapidum cancrorum, coralliorum & similium, parca dosi sed repetitis vicibus, quia lenior inde cum acidis effervescentia, neque tam subita & valida disploso elastici illius aëris, inter effervescendum nati, fieri solet. Si

(*p*) Ibid. Aphor. 22. pag. 207.

Si autem cognoscceretur, flatuum causam ab oppositis salibus, simul in primis viis effervescentibus, produci, unicum remedium est, diluentibus magna copia ingestis illa enervare; vel majorem copiam alterutrius, acidi nempe vel alcalici, ingerere, ut, illo praevalente, cessset brevi mutuus ille conflictus. Pulchre etiam prodest in tali casu olei amygdalarum vel alterius cujusvis mollissimi usus copiosus; sic enim oppositorum salium acrimonia obtunditur, ut minori efficacia in se mutuo agere possint.

Putredinem corrigentia. Putrescentes humores elasticam ructuum & flatuum materiem gignere, §. 647. dictum fuit. Foetor autem putridus ructuum aut flatuum, uti & illa, quae §. 84. 85. 86. recensita fuerunt, signa docent, hanc causam adesse. Illa, quae putredinem corrigunt, tunc flatus discutiunt, imprimis acida: & inter illa nullum fere remedium pulchriori usu se commendavit, quam si spiritus nitri aut salis marini diuturna digestione alcoholi jungatur, unde spiritus nitri dulcis prae reliquis adeo laudatus fuit apud autores, tanquam summum flatus discutiens. Non autem universalis adeo ejus usus est, ut voluerunt multi, sed tantum in hoc casu prodest.

Fermentationem sedantia. Frequens satis & saepe periculosa admodum flatuum causa est, dum talia ingesta fuerunt, quae in fermentationem admodum prona sunt. Fructus hinc horaei, majori copia ingurgitati, toties pessima mala fecerunt; nam citissime calore corporis nostri fermentare incipiunt; imprimis si vinum illis superbibatur, uti multis in more est, dum credunt nimium ab horum usu refrigerium optime sic emendari. Notum est, uvarum succum, dum exprimitur, ilico fere sibilum facere, & inceptae fermentationis signa dare: idem etiam plus minusve observatur in reliquorum fructuum horaeorum succis. Neque tantum haec nocent, quatenus elasticam materiam copiosam generant; verum etiam quia spiritus ille, sylvestris dictus *Helmontio*, inter fermentandum genitus, spasmis producendis aptissimus est, adeo miro modo in totum genus nervosum agens. Optimum remedium est, ut subito expellatur fermentans haec materia sursum vel deorsum; uti toties sponte fit, dum a talibus validissima cholera nascitur. Si vero hoc tuto fieri nequeat, sedari debet ocyssime incepta jam fermentatio. Inter illa autem, quae fermentationem sedare possunt, bina tantum hic locum habent, sulphuris nempe spiritus per campanam dictus in officinis, qui sulphuris accensi vaporem condensatum exhibet; & terrestrium absorbentium, quae omne acidum, fermentationis effectum, destruunt, copiosus usus (*q*). Constat enim certissimis experimentis, sulphuris accensi halitum vasis, quibus facillime fermentabiles succi continentur, inclusum omnem fermentationem impedire: adeoque non sine ratione a spiritu sulphuris similis effectus exspectatur. Ubi autem acidam insignem acrimoniam fermentans liquidum in primis viis habet, absorbentia illa terrestria prae reliquis commendantur.

2. Effi-

(*q*) Vide H. Boerh. Chem. Tom. II. pag. 186. 187.

2. Efficiens flatuum causa, uti dictum fuit §. 648., erat convulsio, sive spasmus illarum partium, quae elasticam flatuum & ructuum materiam continent naturaliter, & quae materia, spasmo constrictis his partibus intercepta, producebat omnia illa mala, quae paragrapho praecedenti enumerata fuerunt. Simul tunc patuit, omnes ructus & flatus abesse ilico, dum illi spasmi tolluntur. Experimentis tunc enumeratis constitit pariter, acria nervosis his partibus applicata spasmos tales producere, quibus elastica materia intercipi possit; adeoque omnia illa, quae acrimoniam leniunt vel enervant, convulsiones ab hac causa ortas curare. Lenientia ergo acrium huic scopo conveniunt; & vel sunt generalia, quae diluendo, vel obvolvendo, quamvis enim acrimoniam mitigant, cui usui diluentia aquosa, praecedenti numero hujus paragraphi laudata, pulchre inserviunt; uti etiam olea mollissima larga copia sumta, quae quodvis acre demulcent, & simul has vias corporis inungendo sic muniunt, ut ab acribus hic haerentibus vel omnino non, vel saltem minus valide, afficiantur: simul etiam laxando & emolliendo constrictas partes optime prosunt. Haec est ratio, quare oleum lini, vel aliud simile, ad libram unam aut alteram potatum in periculosissimis casibus, ubi jamjam gangraena imminebat, ex ipsis orci faucibus toties homines eripuerit. Prout autem cognita haec acrimonia varia est, diversa etiam specialia adhibentur lenientia: sic acida acrimonia alcalicis, vel terrestribus acidum absorbentibus, mitigatur, & contra alcalinum putridum acre domatur acidis; & sic porro. Verum de his omnibus in Commentariis §. 605. actum fuit.

Sed & sola major determinatio spirituum nervosorum in quasdam partes, a quacunque demum causa ortum duxerit, spasmos & convulsiones excitare valet. In nostro enim corpore adsunt causae sufficientes ad omnes musculos voluntatis imperio subjectos simul & semel tendendos. Si ergo ex ingenti illa copia spirituum, quae semper praesto est, fiat derivatio ad partem quandam, illa erit statim vero tetano affecta. Dum v. g. homo in aquas delapsus porrectum baculum manu arripit, tanto impetu in musculos hujus partis spiritus ruunt, ut validissime non tantum retineat baculum, & totum corporis pondus sustineat, verum jam de aquis educto tali homine tanta fuit observata haec determinatio, & tam durabilis, ut per aliquot saepe minuta nulla vi potuerit solvi constricta manus. Si ergo in hystericis vel hypochondriacis a perturbato motu spirituum spasmi illi fiant, tunc illa in usum vocanda sunt, quae turbas has compescere valent. Inter illa autem princeps merito opium habetur, verus spirituum tumultuantium domitor, & cujus usu solo testatur *Sydenhamus* (r) se potuisse sedare enormes dolores, vomitus, diarrhoeas &c. a spirituum perturbato motu orta. Dum ab herniis incarceratis irritatae intestinorum fibrae spasmodice contrahuntur, & intercepta sic materie elastica turgentia intestina reduci nequeunt, praemissa larga venae sectione, ut maxime in tali casu metuenda inflammatio caveatur, opium

(r) In Dissert. Epistol pag. 505.

opium datum felicissime saepe hos spasmos solvit, & ab imminenti mortis periculo liberat. Unde merito inter illa remedia, quae carminativa, id est flatus discutientia, vocantur, primum locum obtinet. Huc etiam faciunt antihysterica dicta remedia, *quae foetoris exhalatione repellendis spiritibus, seditionem molientibus, & in loco suo continendis apta nata sunt* (s). Sic videmus in hystericis mulieribus castorei virus, alae foetidae gravem foetorem, ungularum animalium combustarum nidorem &c. dicto citius saepe omnes has adeo miras turbas compescere, & spasmos solvere. Lenia autem antihysterica hic tantum locum habent, quia ab acrioribus & admodum calefacientibus, uti spiritu salis ammoniaci, salibus volatilibus oleosis & similibus abstinendum est, ob inflammationis metum.

Notandum hic quam maxime videtur, quosdam errasse, dum volebant, corpus subito exhauriendo per validas sanguinis missiones, solvere illos spasmos. Quamvis enim sanguinis missio saepe hic usum habeat, ut nata jam inflammatio in distentis flatu partibus, vel vicinis ab iisdem compressis, tollatur, vel & caveatur futura; tamen ad spasmos illos tollendos valida & subita evacuatio anceps saepe remedium est, cum ab hac sola causa convulsio nasci possit, uti alia occasione ad §. 232. dictum fuit. Sufficit enim hic, ut mutetur spirituum determinatio per antihysterica dicta remedia, vel sopiatur impetus per narcotica.

3. Omnia autem illa, quae praecedentibus numeris dicta fuerunt, poterunt & per clysmata applicari, & summo quidem cum effectu. Quamvis enim haec crassis tantum intestinis recipiantur, vixque unquam in tenuia intestina veniant, pulchre tamen prosunt, cum saepe in colo intestino flatuum causae haereant, & durae faeces, in crassis intestinis accumulatae, flatulentae materiae, ex tenuibus intestinis in crassa jam propulsae, remoram faciant, quae commodissime clysmatibus elui possunt. Praeterea crassa intestina, calido emollienti liquido repleta, mollissimum fomentum vicinis tenuibus intestinis praestant. Unde in gravioribus casibus omni hora ex similibus paratum clysma injicere convenit; cumque tunc periculum in mora est, oleum lini, cum aqua & melle, optimam materiam dabit. Ubi vero aliquoties mollissima talia clysmata sine successu applicata fuerunt, acriora cum spe adhiberi possunt, ut nempe per haec irritatis crassis intestinis spasmi in aliis locis solvantur: illud enim aliquando fieri patet ex illis, quae ad numerum primum hujus paragraphi dicta fuerunt. Memini mihi aliquoties haec successisse, dum salis gemmae unciam aquae libra solutam injici curarem; imo & cum felici successu, ex helleboro nigro, colocynthide & similibus parata enemata, adhibui; modo nulla signa docerent, inflammationem jam adesse: acribus enim his stimulis una cum faecibus saepe prodierunt magno cum impetu flatus. Ubi vero his tentatis non levantur haec mala, narcoticis ilico sopiendi sunt excitati per haec tumultus.

Simul etiam quam maxime conducit, fomentis calidis, ex laxantibus & anodynis paratis, totum abdomen obvolvere, cavendo tantum, ne haec re-

(s) Ibidem pag. 507.

frigescant, tunc enim nocerent: hoc autem lateribus calidis, aut sacculis arena calida plenis applicatis, impediri poterit. Balneo calido immerguntur aegri in eundem finem. Quantum autem boni ab his expectari possit in sedandis spasmis & convulsionibus, patet ex illis, quae in Commentariis §. 164. dicta fuerunt. *Galenus* enim, dum ob distractos enormi vi musculos instare convulsionem in se ipso sentiret, perpetua calidi olei affusione ad partes affectas evitavit hoc malum; & testatur, se ilico sensisse, cervicis musculos distendi, & instare convulsionem, dum vel modico tantum tempore intermitteretur calidi olei affusio. Similia & in volvulo curando commendavit *Hippocrates* (*t*), qui, omnibus his incassum tentatis, ausus fuit follibus, ano inditis, aërem vi impellere, ut contracta dilataret intestina. Vivum catulum nudo abdomini semper accumbere jussit *Sydenhamus* (*u*), ut horrendos ilea laborantium spasmos compesceret blando hoc & tepido, simulque corpori humano quam maxime analogo, fomento. Emplastra carminativa dicta in officinis, in eosdem usus adhibentur, quae exhalantem de corpore humorem repercutiendo fovent, & aromatum, quibus constant, grato stimulo, leniter calefaciente, prosunt.

Vix tamen ullum praesentius remedium cognoscitur ad spasmos illos solvendos, quibus intercepta materia flatulenta coërcetur, quam cucurbitae: per illas enim ilico dolores a flatulento spiritu ortos tolli, ac si incantamento hoc fieret, jam monuerat *Galenus* (*w*). Frequentem satis harum usum apud Veteres fuisse, patet ex *Celso* (*x*). Duo autem harum genera erant, quaedam enim altera parte tantum patebant, & ardente linamento indito applicabantur; alia vero, in una parte aeque patula ac priora, in altera foramen exiguum habebant, per quod fugendo aër educebatur, & deinde haec apertura cera claudebatur. Utroque casu aër in cucurbitae cavo haerens educebatur; sive hoc fieret illum expellendo per linamentum incensum, sive suctu extrahendo. Unde atmosphaerae, incumbentis cucurbitae, pressio praevalens jam illam arctissime apprimit illi parti corporis, cui applicatur, sicque adhaerere facit: hujus rei ratio ex Physicis facile patet. In illam vero partem, quae cucurbitulae impositae cavo tegitur, humores majori copia & impetu ruunt, cum atmosphaerae pressio hic jam nulla est, vel saltem admodum minuta: unde tumor & rubor in hoc loco semper nascuntur plus minusve, prout cucurbita fortius vel diutius adhaeserit. Hodie commodissime applicantur quibusvis fere corporis partibus cucurbitae, dum per antliam applicatam aër ex illarum cavo educitur: sicque pro lubitu possumus efficere, ut magis vel minus adhaereant, simulque sine molestia illas removere, dum elevata valvula, quae ingressum aëris in cavum cucurbitae prohibet, iterum aër admittitur. Difficulter enim cucurbitae, altera tantum parte apertae, & cum ardente linamento applicatae avelli saepe possunt, si firmius adhaeserint, & tumens sub cucurbita caro illas fere repleverit. Unde *Oribasius* (*y*) monuit,

(*t*) De Morbis Lib. III. cap. 13. Charter. Tom. VII. pag. 588.
(*u*) Sect. I. cap. 4. pag. 91.
(*w*) Lib. XII. meth. medend. cap. ultimo. Charter. Tom. X. pag. 292.
(*x*) Lib. II. cap. 11. pag. 82. (*y*) Charter. Tom. X. pag. 456.

monuit, cavendum esse, ne prope mammas cucurbitulae ponerentur: mammarum enim substantia in cucurbitae cavum tracta, admodum intumescens, difficilem redderet avulsionem. Omnia haec incommoda caventur, dum talibus utimur cucurbitis, ex quibus aër per antliam pro lubitu educi potest, atque denuo admitti.

Videntur Veteres in illa opinione fuisse, cucurbitas spiritum, id est aërem, materialem flatuum causam, ex profundo corporis extrahere: sic enim de cucurbita habet *Celsus* (z): *Ubi inhaesit, si concisa ante scalpello cutis est, sanguinem extrahit: si integra est, spiritum. Ergo ubi materia, quae intus est, laedit, illo modo: ubi inflatio, hoc imponi solet.* Sed per experimenta certissima hodie constat, non illam esse aëris elastici indolem, ut per intestinorum tunicas, peritonaeum, musculos, pinguedinem &c. transire possit in cucurbitae cavum: Verum effectus suos praestare videntur cucurbitae, dum humorum copiam & impetum in illum corporis locum, cui immediate adhaerent, derivant, sicque a vicinis partibus avertunt; simul etiam nervi, per partem cucurbitae suppositam dispersi, irritantur, & dolent saepe; atque ita possunt solvi spasmi in aliis locis corporis nati; uti patuit ex illis, quae antea in hoc capitulo dicta fuerunt. Novimus enim quotidianis experimentis, tumultuantem in quaedam loca corporis spirituum nervosorum impetum compesci posse, dum nervis aliis applicantur remedia, & in dissitis saepe locis. Dum nervos olfactus mulieris hystericae castorei virus, vel ingratus ungulae combustae nidor ferit, saepe ilico mirabiles illi spasmi viscerum abdominalium solvuntur: & contra Moschi, Zibethi, Ambarae fragrantia toties hystericas mulieres in pessimas convulsiones incidere fecit. Mirum enim imperium nervi, per varias corporis partes dispersi, habent in alios nervos saepe satis dissitos: imo novimus certissime, laesionem paucis fibrillis nerveis inflictam miro modo totum corpus in omnibus suis functionibus turbare posse; uti patuit ex illis, quae de nervorum & tendinum vulneribus dicta fuerunt in generali vulnerum historia. Minime ergo repugnat corporis humani legibus, fideli observatione cognitis, quamvis a priori ex illis, quae de fabrica illius hactenus novimus, non facile explicandis, spasmos in quibusdam partibus natos sedari posse, irritatis, vel mutatis saltem, nervis in aliis locis; & contra miros saepe spasmos & alia pessima mala produci, ab iisdem causis, quamvis alienis omnino locis applicatae fuerint. Multi homines sunt, qui adeo leves ob causas spasmis illis viscerum abdominalium afficiuntur, ut si diutius pavimento lapideo frigido insistant, statim pessimis torminibus mulctentur. Novi, quibus eadem mala fiunt, si diutius aquae frigidae manus immerserint, vel madida lintea, aliave similia tractaverint, imprimis hyemali tempore. Contra vero miramur quam maxime in *Colica Pictonum* dicta, post saevos aliquot paroxysmos toleratos, paralytica fieri brachia & crura; imo in pertinaciori morbo atrophicas penitus fieri has partes, & vero marasmo tabescere: interim tamen optima medela diro huic morbo fit, dum frictionibus, emplastris aro-

(z) Lib. II. cap. 11. pag. 83.

maticis, abdomini applicatis, gummi ferulaceis deglutitis &c. remedia visceribus abdominalibus adhibentur potius, quam paralyticis corporis extremis.

Non ergo adeo absona videtur haec methodus, qua in Asia utuntur ad dolores colicos saevissimos sanandos, dum candente ferro pedum plantas urunt. *Hombergius* (*a*), in *Java insula* natus, testatur, Javanos dolorem colicum, & dysenteriam, aliter plerumque lethalem, curare hoc modo. Plurimi Itinerariorum scriptores idem confirmant. Sic mira habetur observatio (*b*); hominem, postquam in servidissima regione summo sub aestu iter confecerat, plurimumque biberat, saevissima colica (*Mordechin* dicta) corripuit; postque acerrimos dolores toleratos sensus jam omnis fere expers, & validis convulsionibus agitatus, jacebat. Inurebatur huic homini candenti ferro stigma plantae pedis ad trium digitorum distantiam a calce, donec callo exusto dolorem sentiret (si autem nullum inde dolorem sentiant, conclamatum fere est); similis ustio & in alterius pedis planta fiebat; deinde locis combustis inspergebatur sal pulverisatus (cujus defectum calido cinere supplent), & intra dimidium horae quadrantem omnia symptomata sedabantur; sola sitis molesta & ingens lassitudo supererant. Potui dabatur aqua, cui pauxillum piperis & ceparum incoxerant; & sequenti die jam erat sanus. Expertissimus Medicus, qui in aula Magni Mogolis diu medicinam fecerat, omnem se sanare colicam dixit, dum candentem annulum ferreum, cujus diameter pollicem cum dimidio aequabat, abdomini applicaret sic, ut umbilicus annuli centrum occuparet: auferebat annulum, simulac aeger sentiret ardorem. Acupuncturae Japonensium, & inustiones variis in locis corporis factae per moxam, videntur simili tantum modo fere agere; quatenus nempe irritando nervos, spasmos & dolores in aliis locis corporis haerentes mirifice levant. Summi ergo usus erit per experimenta addiscere mira illa nervorum inter se commercia, & quibus in locis haereant tales nervi, quorum irritatione aliorum spasmi compesci possint. Anatomes minus periti Asiatici Medici usu tamen didicerunt talia loca in diversis morbis curandis eligere, quibus combustis per moxam, vel acu punctis, felix cura succedit. Apud *Hippocratem*, & alios antiquos Medicos, partium corporis inustio in multis morbis satis frequens fuit, uti ex plurimis illorum locis patet, quae collegit Celeberrimus Medicus *Ten Rhyne* (*c*), qui & in Insula Java & in Japonia medicinam fecit, & sollicite in haec omnia inquisivit. Fatetur candide, quod per trimestre spatium molestissima cordis palpitatione, & lipothymia sic exagitaretur, ut de vita actum crediderit saepius; & plurimis aliis remediis frustra tentatis, ultimo ab umbilici latere utrimque tribus, & in lumbari regione duobus in locis, inustiones stupis ex artemisia paratis (moxa nempe) fecerit, statim doloris ac angoris levamen senserit, & postquam per viginti & ultra dies copioso ichore maduerant nata ex inustionibus ulcuscula, a difficili hoc morbo omnino liber evaserit (*d*).

An

(*a*) Academ. des Sciences l'An. 1708. Hist. pag. 57.
(*b*) Lettres edifiantes & curieuses des missions etrangeres Tom. IX. pag. 250. &c. 254.
(*c*) De Arthritide pag. 119. & seq.
(*d*) Ibid. pag. 143.

An huc spectat *Hippocratis* Aphorismus (*e*); *Duobus doloribus simul obortis non in eodem loco, vehementior alterum obscurat?*

Crudelem & invisam plurimis inustionis methodum cucurbitarum applicatio saepe pulchre supplet, atque ad tollendos spasmos, flatuum causam efficientem, pulcherrimi usus est; materialem vero causam, elasticam nempe materiam, cucurbitis non tolli, satis ex antedictis patet. Neque hoc requiritur, quia, solutis spasmis, materia elastica intercepta facile viam invenit. Cum ergo nullam moliamur in hoc casu per cucurbitas evacuationem, non opus erit scarificationibus. De vario autem & frequenti cucurbitarum usu, cum & sine scarificatu, in morbis curandis apud Aegyptios, plurima habentur apud *Prosperum Alpinum* (*f*).

§. 651. Ex his ipsis (646. ad 651.) respondetur ad haec, aliter obscura, quaesita: qui cibi, potus, venena, medicamenta flatulenta sint? Cur vacuis visceribus primis accidunt? Cur vulneratis? Cur arcte constricto abdomine? Cur hypochondriacis, hystericis, convulsis, colicisque accidunt?

Ex illis, quae hactenus dicta sunt de ructuum & flatuum materia & causa efficiente, ratio reddi poterit plurimorum, quae absque horum intellectu obscura satis apparent.

Qui cibi. Omnes, qui in calore corporis nostri aërem elasticum generant, sive potius ex quibus aër latens calore corporis expeditur, & elasticam vim de novo acquirit. Demonstravit *Malpighius* in plantarum tracheis verum aërem haerere. Docuit *Boyleus*, & post illum incomparabili industria *Hales* demonstravit plurimis experimentis, ingentem aëris elastici copiam vegetabilibus, animalium partibus, imo & fossilibus multis inhaerere, atque inde extricari posse. Omnia ergo illa vegetabilia, quae copiam elastici aëris in se continent, flatulentos cibos dant, quatenus materiam flatuum copiosam suppeditant. Si jam simul in his adsit talis acrimonia, quae ventriculi & intestini fibras sic irritare possit, ut spasmodice contrahantur, binae flatuum causae concurrent, atque talia omnium maxime flatulenta merito habentur: hinc Allia, Cepae, Rapae, & Raphani tam copiosos flatus gignunt, quia & maximam copiam aëris continent, & acri stimulo irritant primas vias. Omnium autem maxime flatulenta haec sunt, dum cruda sumuntur: coctione enim per calorem ebullientis aquae plurimum aëris elastici in his contenti expellitur. Praeterea omnia illa, quae in fermentationem & putredinem admodum prona sunt, pariter flatulenta sunt; quia & ex fermentantibus & putrescentibus magna copia elastici aëris extricatur: & ob hanc causam fructus horaei fere omnes, & praecipue summis aestivis caloribus, adeo inflant. Huc etiam referuntur omnia glutinosa, quia

(*e*) Aphor. 45. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 84.
(*f*) De Medicina Aegypt. Lib. II. cap. 13. pag. 139. & seq.

quia illis copiosus aër communis elasticus intricari poterit inter manducandum, qui deinde calore ventriculi & intestinorum rarefactus inde iterum exit.

Potus. Omnium minime flatulenta est aqua, quia in calore corporis illi inhaerens aër, non elasticus, non potest sic extricari, ut elasticus fiat. Omnium flatulentissimi potus sunt, qui in ipso fermentationis actu potantur, uti v. g. cerevisia illa, quae cantharis fortissimis recluſa, tanta vi exsilit, simulac apertura datur (*bottelbier*), & a cujus imprudenti usu dolores colici, iliaci, & pessimae cholerae toties nascuntur. Deinde tales potus, qui nondum quidem fermentant, sed calore corporis nostri brevi in fermentationem redigentur; uti v. g. mustum, vinum recens, cerevisia nullis amaris herbis, ut lupulo, absinthio &c. condita.

Veteres Medici omnia similia, in cibis & potibus sumta, flatus producere monuerunt; non quidem ex intellectu causarum, sed fideli observatione edocti. Sic *Celsus* (*g*) enumerans illa, quae inflant, *Omnia fere legumina, pinguia, praedulcia, jurulenta, mustum, atque etiam id vinum, cui nihil adhuc aetatis accessit: ex oleribus allium, cepam, brassicam,* &c. *quidquid denique subcrudum aliquis assumpsit*, recenset.

Venena. Acerrima quaevis & rodentia venena flatulenta sunt, non quatenus elasticam materiam generant, sed quia irritando ventriculi & intestinorum fibras spasmos faciunt validissimos, quibus elastica materia, in primis viis semper oberrans, intercluditur; sicque calore rarefacta summis cum doloribus distendit adeo sensiles has partes. Si jam simul vim talem habeant, ut subitam putredinem inducant nostris humoribus, omnium pessima sunt. Patet hinc ratio, quare ab arsenico, mercurio sublimato corrosivo, & similibus acerrimis & rodentibus venenis adeo tumeat abdomen, saepe ad crepaturam usque. Forte & alia sunt mirabilia venena, quae vel cita putredine inducta, vel alia incognita vi latentem in nostris humoribus aërem extricare valent, unde immani & flatulento tumore totum corpus occupatur. Dum *Prester* serpens *Nasidium* percussit, ilico toto corpore intumuisse legitur (*b*); imo nequidem post mortem cessabat mirus hujus veneni effectus:

--- --- --- Illi rubor igneus ora
Succendit, tenditque cutem pereunte figura,
Miscens cuncta tumor toto jam corpore major,
Humanumque egressa modum super omnia membra
Efflatur sanies late tollente veneno.
Ipse latet penitus congesto corpore mersus,
Nec lorica tenet distenti corporis auctum &c.
--- --- --- tumidos non capit artus
Informis globus & confuso pondere truncus
Intactum volucrum rostris, epulasque daturum
Haud impune feris, non ausi tradere busto
Nondum stante modo crescens fugere cadaver.

Medi-

(*g*) Lib. II. cap. 26. pag. 104.
(*b*) M. Annaei Lucani Pharsal. Lib. IX.

Medicamenta. Omnia, quae insignem acrimoniam habent, flatulenta sunt, quocunque demum titulo assumantur; imprimis si applicata fuerint talibus hominibus, qui totum genus nervosum facile irritabile habent. Hinc a vomitoriis aut purgantibus acrioribus toties pessima tormina & flatus excitantur. Imo & ipsa illa remedia, quae flatibus dissipandis adhibentur, quodam sensu flatulenta dici possunt; dum stimulis suis, blandis quamvis, leniores & brevi evanidos spasmos in ventriculo & intestinis excitant; sicque aliis in locis harum partium natos spasmos validiores levant. Praeterea multa ex illis, quae inter cibos & potus flatulentos numerata fuerunt, medicamentorum titulo usurpantur; sic enim fructuum horaeorum succi, allia, cepae &c. saepius adhiberi solent.

Cur vacuis visceribus primis accidunt? Quoniam tunc aër libere vagatur per intestina, & quidem majori copia; simulque affluens bilis & reliquiae ingestorum ciborum, mora jam acriores factae, leviter stimulant & irritant has partes; unde levioribus spasmis hinc inde intercipitur aër, & deinde his solutis, cum murmure oberrat & borborygmos facit. Diu enim jejunantes amaram saepe & acriorem bilem, vel & liquorem subsalsum, quandoque & acidulum eructant: & ob hanc causam famelicis murmurare dicuntur vacua intestina.

Cur vulneratis? Ob validam haemorrhagiam, a qua spasmos & convulsiones nasci dictum fuit ad §. 232.: uti etiam dum vulnere partes nervosae aut tendinosae laesae fuerunt: omnium maxime dum visceribus abdominalibus, & imprimis mesenterio aut intestinis, vulnera inflicta sunt; videantur de his illa, quae ad tertium numerum 170. habentur.

Cur arcte constricto abdomine? Quia tunc intestinis compressis impeditur liber transitus materiae elasticae in illorum cavo contentae. Unde adeo molesti flatus saepe virginibus, quas sollicitae matres curatura junceas reddere tentant, dum firmiter adstrictis loricis totum abdomen valide constringunt (*i*). Inde saepe pessime anguntur miserae, donec, solutis his vinculis, abdominalibus visceribus debita redeat libertas.

Cur hypochondriacis? Duplici modo affecti, eodem nomine, solent vocari hypochondriaci. Vel enim atrabilaria sanguinis saex, in viscera abdominalia deposita, turbat horum viscerum actionem, & degeneres reddit humores eorundem fabrica secernendos, quorum tamen efficacia ad debitam ingestorum permutationem omnino necessaria est. Ob hanc causam ingesta alimenta non abeunt in bonum chylum, sed spontanea degeneratione corrumpuntur in crudum acidum, vel in putridum alcali, rancidumve oleosum; unde materiae elasticae copia producitur; simulque ab ingestis his talem acrimoniam adeptis irritantur intestina & spasmodice contrahuntur; unde ructus & flatus, in his adeo frequentes, inter signa materiae atrabilariae, viscera abdominalia occupantis, habentur; uti postea §. 1099. patebit. In aliis autem, quamvis nulla atrabilariae cacochymiae signa adfuerint, frequentes adsunt spasmi abdominales, qui-

(*i*) Terentius in Eunucho Act. II. Scen. III. vers. 24.

quibus aër in ventriculo & inteſtinis ſemper praeſens intercipitur, ſicque ructus & flatus producuntur. Obtinet imprimis in talibus hominibus, qui mentem acriter, corpus vero ſegnius, exercent; hinc literatis ſatis familiare malum, atque a ſolo inordinato ſpirituum motu pendere videtur. Vocantur & tales hypochondriaci, ſed absque materia, ut diſtinguantur a prioribus, quibus ab atra bile, viſcera abdominalia occupante, haec mala fiunt.

Hyſtericis. Dum in mulieribus nimia talis mobilitas generis nervoſi a ſpirituum ἀταξία occurrunt, hyſtericae vocantur; quia utero ſolent vulgo imputari omnes hae turbae: interim tamen, ſi conferantur ſymptomata paſſionis hypochondriaci in viris, quae absque materia atrabilaria eſt, cum illis, quae foeminae hyſtericae dictae patiuntur, vix ovum ovo ſimilius eſt, uti optime monuit *Sydenhamus* (*k*), adeoque ex modo dictis patet ratio, quare hyſtericis flatus & ructus adeo moleſti ſint.

Convulſis. Liquidi enim nervoſi, alterna vi in muſculos convulſus irruentis, perturbatum motum convulſio indicat (vide §. 231.); & a convulſione omnium actionum perturbatio (vide §. 233.) jure metuitur, imprimis vero cerebri, &, quae inde pendet, nervorum actio convulſionibus miro modo turbari poteſt: non mirum ergo & in nervis, per abdominalia viſcera diſperſis, ſimilia fieri; unde ſpaſmi, adeoque & ructus & flatus, producuntur.

Colicis. Qui coli inteſtini doloribus frequenter vexantur, colici vocari ſolent. Quamvis autem in hoc inteſtino ab inflammatione dolor acerrimus, & ſaepe ſubito nata gangraena lethalis, naſci poſſit, uti poſtea §. 963. dicetur; tamen vulgari uſu obtinuit, colicum dolorem vocare, qui non adeo funeſtus eſt, & ſaepius recurrit, a congeſtis in hoc inteſtino faecibus, & materiae flatulentae libero tranſitu ab his impedita, plerumque originem ducens. Unde dixit *Celſus* (*l*): *At ſi laxius inteſtinum dolere conſuevit, quod κόλον nominant, cum id nihil niſi genus inflationis ſit* &c. Et paulo poſt ſic affectis jubet, ut frigus vitent, & quidquid inflare conſuevit; ex quibus patet, diuturnum hunc morbum eſſe, & per vices recrudeſcere: quod adhuc evidentius habetur alio in loco apud eundem Autorem (*m*): *Is autem morbus, qui in inteſtino pleniore eſt, in ea maxime parte eſt, qua coecum eſſe propoſui, vehemens fit inflatio, vehementes dolores, dextra magis parte: inteſtinum verti videtur; quod prope ſpiritum elidit. In plerisque poſt frigora eruditatesque oritur, deinde quieſcit; & per aetatem ſaepe repetens ſic cruciat, ut vitae ſpatio nihil demat.* Ex illis etiam, quae de colicis habet *Aretaeus* (*n*), concludere licet, flatulentam materiam, ſpaſmo conſtrictis inteſtinis interceptam, hunc morbum facere; ſic enim habet: *ſin autem cibum acceperint, quantumvis paucum, & non flatulentum, valide inflantur, & difflandi quidem cupiditas eos inceſſit, verum flatus exitum non inveniunt; ructus vero ſurſum violenter tentati etiam*

(*k*) In Diſſertat. Epiſtol. pag. 486.
(*l*) Lib. I. Cap. 7. pag. 37.
(*m*) Lib. IV. cap. 14. pag. 223.
(*n*) Lib. II. de Cauſis & ſignis morbor. diuturnor. cap. 8. pag. 59.

etiam sine fructu fiunt. Si qua vero parte flatus vi erumpant, qui sursum viroſi odoris sunt, & acidos ructus excitant &c. Ex omnibus autem illis satis patet, colicos flatibus & ructibus vexari; quod etiam adhuc ulterius confirmatur remediis, quae ad hunc morbum a *Celso* (*o*) laudantur. Sicca enim & calida fomenta, & cucurbitulas sine ferro commendat, de quorum efficacia in spasmis curandis, qui flatuum efficiens causa sunt, ante dictum fuit. Praeterea medicamentum, quod *Cassius* se repperisse gloriabatur, & quod ab usu summo in hoc morbo κολικὸν dicebatur, anisum, castoreum, piper, papaveris lacrymam &c. recipit, quae omnia ad flatus discutiendos optima sunt, uti ex ante dictis patuit. Simul hic notari meretur, quod eodem in loco jusserit *Celsus*, *fricatione ad extremas partes, id est, crura brachiaque materiam evocare:* Ac si jam novisset, naturam hanc viam saepe affectare; uti in illa hujus morbi specie, quae *Colica Pictonum* vocari solet, patet: ubi, post aliquot validos dolorum paroxysmos toleratos, miseris extremae corporis partes paralyticae fiunt, & contabescunt (uti ad tertium numerum praecedentis paragraphi dictum fuit) cessante dolore colico, postquam in hos artus detonuit morbi impetus.

Quia autem colica passio enormes adeo dolores facit, ideo vocabula κολάζεσθαι, κόλασις, κολαστήρια, quae *poenam luere, poenam, carcerem* significant, inde derivata dicuntur (*p*).

(*o*) Lib. IV. cap. 14. pag. 223.
(*p*) Jul. Polluc. Onomastic. Lib. II. Num. 209. p. 255.

VOMITUS FEBRILIS.

§. 652. Vomitus, expulsio violenta contentorum ventriculo primo, dein etiam intestinis, tandem visceribus eo se evacuantibus, agnoscit convulsionem fibrarum muscularium faucium, oesophagi, stomachi, intestinorum, diaphragmatis, musculorum abdominalium, pro causa proxima; pro remota omne id, quod irritando fibras descriptas, vel facile convellenda viscera, stimulat.

Vomitus adesse dicitur, quando subita & violenta expulsio fit per os illorum, quae ventriculi cavo continentur; nihil enim per vomitum expelli poterit, nisi illud prius in ventriculo fuerit, quamvis ex aliis corporis locis venerit in ventriculum. Verum ut vomitus dicatur illa expulsio contentorum ventriculi per os, requiritur ut violenta sit: illa enim, quae in ruminantibus fit, contentorum ventriculi lenis & successiva expulsio minime vomitus dicendus erit; uti neque illa ventriculi dicta exprobratio, qua multis hominibus pars quaedam contentorum ventriculi absque nausea in fauces ascendit sine ulla violentia, imprimis si plenior ingesto cibo vel potu ventriculus fuerit: novi tales homines, qui pro lubitu efficere valent, ut pars contentorum ventriculi sic in fauces ascendat: imo constitit observationibus Medicis, quosdam homines ruminasse. Plura talia exempla collegit *Peyerus* (*q*).

Per vomitum ergo expelluntur illa, quae in ventriculi cavo continentur: adeoque & omnia illa, quae in ventriculi cavum venire poterunt. Dixerat quidem *Galenus* (*r*) solum illa evomi, quae ventriculus complectitur; eorum vero, quae intestinis continentur, nihil quidquam per vomitum vacuari: verum directa experimenta contrarium evincunt. Bilis enim utraque per ductum communem in duodenum intestinum exit, atque interim toties per vomitum evacuatur: patet ergo evidenter, viam patere contentis intestinorum cavo in ventriculum. Duodenum vero intestinum pyloro continuatum in ventriculi vicinia ponitur, adeoque facilius contenta hujus intestini cavo in ventriculum ire poterunt. Verum constitit observatis & illa, quae in remotioribus intestinorum partibus continentur, ad ventriculum venire posse: dum enim motus ille, quo contenta ventriculi in cavum intestinorum, atque inde continuo propulsu, quamvis lento, per omnes illorum gyros ad anum usque protruduntur (periſtalticum vocant hunc motum) invertitur in morbis, foedo spectaculo ipsa excrementa alvina, retrogrado hoc motu in ventriculum

(*q*) De Ruminant. & ruminat. Lib. I. cap. 6. pag. 63.
(*r*) Comment. in Aphor. 12. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 139.

lum pulsa, evomuntur : quod jam *Hippocrates* (*s*) notavit, & pro lethali signo habuit. Imo & *Galenus* ipse (*t*) in volvulo stercoris vomitum sub finem fieri agnovit: adeoque patet non stricto adeo sensu accipienda esse illa, quae statim ex *Galeno* allegata fuerunt; videtur enim tunc tantum indicare voluisse, ventriculi contenta vomitu facile expelli posse; illa vero, quae in intestinis haerent, difficilius, & minori molestia deorsum educi.

Si ergo contenta intestinorum in ventriculum venire possint aliquando, patet evidenter, etiam omnia viscera, quae humores sua fabrica paratos intestinali fistulae infundunt, materiam vomitu expellendam dare posse. Verum ingens hepar, & lien mutatum sua fabrica sanguinem hepati tradens, & pancreas huc se evacuant. Omnes humores, qui ex arteriis meseraicis & coeliaca in ventriculi & intestinorum cava excernentur, sive sani, sive morbosi, pariter vomitu expelli possunt.

Patet ergo, quam multiplex & copiosa possit esse materia vomitus. Bilem enim, pituitam, lympham, pus, ichorem, bilem atram, &c. imo & sanguinem ipsum vomitu rejecta fuisse, Historia Medica testatur.

Causa autem proxima vomitus eadem est fere, quae nauseae; sola tantum intensitate majori differens. Quamvis autem irritatio & convulsio fibrarum muscularium oesophagi, faucium & ventriculi, vomitum excitent, tamen totalis expulsio contentorum ventriculi cavo his solis effici posse non videtur. Si enim consideretur, quanto cum impetu, dum homo vomit, haec expulsio fiat, patebit facile, longe validiores causas requiri: non possunt enim fibrae ventriculi, quamvis validissime convulsae, omnia expellere, quae in ventriculo haerent; tunc enim deberent efficere, ut cavum ventriculi nullum fieret. Dum in cane vivo, dissecto abdomine, irritabam cultelli apice ventriculum, convellebatur quidem, neque tamen vomebat animal: hinc illa fibrarum ventriculi convulsio conspirare potest quidem ad hunc effectum, sed non videtur sola sufficere, ut omnia expellantur. Dum cani, cui mercurium sublimatum dederat *Wepferus* (*u*), abdomen incideret, statim prorupit inflatus ventriculus, qui quidem subinde convellebatur, sed non adeo valide. Ubi autem iteratis vicibus aquam calidam per gulam infudit, canis illam semper cum muco & spuma revomuit; atque notat, ventriculum non admodum contractum fuisse vomitus tempore, verum *diaphragma valide concutiebatur, ac si illud cum musculis abdominis vomitum multum promoveret* Similem diaphragmatis in vomitu motum observavit & in alio cane, cui antimonii flores ingesserat (*w*). Dum enim diaphragma, ventriculo contiguum fere, valida convulsione deorsum trahitur, simulque eodem tempore musculi abdominales, pariter contracti, omnia contenta abdominis premunt, ventriculus, duobus quasi praelis interjacens, comprimitur valide, sicque omnia ejus contenta ingenti vi per ejus orificium superius exprimuntur. Per

(*s*) De victus ratione sanorum Lib. III. cap. 7. Charter Tom. VI. pag. 487.
(*t*) De locis Affectis Lib. VI. cap. 2. Charter. Tom. VII. pag. 509.
(*u*) Cicut. aquat. histor. & noxae cap. 21. pag 297.
(*w*) Ibid. cap. 20. pag. 251.

pylorum enim rugosum & musculis abdominalibus convulsis pressum minus patula via est; accedit, quod in cane vomituriente viderit *Wepferus* (x), exordium motus convulsivi esse in duodeno, deinde illum pergere ad pylorum ejusque antrum unde patet impediri, quo minus contenta ventriculi in vomitu per pylorum exire possint.

Quod autem vomitus praecipue pendeat a pressione diaphragmatis & musculorum abdominalium, confirmatur ex eo, quod equi, qui, uti unanimiter testantur Hippojatri, nunquam vomunt, sic situm habeant ventriculum, ut minori efficacia musculi abdominales in illum agere possint. In his animalibus enim ventriculus, quamvis repletus, aperto abdomine non appareret, nisi prius ingens colon, quod magnae parti diaphragmatis contiguum est, & abdominis maximam partem implet, removeatur: tunc enim ventriculus in conspectum venit, profunde situs, sic ut fere ad pedis distantiam a musculis abdominalibus remotus sit. Patet ergo, illum non ita valide comprimi posse a musculis abdominalibus adeo dissitis. Contra in canibus & felibus, quibus animalibus frequens & facilis vomitus est, musculorum abdominalium actioni quam maxime exponitur ventriculus; uti etiam in ruminantibus. Accedit, quod diaphragmatis debilior observetur in equis fabrica, unde & post validos nimis labores quandoque tota sua longitudine fissum in his animalibus invenitur, subito inde mortuis. Verum quidem est, in equis ventriculi orificium superius valvula muniri, quae difficilem contentorum ventriculi exitum per illud reddit; sed haec valvula tantum duas tertias diametri orificii superioris ventriculi implet, adeoque non posset impedire, ne quaedam contentorum pars, liquidissima saltem, vomitu sic expelli posset. Interim tamen dato vino emetico magna etiam dosi, nullus sequitur vomitus, quamvis validi abdominis concussus observentur in hoc animali hoc assumto pharmaco, & saepe moriantur. Forte etiam talis in his animalibus ventriculi situs est respectu diaphragmatis, ut & illud minus in hunc agere possit (y).

Neque tamen dissimulandum est, haberi apud *Wepferum* (z) observationem, quae docere videtur, solius ventriculi convulsione vomitum fieri posse. Catello enim, cui Gialappae magisterium dederat, dissecto abdomine ventriculus distentissimus prorupit, & denudatis omnibus imi ventris visceribus vidit, ventriculum se circa medium aliquoties contrahere; atque interea, dum *Wepferus* insignem canalem lacteum prope renem succenturiatum intuetur, multum muci spumei cum grumis evomuit catellus, licet diaphragma ad gulam usque divisum & solummodo in dextro latere integrum esset: unde concluxit auctor, vomitum a ventriculo citra diaphragmatis opem peragi posse. Verum si consideretur, aliis intentum fuisse *Wepferum*, dum catellus vomeret; patet, illum non adeo potuisse distinguere, an solius ventriculi contractione vomitus factus fuerit. Praeterea dum distentissimi ventriculi fibrae convelluntur, minime mirum est, contentorum partem sic per oesopha-

(x) Ibidem.
(y) Vide de his Academ. des Sciences l'An. 1733. Mem. pag 688 &c.
(z) Cicutae aquat. histor. & noxae cap. 15. hist. 1. pag. 221.

ſophagum expelli poſſe. Neque multum hac ventriculi convulſione ſic exiviſſe patet ex ipſa hac hiſtoria; nam addit paulo poſt, *ventriculo a fine gulae ad duodenum ſecundum longitudinem ſuperne inciſo, cavitatem muco viscidiſſimo ſpumeo & fruſtulis lacteis coagulatis plenam inventam fuiſſe.* Ex quibus patet, ut puto, leviorem vomitum, vel potius ventriculi exprobrationem dicendam, fieri poſſe a convulſis ventriculi fibris; validum vero, & proprie ſic vocandum vomitum, requirere diaphragmatis & muſculorum abdominalium convulſionem.

Omnia haec confirmantur illis phaenomenis, quae in vomentibus hominibus apparent: primo enim nauſea percipitur, tenuis ſaepe lympha os replet, incipit tremere labium inferius, imo ſaepe tota maxilla inferior; quae omnia deſignant, irritari fibras faucium, oeſophagi, ventriculi &c. Sequitur tunc ſaepe levis eructatio contentorum ventriculi, a ſolius ventriculi forte convulſione; mox totum abdomen quaſi intro rapi videtur, & validiſſime expelluntur ventriculi contenta; & poſt validum vomitum abdomen totum, & diaphragmatis omnis fere ambitus, obtuſum dolorem habet, ſimilem fere illi, qui in reliquis membris, nimio labore fatigatis, percipitur.

Patet ergo ex dictis, quaenam ſit cauſa proxima vomitus. Cauſae vero remotae plurimae eſſe poſſunt, & admodum variae; quae tamen omnes in eo conveniunt, quod, irritando fibras partium deſcriptarum, adeo facile convellenda haec viſcera ſtimulent, ſive directe in haec viſcera agant, ſive, irritando aliarum partium fibras nervoſas, per conſenſum eadem mala producant. Levis agitatio plumulae in faucibus ſola tali mechanica irritatione vomitum facere poteſt, uti & pituita hic fluctuans, capitis concuſſio & vulnera, luxationes &c. de quibus omnibus in *Capitulo de nauſea* dictum fuit. Omnes enim cauſae nauſeam producentes, ſi validiores fuerint, vomitum facere poterunt. Sequentibus jam duabus paragraphis agetur de praecipuis cauſis remotis vomitus; quatenus in ventriculo ipſo vel vicinis ipſi partibus inveniuntur.

§. 653. Ergo vitio ſtomachi convulſi, inflammati, ſuppurantis, ſcirrhoſi, cartilaginoſi, accedente febre acuta, aliquando accidit, pertinax eſt, ex idea ejus mali cognoſcitur, eoque ſublato demum tollitur: de quibus poſtea.

Ergo vitio ſtomachi convulſi. Notavit *Sydenhamus* (*a*), in hyſtericis & hypochondriacis perturbatum ſpirituum nervoſorum motum diverſa admodum phaenomena producere, prout in has illasve partes corporis impetum fecerit: ſicque quosvis fere morbos ſimulare, atque fraudem facere Medicis, niſi & periti in arte, & attenti ſimul fuerint. Si ergo in ventriculum decubuerit haec affectio, convelletur, & vomitus ſaepe enormis excitabitur; qui omnibus aliis remediis fruſtra tentatur, & tantum cedit illis, quae turbatum liquidi nervoſi motum in ordinem redigunt, vel ſopiunt. De hac re autem dictum fuit ad numerum quintum §. 642.

Inflam-

(*a*) In Diſſertatione Epiſtol. pag. 480.

Inflammati. Cum locus inflammatus doleat, & simul tumeat plerumque, nervosa & adeo irritabilis ventriculi fabrica a tumore inflammatorio hic nato pessime afficietur; unde convulsio fibrarum ventriculi, & illam sequi solens vomitus, brevi fiet; imprimis quotiescunque ab ingesto cibo vel potu irritatur ventriculus inflammatus. Ob hanc causam, uti postea §. 951. dicetur, vomitus dolentissimus statim ab omni ingesto inter signa inflammati ventriculi habetur.

Suppurantis. Inflammationem natam in quacunque corporis parte sequi possunt varii inflammationis exitus, ut in Capitulo de inflammatione patuit; adeoque & suppuratio, scirrhus &c. Verum dum inflammatio in suppurationem tendit, omnia inflammationis symptomata augentur; adeoque patet, facile vomitum inde nasci debere. Praeterea si suppuratio in ulcus apertum degeneret, cum omnis ulceris labia fere semper plus minusve inflammata sint, atque tale ulcus ab ingestis continuo irritetur, poterit a tali causa vomitus molestus & diuturnus produci. Plura exempla ulcerati ventriculi in Historia Medica occurrunt: unicum ex *Hildano* adducere sufficiet, cum fide dignissimus hic auctor ipse hoc viderit. Robustus, & optimo corporis habitu praeditus juvenis, postquam opiparo convivio exceptus fuerat, eadem nocte dolore stomachi correptus fuit, in initio quidem non adeo gravi, sed paulatim aucto; imo & vago facto per caput, abdomen, artus: vomitus autem quoque aderat. Omnibus frustra tentatis, postquam per octodecim menses calamitosissimam vitam duxerat, tandem moritur. Cadavere aperto, invenitur in ventriculi orificio superiori, & quidem ex parte anteriori, ubi ramus sextae conjugationis nervorum ventriculo inseritur, ulcus magnum ac foetidum, quod in vacuum usque ventriculi penetrabat (*b*).

Scirrhosi, cartilaginosi. Duros & scirrhosos tumores in ventriculo aeque ac in aliis visceribus observatos fuisse, dictum fuit ad §. 484; atque dum adsunt, comprimendo & irritando vicina loca, imprimis si jam maligni fieri inceperint, vomitum & alia plura mala excitare poterunt. Omnium pessimi tales tumores, dum in pylori vicinia enati exitum contentorum ventriculi impediunt; tunc enim vomitus perpetuus fit. Bini tales casus habentur a *Celeberrimo Sponio* communicati (*c*), ex quibus patet ipsum pylorum scirrhosum, & fere cartilagineum, vomitum perennem feciisse aliquot ante mortem septimanis.

Omnia autem haec mala augentur, dum febris acuta modo enumeratas vomitus causas comitatur; per illam enim augebitur inflammatio, si praeexstiterit; vel fiet, si nondum adfuerit: dum per febrim agitatis humoribus vicina his tumoribus ventriculi loca atteruntur.

Pertinax vero semper vomitus est ab his causis ortus: per ipsum enim vomendi conatum exasperatur ventriculi inflammatio, & convulsio; & scirrhi, antea benigni, in his locis haerentes saepe in cancrosam malignitatem degenerant. Ubi vero a pituita, bile aut similibus, mole vel stimulo ventriculum irri-

(*b*) Hildan. Observ. Centur. 3. observat. 20.
(*c*) Harder. Apiar. observ. 62. pag. 250.

irritantibus, vomitus nascitur, his excussis sponte, vel per artem, facile sedatur vomitus. Prout jam causae hae vomitus facilius vel difficilius tolluntur, pariter & vomitus curatio succedet.

Quaenam vero agenda sint, ut ventriculi inflammatio & ejus varii exitus curentur, postea peculiari capitulo dicetur. Simul etiam ex dictis apparet, quare aliquando vomitus curari nequeat: dum nempe confirmati scirrhi, vel cartilaginea duritie jam praediti tumores, ventriculum continuo irritant.

§. 654. Vitio viscerum, & partium circumjacentium, similiter affectorum, distento per ingesta stomacho irritatorum, idem toties incognita causa pertinacissimus accidit, accedente febre.

Notum est, ventriculi naturalem situm esse talem, ut ab hepate incumbente tegatur maxima sui parte; a sinistris lien ipsi accumbat; pancreas pone ipsum haereat; colon intestinum ejus fundum tangat &c. Sed dictum fuit in Commentariis §. 648., adeo facile irritabilem esse ventriculum, ut ejus externa etiam superficie rudius attacta forcipe, vel cultelli apice puncta in mortuo jam animali, convelleretur. Si ergo in his partibus, ventriculo contiguis, similia mala haeserint, ac praecedenti paragrapho enumerata fuerunt; patet evidenter, vomitum pertinacissimum inde nasci posse, licet in ventriculo nullum vitium fuerit; neque in ejus cavo aliquid haereat, quod nocere posset. Verum contiguae ventriculo partes tanto magis illum premunt, adeoque tanto validius afficere possunt, quo magis distentus fuerit: unde vitio accumbentium ventriculo partium natus vomitus semper exasperari solet, dum ingestis turget ventriculus; atque ideo in chronico & pertinaci vomitu semper de his cogitandum est, & sedulo investigandum, an signa doceant, hoc illudve viscus affectum esse; sicque apta remedia adhiberi possint, ut tollatur talis vomitus, si ejus causa curabilis sit; vel saltem leniatur; simulque caveatur, ne perversa medendi methodo omnia in pejus ruant, uti toties accidit, dum emeticis vel purgantibus talia mala irritantur. Numerosissimae jam in Historia Medica occurrunt observationes, quibus probatur, pertinacem vomitum a vitio partium ventriculo accumbentium natum fuisse. Juveni octodecim annorum ictu cartilago xiphoides introrsum pressa ventriculum irritabat, frequens sequebatur vomitus; qui frustra plurimis tentabatur remediis, donec perita manu restitueretur haec cartilago (*d*). Si jam sola mechanica irritatio a mutato situ hujus cartilaginis vomitum facere potuerit, an non idem fiet, dum scirrhosum hepar, vel pancreas, simili modo ventriculum premit? Ab hepatis inflammatione nauseam & vomitum fieri ad numerum tertium §. 642. dictum fuit. Dum turgens collecta bile cystis fellea, quacunque de causa obstructo ejus emissario, se evacuare nequit, post diras anxietates vomitus enormis sequitur, tam diu durans,

(*d*) Academ. des Sciences l'An 1737. hist. pag. 67.

rans, donec validissimis his spasmis diaphragmatis & musculorum abdominalium retropressa bilis in sanguinem redierit, & ictericio colore totum corpus foedaverit. Ubi calculus renalis ex pelvi in angustias ureteris delabitur, a sola hac mechanica irritatione vomitus fit; & salutari quidem naturae molimine, dum validis his concussibus calculus per ureterem propellitur in vesicae cavum. Ab intestinorum inflammatione, volvulo, herniis incarceratis &c. pariter vomitus fit, uti Veterum & recentiorum Medicorum observata unanimiter testantur. Similia jam fieri a tumoribus suppuratoriis harum partium facile patet, atque omnia haec mala augeri, si febris accedat.

Ex quibus omnibus patet, quanta sollicitudine indaganda sit vomitus causa, ut tuto curari possit; simulque apparet, quandoque requiri, ut vomitus non sistatur; ubi nempe per validos illos concussus noxia in visceribus haerens materia mobilis redditur & expellitur, uti calculosis, ictericis, atra bile mota &c. observatur. Optimum tunc est, tenui liquido affatim potato efficere, ut vomitus minori cum molestia fiat; vacuo enim ventriculo vomendi conatus irriti quam maxime aegros affligunt. Pariter constat ex dictis, vomitum aliquando incurabilem esse; dum contigua ventriculo viscera scirrhosis vel cartilagineis tumoribus obsita illum premunt & irritant. Unicum tunc hujus mali lenimen habetur, dum parca copia cibi & potus simul ingesta cavetur, ne multum distendatur ventriculus.

§. 655. Vitio omnis causae majoris nauseae (642.); unde cognoscitur, dirigitur, curatur.

Nausea enim, uti ex dictis ad §. 642. patuit, easdem fere agnoscit causas ac vomitus, sed leviores tantum: illarum ergo augmento vomitus fiet. Imo nauseam frequenter vomitus sequitur, & omnem vomitum fere semper nausea praecedit. Illa ergo omnia, quae de nauseae causis, in quinque classes ibidem distinctis, dicta fuerunt, huc faciunt. Curam autem vomitus omnino eandem esse ac nauseae ab iisdem causis, sed levioribus ortae, nemo dubitat.

§. 656. Si permanet, producit atrophiam, ileum, convulsiones, & effecta nauseae majoris, & pertinacis (643.).

Videndum jam, quaenam mala a vomitu metuenda sint, ut inde prognosis habeatur. Materia, quae vomitu rejicitur, considerationem meretur, quia pro ejus varietate saepe etiam prognosis diversa est. *Hippocrates* (e) utilissimum vomitum esse monuit, dum materia expulsa bile & pituita inter se permistis constat, neque admodum crassa fuerit; sinceros autem vomitus deteriores dixit. Damnavit porracea, livida, aut nigra rejecta; & si homo omnes hos colores vomat, exitiale illud esse monuit. Subputrida, & foedi odoris,

(e) In Prognosticis. Charter. Tom. VIII. pag. 638. 639. 640.

odoris, mala pariter dixit; & celerrimam mortem significare, si livida & graveolentia evomantur. Praeterea vomitus si maneat, omnia ingesta expelluntur, adeoque corpus suo defraudatum alimento vera atrophia consumetur; uti satis patet. Si vero per intervalla satis longa vomitus recrudescat, diu hoc saepe fertur, dum adhuc ex ingestis sufficiens chyli copia sanguinem ingreditur. Vidi tales casus, ubi arctata in quodam loco intestinalis fistula, vel & a vicino tumore scirrhoso compressa, ingestorum liberum transitum impediebat; unde post tres quatuorve dies post summam anxietatem oriebatur vomitus, quo expellebantur omnia, quae toto hoc tempore ingesta fuerant; atque dein satis bene se habebant aegri, & cibos appetebant, donec post simile fere temporis intervallum rediret vomitus. Observavit & *Tulpius* (*f*), virginem ultra decem menses evomuisse qualiacunque fere cibaria, absque evidenti tamen virium jactura; postea vero, chylosum vomitum passa, ante decimum octavum mensem morbi finitum periit. Forte tamen adhuc diutius tolerare potuisset, verum febris continua, comitialis morbus, aphonia, profusa menstrua, & alia gravissima mala lentam acceleraverunt mortem. Plura alia apud observatores habentur exempla, quibus constat, diu admodum toleratos fuisse a quibusdam periodicos tales vomitus, dum per hos non penitus omni alimento defraudabatur corpus.

Ileum. Notavit optime *Sydenhamus* (*g*), vomitus enormes, qui initio febrium accidere solent, iliacae passioni quandoque occasionem subministrare. Distinxit autem hunc morbum dupliciter, quatenus vel ab obstructione intestinalis tubi, vel ab irritatione ortum ducit. Priorem dixit passionem iliacam notham, posteriorem veram vocavit; illamque fieri dixit, dum ex tumultuante sanguine per febrim in ventriculum & proxima intestina deponuntur humores acres & maligni, quibus irritatus ventriculus motum suum invertit, & materiam molestam per os rejicit. Ventriculi huic inverso motui proxima intestina cedunt; dein & in omni intestinorum tractu idem fit; & motus peristalticus, quo naturaliter ingesta deorsum pelluntur, invertitur, atque contenta intestinorum cavo in ventriculum regurgitant, vomitu expellenda. Monet autem, in motus peristaltici inversione vomituriente ventriculum choream ducere, unde etiam praecipuum curationis scopum posuit in sedanda ventriculi irritatione.

Convulsiones. Vomitus ipse convulsionem fibrarum muscularium faucium, oesophagi, ventriculi, intestinorum, diaphragmatis, & musculorum pro sua causa habet, uti §. 652. dictum fuit. Non mirum ergo, repetitis talibus convulsionibus turbari totum systema nervosum, uti alia occasione in Commentariis §. 233. demonstratum fuit; & excitari convulsiones etiam in aliis corporis partibus: imprimis cum nervi per ventriculum, intestina, & mesenterium dispersi tantum imperium habeant in reliquos totius corporis nervos; uti ex alibi dictis patuit. Praeterea cum frequenti

(*f*) Observat. Med. Lib. II. cap. 22. pag. 135.
(*g*) Sect. I. cap. 4. pag. 89. &c.

vomitu exhauriatur corpus, ab hac inanitione vaſorum convulſionum metus eſſe poteſt (vide §. 232.). Hinc ab helleboro, vomitorio acerrimo, convulſiones metuebat *Hippocrates;* & a vomitu ſincero convulſiones & ſingultus damnavit (*b*).

Omnia jam illa mala, quae diuturnam nauſeam ſequuntur, merito inter effecta vomitus pertinacis numerantur, de quibus §. 643. dictum fuit.

Si jam ſimul conſideretur, dum, convulſis muſculis abdominalibus & diaphragmate, omnia abdomine contenta validiſſime comprimuntur, ſanguinem venoſum magna vi & velocitate ſumma pelli verſus cor dextrum, ſimulque eadem hac actione arterias verſus inferiorem partem corporis tendentes & per abdominalia viſcera diſperſas comprimi; patebit, verſus corporis ſuperiora copiam & impetum ſanguinis arterioſi derivari; dum ſimul impedita reſpiratione illo tempore, quando vomitus fit, cor dextrum ſe libere in pulmonis vaſa evacuare nequit: hinc reditus ſanguinis venoſi a capite impeditur, dum interim per arterias magna copia & impetu ſanguis verſus caput pellitur. Summus ergo metus eſt, ne a diuturno & valido vomitu rumpantur encephali vaſa, & ab effuſis humoribus compreſſo cerebro, lethalis apoplexia fiat, quam toties inter vomendi conatus accidiſſe Hiſtoria Medica teſtatur. Praeterea, licet nulla ruptura vaſorum fiat, a nimia tamen diſtentione vaſorum ſanguineorum mollis encephali pulpa comprimi poterit; adeoque plurima mala produci. Si autem conſiderentur illa, quae in ipſo vomitus actu contingunt, patebit, juſtum horum omnium malorum metum eſſe. Turget enim tunc facies & rubet, oculi ſanguine ſuffuſi lacrymantur, venae jugulares inflatae tument, ſcintillae & varii calores oculis obſervantur, tinniunt aures, vertiginoſi fiunt, & poſt validum vomitum ſaepe per aliquod tempus hebetes & ſomnolenti manent homines. Patet hinc, quam periculoſus plethoricis, vel & cacochymia turgentibus corporibus vomitus ſit, & quanto jure inculcaverit *Sydenhamus* (*i*), ut, ſi aegri conditio & venae ſectionem & vomitorium poſtulaverit, ſemper venae ſectio emetici exhibitionem praecedere debeat, ne violentis vomendi conatibus vaſa pulmonum rumpantur, vel cerebrum laedatur, affuſo cum impetu ſanguine atque effuſo; cujus rei exempla aliquot ſe obſervaſſe affirmat. Patet inde etiam, quare *Celſus* (*k*) vomitum maxime alienum dixerit illis, quibus caput infirmum eſt.

Praeterea inter vomendum, dum validiſſime premuntur viſcera omnia abdominalia, & ſanguine copioſo pulmo & corporis ſuperiora diſtenduntur; ſi chronicis morbis jam tabefacta fere viſcera quaedam fuerint, illorum ruptura & peſſima quaevis mala metuenda ſunt. Unde toties lethalis hypercatharſis, ſanguinis ſurſum vel deorſum excretio obſervata fuerunt, dum tabefactum hepar validis vomendi nixibus rumpebatur. Vidi ſic mulierem, quae diuturno ictero foedata fuerat, ſumpto emetico incidiſſe in hypercatharſin, qua ingens copia putridae amurcoſae materiae per alvum ruebat; dein

(*b*) Coac. Praenot. N. 565. Charter. Tom. VIII. pag. 885.
(*i*) Sect. I. cap. 4. pag. 65.
(*k*) Lib. I. cap. 4. pag. 35.

dein puro sanguine exeunte lipothymia, & paulo post mors, sequebantur. Nisi propriis oculis in cadavere Illustrissimi Reipublicae nostrae Architalassi hoc vidisset *Boerhaavius*, quis unquam credidisset, oesophagi tubum validis vomendi conatibus rumpi posse, uti in Commentariis §. 170. 5. dictum fuit. Herniarum productio a vomitu frequentissima pariter observatur: imo & in situ viscerum naturali insignis mutatio inventa fuit post vomitum diuturnum; uti alia occasione in Commentariis §. 169. dictum fuit. Jure ergo *Celsus* (*l*) damnans illorum consuetudinem, qui quotidie ejiciendo vorandi facultatem moliebantur, de vomitu dixit: *Itaque istud luxuriae causa fieri non oportere confiteor: interdum valetudinis causa recte fieri, experimentis credo. Commoneo tamen, ne quis, qui valere & senescere volet, hoc quotidianum habeat.*

§. 657. Si vitio causae (653. 654.) acciderit, curatio ex historia illorum morborum petenda.

Curatio vomitus tota pendet ex cognitione causae remotae, per quam fibrae musculares saucium, oesophagi &c. (vide §. 652.) vel facile convellenda viscera irritantur. Nulla ergo methodus generalis hic locum habere potest, sed sollicita indagatio harum causarum requiritur. Si ergo vomitus fiat vitio ventriculi ipsius in propria sua substantia male affecti (§. 653.) per inflammationem, suppurationem, scirrhum &c. aut similibus malis, viscera & alias partes vicinas occupantibus (§. 654.) excitetur, vomitus curatio ex historia illorum morborum petenda erit; de quibus postea in morbis inflammatoriis viscerum agendum erit.

§. 658. Si a causa (642. 655.) oritur, remedia eadem (644.) huc in usum revocanda diligenter, maxime opiata, & epithemata corroborantia, attrahentia, dissipantia.

De his omnibus in *Capitulo de Nausea* dictum fuit, ubi prius variis nauseae causis in quinque classes distinctis, singularum dein curatio tradita fuit. Accidit tamen aliquando, postquam acres & putres bilioси humores, aut lenta & viscida fluctuans materies in ventriculo aut ejus vicinia collecta, fuerint expulsa per emetica aut purgantia, tamen vomitum fieri ab ingestis ilico, ob nimis sensilem jam redditum ventriculum, & post repetitas toties in frequenti vomitu convulsiones, facillime irritabilem. Tunc opiata, quae omnes hos tumultus sopiunt, & acriorem ventriculi sensum obtundunt, hic maximum usum habent; uti & omnia illa, quae nimium spirituum impetum in has partes mutare & alio modo dirigere valent. Celebre ad hos usus laudatur remedium illud antemeticum a *Riverio* (*m*) descriptum, dum salis absinthii scrupulus cochleari succi limonum mistus deglutitur: ab his enim, dum in ventriculo haerent, effervescentia fit, per quam mirus stimulus ventriculi nervis inducitur, atque illius spasmi & convulsiones felicissime

(*l*) Lib. I. cap. 3. pag. 29. 30.
(*m*) Prax. Medic. Lib. IX. cap. 7. pag. 415.

ciſſime tolluntur. Facile autem patet, hoc remedium non adeo agere expellendo vel corrigendo materiam, in ventriculo aut inteſtinis haerentem, ſed tantum mutando & dirigendo nervoſi liquidi impetum in has partes. De uſu opiatorum autem ad quintum numerum §. 644. dictum fuit.

Ob eandem cauſam proſunt illa remedia, quae debilitatum validis his concuſſibus ventriculum roborant, uti ibidem dictum fuit. Unde etiam poſt vomitum, ſi ſtomachus infirmus eſt, aquam frigidam bibendam voluit *Celſus* (*n*) & panem heſternum, vinum auſterum meracum, carnem aſſam, & cibos omnes quam ſicciſſimos commendat. Plures tales formulae, quibus languenti & debilitato poſt diuturnum vomitum ventriculo ſuccurri poteſt, in Materia Medica ad Sect. 644. habentur, ubi ad nauſeam a ſimili cauſa ortam ſanandam adhibentur. Verum & eximium uſum habent ſimilia Epithematis, Fomenti, aut Cerati forma ventriculi regioni extrinſecus applicata; quorum formulae pariter eodem loco habentur. Theriaca Andromachi ſuper alutam extenſa & Epigaſtrio applicata, ratione optimorum aromatum, quibus conſtat, & opii, cujus bonam copiam habet, pulcherrime prodeſſe ſolet. Cucurbitae ſine ſcarificatione ventriculi regioni applicatae pariter profuerunt, ob rationes ad numerum tertium §. 650. memoratas.

§. 659. Hinc liquet ratio difficultatis ſiſtendi vomitus in multis febribus acutis: tum falſitas & periculum regulae, *vomitus vomitu curatur:* Cur ſaepe ſudorifera vomitum tollant, ut in peſte; cur ſaepe ſiſtatur ille facta criſi, ut in variolis? Cur ſaepe miſſu ſanguinis, ut in acutis inflammatoriis? Cur, quibus initio febris acutae vomitus perpetuus ſine cauſa inflammatoria, diarrhoea pro criſi, quae caveatur dato in principio morbi emetico? Cur vomitus omnis ingeſti, ſtatim ac receptum eſt, peſſimus in acutis ſit? ex iisdem Singultus naſci, & ſanari poteſt.

Ex hactenus dictis de vomitu ſequentia corollaria deduci poterunt.

Ratio difficultatis ſiſtendi &c. Saepe enim in febribus acutis adeſt inflammatio ventriculi, inteſtinorum, aut viſcerum ventriculo accumbentium: & ab hac inflammatione vomitus fit, qui ergo ſedari nequit, niſi tollatur inflammatio hujus vomitus cauſa, quod aliquando vel omnino non, vel ſaltem difficulter, fieri poterit. Praeterea patuit ex illis, quae in vulnerum capitis hiſtoria dicta fuerunt, cerebro laeſo, concuſſo, vel compreſſo, aeruginoſae bilis vomitum ſequi: unde etiam, dum in morbis inflammatoriis capitis turbari incipiunt inſigniter encephali functiones, vomitus talis adeſt, non tollendus, niſi inflammatio ibi nata curari poſſit. Hinc dixit *Hippocrates* loco in Commentariis §. 267. allegato: *In capitis doloribus aeruginoſi vomitus, cum ſurditate & pervigilio, cito vehementer inſanire faciunt.* Verum etiam atra bilis, quae diu fixa & immobilis haeſit, viſcera abdominalia gravans, quacunque de cauſa ſoluta & mota, acutiſſimas febres incendit, & praeter

(*n*) Lib. I. Cap. 3. pag. 30.

praeter alia peſſima mala nauſeam & vomitum (vide §. 1104.) facit, non compeſcendum, niſi turgens atra bilis tolli poſſit, vel ſic corrigi, ut minus noceat: quod quam difficile ſit, patebit, ubi poſtea de hoc morbo dicetur.

Tum falſitas & periculum regulae &c. Fere pro axiomate practico generali a multis habita fuit haec regula, quod, ubicunque vomitus & nauſea aderant in morbis, prodeſſet ſemper arte vomitum promovere, credentes ſe tunc ſemper ducere morbi materiem per illas vias, verſus quas natura vergit. Confirmabantur in hac opinione, quod pulcherrime ſaepe ſuccederet haec methodus, dum copia vel acrimonia moleſta bilis, aut fluctuans pituita in primis viis vomitum faciunt. Verum ex ante dictis patuit, inflammationem ventriculi & vicinarum partium, ſcirrhos, ulcera, cancrum ipſum aliquando pertinaciſſimi vomitus cauſam eſſe. Facile autem patet, vomitoriis datis in talibus caſibus omnia haec mala peſſime exaſperari. Sic etiam ubi ab inordinato liquidi nervoſi motu vomitus excitatur, regula haec fallit, cum vomitoriis datis illae turbae augeantur. Prudentiſſime hanc regulam limitavit *Hippocrates* (*o*), dum dixit, tunc vomitum vomitu ſedari, ſi una cum vomitu eluantur illa, quae vomitum faciunt.

Cur ſaepe ſudorifera vomitum tollant, ut in peſte? Obſervavit hoc *Sydenhamus*, moleſtiſſimum ſaepe vomitum peſte correptis adfuiſſe, quo propinata medicamenta ilico expellebantur: unde in tali caſu a medicamentorum exhibitione abſtinuit, donec ſolo tegumentorum pondere ſudor promanare inciperet: *Nam cum materiae morbificae radii verſus ambitum corporis ſeſe exporrigant, ilico alvi fluxus & vomitiones, ab eisdem introrſum reflexis, ac in ventriculum & inteſtina decumbentibus provenientes, ultro ſedantur* (*p*). Adeo autem certus erat *Sydenhamus*, ſe vomitum talem ſudoribus excitatis compeſcere poſſe, ut dum Pharmacopolae frater, febre peſtilentiali graviter decumbens, incaſſum fortiora ſudorifera ſumſiſſet, ilico vomitu haec aſſumta rejiciens, promiſerit tamen ſe facile effecturum, ne deinceps evomeret, quamvis omnium antea exhibitorum faſtidioſiſſimum ſumeret. Promiſſi fidem eventus liberavit: ubi enim a ſola ſtragulorum mole paulum maduiſſet aeger, largiorem Theriacae bolum deglutitum retinuit, atque copioſo ſudore manante ſanatus ab hoc morbo fuit. Ubi autem ſudor ſemel inceptus abrumpebatur quacunque de cauſa, antequam morbi materia penitus expulſa fuiſſet, omnia ſymptomata ilico recrudeſcebant.

Cur ſaepe ſiſtatur ille facta criſi, ut in variolis? Contagium variolarum ſuſceptum ſaepe circa ventriculum primo tragoediam ludit; cardiae dolor & anxietatis circa hunc locum ſenſus, nauſea & vomitus, in primo ſtadio hujus morbi toties praeſentes, hoc demonſtrant. Omnia haec mala ſolent manere toto contagii ſtadio, donec per febrim accenſam ſuſceptum venenum verſus habitum corporis deponatur, & puſtulas inflammatorias, poſtea in abſceſſum vel gangraenam abituras, producat. Solent tunc omnia ſymptomata minui, & vomitus hactenus moleſtus ceſſat, facta critica depoſitione vene-

(*o*) De locis in homine cap. 15. Charter. Tom. VII. pag. 374.
(*p*) Sydenham. Sect. II. cap. 2. pag. 153. 154.

venenati hujus ſtimuli, & mutatorum per illum humorum verſus corporis exteriora. Ubi vero poſt eruptionem variolarum vomitus manet, deſignat tunc, variolas ipſam internam ventriculi aut oeſophagi ſuperficiem obſidere, vel per validam febrim praegreſſam bilem acriorem redditam ventriculum irritare; de quibus poſtea pluribus in variolarum hiſtoria dicetur.

Cur ſaepe miſſu ſanguinis, ut in acutis inflammatoriis? Quia in his morbis ab inflammatione ventriculi, aut vicinorum viſcerum, aut etiam encephali, vomitus frequenter producitur. Summum jam remedium eſſe ad inflammationem ſanandam ſanguinis miſſionem, patuit ex illis, quae de cura inflammationis antea dicta fuerunt. In Commentariis §. 644. 3. dictum fuit de memorabili illo caſu nobilis foeminae, febre acuta inflammatoria decumbentis, cui vomitorium dederat *Sydenhamus*, ut vomitum importunum ſanaret, quod toties in aliis caſibus profuiſſe uſu didicerat: ingenue fatetur, uti ibidem dictum fuit, commiſſum errorem; & poſtea in aliis, ſimili febre decumbentibus, pleuritidis inſtar iterata venaeſectione morbum hunc aggreſſus fuit, & feliciſſimo quidem cum eventu.

Cur quibus initio febris acutae &c. Quia tunc ſemper fere acrior bilis vel copioſior ventriculum irritat; quae mora & febre malignior reddita, & ad inteſtina delata, diarrhoeam in fine morbi excitat, ſaepe periculoſam, dum fractae per morbum aegri vires validas evacuationes pati nequeunt. Imprimis hoc locum habet in illa febris continuae ſpecie, quae autumnali tempore plurimum occurrit, & illam conſtitutionem epidemicam comitatur, quae febribus intermittentibus producendis favet. Cum vero intermittentes febres ſaepius epidemice graſſentur, quam alii morbi; & febris haec continua, quae illas comitatur, frequentius reliquis obſervabitur, uti *Sydenhamus* (*q*) optime monuit. Imo non ſine ratione concluſit magnus ille Vir (*r*), colligens illa omnia, quae plurium annorum fideli obſervatione de epidemicis conſtitutionibus didicerat, hanc eſſe primariam naturae febrim, quia & frequentius occurrit reliquis, & illi prae reliquis congruunt Veterum Medicorum axiomata, quae nobis de criſi in morbis reliquerunt, uti in Commentariis §. 587. dictum fuit, ubi de criſi agebatur. Verum & intermittentes autumnales, quae ſimul cum hac febre continua graſſari ſolent, ſimilem indolem habent; & tertianae duplicatae, imo & quartanae ipſae, geminatis paroxyſmis & protractis, ſaepe in continuam illam abeunt (*s*), & viciſſim haec febris quandoque ſe in intermittentium claſſem reponit (*t*). Unde merito concluſit *Sydenhamus* (*u*), dictam febrim continuam intermittentium illarum febrium autumnalium quaſi compendium quoddam eſſe, & contra, ſingulos intermittentium paroxyſmos hujus febris acutae compendium videri, *atque diſcrimen in eo maxime verſari, quod continuae conceptam ſemel effervеſcentiam* συνεχῶς *eodemque ſemper tenore perficerent. Intermittentes autem partitis*

(*q*) Sect. I. cap. 3. pag. 57.
(*r*) Ibidem Sect. V. cap. 6. pag. 317.
(*s*) Ibid. Sect. I. cap. 4. pag. 68.
(*t*) Ibid. pag. 73.
(*u*) Sect. I. cap. 3. pag. 56.

partitis vicibus ac diversis temporibus eadem defungerentur. Unde patet, quam latum usum haec regula practica habeat, cum & in acutis continuis illis, adeo frequenter obviis, & in intermittentibus, toties epidemice grassantibus, locum inveniat. Observavi enim, dum in his regionibus simul occurrerent frequentissimae hae febres, vomitorium in initio febrium intermittentium & acutarum datum pulcherrime profuisse. Quamvis etiam, uti *Sydenhamus* (*w*) optime notavit, dato in initio horum morborum emetico, materies vomitu rejecta neque mole valde spectabilis, neque pravis qualitatibus adeo insignis reperiatur. Ubi vero in morbi progressu datur vomitorium, dum in ejusdem initio hoc neglectum fuit, ingens saepe saburra collectae biliosae materiae expellitur. Interim magnum inde levamen ilico percipiunt aegri, & postea haec febris placide pergens absque molestis symptomatibus decursum suum absolvit, & semper cavetur funesta, saepius in fine horum morborum contingens, diarrhoea. Tota difficultas tantum in eo consistit, ut bene distinguatur, an causa inflammatoria adsit, nec ne. Anni tempus, epidemica constitutio cognita, & fidelis nocentium & juvantium observatio lucem dabunt. Autumnus enim talium morborum ferax est; ver autem, & illi proxima aestatis pars, morbis inflammatoriis producendis magis favet. Quanta tamen cura in his distinguendis requiratur, patet; cum ipse *Sydenhamus*, adeo oculatus in his rebus, se deceptum fuisse ingenue fateatur, uti paulo ante dictum fuit.

Cur vomitus omnis ingesti &c. Designat enim fere semper ipsum ventriculum, aut ipsi contiguum diaphragma, vel & vicina viscera, valida inflammatione correpta esse; unde a minima etiam ventriculi repletione haec sic irritantur, ut vomitus fiat; per quem, ruditer pressis partibus his inflammatis, metus est summus, ne praesens inflammatio subito in lethalem gangraenam abeat. Simul etiam suo effectu pessimus est talis vomitus, quia diluentium & antiphlogisticorum usum, quorum larga copia in curandis similibus morbis requiritur, omnino prohibet.

Ex iisdem singultus nasci, & sanari potest. Singultus videtur esse convulsio oesophagi ventriculum & diaphragma sursum trahens, dum simul diaphragma subito deorsum convellitur (*x*). Illa enim, quae observantur phaenomena in homine singultiente, hoc docere videntur; & post diuturnum singultum circa cardiam & fauces molestia solet percipi. Convulsivus autem ille motus tam cito fit, ut non adeo exacte determinari possit, quaenam partes agant: unde & *Sydenhamus* (*y*) ingenue fatetur, se sibi ipsi de singultus causa disquirenti satisfacere non potuisse. Satis tamen videtur constare, quod oesophagi convulsivus motus sit. Confirmat hoc *Hippocrates* (*z*), qui ab iisdem causis & convulsionem & singultum deduxit, dicens: *Convulsio aut a repletione aut ab inanitione fit: ita vero & singultus:* & alibi saepius convulsioni singultum

(*w*) Ibid. cap. 4. pag. 65.
(*x*) Herm. Boerhaave Institut. Medic. §. 808.
(*y*) Sect. I. cap. 4. pag. 86.
(*z*) Aphor. 39. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 273.

tum junxit. *Effuso copioso sanguine convulsio aut singultus accedens malum* (*a*). Et sequenti post hunc Aphorismo: *Hypercatharsi convulsio aut singultus accedens, malum.* Cum autem nausea & vomitus convulsionem fibrarum muscularium oesophagi, faucium, ventriculi &c. pro sua causa agnoscant; videtur & singultum proxime huc referendum esse, & ejus sanationem haberi posse ex illis, quae de vomitus & nauseae curatione dicta fuerunt. A similibus enim causis oritur fere ac vomitus: ventriculi enim inflammationi comes saepe est, uti §. 951. dicetur.

Hepati inflammato, singultum accedere monuit *Hippocrates* (*b*): & alibi ab ileo & vomitum & singultum fieri dixit (*c*). Ab inordinato spirituum motu singultum nasci, observatur toties in hystericis: mutata hac determinatione spirituum, vel sopito tumultu, domandum; quod saepe irritatis in alio loco corporis nervis perficitur pulcherrime; vel & opio dato compescitur singultus. A singultu detento sternutationes supervenientes singultum solvere observavit *Hippocrates* (*d*), dum irritatis nervis per nares dispersis mutatur directio spirituum nervosorum, prius nimio impetu in oesophagi fibras irruentium, dum singultus aderat. Diascordio larga dosi exhibito (quod opium continet) singultum optime se curare potuisse testatur *Sydenhamus* (*e*); dum semine anethi aliisque, quae tanquam specifica decantantur, usus nihil profeciset.

Si ergo a talibus causis orta fuerit, quae inter vomitus & nauseae causas recensitae sunt, curatio ex ante dictis petenda erit. Si a subita nimis depletione ortus fuerit singultus, uti saepe in senibus post diarrhoeam, & maxime post vomitiones, observavit *Sydenhamus* (*f*), evacuationes illae compescendae sunt, & blandis humoribus perditorum jactura restitui debet. Si vero a nimia repletione, proderunt evacuantia.

Praeterea saepe oritur singultus, dum oesophagi interior superficies irritatur mole deglutiti cibi, vel & potus, subito ingurgitati. Sic voraces pueri, dum furtim subrepta bellaria avidissime comedunt, singultu affici solent. Idem & ab acrioribus deglutitis frequenter accidit. Omnium frequentissimus & molestissimus singultus oritur, dum aphthis obsidetur oesophagus, & saepe, antequam in faucibus appareant vel oris interni partibus, ex singultu nato illas jam adesse noverunt Medici. Aphthis autem deciduis videmus saepe linguam & fauces excoriatas quasi & dolentes, si vel levissimo acri tangantur; idem etiam oesophagi internae superficiei tunc accidit, & a quibusvis fere deglutitis, imo ab ipsa saliva saepe, dolentissimus tunc singultus oritur; ad quem curandum nihil fere melius invenitur, quam si omni hora pauculum olei amygdalini recens pressi deglutiatur, quod blanda sua vi excoriatum oesophagum pulcherrime demulcet.

(*a*) Aphor. 3. Sect. V. ibid. pag. 195.
(*b*) Aphor. 58. Sect. V. ibid. pag. 230.
(*c*) Aphor. X. Sect. VII. ibid. pag. 296.
(*d*) Aphor. 13. Sect. VI. ibid. pag. 255.
(*e*) Sect. I cap. 4. pag. 87.
(*f*) Ibidem.

DEBILITAS

DEBILITAS FEBRILIS.

§. 660. Debilitas ingens sequitur impeditum influxum & pressionem liquidi nervosi in musculos.

De fibrarum solidarum nostri corporis debilitate, uti & vasorum minorum & majorum & viscerum, quae illis constant, antea dictum fuit. Patuit tunc, debilitatem in his vocari illam partium solidarum haec constituentium cohaesionem, quae tam levi motu tolli potest, ut imparia sint iis efficiundis, quae sanitatis & vitae ratio ab ipsis postulat (vide §. 41.). Per debilitatem autem febrilem hic intelligitur impotentia exercendi motus musculares, qui a voluntatis imperio pendent, uti dum aeger febre decumbens corpus vix erigere, vel membra movere valet, licet efficaci voluntatis nixu hoc facere tentet, & quamvis nullus partium movendarum dolor hoc impediat. Qui enim podagrae, vel rheumatismi, acerrimis doloribus prohibetur, ne membra movere possit, non ideo debilis dicitur. Cum vero in omni febricitante aliqua debilitas in exercendis motibus muscularibus adsit, & cum nunquam illos exercere possint tanta cum facilitate, oblectamento & constantia, uti in sanitate sit, hinc agitur tantum de debilitate ingenti, tanquam symptomate febrili, quod peculiarem medici attentionem & curam requirit. Ingens ergo debilitas vocatur impotentia exercendi motus musculares aucta quidem, sic tamen ut voluntatis imperio aliquo saltem modo fieri possint, quamvis difficulter neque constanter. Ubi enim totalis impotentia est illos motus exercendi, quae nullo nixu voluntatis superari potest, dicitur paralysis, omnino distinguenda a debilitate, quantumvis etiam magna haec fuerit. Praeterea paralysis non tollit omnium musculorum voluntariorum actionem simul; ingens vero debilitas omnes musculos aequabiliter efficere solet; quamvis magis minusve percipiatur in his vel illis, prout majorem vel minorem vim exercere debent, dum agunt. Sic debilissimus etiam homo labia, oculos, digitos &c. movere poterit, sed brachium extendere, corpus erigere, vel in lecto circumvertere non valebit; quia plures & validiores simul agere debent musculi, ut haec fieri possint.

Patet autem ex illis, quae de musculorum actione in Physiologicis demonstrantur, causam motus muscularis nunc adesse, nunc abesse in musculis; adeoque aliunde in illos venire, neque semper praesto esse. Simul constitit directis experimentis, requiri liberum commercium inter encephalon & musculos movendos per nervos intermedios, ut motus muscularis causa illis applicari possit: intercepto enim hoc commercio per ligaturam vel destructionem nervi, ab encephalo ad musculum tendentis, nullus motus in tali musculo excitari poterit. Ex illis autem, quae per Anatomen hodie de encephali fabrica novimus, concludere licet, ab encephalo per nervos transmitti tenuissimum flui-

dum ad omnes musculos viis distinctissimis, licet illud fluidum tenuitate sua omnem sensum fugiat, & per minuta adeo vascula fluat, ut nulla arte sub sensus cadere possit (*g*). Patet ergo, debilitatem illam, de qua hic agitur, sequi impeditum influxum & pressionem liquidi nervosi in musculos. Pressio autem illa per voluntatis imperium in musculos arbitrarios fit: simulac enim volumus movere membrum quoddam, absque ullo observabili temporis intervallo inter voluntatis efficacis nixum & effectum inde productum, movetur ilico. Quomodo autem haec in mente nostra potestas excitandi per voluntatem motus musculares agat in primam nervorum originem, atque ibi celeritatem & copiam liquidi nervosi per nervos fluxuri augeat, ignoramus, cum minime ex illis, quae de mentis nostrae & corporis natura cognita habentur, intelligatur ratio, qua haec bina in se mutuo agere, vel pati a se mutuo queant (*h*). Praeterea ille voluntatis nixus in debilissimo etiam homine adesse potest, absque debito effectu tamen; adeoque causa hujus debilitatis a defectu tenuissimi fluidi nervosi, vel impedito libero ejus motu ab origine nervorum in musculos, pendet.

Verum quidem est, experimenta pariter docuisse, ligata arteria, ad musculum distributa, aboleri muscularem motum; sed influxus arteriosi sanguinis videtur tantum requiri, ut musculus aptus evadat, ut possit affici a causa motus muscularis per nervos ab encephalo in musculum derivanda. Adeoque sanguinis arteriosi influxus in musculos non videtur esse proxima causa motus muscularis, sed tantum per illum sic disponi musculum, ut accedente liquidi nervosi influxu per nervos moveri possit. Nullum enim voluntas nostra habet imperium, quo possit directe accelerare sanguinis arteriosi influxum in musculos, & dum musculus in validissima actione est, ejus caro pallet, expulso omni sanguine. Praeterea si defectus sanguinis arteriosi esset in corpore, vel langueret nimis ejus motus, atque illi debilitatem febrilem quis adscribere vellet, tamen verum esset, deficere pariter spirituum nervosorum influxum in musculos. Liquidi enim nervosi secretio, & motus aequabilis per cerebri medullam & nervos, requirunt applicationem sanguinis arteriosi debita copia & impetu ad corticis fabricam; adeoque res eodem rediret.

Videndum jam, quaenam sint illae causae, quae observatae fuerunt impedire influxum & pressionem liquidi nervosi in musculos, sicque in febribus ingentem debilitatem producere.

§. 661. Quod impedimentum ab inanitate vasorum, exhausto liquido, ab immeabilitate liquidi, obstructione canalis, compressione hujus, maxime circa originem suam in cerebro & cerebello, debilitate cordis.

Inanitate vasorum, exhausto liquido. Fluidorum nostrorum per vasa motus a binis causis distinctis pendet; corde nempe impellente sanguinem in

(*g*) Vide de his H. Boerhaave Institut. §. 248. (*h*) Ibid. §. 27. 1.

in arterias convergentes, illasque distendente; & deinde arteriarum actione, qua renituntur suae dilatationi, & se contrahunt illo tempore, quo cor est in diastole. Verum sanguinis illa quantitas, quae ex cordis cavis in arterias projicitur, non sufficeret illis omnibus dilatandis eodem tempore in dissitis corporis locis, nisi arteriae plenae forent tunc, quando per cordis systolen sanguis in illas impellitur. Simulac ergo tanta jactura fluidorum facta est, ut in ultimo contractionis suae limite arteriarum latera non sint undique contigua liquido contento; sanguis, corde expulsus, arterias replebit absque ulla dilatatione; & momento sequenti, dum cor est in diastole, arteriae non contrahentur, quia non fuerunt dilatatae; adeoque non promovebitur sanguis illarum cavis contentus, sed stagnabit, donec pluribus vicibus cor expulerit sanguinem in arterias, illasque iterum sic impleverit, ut sequenti systole illas dilatare possit. Vacillabit itaque naturalis homorum per vasa motus; deficiet copia sanguinis per vasa encephali pellendi; minuetur pressio, qua urgentur liquida in vasa secernentia corticis cerebri & cerebelli; adeoque & deficiet secretio spirituum, & illorum motus aequabilis per nervos; unde debilitas ergo sequi debebit necessario. Patet hujus rei veritas quotidianis observatis: dum enim robustissimo homini, vel ferocissimo animali per vulnus inflictum tanta contingit sanguinis jactura, ut debita plenitudo in arteriis deficere incipiat, ilico languent, & in summam debilitatem incidunt.

Ab immeabilitate liquidi, obstructione canalis. Immeabile dicitur liquidum, quando non potest transire expedite per angustias ultimas vasorum, in quibus haeret: sive jam hoc fiat viscositate liquidi, qua adunatae ejus moleculae non patiuntur se separari, ut per ultimos fines vasorum transire possint; sive errore loci dilatata minorum vasorum orificia majores moleculae ingressae fuerint, quae per ultimas illorum angustias transire nequeunt, idem erit effectus, et in utroque casu liquidi immeabilitas aderit. Obstruentur ergo canales, in quibus liquidum immeabile haeret, quia moles transmittenda excedit capacitatem vasis transmissuri (vide §. 107.); delebuntur ergo, vel turbabuntur, omnes illae functiones, quae a libero humorum circuitu per haec vasa pendebant. Verum a libero motu humorum per vasa encephali secretio spirituum nervosorum pendet, & illorum motus per nervos; adeoque patet, debilitatem in febribus ab immeabilitate liquidi, & obstructione vasorum inde nata, posse fieri. Inde in morbis acutis inflammatoriis, dum orbatus diluente suo vehiculo sanguis difficilius transit per ultimos arteriarum fines, saepe tanta debilitas oritur: praecipue si morbi impetus caput petat, atque in encephali vasis immeabilis sanguis haerere incipiat. Ob eandem rationem, dum frigida & mucosa cacochymia corpus languet, lenti & viscosi humores per angustias vasorum corticalium encephali transire nequeunt; unde torpor, hebetudo, & in motibus muscularibus exercendis impotentia.

Compressione huius, maxime circa originem suam in cerebro & cerebello. In plethoricis hominibus saepe ab hac causa summa debilitas fit, licet nec in solidis nec in fluidis corporis partibus ullum sit vitium, sed so-

la sanguinis boni nimia copia adsit. Cranium enim semper plenissimum est; uti patet, dum superior pars calvariae in cadavere una cum dura matre auferetur: statim enim encephali moles elevatur, neque potest iterum adaptari resecta pars absque encephali compressione. Si ergo sanguinis rubri major copia adsit, cum naturaliter in corticali encephali parte nunquam sanguis ruber inveniatur, sed tantum in durae & piae matris vasis haereat, his vasis distentis, cum calvaria cedere nequeat, comprimetur mollis & pulposa corticis fabrica. Cum autem & arteriae, rubrum sanguinem habentes, per ipsam medullarem substantiam cerebri dispersae inveniantur, & numerosae satis medullam oblongatam ambiant; patet, ab hac causa sic comprimi posse tenerrima nervosa stamina in ipsa sua origine in cerebro & cerebello, ut inde impediatur influxus & pressio debita liquidi nervosi in musculos, adeoque sequatur debilitas. Quia autem cerebrum mollius in sua substantia est, quam cerebellum; hinc a tali causa cerebri functiones prius laedentur, a quibus voluntariorum musculorum actio pendet. Sic summe plethoricos saepe invenimus debilissimos; post largam vero sanguinis missionem redeunt ilico pristinae corpori vires. Idem jam obtinebit, dum per febris impetum, & calorem auctum, sanguis rarefactus distendit vasa, licet copia major non adfuerit. Si autem ab iisdem causis, ruptis vasis, humores effusi compresserint encephali substantiam, periculosius adhuc malum, uti facile patet. Ab hac causa ferocissimus taurus, securi percussus cranium, cadit ilico, resolutis omnibus viribus. Videtur causam similem debilitatis agnovisse *Hippocrates* (*i*), dum dixit: *Qui praeter rationem, nulla existente vasorum inanitione, prostratis sunt viribus, malum.* Et alibi (*k*): *Quibus capitis & cervicis dolores, atque totius corporis cum tremore imbecillitas quaedam, sanguinis eruptiones solvunt.* Facile jam patet, debilitatem ab omni causa comprimente cerebrum posse fieri, sive in dilatatis vasis, sive in ventriculis cerebri, aut alibi collectis humoribus, haec causa haeserit. Memorabile exemplum hujus rei legitur apud *De la Motte* (*l*); Mulieri levis capitis contusio circa oculum sinistrum & ossis temporis vicinam partem facta fuerat, absque ullo fere dolore, vel malo symptomate, levem hanc, ut videbatur, offensam comitante: ecchymosis tantum in loco contuso aderat. Post octodecim circiter dies elapsos, dissipata jam penitus ecchymosi, nullo hactenus malo percepto, incepit debilitari; post biduum vacillabat memoria, & incondita loquebatur; postea debilitas augebatur continuo, licet multum comederet, & cerebri omnes functiones delebantur magis magisque, donec bimestri spatio elapso moreretur. In cadavere inveniebatur serum album subturbidum in substantia corticali satis profunde haerens, medullae cerebri proxima; & illa cerebri pars, quae hoc sero alluebatur, ad minimum attactum diffluebat.

Debilitate cordis. Cor verum musculum esse, omnibus notum est, & vi musculari agere in contentum cavis suis sanguinem, illumque in arterias valida

(*i*) In Coac. Praenot. N. 56. Charter. Tom. VIII. pag. 855.

(*k*) Praedict. Lib. I. ibid. pag. 800.

(*l*) Traite complet de Chirurgie Tom. II. pag. 580. &c.

valida vi exprimere. Verum ut hoc fieri poſſit, requiritur debita firmitas in carne ejus muſculoſa. Dum enim cor in ſyſtole ſua urget ſanguinem, debet ſuperare poſſe arteriarum plenarum reſiſtentias, & cordis latera ſimili vi premuntur a ſanguine contento, ac eſt illa, quae impenditur a corde ſanguini per arterias propellendo. Requiritur ergo validum robur in fibris muſcularibus cordis, ne ultra modum diſtrahi poſſint. Si ergo a quacunque demum cauſa debilitetur fibrarum cordis debita cohaeſio, manentibus iisdem reſiſtentiis ſuperandis, fiet major illarum diſtractio; adeoque augebitur brevi ſemel nata cohaeſionis fibrarum debilitas, & dilatabuntur cordis cava. Verum & auctis reſiſtentiis, quamvis idem in cordis fibris robur fuerit, illas majorem vim pati debere, adeoque plus diſtrahi, ergo & debilitari (vide §. 25. 3.), patet. Pluribus de hac re actum fuit, & obſervationibus fideliſſimis graviſſimorum Auctorum confirmatum, uti alia occaſione de cordis aneuruſmate (vide §. 176.) dicebatur, quod ſemper diſtractionem fibrarum cordis & debilitatem ſupponit. Ulceribus eroſum fuiſſe cor quandoque, ſicque in ſua ſubſtantia debilitatum, pluribus exemplis Hiſtoria Medica docet: & ruptum fuiſſe ab ulceroſa tali eroſione dextrum cordis ventriculum, in cadavere Illuſtriſſimae ducis Brunswicenſis apparuit (*m*). Verum longe mirabilior erat illa obſervatio, quae eodem in loco a Celeberrimo *Morand* deſcribitur. In nobilis viri cadavere ſubitae mortis cauſam inveſtigans, nec in capite, nec in abdomine aliquid mali invenit, & ſani pulmones apparebant. Verum diſciſſo pericardio maſſa coagulati ſanguinis apparuit, & in ventriculo ſiniſtro foramen, quod longitudine octo lineas aequaret; atque cordis carnoſa ſubſtantia tam parum firma inveniebatur, ut ſtylus exploratorius, ubicunque poneretur, ſolo ſuo pondere, quamvis exiguo, illam penetraret integre. Si ergo a latentibus cauſis adeo minui poſſit carnis muſculoſae cordis firmitas, nullum dubium eſt, quin a leviori tali malo debilitas cordis naſci poſſit, qua non valeret debito impetu ſanguinem in arterias propellere. Verum ab hac cordis vi pendet applicatio ſanguinis arterioſi ad encephali fabricam, &, quae inde pendent, ſpirituum ſecretio & motus per nervos, adeoque debilitato corde, non mirum erit, impediri influxum & preſſionem liquidi nervoſi in muſculos, quae ſequitur ingens debilitas.

An ad modo recenſitas debilitatis cauſas referri poſſunt quaedam alia ſatis mira in morbis obſervata? haeret aliquando in morbis aliquid circa praecordia, quod venenata quaſi vi omnes vires uno momento proſternit; &, quamdiu ibi haeret, ſummam debilitatem facit, quamvis nulla jactura liquidorum praegreſſa fuerit, neque obſervabilis ulla mutatio in liquidis ſolidisve partibus corporis reliquis inveniatur, cui ſubito nata debilitas attribui poſſet. A bile circa praecordia haerente non tantum convulſiones, ſed & ſyncopen ortam fuiſſe, obſervavit *Galenus* (*n*), excuſſa hac ſaburra per vomitum, ilico ceſſabant omnia haec mala. In febribus continuis, quae epidemice graſſabantur, mirabatur *Sydenhamus* (*o*) praeter alia mala ſymptomata adeſſe ingentem ac ſubitaneam

(*m*) Academ. des Sciences l'An 1732. Mem. pag. 594.
(*n*) De locis affectis Lib. V. cap. 6. Charter. Tom. VII. pag. 493.
(*o*) Sect. I. cap. 3. pag. 57.

taneam virium proſtrationem; emetico vero dato, omnia ſaeva illa ſympto-mata, quae & aegros excruciabant, & adſtantes perterreſaciebant, ilico mitiga-bantur (*p*). A venenis aſſumtis quandoque & ſumma debilitas obſervata fuit, dum tantum in ventriculo haererent; uti plurimis exemplis apud *Wepferum in hiſtoria cicutae aquaticae* confirmatur. Non videntur autem omnia ſimilia agere immeabilitatem liquidis conciliando, aut obſtruendo canales, quia ilico ceſſant omnia haec mala, dum ventriculo expelluntur. An mutatis ventriculi nervis directe in cor agunt ipſum? an prius cerebellum vitalibus corporis functionibus inſerviens afficitur? Sufficit hic notaſſe mirum hunc effectum, licet minus intelligatur, quo modo a ſimilibus ſubitanea adeo debilitas fiat: ſimulque proderit hoc noviſſe, ne quandoque debilitas a tali cauſa pendens aliis adſcribatur.

§. 662. Priorem cauſam demonſtrant ſymptomatum magnarum eva-cuationum praegreſſa, & praeſentia, ut eſt diuturnitas morbi; haemorrhagiae morboſae, artificialesve; ſudor; diabetes, ſa-livatio, diarrhoea; defectus cibi aſſumti, retenti, digeſti, intropulſi; pallor; macies; pulſus parvus; vaſa collapſa; muſculi flaccidi.

Cum ergo a diverſis, imo aliquando oppoſitis, cauſis debilitas naſci poſſit, requiritur omnino ad curationem legitime inſtituendam, ut prius conſtet, a quanam cauſa debilitas ortum duxerit. Signa ergo enumeranda ſunt, quibus praeſens jam in corpore debilitatis cauſa ab aliis diſtingui poſſit. Hac autem paragrapho dicetur de illis, quae docent, exhauſtis liquidis & vaſorum inanitati debilitatem adſcribendam eſſe.

Primo huc referuntur magnae evacuationes quaevis, quae, dum adſunt, ſenſibus patent; dum vero praegreſſae fuerunt, hiſtoria morbi hoc docebit. Praeterea per magnas evacuationes quaſcunque corpus mutatur, & aliud ap-paret externa etiam ſpecie, quam ante fuit; unde & ex illis mutationibus obſervatis judicatur, tales evacuationes praeceſſiſſe. De ſingulis his jam di-cendum erit.

Diuturnitas morbi. Notum eſt vitali humorum per vaſa motu, optima etiam in ſanitate, deteri ſolidas corporis partes, & minui ſtudiorum copiam: unde requiritur perditorum reſtitutio ex ingeſtis cibis & potibus, per vim vaſorum & viſcerum corporis noſtri mutatis, & in naturam noſtram converſis. Verum, accelerato per febrim motu vitali, longe plus de corpore perit quo-tidie: & in hominibus obeſis, acuta continua febre laborantibus, ſaepe bina-rum ſeptimanarum ſpatio dimidium corporis pondus amittitur. Simul etiam per febrim laeduntur plurimae functiones, quae ingeſta in noſtri corporis naturam mutare debent; unde & ſimul deficit, vel turbatur ſaltem, perditorum reſtitutio. Adeoque patet, debilitatem, quae diuturnum morbum ſequitur, imprimis ab hac cauſa pendere; & curandam eſſe talibus, quae amiſſorum damnum reſarcire valent.

Hae-

(*p*) Ibid. cap. 4. pag. 65.

Haemorrhagiae morbosae, artificialesve. Ut debita fiat secretio liquidi nervosi in cerebro & cerebello, & pressio ejus in musculos, requiritur arteriosi sanguinis in arteriis encephali debita copia & impetus. Ubi ergo per haemorrhagias sive spontaneas, sive arte paratas, plurimum minuitur sanguinis copia, patet debilitatem sequi debere. Ubi (§. 610.) agebatur de illis remediis, quibus nimius impetus humorum vitalium in febre compesci possit; patuit, efficacissimam ad hunc scopum esse venae sectionem, per quam ad quemvis gradum debilitari possunt vires. Nam & in sano & robustissimo homine ad animi deliquium usque haec fieri poterit, id est, ad summam debilitatem. Quanta debilitas inde saepe fiat, dum per abortus, vel & in puerperio, solutis uteri vasis, sanguis undatim profluit, quotidianae docent observationes. Furentis maniaci immane robur repetita venae sectione sic fractum vidi, ut nequidem artus movere posset: sopito quidem omni furore, sic tamen, ut immedicabilis fatuitas successerit. Augetur adhuc nata ex validis haemorrhagiis debilitas, quia ob nimiam sanguinis jacturam impeditur ingestorum assimilatio debita (vide §. 25. 1. & §. 43. 3.).

Sudor. Quaenam mala a sudoribus profusis fieri possint in morbis, partim dictum fuit §. 594. 2.; partim dicetur postea, quando peculiari capitulo de sudore febrili agendum erit. Sufficit hic notasse, quod, cum per sudorem tenuissima pars sanguinis diffletur, residuum inspissabitur; unde aequabilis circuitus per minima encephali vasa turbabitur, adeoque & impedietur debita secretio liquidi nervosi, ejusque pressio in musculos. Simul etiam magna tali evacuatione per sudores liquidorum exhaustio & vasorum inanitas fiunt. Unde monuit *Aegineta* (*q*) lassare supra modum elapsos sudores, ita ut in syncopen frequenter aegros deduxerint. Profusi autem sudores, uti optime notavit *Sydenhamus* (*r*), a debilitatis corporis viribus post morbos longos nascuntur saepe, & quamdiu durant, impediunt, ne a talibus morbis resurgentes vires recolligant.

Diabetes. Rarus affectus, quem *Galenus* (*s*) bis tantum se vidisse affirmavit: & miraculum quoddam haud ita saepe hominibus usitatum dixit. *Aretaeus* (*t*) & ἀπὸ τῦ διαβαίνειν vocatum voluit, quia celerrimus liquidorum transitus est. *Galenus* (*u*) hydropem ad matulam, diarrhoeam per urinas, & dipsacum hunc morbum vocatum fuisse memoriae tradidit. Latini peculiare nomen ei non dederunt, sed nimiam urinae profusionem dixerunt (*w*) tantum. Galenus autem diabeten videtur vocasse, quando ingestus potus subito per urinam exiret immutatus; sic enim habet (*x*): *Equidem eum bis vidi, supra modum sitientibus infirmis, atque idcirco affatim bibentibus, celeriterque*

(*q*) Lib. II. cap. 46. pag. 22. versa.
(*r*) Sect. V. cap. 2. pag. 291.
(*s*) De Locis affectis Lib. VI. cap. 3. Charter. Tom. VII. pag. 511.
(*t*) Morbor. diuturn. Lib. II. cap. 2 pag. 51.
(*u*) De locis affectis Lib. VI. cap. 3. Charter. Tom. VII. pag. 511.
(*w*) Cels. Medic. Lib. IV. cap. 20. pag. 234.
(*x*) De Locis affect. Lib. VI. cap. 3. Charter. Tom. VII. pag. 511.

riterque per urinam reddentibus epotum tale, quale biberant. Et *Aegineta* (*y*) diabetis dedit sequentem definitionem. *Diabetes est subitus potulentorum exitus, talibus per urinam redditis, qualia epota fuerant.* Hoc autem sensu diabetes frequentius occurrit: nam in morbis acutis inflammatoriis, pessimo saepe omine, potus ingestus cito satis per urinam expellitur, vix mutatus. Verum *Celsus* (*z*) urinae nimiam profusionem vocavit, *cum super potionum modum mingitur, & jam sine dolore profluens maciem & periculum facit.* Ex quo patet, non tantum ingestum potum sic de corpore expelli, dum diabetes adest; sed & aliis humoribus hac via exeuntibus corpus contabescere. Unde dixit *Aretaeus* (*a*): quod diabetis causa sit, carnium ac membrorum in urinam colliquatio frigida ac humida, & quod quamvis sitis intolerabilis sit, & ingenti copia potus assumatur, tamen urina potum quantitate superet. Quamvis autem rarus sit diabetes, omnium tamen rarissime observabitur ille morbus illo gradu, quo perfectus dicitur ab *Aretaeo* (*b*): dum nempe non cum intermissione lotium reddunt, sed indesinens fit profusio; unde velox colliquatio & festina mors venit.

Duplex ergo posset distingui diabetes; una, per quam tenuis urinae ingens copia excernitur, potum assumtum aequans, vel & superans: altera, quae urinae quidem auctam copiam habet, verum simul cum illa exeunt crassiora, sive ex colliquatione partium corporis nata, sive ex chylo vel lacte ex ingestis parato, cum sanguine fluente, & una cum urina per renales fistulas elabente. Posterior proprie magis diabetes a Medicis solet vocari, urinae nempe chylosae vel lacteae frequens copiosa trajectio (*c*). Haec distinctio jam apud *Celsum* (*d*) habetur, qui nimiam urinae profusionem in tenuem & crassam distinxit. Prior diabetis species, qua tenuis urinae copia ingens excernitur, & frequentior est, & minus videtur periculosa; cum saepe perspirationis Sanctorianae defectus tali urinae profluvio compensetur; & Historia Medica doceat, homines aliquando diu illam tolerasse, absque magna noxa. *Cardanus* (*e*) de se ipso testatur, quod quadraginta annis copioso tali urinae fluxu laboraverit, sic ut a sexaginta unciis ad centum usque in singulos dies evacuaret; nec contabesceret tamen, neque sitiret. Posterior diabetis species, qua una cum urina chylus vel lac exit magna copia, minus frequens est, sed & periculosior; cum alimento suo inde destituatur corpus, adeoque contabescere debeat. Quamvis autem naturaliter per fistulas renales chylus, vel lac cum sanguine fluens, transire non videatur, tamen non adeo insolitum est, in urina simile quid invenire in sanis etiam hominibus. Vidi aliquoties in me ipso aliquot post pastum horis, & imprimis post validam deambulationem, largiori prius jentaculo sumto, urinam, quae turbida & lactea fere erat ipso momento, dum emittebatur, & statim album, chylo simillimum, sedimentum deponebat. Postea & in aliis similem urinam aliquo-

(*y*) Lib. 3. cap. 45. pag. 47.
(*z*) Medic. Lib. IV. cap. 20. pag. 234.
(*a*) Morbor. diuturnor. Lib. II. cap. 2. pag. 51.
(*b*) Ibidem.
(*c*) Herm. Boerh. Instit. Med. §. 824.
(*d*) Lib. IV. cap. 20. pag. 234.
(*e*) De vita Propria cap. 6. Tom. I. pag. 5.

aliquoties obſervavi. Videtur & *Galenus* (*f*) ſimilem materiam in urinis quandoque vidiſſe, & *crudum ſuccum* vocaſſe, de quo ſequentia habet: *Crudus autem ſuccus proprie dictus talis eſt, quale id apparet, quod in urinis quandoque ſubſidet, puri adſimile; verum pus graveolens eſt & glutinoſum. Crudus vero ſuccus illi craſſitie & colore tantum eſt ſimilis, quum neque graveolens ſit, neque lentus. Non tamen febricitantibus ſolis ex crudorum humorum copia in urinis ſubſidet, cuiusmodi dixi, ſed & ſanis, qui poſt multos exantlatos labores cibos duros & confectu difficiles comedunt.* Prout jam major minorve copia chyli, cum ſanguine circumducti, hac via exit, citius vel ſerius corpus contabeſcit; & in illis, quibus adhuc ſufficiens chyli copia manet, & qui appetitu valent, ſaepe diu toleratur malum; uti videri poteſt ex obſervationibus, quas de hoc morbo collegit *Schenckius* (*g*) & alii. Quidquid jam renales fiſtulas laxare valet, vel efficere, ut majori copia & impetu huc verſus ruant humores, talis morbi cauſa eſſe poterit. Unde & ab acrioribus diureticis, & a nimio potu aquoſo productus fuiſſe apud Obſervatores legitur. Cura ergo in eo praecipue conſiſtet (ut hoc obiter hic dicam), ut firmentur nimis laxa in renibus vaſa, potus vitetur, quantum fieri poſſit, & ſumatur meracior tantum; tota cutis ſuperficies laxa & maxime perſpirabilis ſervetur, &, ſi vires adhuc conſtent, laboribus exerceatur corpus ad ſudores uſque: novimus enim per ſudores urinae copiam minui: unde aeſtivis ſub caloribus duro labore corpus exercentes homines maximam ſaepe copiam tenuis cereviſiae bibunt, & vix urinam reddunt; dum in his omne liquidum ingeſtum per ſudores fere difflatur de corpore. Frigus vitandum ſummopere, quia inde derivatio humorum verſus renes augetur, dum per cutim exhalatio tollitur. Hac methodo curare potui hunc morbum in hortulano, ſimul cum his victum ſiccum adhibendo, & oxycrato madidos pannos laneos renum regioni applicando. Somno autem longiori indulgebat, nec niſi dudum jam orto ſole conſuetis laboribus ſe accingebat; caute ſimul veſpertina frigora vitans; diurnis vero laboribus, eo acrius exercitis, temporis hanc jacturam redimebat. Trimeſtri tamen ſpatio opus fuit, antequam recrudeſcens ſubinde morbus, quamvis jam mitior, penitus debellaretur. Omnia autem haec ſatis bene conveniunt illis, quae *Celſus* (*h*) ad curationem huius morbi commendat, dicens: *Opus eſt exercitatione & fricatione, maximeque in ſole vel ad ignem. Balneum rarum eſſe debet, neque longa in eo mora: cibus comprimens: vinum auſterum meracum; per aeſtatem, frigidum; per hiemem, egelidum, ſed tantum, quantum minimum ſit &c. Vitanda omnia ſunt, quae urinam movere conſueverunt.*

Salivatio. Quantum poſſit exhauriri corpus ſola ſalivae excretione, docet ptyaliſmus per argentum vivum excitatus: obeſus enim homo paucarum ſeptimanarum ſpatio totus emaciatur. In variolis, imprimis confluentibus, ſaepe ingens liquidorum copia per hanc viam de corpore exit. Frequentiſſime etiam in illis, qui denſis & copioſis laboraverunt aphthis, poſtquam hae

(*f*) De Alimentor. facultat. Lib. I. cap. 2. Charter. Tom. VI. pag. 311.
(*g*) Lib. III. pag. 454.
(*h*) Lib. IV. cap. 20. pag. 234.

deciderunt, valida salivatio observatur; dum dilatata sub crustis aphthosis vasa, jam deciduis his crustis libera, patulis rivis ingentem lymphae copiam eructant, unde magna debilitas oritur: & saepe tales aegri, nisi coërceri possit importunum hoc salivae profluvium, deficiunt; cum a praegresso morbo jam satis imminutae soleant esse vires.

Diarrhoea. Quam varia possint hac via de corpore exire liquida, & quomodo totum corpus per illam exhauriri possit, postea §. 719. dicetur. Sufficit hic notasse, per illam validam liquidorum corporis evacuationem fieri posse, adeoque & debilitatem.

Defectus cibi assumti, retenti &c. Uti enim saepius jam dictum fuit, ut vires conserventur, requiritur ut ex ingestis cibis & potibus restituantur illa, quae vitae & sanitatis actionibus quotidie de corpore pereunt. Si ergo vel malo consilio (vide de his §. 602.) non exhibitus fuerit aegris cibus; vel deglutitio impedita fuerit, ut in angina v. g., debilitas sequetur; uti etiam si cibus assumtus non retineatur, sed vomitu vel alvi fluxu exeat de corpore, antequam inde chylus parari potuerit. Cum autem ingesta non nutriant, nisi prius per vires corporis nostri mutata fuerint (vide Comment. §. 1.), non sufficiet cibos ingessisse, & ingestos retinuisse, sed requiritur debita illorum digestio; quae ergo si deficiat, pariter sequetur debilitas. Cum autem chylus actione ventriculi & intestinorum, & admistorum ingentis liquidorum efficacia, paratus est, debet ingredi posse venarum lactearum & mesentericarum oscula, ut sanguini misceri, atque viscerum & vasorum actione ulterius elaborari possit; haec autem vocatur ciborum intropulsio. Si ergo vel a glutine in primis viis collecto, & intestinorum lateribus adhaerente (vide §. 71.), vel a crustis aphthosis totum tractum primarum viarum obsidentibus, impediatur chyli ex ingestis confecti ingressus in haec vasa, deficiet nutritio, adeoque debilitas sequetur.

Pallor, macies, &c. Haec omnia sunt signa, quibus novimus, vasorum inanitatem ab exhaustis liquidis adesse. Tales enim mutationes in externo etiam corporis habitu apparent in illis, qui ab hac causa debiles sunt. Pallor enim defectum sanguinis rubri indicat; macies consumtam pinguedinem; pulsus parvus & vasa collapsa liquidi, arterias & venas majores conspicuas distendentis, penuriam demonstrant. Musculi, qui in robustis hominibus torosi adeo sunt, in debilibus ob exhausta liquida flaccescunt, quia distendens illorum substantiam vasculosam fluidum adeo copia minutum est; & imprimis, quia interpositum fibris muscularibus pingue deficit, a quo tamen maxima pars molis in musculis pendet. Licet enim in phthisicis ante mortem sic perdatur corporis habitus, ut arida cutis ossibus tantum circumtensa videatur, tamen musculares motus exercere valent; adeoque musculares fibrae proprie dictae superstant, licet, consumto omni pingui inter has medio, musculorum moles ultra fidem minuta appareat. Pulcherrime hoc notavit *Galenus* (*i*) dicens: *Singularem partium substantiae molem ex tali maxime*

(*i*) Method. Medend. Lib. X. cap. ultim. Charter. Tom. X. pag. 145.

maxime compleri natura, quae & perire & regigni potest, uti in cavis ulceribus manifeste videre licet. Ubi ergo tales mutationes in externa corporis specie apparent, certi sumus, debilitatem in aegro praesentem vasorum inanitioni adscribendam esse.

§. 663. Immeabilitas liquidi glutinosi, vel inflammati, cognoscitur ex signis datis (69. 70. 71. 72. 73. 74.).

Duplex imprimis in liquidis nostris viscositas observatur, per quam redduntur immeabilia: una, quae a defectu vel inertia motus vitalis fit, quam frigus, pallor, & tumor leucophlegmaticus corporis comitari solent; altera, quae ab aucto vitali motu, & valida actione vasorum in contenta liquida, pendet, per quam compacti nimis & densi redditi humores difficilius per ultimas vasorum angustias transeunt: haec vocatur viscositas inflammatoria, quam calor & rubor corporis imprimis adesse docent. De priore in Capitulo *de morbis a glutinoso spontaneo*, paragraphis hic citatis, dictum fuit: atque rarius ab hac causa in febribus debilitas occurrit, cum glutinosis illis & lentis humoribus plena corpora minus in febres, acutas imprimis, prona sint; & per febrim, aucto vitalis motus impetu, frigidus ille lentor saepe pulcherrime solvatur. Posterior vero longe frequentior in febribus debilitatis causa est: & saepe talis lentor, licet non praeexstiterit, per febrim ipsam fit; & si adfuerit ante febrim, augetur; uti patet ex illis, quae in Commentariis §. 100. 587. 609. dicta fuerunt. Cognoscitur autem immeabilitas haec inflammatoria ex illis signis, quae §. 382. 384. 385. enumerata fuerunt.

§. 664. Canalis autem obstructio ex (107. ad 144.).

De hac in historia obstructionis numeris hic citatis dictum fuit.

§. 665. Cerebri & cerebelli compressio causa debilitatis perspicitur ex observatis iis functionibus simul laesis, quas ab iis integris pendere certo novimus; ut si deliria, sopor, tremor, vertigo, tinnitus simul adsint.

Cum cerebrum cerebello minus firmum sit, causae comprimentes encephali fabricam plerumque in cerebrum citius & validius agent, quam in cerebellum; uti in Commentariis §. 661. dictum fuit: rarissime enim, vel nunquam contingit, a cerebello compresso vitales actiones debilitari, quin in functionibus animalibus jam laesio antea apparuerit, ob cerebrum similiter affectum. Nulla enim cavitate instructum est cerebellum, in qua collecti humores illud solum comprimere possent; & ventriculus quartus encephali dictus, qui cerebello subjacet, non posset sic repleri, ut cerebellum comprimeret, quin similiter afficeretur medulla oblongata, cerebri & cerebelli medullam continens, adeoque & in tali casu turbarentur cerebri functiones. Illa

vero compressio, quae a distentis nimis vasis sanguineis oritur, aeque in cerebrum, imo & magis, agere deberet: unde hujus mali signa optime ex laesis cerebri actionibus cognoscuntur, cum non videatur possibile, a distentis vasis posse premi illam cerebri partem, quae motibus voluntariis musculorum servit, intacta reliqua, a qua aliae functiones cerebri pendent. Unde etiam in casu illo in Commentariis §. 661. memorato, ubi post levem capitis contusionem debilitas nascebatur a seroso liquido in corticali cerebri substantia collecto, simul aderant memoriae vacillatio & leve delirium.

Notandum tamen est, posse & cerebri functiones turbari a nimia vasorum inanitione. Ubi enim a larga venae sectione quis in animi deliquium incidet, tremor, aurium tinnitus & tenebricosa vertigo praecedere solent plerumque: idem verum est a quacunque alia subita evacuatione per hypercatharsim &c.: Si ergo signa nimiarum evacuationum §. 662. recensita absuerint, novimus haec mala ab encephali compressione procedere; sive haec fiat a sola nimia plenitudine, sive ab immeabili humore, aut canalium obstructione: nam dum in angustiis vasorum immeabiles humores haerent, vel difficillime tantum transprimuntur, ab impetu vitalis liquidi, a tergo urgentis, dilatata vasa tenerrimam encephali pulpam comprimere possunt. Hinc dixit *Hippocrates* (*k*); *Praedebilitatorum* (προεξαδυνατησάντων) *desipientiae pessimae.* Sopor autem, si profundus fuerit, auctam cerebri compressionem, & jam in apoplexiam tendentem, significat. De tremore autem loco, in Commentariis §. 661. memorato, monuit *Hippocrates: Quibus capitis & cervicis dolores, atque totius corporis cum tremore imbecillitas quaedam, sanguinis eruptiones solvunt.* Dum nempe sic tollitur distendens majora vasa sanguinis copia. Vertigo autem, uti dictum in Commentariis §. 267., omnium fere cerebri morborum levissimus est, & omnes fere capitis morbi inde incipiunt; atque curati pro ultimo symptomate vertiginem relinquere solent. In levissima vertigine omnium objectorum rotatio apparet; atque incipientem encephali compressionem in hoc casu indicat: aucto malo, tenebrae oculis observantur; & post, resolutis omnibus corporis viribus, cadunt homines; & frequenter in apoplexiam, vel epilepsiam, terminari solet gravior vertigo. A distentis sanguine vasis in morbis vertiginem oriri indicavit *Hippocrates* (*l*) dicens: *Tenebricosas vertigines ab initio sanguinis e naribus fluxus solvit.* Vertiginem autem plerumque comitatur aurium tinnitus; quem cerebri affecti, & imprimis compressi, signum esse docuit *Hippocrates:* nam & aliquando sine vertigine in morbis talis molestus aurium sibilus observatur, dum arteriae, per auditus organum dispersae, vicinos nervos premere incipiunt; vel dum insignis arteriae truncus, in dura matre haerens, ad illum locum, ubi nervus auditorius ingreditur os petrosum, dilatatus majori copia sanguinis illum nervum afficit: *In febribus ardentibus, si aurium sonitus accedant cum visus hebetudine, & gravitate secundum nares, melancholico modo mente moventur, sanguine ipsis non erumpente* (*m*). *Tinnitus in acutis,*

(*k*) Praedict. Lib. I. Charter. Tom. VIII. pag. 705. Coac. Praenot. N. 102. ibid. p. 857.
(*l*) Coac. Praenot. N. 341. Charter. Tom. VIII. pag. 871.
(*m*) Ibid. N. 132. pag. 859.

acutis, & *sonitus in auribus*, *lethale* (*n*): si nempe salutari haemorrhagia sponte vel arte facta non levetur ilico incipiens cerebri compressio. *Sonitus aurium cum visus hebetudine*, & *secundum nares gravitate*, *mentem emovet*, & *sanguinem profundit* (*o*). Similia pluribus aliis in locis apud *Hippocratem* habentur.

§. 666. Sed a debilitate cordis scimus ex signis deficientis circulationis (106.).

In corde origo motus circulatorii haeret: omnes enim humores circulantes per venas ad cor redeunt; per arterias denuo expellendi. Verum quidem est, ad cordis motum, cum musculus sit, requiri spirituum nervosorum influxum, verum cor per interpositam cerebelli machinam sibi ipsi novi motus muscularis originem parat, dum sua vi sanguinem per arterias encephali propellit. Hinc debilitatem cordis tantum novimus adesse ex illis signis, quae demonstrant, minutam esse ejus actuositatem. Verum tota cordis efficacia pellendo ex suis cavis sanguini impenditur; adeoque motus humorum per vasa imminutus signum erit debilitati cordis. Potest autem cordis vis muscularis, qua contentum sanguinem movet per arterias, debilitari a causis extra ipsum cor haerentibus; ut dum v. g. cerebellum, vel nervi inde ad cor producti, comprimuntur: sed de his antea dictum fuit. Agitur autem hic tantum de illa cordis debilitate, quae a causis in ipso corde haerentibus originem ducit; licet reliquae conditiones, ad cordis motum requisitae, & extra cor positae, bene se habeant. De hac autem cordis debilitate in Commentariis §. 661. dictum fuit. Cum ergo cordis vires imminui possint etiam ab aliis causis §. 662. 663. 664. 665. enumeratis, patet, difficilius distingui posse cordis debilitatem illam, cujus causa in ipso corde adest, cum effectus semper idem sit; nempe defectus circulationis. Concluditur autem, debilitatem cordis proprie dictam adesse, si nulla ex recensitis hactenus causis adsit, atque tamen deficiat circulatio.

§. 667. Cibi liquidi, sanguini similes, arte digesti, gelatinosi, blandi, ex animalibus, vegetabilibusque, vinosis, & aromaticis, secundum artem misti, saepe, parva dosi dati, cum leni frictione externorum, repletionem efficiunt commodam; inprimis si sumuntur ex idonea, contra morbi ingenium, materie.

Agendum jam est de curatione debilitatis, quae pro causarum varietate diversa esse debet; adeoque singulis causarum classibus singularis medela convenit. Primo hic agitur de curatione debilitatis, quae ab inanitate vasorum, exhausto liquido fit.

Ge-

(*n*) Ibid. 194. pag. 862.
(*o*) Ibid. 195. pag. 863.

Generale hoc axioma practicum statuit *Hippocrates* (*p*), quod morbi a plenitudine orti curentur evacuatione; & contra ab evacuatione nati tollantur repletione; adeoque indicatio curatoria in hoc casu jubet, ut restituantur exhausta liquida; sicque his repleantur inanita vasa. Verum in eo maxima difficultas haeret, ut restituantur illa, quae perierant de corpore. Possumus quidem cibos & potus ingerere debilibus corporibus, sed ut ex his restituantur perdita, debent ipsius corporis viribus sic mutari, ut naturam sanorum humorum induant. Haec autem mutatio ingestorum vasorum & viscerum actionibus conspirantibus perficitur; uti & miscela copiosa humoris boni jam in corpore praeexistentis, cui parva copia crudi ingesti sensim permiscetur (vide §. 25. 1.). Verum in hac debilitatis specie deficit copia humoris boni, & minor efficacia vasorum & viscerum in humores adest; adeoque languet potestas illa, qua corpus humanum ingesta in suam naturam assimilat. Requiritur ergo, ut ingerantur talia, quae debilibus corporis viribus subigi & mutari possunt; & errant illi, qui validioribus cibis exhaustum & debile corpus replere conantur. Nam, *quo valentior quaeque materia est, eo minus facile concoquitur, sed si concocta est, plus alit. Itaque utendum est materiae genere pro viribus; modusque omnibus pro genere sumendus. Ergo imbecillis hominibus, rebus infirmissimis opus est: mediocriter firmos, media materia optime sustinet: & robustis apta validissima est* (*q*). Cibi ergo sint liquidi, quia tota actio viscerum chylopoieticorum ingesta in fluidum chylum convertit, adeoque liquidos cibos ingerendo juvatur haec actio: simul debent esse tales, qui sanguini similes sunt, id est, in quibus talis materies abundat, quae quam proxime ad perditorum naturam accedit, & superstite adhuc vasorum & viscerum actione, quamvis languida, subigi potest (vide de his §. 28. 1.). Imprimis hic laudantur juscula ex carne bubula, vitulina, ovilla, gallinacea parata; sed non in maximam spissitudinem decocta & meraciissima; ablata sollicite omni pinguedine, quae debilium ventriculo molestiam parere solet, & pessime rancescit; addito pauxillo salis vel succi citri, partim ob saporis gratiam, partim ut caveatur putredo, in quam sponte vergunt. Quantum autem boni a jure carnium exspectari possit, patet ex mirabili illa *Loweri* observatione (vide Commentaria §. 234. 4.); qua constitit, in exhausto valida haemorrhagia corpore, jus carnium copiose ingestum sanguinis loco per vasa fluxisse, atque hoc modo convaluisse juvenem, quamvis omnem fere sanguinem amisisset. Similia ex lacte, panis decocto, ovi albumine &c. parari possunt. Neque nocebit lenia aromata, & vini modicam quantitatem, his addere, ut debiles erigantur vires, & gratis his stimulis actuosa magis reddatur vasorum & viscerum in cibos ingestos efficacia. In validis tamen haemorrhagiis, quamdiu justus recrudescentiae metus est, ab omnibus stimulantibus melius abstinetur, & solum jus carnium sufficit; uti v. g. in mulieribus abortientibus, quibus undatim saepe de utero sanguis fluit, donec debilissimae & tantum non exanimes jaceant; quibus, si vinum vel aromata dentur, pauculum illud sanguinis, quod in corpore supereſt, per patula

(*p*) Aphor. 22. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 63.
(*q*) Cels. Medic. Lib. II. cap. 18. pag. 100.

patula adhuc vasa exprimitur: si vero solo jure carnium sustententur, fere semper adhuc evadunt. In reliquis vero evacuationibus, quae vel a morbi diuturnitate, sudoribus, diarrhoea &c. factae fuerunt, tutior est vini & aromatum usus, tali quantitate tamen, ut nimio stimulo nocere nequeant; cum hic de debilitate, tanquam symptomate febrili, agatur. Omnia tamen haec, quamvis optima, sola copia nocere possent, si affatim debili corpori ingererentur: post validas enim tales evacuationes parum de inquilinis humoribus supereſt in corpore; hinc nimis subito crudis repleretur liquidis, quae suam sequerentur indolem potius, quam mutarentur in naturam nostram. Praeterea cum vires illae, quae movere debent humores per vasa, adeo infirmae sint, gravaretur corpus ab ingestis majori copia liquidis, illaque in cavis majoribus & minoribus corporis collecta hydropem facere possent. Unde parca copia & frequenter haec dari debent potius, donec increscentes vires plura ferre possint. Pulcherrimum de debilibus reficiendis habetur apud *Galenum* (*r*) monitum, quo jubet viribus nutriendi proportionale esse debere ingestum nutrimentum: *Si enim nutrimentum se ipsum concoqueret, & distribueret, & alendis partibus assimilaret, & partibus, quibus alimento plurimo opus est, adhaerescceret, procul dubio maxime nutriente cibo opus esset: verum quum non aliud est, quod nutrimentum desiderat, aliud quod ipsum conficit, sed, quod nutriendum est, ipsum sibi & nutrimentum attrahit, & mutat, & concoquit, & adjungit & assimilat &c.*, patet in copia & vi nutrimenti determinandis semper ad vires corporis nutriendi respiciendum esse.

Cum autem actio vasorum, qua agunt in contenta liquida & illa movent, deficiat in debilibus post nimias evacuationes corporibus, pulchre haec supletur frictione externorum; uti alia occasione in Commentariis §. 28. 2. dictum fuit. Post validas autem haemorrhagias frictiones adhiberi non debent, nisi certi simus jam sic munita & contracta esse vasa, quae sanguinem suderant, ut aucto per frictionem motu nullus metus sit, ne reserentur iterum. Lenis tamen semper frictio esse debet, ne nimium motus augmentum fiat, per quem dissiparentur illa, quae ingesta fuerant; cum tantum requiratur, ut per illam aequabilis distributio ingesti fiat per omnes corporis partes. Unde de frictionibus usu agens *Celsus* (*s*) optime dixit: *At, ubi totius corporis imbecillitas hanc curationem per totum id exigit, brevior debet esse & lenior, ut tantummodo summum cutem emolliat, quo facilius capax ex recenti cibo novae materiae fiat.* Minuitur enim multa frictione corpus, & modica impletur, uti ex *Hippocrate* notavit *Celsus* (*t*). Quantum ad hunc scopum conducat, si debili homini accumbat in lecto vegetum & juvenile corpus, alia occasione in Commentariis §. 28. N. 1. dictum fuit; uti etiam ad §. 611.

Omnibus his commoda fiet repletio exhausti per nimias evacuationes corporis. Unicum tantum adhuc notandum supereſt, debere nempe materiam inge-

(*r*) Method. Med. Lib. VII. cap. 6. Charter. Tom. X. pag. 163.
(*s*) Medic. Lib. 2. cap. 14. pag. 90.
(*t*) Ibid. pag. 88.

ingerendam talem esse, ut morbi ingenio contraria sit. Sic v. g. si febre ardente decumbens homo profusa narium haemorrhagia omnes fere vires amiserit, decocta panis cum succo citri, arantiorum, vino Rhenano &c. commodam dabunt replendo corpori materiam; cum morbus ille ex suo ingenio omnia in putredinem vergere faciat. Contra si debilis ex propria temperie mulier per abortum maximam sanguinis copiam perdiderit, jura carnium reliquis praeferuntur.

§. 668. Si ex immeabilitate liquidi (663.) remedia, adhibenda (75.) & (132. ad 137.), aliter enim nil contra hanc speciem prodest.

Duplicem imprimis viscositatem in liquidis nostris inveniri, qua immeabilia redduntur, ad §. 663. dictum fuit: unam nempe frigidam & mucosam; alteram vero calidam & inflammatoriam. Curatio requirit, ut hoc viscido attenuato debita meabilitas liquidis restituatur. Quomodo, & per quae remedia, frigida illa visciditas solvi possit, in Commentariis §. 75. demonstratum est. Inflammatoria vero visciditas qualia requirat, intelligitur ex illis, quae in obstructionis cura §. 132. & sequentibus memorata fuerunt. Merentur simul huc referri illa, quae in cura inflammationis §. 398. laudata sunt ad conciliandam fluiditatem materiae inflammatoriae vasa obstruenti. Simul quam maxime hic notandum, ipsam vim febris immeabilitatem liquidorum nostrorum pulcherrime solvere, si sic temperetur ejus impetus, ut vasa tenerrima non destruantur per nimium febrilem motum, neque nimis dissipentur liquida; de quibus videri possunt illa, quae in Commentariis §. 609. & sequentibus ad §. 616. habentur. Ex omnibus autem illis patebit, summa hic cautela opus esse, ut felix resolutio liquidi immeabilis obtineri possit; cum & varia sit haec materia immeabilis, & diversa, imo saepe opposita, remedia requirat.

§. 669. Ut & (664) curatio petenda ex (124. ad 144.).

Postquam obstructionis causa accurato examine innotuit, curatio habetur ex illis, quae in cura obstructionis, paragraphis hic citatis, dicta fuerunt.

§. 670. Illa autem, quae ex (665.) oritur, ut plurimum tollitur his, quae illi loco applicata, deobstruere possint impactum (124. ad 144.), & impetum avertere in alia loca. Id fit humectando nares, caput, faciem, os, collum, fomentis blandis, applicando pedibus epispastica.

Ubi cerebri & cerebelli substantia comprimitur, dum immeabile liquidum, vasis impactum, illa obstruit, adeoque ab impetu liquidi vitalis, obstructa loca

loca urgentis, eadem vasa extenduntur, sicque vicina comprimuntur, patet satis, omnia illa requiri eadem, quae ad solvendam liquidi immeabilitatem, & reseranda vasa obstructa, commendata fuerunt. Cum autem tantum hic discrimen metuatur, dum turbantur illae functiones, a quibus vita & humanitas pendent, merito omnia artis molimina adhibentur. Multum autem boni speratur, dum avertitur impetus a capite in alia loca: sic enim cavetur, quantum per artem fieri poterit, ne immeabile liquidum, vasculis his impactum, in majores horum anguſtias urgeatur; adeoque omnia mala augeantur, simulque eo difficilior reddatur cura obstructionis hic natae. Quomodo autem impetus humorum a parte quadam corporis averti, & versus aliam revelli, possit, explicatum fuit ad numerum quartum §. 396., ubi de cura inflammationis agebatur; atque ibidem de epispasticis, aliisque efficacibus ad revulsionem remediis, dictum fuit. Epispastica autem imprimis in hoc casu pedibus applicantur, quia versus maxime dissitam a capite corporis regionem sic humorum impetus revellitur. Cum autem, uti in loco modo citato dictum fuit, sanguini ex corde per vasa propellendo resistant illorum plenitudo, & laterum firmitas, qua suae dilatationi obluctantur, patet, impetum averti a quodam loco, si alibi vasorum plenitudo tollatur, vel minuatur laterum resistentia. Omnium autem efficacissima revulsio fiet, si ille locus corporis, versus quem revulsio tentatur, accipiat sanguinem arteriosum ab iisdem truncis majoribus, qui illi parti prospiciunt, a qua avertendum esse sanguinis impetum indicatio curatoria jubet. Unde in hoc casu adeo prodest, nares humectare, caput, faciem, collum, os, laxantibus blandis fomentis tegere, ut minuta resistentia laterum vasorum in his partibus, quae a carotidibus externis sanguinem recipiunt, minuatur copia & impetus sanguinis per carotides internas versus encephalon pellendi. Ob hanc causam multa calida lavandum caput voluit *Hippocrates* (*u*) in phrenitide: & in eodem morbo capillitium abradi jussit *Sydenhamus* (*w*) & pileolo tegi, ut a frigore externo caput capillis nudum muniatur: sic enim liberrima perspiratio per cutim capitis fiet, & impetrabitur revulsio a capitis internis partibus. Videmus enim in aliis morbis, simulac libera humorum circumductio per illas partes impeditur, quae a carotidibus externis sanguinem suum accipiunt, internas partes capitis nimis urgeri. Patet hoc in coryza; in qua membrana, per narium omnem internam superficiem dispersa, leviter inflammatur, & saepe sic tumet, ut nullus aër per nares inspirari possit: in primo enim hujus morbi stadio caput grave percipitur, sensus omnes hebetiores sunt, somnia turbulenta adsunt, & insolita ad motus musculares exercendos inertia sentitur: quae omnia mala levantur optime, si vapore aquae tepidae foventur nares, ut debita his locis humiditas redeat, & restituatur liber humorum per vasa hic dispersa motus. Hoc enim facto levatur caput, & pleraque haec symptomata evanescunt, vel saltem plurimum minuuntur.

(*u*) De affection. cap. 3. Charter. Tom. VII. pag. 622.

(*w*) In schedula monitoria de novae febris ingressu pag. 660.

Notandum, quod in morbis inflammatoriis capitis aliquando diu maneant quaedam laesiones functionum cerebri, licet jam dudum deferbuerit morbus, atque omnis febris abesse videatur; unde saepe debilitas, stupor, somnolentia &c. supersunt. Dum enim arterias corticis cerebri & cerebelli crassiores humores ingressi sunt, cum tunicis crassioribus careant haec vasa, non tam facile contrahuntur iterum, licet impetus, a tergo loca obstructa urgens, minutus fuerit; atque haec videtur esse admodum probabilis ratio, quare symptomata a compressa nervorum origine in cerebro & cerebello, ob vasa vicina dilatata, diutius perstent, donec sensim solutis illis, quae impacta haerent, & contractis in majorem angustiam vasis dilatatis, functionum redeat integritas. Mirabatur *Sydenhamus* (*x*), se talia symptomata tollere non posse, licet nullum non lapidem moveret repetitis venae sectionibus, vesicatoriis, cucurbitis, enematibus &c. unde postea candidus ille vir statuebat sibi hanc legem, ut post sanguinem eductum, & duo vel tria clysmata ex lacte & saccharo primis morbi diebus injecta, ut nimium febris illius epidemicae, quae caput ilico petere solebat, impetum retunderet, nihil quidquam amplius moliretur, niti quod aegros tales a carnibus & liquoribus spirituosis arceret. Dum autem sollicite a tenderet ad omnia, ut discreet naturae methodum in symptomatibus talibus superandis, laetabatur, morbum, cui invigilabat, tuto, licet tarde, recedentem evanescere. Unde postea, simulac morbi impetus jam remitteret, illum suo uti genio, & quasi sensim deflagrare, ac suis ruere viribus sinebat (*y*). Si ergo debilitas in simili morbo superstes manserit, ob compressionem nervorum circa originem suam in cerebro & cerebello, videtur prudentiae medicae esse, nullis amplius evacuationibus corpus exhaurire, sed totam rem tempori & naturae committere. Probe memini me hujus methodi optatos successus vidisse saepius.

§. 671. Debile cor raro, nisi lente, juvatur; generalia vero dicta (667. ad 671.) prodesse possunt.

Si cordis debilitas orta fuerit a causis extra cor haerentibus, ut dum v. g. a defectu liquidi vitalis, post validas evacuationes, cor una cum toto corpore languet; vel circa cerebellum haerens causa compresserit in ipsa sua origine nervos cardiacos; tunc illa, quae singulis his causis emendandis conducunt, pariter usum habent: de quibus jam dictum fuit. Ubi vero causa debilitatis cordis in ipso corde haeserit, quomodo hoc distinguetur? certe difficillime. Et licet cognosceretur illud, quaenam poterit inveniri indicatio curatoria, dum in tali casu cor, pro reliquis omnibus corporis partibus laborans, sibi soli deficit? Ubi ergo semel a quacunque causa fibrae musculares cordis debitum robur amiserint, non satis resistent distendenti sanguini; hinc distrahentur, sicque augebitur semel nata debilitas. Raro ergo debile cor curabitur, cum nunquam quiescere possit; & sola spes, quamvis exigua, supereſt, ut lenissimo circulationis motu, & tantum

(*x*) Sect. V. cap. 2. pag. 287.
(*y*) Ibid. 282.

tum tali, qui vitae continuandae sufficit, tempus concedatur debili cordi, ut minori vi distractis ejus fibris pristinum robur sensim redeat. Cardiaca enim omnia dicta remedia, sive replendo exhaustum corpus, sive augendo languidum fluidorum motum, hoc nomen mereantur, semper supponunt cordis integritatem; atque his irritare cor possumus & excitare in frequentiores contractiones; roborare vero illud, ubi in propria ejus fabrica vitium haeret, semper difficillimum erit, si non penitus impossibile.

§. 672. Inde (660. ad 672.) nobis constat, quam rarus sit Cardiacorum in acutis intellectus; quam sit debilitas in febribus malum saepe insuperabile.

Nullum remedium, quantumvis etiam decantatum fuerit, in febribus acutis absolute & simpliciter cardiacum dici potest, sive vires instaurans, cum ejus usus vel abusus a varia debilitatis causa pendeat omnino. In initio morborum acutorum subito orta debilitas, aliquando a nimia copia, aut rarefactione sanguinis, vasa distendentis, vel & ab ejus immeabilitate, nascitur: vera tunc cardiaca sunt illa, quae copiam sanguinis minuunt, vel nimium ejus impetum, quo urget immeabili liquido infarcta vasa, coërcent. Hinc venae sectio toties suppressas vires erigit, quae in fine morbi noceret pessime; & contra illa, quae languentem in fine acutorum morborum motum, & separationem materiae morbosae inde pendentem, grato stimulo incitant, debilitatem in initio horum morborum praesentem augerent certissime. Illa, quae replendo corpori, validis evacuationibus exhausto, in his morbis prosunt, obessent, si tales liquidorum jacturae non praecessissent. Imo, post morbos acutos tales, qui impetum suum in caput potissimum determinare solebant ex suo genio, superstes debilitas, licet jam fracta fuerit morbi vis, stimulantia cardiaca saepe minime fert, sed solo tempore tuto curatur, uti paulo ante ad §. 670. dictum fuit. Unde apparet, quanta attentione opus sit, ut rite determinetur in cura morborum acutorum, an cardiaca usum habeant, & quaenam requirantur: adeoque constat, rarum satis in acutis cardiacorum intellectum esse. Fuit & in hac opinione *Hippocrates* (z), dum enim de his agit, dicit: *Neque enim horum adeo peritos video Medicos, qui, ut oportet, dignoscant in morbis debilitates, & quae ob vasorum inanitionem, & quae ob aliud quoddam irritamentum, & quae ob dolorem, & ab acumine morbi oriuntur, quosque affectus, ac diversas eorum species natura nostra, & habitus singulis pariat: Quamvis haec cognita aut ignorata salutem aut mortem adferant &c.* Summum saepe medicis nascitur taedium, imprimis illis, qui in aulis medicinam faciunt, dum vel invitis illis obtruduntur aegris cardiaca stimulantia, specioso saepe alexipharmacorum titulo, quae propinata nocerent pessime; si vero sinister fuerit ancipitum horum morborum eventus, neque haec adhibita fuerint, culpantur Medici, ac si neglexissent efficacissima re-

(z) De diaeta acutor. Charter. Tom. XI. pag. 69. 70.

remedia. Cum enim in initio morborum acutissimorum oppressis viribus aegri jacent, malignitatem morbi accusant imperiti, & cardiacis erigendas volunt vires, non absque ingenti saepe decumbentium damno. Unde non sine ratione dixit *Sydenhamus* (*a*), quod *de Malignitate* (*sive notionem, sive verbum dixeris*) *opinionis inventio humano generi longe ipsa pulveris pyrii inventione lethalior fuit. Cum eae febres praesertim malignae dicantur, in quibus intensioris prae caeteris inflammationis gradus conspicitur.* Atque ob hanc causam magnus ille vir toties in suis operibus perversum cardiacorum in morbis usum damnat.

Quam sit debilitas in febribus malum saepe insuperabile. Si nempe causae debilitatis tolli nequeunt. Verum hoc frequenter contingit. Dum evacuationibus exhauritur corpus, neque compesci possunt, uti v. g. sudores colliquativi in phthisi confirmata, vel diarrhoea in eodem morbo tragoediam claudere solita; frustra dantur vel decantatissima cardiaca. Si inflammatoria densitate tenax sanguis valido febris impetu tenerrimis encephali vasculis sic impactus haeserit, ut resolvi nequeat, ad debilitatem inde natam proderit nihil. Si impetu febris solutae arteriae in cerebri ventriculis sanguinem effuderint, qui mole sua comprimit vicina, frustra erunt omnia. Verum hoc in febribus contingere posse patet, cum & in naribus tenaciores longe solvantur arteriae tam saepe; imo & in pulmone, aut renibus; idem toties fiat in morbis acutis, pessimo omine inde nata haemoptysi, vel mictu cruento. Verum etiam a distentis vasis sanguineis encephali compressa diu nervorum stamina in sua origine saepe postea tota vita possunt manere impervia, dum vel concreverunt contigua latera, vel, nullo liquido per illa fluente amplius, arefacta omnino fuerint. Surditates incurabiles, amauroses, memoriae abolitio, stultitia &c. post morbos acutos capitis, tota vita manentia, uti constat observatis Medicis, docent satis, jure hoc metuendum esse.

(*a*) In Schedul. monit. de novae febris ingressu pag. 681.

CALOR

CALOR FEBRILIS.

§. 673. Calor febrilis thermoscopio externus, sensu aegri, & rubore urinae internus cognoscitur.

Calor adeo assiduum in febribus symptoma invenitur, ut febris naturam individuam in calore posuerint *Galenus*, aliique post illum Celeberrimi Medici, uti in febrium historia dictum fuit. In homine sano calor adest, & quidem determinato gradu: calor autem febrilis proprie loquendo calorem illum excedit, qui in sanitate adest; & de illo excessu supra calorem sanum hic agendum est, dum de calore febrili dicetur. Agitur nunc hac paragrapho, quomodo caloris febrilis praesentia cognosci possit. Calor autem & in externa corporis superficie percipitur, atque pariter in intimis corporis recessibus adest, dum vivimus, uti nemo dubitat; &, caeteris paribus, semper in interioribus major est, quia exteriorum partium calor ab ambiente aëre, qui nostro corpore frigidior est, minuitur. Externo attactu calor externus febricitantium quidem percipi potest, sed non tam exacte distingui varia ejus intensitas, quia sensus caloris diversus in nobis esse potest ob multas causas. Sic, v. g., dum frigidae manus nobis sunt, calida apparebit aegroti manus, quae vix tepida videretur, si manus nostrae frictione, vel alia quacunque causa, multum incaluissent. Omnium ergo certissima caloris mensura habetur per thermoscopia, qualia hodie pulcherrima habentur; & portatilia quidem, *Fahrenheitiana* dicta, a primo inventore: accuratissima imprimis illa sunt, quae argentum vivum loco alterius cujuscunque liquidi continent. Tali thermometro prius mensuratur calor hominis sani, & plerumque in indice affixo ille gradus notatus est: deinde hoc cognito, si idem thermometrum a febricitante aegro manu teneatur, vel bulbus ejus ori immittatur, vel nudo pectori aut sub axillis applicetur per aliquot minuta horae, apparebit pro varia altitudine ascendentis argenti vivi, quantum calor febrilis excedat naturalem & sanum calorem. Uti autem patet, sic tantum cognoscitur calor externae superficiei corporis, aut oris interni, quae partes liberum cum aëre externo commercium habent, adeoque minus calent partibus internis semper. Accedit, quod quandoque in morbis externa corporis parum caleant, dum tamen internae partes uruntur; uti in febre ardente observavit *Hippocrates* (*b*) & pessimam inde merito prognosin deduxit. Talem calorem adesse novimus ex sensu aegrorum, qui in funestissimis illis morbis de intolerabili ardore solent conqueri, imprimis circa vitalia viscera.

Alte-

(*b*) De Morbis Lib. I. cap. 13. Charter. Tom. VII. pag. 548.

Alterum signum, quo calor internus in febricitantibus cognoscitur, est rubor urinae. Demonstratur in Chemicis, uti etiam in Physiologicis (*c*), colorem urinae ab oleo ejus, ex attrita pinguedine, attenuato unice pendere; adeoque ejus colorem eo intensiorem esse, quo major ad reliquas urinae partes constituentes est olei proportio; atque ideo per varios gradus ex naturali urinae sanae & coctae colore stramineo in rubedinem saturatam vergere posse. Verum olei hujus cum urina permistio validum attritum inter partes humorem constituentes, inter vasa & humores ponit (*d*): cumque ab eadem causa, uti statim §. 675. patebit, caloris augmentum pendeat in febribus, apparet ratio, quare rubor urinae pro caloris interni signo merito habeatur. Confirmant hanc rem quotidianae observationes, quod nempe aucto calore corporis augeatur rubedo urinae. Debilibus enim & frigidae temperiei hominibus pallida urina est; calidis & robustis longe coloratior. Imo in eodem homine augetur saepe in intensam satis rubedinem urinae naturalis color, si valido & diuturno labore corpus exercuerit; verum simul etiam tunc calor corporis augetur. Notandum tamen, etiam ab aliis causis urinae colorem augeri: ut, si v. g. profusis sudoribus, vel abstinentia a potu diluens urinae vehiculum minuatur, adeoque olei urinae proportio ad reliqua augeatur. Post diuturnam enim a cibo & potu abstinentiam pauciſſima quidem redditur urina, sed simul ruberrima & admodum acris (*e*). Unde considerandum est, an non rubor urinae talibus causis in totum vel pro parte debeat attribui. Praeterea monendum videtur, aliquando urinam tenuem & decolorem apparere in febribus, licet validus tamen adsit calor; quod fieri poterit, si siticulosi aegri ingentem tenuis potus copiam hauriant, & subito per urinam deponant, unde copiosa aqua dilutae urinae minuitur color: imo & quandoque in morbis acutis tenuis & decolor talis urina observatur, absque adeo copioso potu praegresso, sed pessimo semper omine; unde talem urinam semper in his morbis damnavit *Hippocrates;* & in phrenitide, uti postea dicetur, pro lethali signo habuit. Designat enim talis urina, olea & sales sanguinis, per motum febrilem jam acriora reddita, non elui de corpore per urinae vias, sed manere, nocitura pessime: uti etiam sanguinem, inflammatoria densitate spissum, diluentibus potatis attenuari non posse, verum potum ingestum brevi iterum a sanguine separari; adeoque summum periculum ob humorum immeabilitatem, & acria retenta, imminere.

§. 674. Semper requirit majorem ignis copiam in illo loco, quem plus calefacit.

Calorem igni adscribunt communi consensu omnes homines, & merito, quoniam arctissimo vinculo haec inter se connectuntur: ubicunque enim ignis copia aucta sensibus occurrit, simul etiam augmentum caloris cognoscitur: sive

(*c*) Vide Institut. Medic. H. Boerhaave §. 378. & Chem. Tom. II. pag. 310.
(*d*) Institut. Medic. ibid. §. 999.
(*e*) Ibid. §. 372.

sive hoc fiat mutatis organis nostris sentientibus ab igne illis applicato; sive hoc factum noscamus ex talibus effectis, quae per experimenta evidentia ab ignis copia aucta in quodam loco produci novimus. Verum caloris sensus a nobis perceptus de ignis copia in quodam loco nihil certi determinat, cum meram tantum cogitationis percipientis mutationem exhibeat, & illa mutatio varia esse possit, & revera sit, licet eadem ignis copia in quodam loco fuerit. Dum enim aestivo tempore, post suffocantem fere in aëre calorem, tonitru & fulmina cum imbribus & grandine saepe fiunt, molestissimum frigoris sensum percipimus, licet tamen tantus adhuc in aëre calor tunc supersit, ut si hyemali sub frigore rigido diu versatus homo conclave ingrederetur, quod talem calorem haberet, ferre non posset; sed ilico resolverentur ipsi omnes vires. Unde patet, caloris a nobis percepti sensum non semper respondere ignis copiae in quodam loco collectae. Dum Celeberrimus horum Aphorismorum Auctor coram auditoribus suis de igne in publicis praelectionibus chemicis diceret, consideravit ignem tanquam rem, de qua nihil hactenus noverat, ut ejus naturam per mera experimenta indagaret. Debebat tamen haberi quaedam nota, quae doceret ignis examinandi in quodam loco praesentiam, & sensibus obvia accurate distingui posset. Sollicita autem indagine detexit tunc solam corporum rarefactionem, qua augetur illorum volumen absque ulla differentia ponderis animadversa, dare illam notam, per quam cognosci posset, auctam esse ignis copiam in quodam loco vel corpore. Quamvis tamen neque hoc, neque ullo alio signo definiri possit, quantum ignis in quodam loco adsit, ignis tamen incrementum & decrementum hac nota detegi poterat. Pulcherrimis experimentis tam in solidis, quam in fluidis corporibus, hujus rei veritatem demonstravit (*f*).

Possumus ergo ex his demonstratis assumere, majorem copiam ignis adesse in illo loco, qui plus calescit; & thermometrum, contenti liquidi expansione, varium rarefactionis ab igne gradum indicans, adeoque ignis copiae incrementum & decrementum, hoc evincit in illis locis corporis nostri, quibus applicari potest. Dum enim phlegmone, quam ab igne nomen habere demonstratum fuit §. 370., manum occupat, molestus ardor in hac parte sentitur: sed & thermometrum huic parti applicatum manifeste docet, majorem ignis copiam hic adesse, quam in reliquo corpore. Dum in pessima febre ardente extrema frigescere sentiunt aegri, praecordia autem summo calore aestuant, thermometrum extremis applicatum, & deinde nudo pectori, differentiam copiae ignis in his locis exhibet. Unde licet concludere & in illis locis corporis, quibus thermometrum immediate applicari nequit, pariter majorem copiam ignis adesse, dum plus calescunt. Sequitur jam, ut videamus, quaenam illa causa sit, per quam in corpore hominis febricitantis major copia ignis colligitur, sive in toto, sive in parte.

§. 675.

(*f*) Vide H. Boerh. Chem. Tom. I. pag. 130. & seq.

§. 675. Quae ortum debet violentiori partim fluidarum in se mutuo, in vasa, horum in illas attritui.

Omnia corpora, nisi causa calorem faciens, id est majorem ignis copiam in illis colligens, adsit, adipiscuntur illum caloris gradum, quem habet medium, in quo haerent; unde post mortem cadaver humanum aëris ambientis temperiem sensim acquirit. Fuit ergo in vivente causa, quae calorem generat, quae post mortem abest. Verum dum vivimus, adest humorum per vasa motus, qui a morte cessat omnino; & sola hujus motus absentia perit ille caloris excessus, quo corpus humanum ambientis medii calorem superabat, licet de solidis fluidisve corporis partibus nihil omnino perierit. Si enim saniſſimus homo aquis submergatur, cadaver ejus frigescet brevi. Cum ergo posito humorum per vasa motu calor adsit, & cessante hoc motu pereat, videtur concludi posse, humorum per vasa motum in vivente homine esse illam causam, quae calorem producit: idque adhuc magis confirmatur ex eo, quod, aucto humorum motu per vasa, augeatur calor, & viciſſim decrescat, illo minuto. Si enim validiſſimo cursu velocitatem illius motus auxerit homo, poterit sic increscere calor, ut brevi corpus ardentiſſima febre destruat; simul ac autem quiescit talis homo, sedato motu, minuitur gradatim acquiſitus calor, donec ad temperiem sani & naturalis caloris in homine redierit; nisi per auctam motus circulatorii velocitatem & calorem inde natum sic mutati fuerint humores, ut vel stimulo vel coagulo (vide §. 587.) febrim producant, tunc enim manet aucta motus velocitas, & ejus effectus, calor.

Abstrusa adeo visa fuit caloris origo Veteribus Medicis, ut divini fere quid in hac re latere crediderint; unde dixit *Hippocrates* (*g*): *Quod calidum vocamus, id mihi & immortale esse videtur, & cuncta intelligere & videre & audire, & scire omnia, & praesentia & futura.* Hinc & quasi divinae particulam aurae calidum homini innatum esse dixerunt: &, uti alia occasione dictum fuit (vide §. 440. γ.), sapientiſſimus rex Numa ignem tanquam omnium rerum principium, colendum voluit. Quamvis autem *Galenus* disertis verbis negaverit, calorem ab attritu in animalibus nasci (sic enim habet (*b*): *Non enim ex attritu spiritus in arteriis calor generatur in animantium corporibus, sicuti foras in lapidibus & lignis, sed contra ab innato calore motus ipsorum fiunt*); tamen alibi fatetur (*i*) de hac re disputari inter Medicos, dicens: *Quod autem calor in nobis sit, evidenter omnibus patet; utrum vero is ex motu in corde & arteriis ortum habeat, vel sicut ipsum moveri cordi connatum est, eodem modo & calor, dissentiunt inter se Medici.* Neque mirum apparet, durius visum fuisse *Galeno*, ab attritu liquidi, in arteriis contenti, calorem nasci, cum per arterias spiritum tantum, vel sanguinem subtiliſſimum fluere crediderit. Interim tamen ex dictis patet, satis antiquam fuisse illam opinionem, quod calor a motu fluidorum per vasa procederet.

Ab

(*g*) In Libro de Carnibus cap. 1. Charter. Tom. V. pag. 302.
(*b*) Lib VIII. de Hippocratis & Platonis placitis cap. 7. Charter. Tom. V. pag. 242.
(*i*) In libello adversus Lycum cap. 2. Charter. Tom. IX. pag. 359.

Ab attritu corporum solidorum inter se ignem colligi, adeoque calorem nasci, & quidem vehementissimum, experimentis directe probatur (*k*). Verum & simul constat, si inter superficies corporum ad se invicem atterendorum ponatur oleum, aqua, vel alius liquor medius, vix nasci a valido etiam attritu calorem; vel si nascatur aliquis, ne comparandus quidem est illi, qui nasceretur, si absque medio liquido interposito validus attritus fieret. Ob hanc causam dubitaverunt magni etiam nominis in arte medica viri, an quidem calor adscribi deberet huic causae, & voluerunt aliud quid esse, a quo caleret sanguis; etsi negare non possent, per motum calorem illum augeri. *Celeberrimus Schelhammerus* (*l*) voluit, illos, qui calidum nobis connatum negant, non refellendos, sed ridendos esse, cum negent id, quod sensibus obvium est; atque insurgens in illos, qui a motu sanguinis ejus calorem natum volunt, dicit: *Provoco ad experientiam totius naturae rerum. Moveant mihi & conquassent quemcumque humorem, & fluctus in simpulo concitent integros dies noctesque, aestuet mare, fluvii rapidissimi per immersas rupes provolvantur integra saecula, ne tepescent quidem unquam, multo minus calebunt. Numne igitur vident, aliud quam motum esse, a quo caleat sanguis? & si motu calor ille augeatur.* Sed a quolibet corporum motu non excitatur calor, sed tantum a tali, per quem ad se mutuo atteruntur; omnium maxime si elastica haec corpora fuerint. Unde & in fluidis tritu calor nasci poterit, si elastica fuerint; si vero non elastica fuerint, difficulter hoc fiet: ob hanc causam aqua ab attritu difficulter calet. Tamen lac celerrime agitatum & conquassatum tepescere norunt quotidiano experimento rustici, dum butyrum ex lacte conficiunt. Si tamen fluida non elastica urgentur impetu summo per canales angustissimos, calorem ab attritu suscipiunt, & quidem longe majorem, si fistulae, per quas pelluntur, elasticae fuerint (*m*). Verum constitit per observata *Leeuwenhoeckiana*, postea & ab aliis confirmata, sanguinem nostrum habere in se magnam copiam partium sphaericarum & elasticarum, nam globuli rubri sanguinis ad ultimas angustias arteriae sanguiferae delati solitarii transeunt, & cum quadam difficultate, & in oblongam saepe figuram efformati transprimuntur; ubi vero ex his angustiis in latiorem divergentis jam canalis locum veniunt, pristinam figuram recipiunt: uti videri potest, dum pellucidae animalium viventium, quae sanguinem rubrum habent, partes microscopio lustrantur. Elasticas ergo partes habet sanguis noster, & movetur per arterias elasticas, de qua re nemo dubitat. Si jam consideretur fluidum tales partes elasticas habens pelli per canalem elasticum conoideum & incurvatum, rapido satis motu, patebit, omni momento mutari in partibus fluidi directionem motus, atque illas in latera canalis & in se mutuo incurrere, adeoque & atteri. Praeterea in ultimis angustiis arteriarum sanguiferarum, tenuioribus sanguinis partibus per vasa lateralia secretoria jam dilapsis, soli fere globuli rubri adsunt; imo in illo loco, ubi arteria jam in venam transibit, solitarii fere undique, lateribus arteriae contigui, pro-

(*k*) H. Boerh. Chem. Tom. I. pag. 176.
(*l*) De genuina febres curandi methodo Sect. II. §. 33. pag. 91.
(*m*) H. Boerh. Chem. Tom. I. pag. 197.

pelluntur, adeoque attritus validus binorum corporum elasticorum inter se in illo loco fit, a quo attritu novimus excitari calorem.

Omnia haec pulcherrime confirmantur ex illis, quae observantur in morbis, dum fluida vel solida, vel utraque a sanitatis conditionibus degenerant. Ubi enim post validas haemorrhagias sanguinis rubri copia insigniter minuitur, calor corporis pariter decrescit: uti etiam in illis, quibus loco firmi sanguinis iners aqua, vel flavus aut virideſcens ichor per vasa movetur, (uti in chlorosi laborantibus virginibus fit), nativus corporis calor deficit; simulque debilis nimis cohaesio in partibus solidis corporis observatur; unde minor actio illarum in fluida contenta, adeoque & minor attritus. Rubra enim sanguinis pars, cum maximis fluidorum nostrorum moleculis constet, & per maxima corporis vasa moveatur, calori per attritum producendo aptissima erit, & conceptum semel calorem diutissime servabit. Quo enim corpus aliquod constat materia densiore, quo majus mole existit, & quo figurae exactius sphaericae est, eo diutius ignem receptum in se conservat (*n*). Illae autem omnes dotes in rubra sanguinis parte observantur, si comparetur cum reliquis fluidorum nostrorum elementis. Ob hanc causam vasa, sanguine rubro calido plena, ponuntur in illis corporis locis, ubi tenuissima fluida per minima vasa fluunt, ut caloris defectum suppleant. Sic per encephali medullarem partem vasa sanguinea satis magna dispergi novimus, medullam oblongatam cingere, per plexus choroideos in ventriculis cerebri dispergi &c.: Quamdiu vero in animalibus nascentibus nondum adest tanta in solidis partibus firmitas, ut per attritum ad fluida contenta debitum calorem excitare possint, materni corporis, in quo latent, vel incubatus tepore, defectus ille suppletur.

Cum ergo naturalis in nobis calor a partium fluidarum in se mutuo, & in vasa, horumque in illas attritu pendeat, calor febrilis merito adscribetur earundem causarum augmento. Undenam autem illud augmentum nascatur, jam videndum erit.

§. 676. Illa violentia a magno motu partium ex corde, & magna resistentia vasorum contra cor, oritur.

Cor contentum suis cavis sanguinem projicit in arterias, adeoque motus a corde sanguini datus est illa vis, per quam sanguis, corde pulsus, impingit in latera arteriarum & in alias partes sanguinis in arteriis adhuc locati. Arteriae enim, tam in sua systole, quam in diastole, plenae semper sunt, adeoque sanguis in arteriis contentus illo tempore, dum cor sanguinem suis cavis expulsum in illas urget, resistentiam parit, neque poterunt arteriae plenae recipere sanguinem corde pulsum, nisi vel dilatentur, vel per illarum extrema sanguis transeat in venas, sicque locum paret; vel utrumque simul fiat. Si ergo vasa tam firma fuerint, ut valide resistant suae dilatationi, & in sua ultima contractione admodum plena manserint, sive ob copiam sanguinis, sive ob difficilem transitum per ultimos arte-

(*n*) Ibidem pag. 278.

arteriarum fines, binis oppositis viribus premetur fluidum arteriarum cavis contentum, cordis nempe actione urgente a basi versus apicem conici canalis, & resistentiis illis, quae considerari possunt simul tanquam potentia, oppositа motus directione agens ab apice versus basim; hinc valida admodum debebit fieri compressio fluidi in arteriis contenti, illudque magna vi urgebitur in latera arteriarum. Si ergo tantae fuerint cordis vires, ut haec obstacula quamvis magna superare possit (aliter enim suffocaretur motus); movebitur sanguis per arterias, & validissime atteretur ad earum latera. Verum cessante cordis actione, arteriae distractae elasticitate sua, & fibrarum muscularium actione, aequali vi reagunt in distendentem sanguinem, illumque promovent; adeoque pressus sanguis atteretur ad arteriarum latera simili vi, & sanguinis ipsius moleculae valide ad se invicem pressae, cum per canalem convergentem moveantur, mutabunt omni momento situm, adeoque & ad se mutuo atterentur. Verum attritus eo violentior est, quo corpora atterenda validius sibi mutuo apprimuntur: cum autem per magnum motum liquidorum ex corde, & magnam vasorum resistentiam, valida talis vasorum ad liquida contenta, & partium liquidarum inter se compressio fiat, patet & attritum validiorem futurum, & effectum ejus majorem, calorem nempe.

§. 677. Magnus motus ex corde pulsi sanguinis aestimatur a densitate liquidi pulsi, & velocitate ejus per vasa.

Motum ipsum, quatenus in corpore moto consideratur, vocamus vim; illud nempe, quo corpus motum a quiescente distinguitur; & quo corpus facultatem acquirit agendi in obstaculum (*o*). Vires autem corporibus motis insitae differunt respectu quantitatis materiae, aut velocitatis qua feruntur (*p*): unde demonstraverunt mathematici universalem virium comparandarum regulam, quod nempe vires in corporibus motis sint in ratione composita massarum & quadratorum velocitatum. Motus ergo sanguinis ex corde pulsi eadem regula mensurabitur. (Licet enim circa hanc rem dissentiant inter se summi philosophi, tamen illorum, quae in textu habentur, veritas ex aliorum sententia aeque demonstrari posset). Major autem minorve densitas sanguinis majorem aut minorem materiae quantitatem in sanguine ponit. Quantitas enim materiae in corpore, considerata cum relatione ad volumen corporis, id est spatium ab hoc occupatum, vocatur corporis densitas (*q*). Binis ergo illis, sanguinis nempe densitate, & velocitate per vasa, aestimabitur motus sanguinis ex corde pulsi; adeoque & ejus vis, qua in arteriarum latera, & contentum in his sanguinem, agit: quae ex Mathematica disciplina hic assumenda erant.

(*o*) 's Gravesande Element. Physic. Tom. I. pag. 196.
(*p*) Ibidem pag. 213.
(*q*) Ibidem pag. 417.

§. 678. Densitas scitur ipso conspectu extravasati, dissipatione praegressa rarioris, duritie pulsus.

Chylus ex ingestis paratus semper minus densus est nostro sanguine: hinc illi mistus si fuerit, supernatat; uti patet, dum homini sano quatuor vel quinque post pastum horis sanguis de vena mittitur (vide Commentaria §. 80.): postquam vero per sexdecim aut plures horas chylus cum sanguine mistus vasorum nostrorum vim expertus fuit, suam naturam amittit, & in serum & sanguinem mutatur, adeoque majorem densitatem acquirit. Cum autem illa densitas acquisita a vasorum actione in fluida pendeat, patet, densitatem majorem liquidorum humanorum merito exspectari, si causae illae condensantes validiores fuerint. Unde in robustis & exercitatis viris densior sanguis semper est, quam in otiosis & debilibus: adeoque talem densitatem ex cognita corporis temperie certo praevidemus. Praeterea si vel spontaneis haemorrhagiis, vel instituta venae sectione sanguis eductus lustrari possit, de ejus densitate judicium ferre possumus, quae cognoscitur ex majori vel minori sanguinis concretione. Duris laboribus quotidie exercitati rustici de vena eductus cruor ilico fere in solidam coagulatur massam, & post aliquot horas pauculum tantum seri inde separatur: contra si debili puellae sanguis missus fuerit, diffluit totus, & seri tenuioris ingenti copiae parva insula rubra innatat postea.

Alterum signum, quo cognoscimus, majorem sanguinis densitatem adesse, est, si constiterit, rariorem & fluidissimam sanguinis partem a reliquis secessisse, & per urinam, sudores, diarrhoeam &c. de corpore expulsam fuisse: necessario enim tunc residuus sanguis densior fit, uti facile patet. Unde etiam in morbis acutis adeo damnavit liquidioris sanguinis partis subductionem *Hippocrates:* uti etiam *Sydenhamus*, prout alia occasione (vide §. 386. & 590.) dictum fuit.

Durities autem pulsus pariter densitatis humorum signum est; tuncque adesse dicitur, quando tangens pulsum digitus sentit, ac si solidum corpus per arteriam protruderetur, simulque tunc arteria prementi digito valide resistit. Unde semper in robustis & exercitatis hominibus durior pulsus est, in debilibus mollior; & in morbis inflammatoriis, ubi major sanguinis densitas peccat, durities pulsus inter praecipua signa habetur, uti postea dicetur.

§. 679. Velocitas supputatur ex ictuum cordis numero, collato cum magnitudine pulsuum.

Sanguinis per vasa moti celeritas augetur, dum causae sanguinem moventes validius agunt, vel in dato tempore frequentius applicantur sanguini. Verum cordis ictus, quando illud contractum sanguinem cavis suis contentum expellit in arterias, motum sanguini conciliant, per quem & dilatantur arteriae plenae semper, & sanguis per illorum fines in venas premitur. Dum autem cor est in sua diastole, arteriae vi sua elastica & musculari rea-

reagunt in sanguinem illas distendentem, sicque illum ulterius promovent. Si ergo in dato tempore ictuum cordis numerus augeatur, novimus, causas moventes sanguini eodem temporis spatio frequentius applicari. Ut tamen inde augeatur sanguinis celeritas, requiritur etiam ut ictus cordis frequentiores sint simul tam validi, ut omnem sanguinem ex cavis cordis pellere possint in arterias. In frigore enim febrili celerrimi quidem sunt cordis ictus, uti etiam in moribundis animalibus, neque tamen augetur sanguinis per arterias moti celeritas, quia debiles sunt simul tunc cordis contractiones. Magnitudo autem pulsus arteriarum docet, singulis cordis ictibus valide distendi arterias a copia sanguinis ex cordis cavis expulsi; adeoque si haec comitetur ictuum cordis frequentiam auctam, certo novimus, potentias moventes validas intra datum tempus sanguini saepius applicari, adeoque augeri ejus velocitatem. Pulsus autem magnitudo mensuratur differentia, quae observatur inter arteriam dilatatam, dum in sua diastole est, & eandem contractam, dum in systole est; quo enim major haec differentia est, eo major dicitur pulsus: potest enim pulsus plenus esse, licet magnus non sit, dum nempe plena arteria ob auctas circa ejus fines resistentias contentum sanguinem promovere nequit; tuncque parva ejus apparet contractio, quia angustari nequit arteria, nisi sanguis expellatur ex ejus cavo. Cum autem arteriae dilatatio illo tempore fiat, quo cor contrahitur; & vicissim ejus contractio adsit, dum cor est in sua diastole; patet, pulsus celeritatem majorem indicare auctum numerum ictuum cordis, adeoque pulsum celerem & magnum simul demonstrare, quod aucta sit sanguinis velocitas.

§. 680. Magna resistentia cognoscitur ex mole movendorum inertium, & paucitate, vel angustia, vel immobilitate canalium transmissurorum.

Dum cor contentum suis cavis sanguinem in arterias pellit, debent arteriae semper plenae dilatari, ut illum sanguinem recipiant; vel, si non dilatarentur arteriae, deberet tantum sanguinis ex arteriis transire in venas, quantum singulis cordis ictibus in arterias urgetur. Utrumque fieri in vivente novimus; nam & dilatantur arteriae, dum cor est in systole, & expellitur aliqua quantitas sanguinis ex arteriis in venas hoc tempore, uti docet sanguinis non interruptus motus per vasa. Debebit ergo cor sua vi musculari urgendo sanguinem in arterias plenas movere omnem sanguinis molem, quae in arteriis est: illo enim tempore, dum cor est in systole, arteriae sunt in diastole, adeoque non agunt sua elasticitate & vi musculari in contentum sanguinem. Si ergo moles liquidi movendi, in arteriarum cavo haerentis, augeatur, patet resistentias augeri sanguini ex corde in arterias expellendo. Verum, quo majus est illud spatium, in quo cor sanguinem suis cavis expulsum locare debet, eo facilius deplebitur, & minor erit resistentia: hinc si a quacunque causa angustetur arteriarum cavum, vel minuatur arterioforum canalium perviorum numerus, patet facile iterum resisten-

tentias augeri. Cum autem arteriae canales sint convergentes, & incurvi, sanguis ex corde pulsus debebit in illarum latera incurrere, adeoque eadem ab axi removere, sicque ampliare illarum cava, ut spatium fiat sanguini ingressuro. Si ergo tanta sit firmitas laterum arteriarum, ut minus cedant impulso ex corde sanguini, iterum augebitur haec resistentia. Hinc appareret, quare in debilibus hominibus ab adstrictis arctius vestibus tantae fiant anxietates, dum, angustatis sic plurimis vasis, debilibus cordis viribus augetur resistentia: ilico autem levamen percipiunt, dum laxantur vestes. Patet etiam ex dictis ratio, quare a morbis validis resurgentibus & debilibus a larga nimis cibi potusve copia anxietas oriatur saepe; dum aucta subito movendorum moles resistentiam cordi auget. Ubi vero validas adeo vires cor habet, ut auctam resistentiam superare possit, oritur ob majorem attritum calor post pastum largum, uti etiam a valida corporis constrictione, unde hyemale frigus arcte adstrictis vestibus tam bene superatur a robustis.

§. 681. Moles movendorum ingens percipitur ex signis plethorae (106.), cacochymiae, vel solutorum jam cito liquidorum, quae antea stagnabant; ut in obesis; maxime inflatus venarum cum arteria veloce & magna simul ejus praesentiam docet.

Omne illud, quod venis receptum ad cor defertur, & deinde ex corde per arterias distribuitur, ad molem movendorum pertinet. Aucta ergo copia sanguinis, quamvis boni, moles movenda increscet; & quando illud augmentum eo usque increvit, ut tanta sit copia boni sanguinis, ut ferre non possit illas mutationes, quae vitae inevitabiles accidunt, nisi inducantur morbi, tunc plethora adesse dicitur (vide §. 106.). Cujus praesentia scitur ex rubore majore corporis, & calore magno, reliquisque signis, quae §. 106. ε. enumerata fuerunt. Calor autem magnus in plethoricis adest, quia, resistentiis cordi auctis, attritus pariter augetur; & quia rubra sanguinis pars abundat, quae calori per attritum concipiendo, & conceptum diu retinendo, maxime idonea est, uti ad §. 675. dictum fuit.

Sola autem boni sanguinis aucta copia plethora dicitur, non vero quodlibet humorum augmentum; uti ex *Galeno* in Commentariis §. 106. α. dictum fuit. Ubi enim humores copia quidem abundant, sed tamen a nativa sanorum fluidorum indole sic degenerant, ut functiones laedant, tunc vocatur cacochymia. Sic in virginum pallido dicto morbo turget corpus inertibus & mucosis humoribus, & moles movenda sic increscit, ut fere suffocentur a minimo musculari motu, quamvis boni sanguinis parca copia in talibus corporibus adsit. Patet tamen & a tali cacochymia posse augeri resistentias cordi, ob molis movendae augmentum.

Quam maxime notandum est, non omnia nostri corporis liquida perpetuo motu per vasa ferri, sed quaedam esse, & saepe satis copiosa, quae a sanguine secreta, in cavis ad hanc rem factis, collecta, suis usibus reservantur; quibus nisi consumantur, maxima aliquando copia accumulantur, &

corpus

corpus gravant. Hoc imprimis in pinguedine verum est, cujus debita copia in corpore nostro pulcherrimos usus habet, ut tegat partes & muniat, illisque flexilitatem & facilem mobilitatem conciliet & servet: unde omnibus musculis pinguedo circumponitur non tantum, sed & inter medias illorum fibras & fibrarum fasciculos ubique locatur. Dum autem motu musculari quotidie exercetur corpus, attenuatur collectum hoc oleum, & venas ingreditur: sicque sanguini mistum per urinam, vel sudores exit de corpore. Ubi autem quiescunt animalia, vel non satis moventur, interimque pleno utuntur victu, accumulatur opimum illud pingue, & vicina omnia vasa aucta sua mole comprimit & angustat: unde saepe in obesis non adeo magna copia sanguinis adest, uti docent pulsus saepe in his satis parvus, & angustae venae. Quando autem, per febrim agitatis humoribus, & aucto calore, solvitur accumulatum illud pingue, venas ingreditur, & cum sanguine ad cor defertur; unde moles movendorum subito increscit, & saepe tanta plethora oritur, ut vasa rumpantur, & effusis humoribus cita mors sequatur. Unde & merito §. 587. stagnantium agitatio inter febris effectus numerabatur. Si enim obesus homo febre acuta continua laboraverit per quatuordecim dies, quandoque dimidium ponderis sui perdit: quae jactura ponderis pro maxima parte a diffiato hoc pingui per febrim pendet: obesi enim a talibus morbis resurgentes penitus macilenti apparent. Patet ergo quantum moles movendorum augeri possit, soluta per febrim pinguedine. Quanta autem inde in morborum curatione nascatur difficultas, postea ad §. 693. dicetur.

Praecipuum autem signum nimiae molis movendorum est, si pulsus arteriae velox & magnus sit, simulque venae inflatae quasi turgeant: tunc enim novimus, omnia vasa sanguinea plenissima esse. Possent enim arteriarum pulsus veloces & magni satis esse, dum interim non sit aucta copia liquidi movendi, si nempe per arteriarum fines inflammatoria densitate spissus sanguis transeat difficilius: sed tunc venae deplentur, quia minus recipiunt, & omnis fere sanguis in arteriis accumulatur, uti in cadaveribus illorum, qui morbis acutis inflammatoriis perierunt, observatum saepius fuit. Contra in morbis languidis saepe in venis, facilius distendendis, accumulantur humores, dum interim minor eorundem copia per arterias fluit. Ubi autem vasa arteriosa & venosa simul turgent, novimus certo, molem movendorum auctam esse. Ut autem eodem tempore major liquidorum copia per eadem numero vasa transeat, debet necessario augeri liquidi moti celeritas: adeoque in hoc casu simul aderit & pulsus velocitas. Notandum tamen, si summa plethora, ob nimiam molem movendorum suffocato fere omni motu, & calorem & pulsus auctam velocitatem vix observari, adeoque tunc hujus signi absentia quis falli possit. Memorabile hujus rei exemplum habetur apud *Sydenhamum* (r), cujus & alia occasione in Commentariis §. 590. memini. Juvenis acuta febre decumbens animam fere agere videbatur; calor tamen adeo moderatus in extremis corporis partibus percipiebatur, ut adstantes amici illum

(r) In schedula monitoria de novae febris ingressu pag. 683.

illum febricitare non crederent. Sanguine autem aperta vena paulo copiosius educto, tanta febris emicuit, qua vehementiorem se nondum vidisse fatetur *Sydenhamus*, & quae tertiae vel quartae venae sectioni tantum cessit. Verum talis motus sanguinis suffocatio in summo tantum gradu plethorae adest, quae suis signis a perito medico facile cognoscitur.

§. 682. Vasorum paucitas ex historia obstructionis (107. ad 124.), vel vulnerum (145. ad 331.), colligitur.

Quando vasa immeabili humore sic obstructa sunt, ut nihil transmittere possint, tunc distenta manent ante locum obstructum, ab impetu vitalis liquidi vas obstructum urgente; illa vero pars liquidi, quae pone obstructum locum haeret, transit in venas; adeoque tota illa vasis longitudo, quae inter obstructum locum & venam est, vacua manebit. Si ergo hoc in pluribus vasis corporis factum fuerit, minuetur canalium transmittentium numerus, dum interim manet eadem moles liquidi movendi; augebitur ergo resistentia sanguinis ex corde pellendo, & liquida per apertos adhuc canales celerius moveri debebunt, quamdiu durat circulatorius humorum per vasa motus. Patet autem facile, & resistentiam, & celeritatem motus, ab hac causa ortas notabilem tantum effectum habere posse, si numerus vasorum imperviorum comparatus cum reliquis vasis apertis insignem differentiam facere possit. Videantur illa, quae in *Capitulo de obstructione* & imprimis in Commentariis §. 120. de hac re dicta fuerunt; uti etiam illa, quae in Commentariis §. 382. 8. de inflammationis effectibus habentur. Facile autem patet, idem obtinere, dum per vulnera magnus canalium numerus destruitur; praesertim ubi per exstirpationem detruncatis artubus magna corporis pars tollitur; uti ad §. 474. demonstratum fuit, tunc plethorae effectus saepe sequi.

§. 683. Angustia vasorum intelligitur conspectu, tactu, cognita temperie sicca, & parva motus augmenta magno augmento caloris.

Plurimis in locis nostri corporis vasa conspicua apparent, unde & de illorum aucta vel minuta capacitate ex conspectu judicare possumus. Venae enim, satis magnae etiam, in superficie corporis ponuntur, & in labiis, ore interno, adnata oculi &c. arteriosa vasa, quamvis minora, oculis patent. Majores autem arteriae tutius reconduntur. Imprimis autem de vasorum minuta capacitate judicamus, ex decrescente partium conspicuarum torositate: maxima enim molis corporis nostri pars a fluidis, vasa distendentibus, pendet; hinc simulac vasa angustantur, contrahuntur omnia; in subito & summo terrore videmus faciem miro modo mutari, contrahi genas, pallere labia & oculos, sic angustatis vasis, ut sanguinem rubrum, quem naturaliter transmittere solebant, non admittant amplius. Sed & tactu majorem minoremve arteriarum capacitatem pluribus in corporis locis distinguere possumus: ubi nempe majores arteriae versus corporis superficiem magis accedunt,

dunt, imprimis si ossibus incumbant, uti in carpo & temporibus, ubi evidentissime arteriarum pulsus distinguimus. Cum autem vasorum nostrorum capacitas mensuretur ratione composita ex ratione directa impetus liquidi impulsi, & ratione inversa resistentiae laterum (vide §. 26.), patet, angustari vasa nostra posse, si decrescat vis impellens liquida in vasa, vel augeatur laterum vasorum robur, quo se contrahunt. Prior causa angustiae vasorum cognoscitur signis debilitati cordis; posterior vero illis, quae auctam vasorum nostrorum elasticitatem comitantur. Si enim manente eadem copia liquidi movendi angustiora vasa redduntur, anxietas, cordis palpitatio &c. statim adsunt, uti in summo terrore perculsis observatur semper. De posteriori autem angustiae vasorum causa hic imprimis agitur, quando nempe aucta laterum vasorum contractione eorundem cava minuuntur; id est, quando solidae corporis partes liquidis praevalent, tuncque adesse dicitur temperies sicca, quam major calor plerumque comitatur, uti & semper macies (s). Unde etiam intelligitur, quare macilenti & siccae temperiei homines magis caleant saepe repletis, & externum aëris frigus facilius, caeteris paribus, ferant. Ubi autem vasa angusta sunt, simulac augetur circulationis velocitas, cum cedere tam facile non possint vasa & dilatari, summus attritus debet fieri liquidorum ad latera vasorum, adeoque & magnum caloris augmentum: dum enim eodem temporis spatio major sanguinis copia in arterias urgetur, si illae angustae fuerint, nec facile dilatabiles, debebit omnis ille sanguis aucta celeritate per illas moveri & transprimi in venas; adeoque & augebitur attritus. Patet inde ratio, quare in phthisicis, dum febricula illos depascens ab assumto cibo increscit, tantum augmentum caloris fiat, quia in macilentissimis illis corporibus summa vasorum angustia fit; hinc a liquidi transmittendi copia vel velocitate auctis ilico attritus immaniter augetur; unde celer & parvus arteriarum pulsus in his observatur. Simul etiam patet alia ratio, quare densis & exercitatis corporibus adeo funesti sint morbi acuti & inflammatorii (vide Commentaria §. 386. & 588.). In illis enim rigida & angustiora vasa a motus circulatorii augmento statim magnum calorem producunt, a quo liquidissimorum dissipatio, & residuae massae in materiem immeabilem & irresolubilem mutatio cum producantur (vide §. 689.), inflammatio augetur, & pessimi ejus effectus brevi sequuntur.

§. 684. Immobilitas canalium, qua suae dilatationi valde resistunt, cognoscitur omni signo rigidarum fibrarum, vasorum, viscerum (32. 33. 34. 50. 51. 52. 53.).

Angustia canalium, quatenus inter caloris causas numeratur, semper supponit illorum minus facilem mobilitatem, qua sua dilatationi resistunt. Illa enim vasorum angustatio, quae a minuta copia vel impetu liquidi illa distendentis fit, hic non consideratur; cum a tali angustia calor non producatur, qui per illam attritus augeri nequit. Verum haec immobilitas canalium a majori cohaesione partium firmarum pendet, de cujus signis & causis numeris citatis in textu actum fuit.

(s) Herm. Boerhaave Instit. §. 892.

§. 685. A tot causis proximis (674. ad 685.) perdet origo caloris febrilis; quarum iterum infinitae numero & varietate aliae remotiores esse possunt.

Ordine jam enarratae sunt causae proximae caloris febrilis, & in varias species distinctae, ut postea singularum curatio tradi possit; patuitque illas, licet diversae fuerint, in eo tamen conspirare omnes, quod violentiorem partium fluidarum in se mutuo, & in vasa, & vasorum in illas attritum faciant. Verum hae causae caloris proximae iterum alias causas pro suis causis proximis agnoscunt, quae respectu caloris febrilis sunt tantum causae remotae. Ingens illarum numerus & infinita fere varietas est, adeoque nullum usum daret illarum recensio, cum ad calorem febrilem tollendum sufficiat causae proximae illius ablatio, atque hac bene intellecta facilis sit indagatio causarum remotarum, si quandoque & illarum cognitio requiratur. Sic v. g. moles movendorum aucta inter causas caloris febrilis numerata fuit, cujus variae causae esse possunt, prout vel a plethora, vel a diversis cacochymiae speciebus, vel a stagnantibus in motum deductis, ortum habet. In cura tamen caloris febrilis ab hac causa nati sufficiet molem movendorum minuere, licet ad causas remotas plethorae vel cacochymiae non respiciatur. Idem etiam de densitate sanguinis, velocitate &c. verum est. Patuit simul ex hactenus dictis, causas caloris febrilis, quatenus in fluidis haerent, reduci ad auctam fluidorum copiam, majorem velocitatem motus eorundem per vasa, & majorem densitatem: in solidis vero partibus hae causae pendent a minuto numero canalium transmittentium, dum manet eadem copia liquidi transmittendi; majori eorundem angustia, & immobilitate, per quam dilatationi suae a fluidis impulsis resistunt. Simul etiam patet, vana esse, quae de putrefactione, fermentatione, effervescentia, & similibus, tanquam calorem febrilem producentibus causis, dicta fuerunt apud Auctores. Si enim v. g. a putredine hic calor nasceretur, *cadaver* (uti optime monuit *Helmontius* (t)) *caleret post mortem, & febri torqueretur ardentius, quam dum viveret; eo quod eadem numero materia, cujus obsequio mors advenit, etiamnum perflet in cadavere: cumque eam supponunt calidam, proprio putredinis calore, magisque fit putrida per mortem, ut & potentius a morte putrefaciens, pluresque afficiat partes sibi conterminas, quam dum viveret: idcirco etiam plus actualiter caleret post mortem, quam in vita. At sane hic error proditur. Nam febris, quae vivum calefecit, statim cum vita cessat, omnisque calor cum vita exspirat.* Unde conclusit, quod, *quidquid in sanis edit actiones sanas, id ipsum in morbis edit actiones vitiatas.* Cum ergo calor in sanis hominibus ab attritu fluidorum ad vasa, ad se mutuo, & vasorum ad illa, pendeat, augmentum caloris sani in febricitantibus eidem causae, sed validiori, jure tribuitur. Unde etiam & calefacientia dicta remedia non faciunt majorem calorem, dum corpori applicantur, quia ipsa plus caloris habent in se, illumque corpori nostro communicant; verum quia efficaci stimulo fluidorum per

(t) De febribus cap. 1. pag. 741. N. 24. &c.

per vasa motum augent, ergo & attritum. Acerrimum enim piper, igneum illud cinamomi oleum, & similia, thermometro explorata, aëris ambientis calorem habent, & quamvis maxima copia cadaveri applicata fuerint, nullum calorem producent.

§. 686. Potest vero increscere ex incremento unius harum causarum solitario, tumque se habet augmentum caloris, ut augmentum causae.

Cum ergo causae caloris febrilis in abstracto concipi possint, atque una ex illis adesse possit sola, licet reliquae absint; patet, & effectum sequi debere causae talis solitariae augmentum, cum omnis effectus proportionalis sit causae, unde producitur. Si ergo densitas sanguinis supponatur dupla esse in homine febricitante, pari ratione & increscit caloris augmentum ab hac causa natum; atque idem de reliquis causis, singulatim consideratis, verum erit, uti facile patet. Raro tamen causae singulae caloris febrilis solae diu manent, nam densitate aucta, v. g., ob dissipationem praegressam rarioris partis sanguinis, brevi in ultimis arteriis haerebunt immeabiles moleculae; adeoque augebitur resistentia sanguini per vasa fluxuro; ergo & caloris augmentum ob auctam resistentiam fiet. Sic etiam velocitate aucta, brevi sequetur major densitas; uti in Commentariis §. 100. demonstratum fuit. Verum notandum videtur, quod in hac computatione non sit augmentum caloris semper in eadem ratione ac est augmentum causae talis singularis; sed uti sunt augmenta haec ad se mutuo, ita videntur esse excessus caloris ab hac causa geniti supra naturalem hominis calorem. In exemplo res forte melius patebit. Si celeritas sanguinis dupla foret, dum in febricitante bis pulsat arteria illo tempore, quo semel tantum pulsat in sano, non ideo duplo major adesset calor; quia praeter velocitatem motus & aliae causae conspirant ad calorem sanum producendum; sanguinis nempe densitas, elasticitas, canalium robur, angustia &c. quae, aucta velocitate, non eadem ratione augentur semper. Imo patet evidenter, aucta celeritate motus sanguinis, non sequi tantum caloris augmentum, quod corpori intolerabile foret, & mortem brevi faceret. Si enim calor, qui in homine sano nonagesimum gradum thermometri Fahrenheitiani superat, duplo major fieret, id est 180. gradum ejusdem thermometri excederet; sanguis, ejusque serum, coagularentur in vasis, adeoque cessaret omnis motus: interim tamen observamus in febricitantibus, vel & valido cursu exercitatis hominibus, majus adhuc velocitatis incrementum. Verum in comparandis augmentis caloris ab incremento causae singularis hoc videtur obtinere, quod ille excessus caloris supra calorem sanum, qui fit a duplicata celeritate motus sanguinis, sit ad similem caloris excessum, qui a triplicata celeritate nascitur, ut unum ad duo; nempe in simili ratione, ac sunt inter se excessus illi velocitatis. Verum de his proportionalibus inter se causarum singularium caloris & effectuum augmentis subtiliter quidem disputari poterit, tamen ad usus medicos caloris febrilis intensitas varia melius cognoscitur ex illis signis, de quibus ad §. 673. dictum fuit. Summa enim semper

aderit difficultas, ut determinetur incrementum causarum illarum singularium, quae calori augendo serviunt. Velocitatem quidem auctam ex ictuum cordis numero, collato cum magnitudine pulsuum, utcunque distinguere novimus; verum quo gradu aucta fuerit sanguinis densitas, inertia vel moles liquidi movendi, & canalium elasticitas; quamnam proportionem habuerint vasa impervia facta in morbis ad illa, quae aperta manent &c., quis dixerit? Quis distinguere poterit, quantum ad calorem generandum faciat densitas sanguinis, quantum motus velocitas, quantum resistentia liquidi movendi &c.? Natum calorem ex omnibus illis causis concurrentibus distinguere possumus; quantum vero singulae ad hunc effectum contribuant, credo, ignoramus. Praeterea per calorem natum mutantur illae causae, quae calorem producunt; molecularum enim sanguinis volumen augetur per calorem, manente eadem massa, adeoque minuitur densitas, canalium capacitas augetur per calorem genitum, adeoque hoc respectu minuitur resistentia &c. Unde generaliter quidem affirmare possumus, auctis causis singularibus caloris, augeri eundem, caeteris iisdem manentibus; atque dum in abstracto hae considerantur, computatio institui posset: verum in concreto, dum omnes causae concurrunt, aliquid distincti inde elicere, arduum maxime foret, si non penitus impossibile.

§. 687. Si rursum duae causae increscunt simul, habebit se auctus calor, ut productum incrementorum causarum, si multiplicentur per se mutuo.

§. 688. Qui idem calculus in caeteris obtinere potest.

Si jam plures causae increscant simul, procul dubio augebitur calor: verum ob rationes modo expositas difficillime poterit cognosci proportionale inde factum incrementum. Hinc tamen intelligimus, quare dura & exercitata corpora, dum morbis acutis corripiuntur, tanto in discrimine versentur. Rigida enim in his vasa valide resistunt, densi humores majori vi in se mutuo & in vasa incurrunt, semelque natum calorem diutius servant; dum simul per febrim augetur motus humorum velocitas. Unde patet efficacissimas causas concurrere, a quibus ingens calor nascitur.

§. 689. Calor auctus liquidissima dissipat ex nostro cruore, id est aquam, spiritus, sales, olea subtilissima; reliquam massam siccat, densat, concrescere cogit in immeabilem, irresolubilem materiem; sales, oleaque expedit, attenuat, acriora reddit, exhalat, movet; hinc minima vasa atterit, rumpit; fibras siccat, rigidas, contractasque reddit; hinc subito multos, celeres, periculosos, lethales morbos producit; qui a priori facile deduci possunt.

Agendum jam est de illis effectibus, qui a calore auctо observantur fieri tam in solidis quam in fluidis corporis humani partibus. Non autem hic adeo considerabimus, quid causae calorem producentes efficiant: nam causae caloris

ris auĉti dum agunt, ſimul plurima mutant in corpore, quatenus violentiorem partium fluidarum in ſe mutuo, in vaſa, & vaſorum in illa attritum producunt; cumque ille attritus auĉtus in calore febrili auĉtum motum circulatorium humorum per vaſa ſupponat, poſſunt de his videri illa, quae in Commentariis §. 100. circa hanc rem dicta fuerunt. Hoc loco tantum examinabimus, quid a majori copia ignis collecti in corpore fiat: patebit tamen effectus inde natos convenire quam plurimum cum illis, qui ab exceſſu motus circulatorii fiunt, atque etiam inter febris effectus §. 587. numerati fuerunt.

Calor auĉtus liquidiſſima diſſipat &c. Dum ſingulis ſaniſſimo homini ad plethorae prophylaxim de vena mittitur, frigida tempeſtate vaporem fundit manifeſtum, qui ſpeculo appoſito, vel alembico impoſito, adhaereſcens aqueas guttas exhibet. Simul etiam ſanguis recens eduĉtus odorem quaſi ſuburinoſum dat, ſimilem illi, qui ex abdomine aperto vivi animalis exſpirat. Examine Chemico ſanguinis humani patet, leviſſimam & mobiliſſimam partem ſanguinis eſſe aquam, quae leni calore inde aſcendit: neque tamen pura haec aqua eſt, ſed aliquid odorati in ſe habet, quod ab attenuatiſſimo oleo pendere videtur. Obtinuit autem uſu, ut ſubtiliſſimam ſanguinis illam partem ſpiritum vocemus, quia & mobiliſſima eſt, & omnem oculorum aciem fugit. Interim tamen in ſingulis hominibus diverſa eſt; canes enim odoriſequi herum inter millenos alios homines, his effluviis perceptis, diſtinguere noverunt; & animalium veſtigia dum ſemel olfecerunt, illa in ſuis latibulis detegere poſſunt; imprimis dum ros viſcidulus terrae ſuperficiei incumbens adeo volatilia ex ſua natura haec effluvia inviſcat, & retinet, cito alioquin evanida. Calore ergo auĉto, mobiliſſimam illam ſanguinis partem cito diſſipari facile patet. Verum etiam & ſales & olea, quamvis ad tantam ſubtilitatem non pervenerint, diffiantur de corpore, dum calor multum increſcit. Sic videmus ſummis caloribus aeſtivis quieſcentes etiam homines ſudoribus diffluere; qui dum in facie collecti, ut aliquando contingit, per labia deſtillant, ſaporem ſalſum manifeſte exhibent. Sed & induſia ſudantium hominum pingui oleoſo flavo maculantur: & videmus in morbis acutis in obeſis hominibus ingentem etiam pinguedinis copiam perire de corpore, licet in excrementis ne guttula quidem pinguis olei inveniatur; ſed totum hoc ſic attenuatur, & cum ſalibus, ſimul acrioribus redditis, unitur in ſaponis formam, ut aquae miſceri poſſit, & una cum illa exire de corpore.

Reliquam maſſam ſiccat, denſat, concreſcere cogit in immeabilem, irreſolubilem materiem. Diffiatur enim aquoſa, tenuiſſima, & mobiliſſima ſanguinis pars: hinc reſiduus ſanguis, magna parte diluentis vehiculi orbus, quod interpoſitione ſuarum partium impediebat reliquarum adunationem, ſiccatur, denſior redditur, & in morboſam concretionem tendit. Unde & poſtea inter cauſas atrabilariae cacochymiae recenſebitur (§. 1093.) omne illud, quod mobiliora expellit de ſanguine. Verum & per calorem auĉtum ſanguis noſter ejusque ſerum concreſcere poſſunt, absque magna jaĉtura tenuiſſimae partis. Nam ſerum ſanguinis, aquae fervidae immiſſum, coagulatur ilico in albam opacam maſſam, licet in media aqua haereat; imo & longe

mino-

minori calore, quam est ebullientis aquae, illud concrescere novimus: & ubi centesimum gradum thermometri Fahrenheitiani calor nostri corporis excedere incipit, jam magnus concretionis a solo caloris augmento metus est (*u*), dum tamen a dissipatione fluidissimae partis illa aptitudo in facilem concretionem plurimam augetur. Verum semel sic per auctum calorem concretus sanguis vel non omnino, vel saltem difficillime, resolvi potest: unde natae a tali sanguinis coagulo inflammationes vix unquam resolvendo curari possunt; cum ad hunc inflammationis exitum requiratur, ut causa obstruens non nimis solidata fuerit (vide §. 386.). Ergo merito inter effectus caloris aucti in febribus numeratur illa concretio sanguinis in materiem irresolubilem & immeabilem.

Sales oleaque expedit &c. Videmus enim in calidissimis morbis pingue corporis sic solvi & attenuari, ut brevi tempore exeat de corpore, licet ex sua natura adeo iners sit. Sales autem pariter acriores reddi & attenuari, docet urinae mutatio, dum calor major corpori conciliatur; fit enim brevi magis rubicunda, salsa, & in calidissimis morbis fere jam alcalina & putrida. Unde etiam rubor urinae pro caloris interni signo habetur, uti ad §. 673. dictum fuit. Quantum autem magnus calor facere possit ad putredinem producendam, per quam olea & sales sanguinis nostri attenuantur, moventur & acriores redduntur, dictum fuit in commentariis §. 84. 5.

Hinc minima vasa atterit, rumpit. Cum enim calor auctus ponat violentiorem attritum fluidorum ad vasa, patet majorem vim inferri vasis. Si jam simul blanda fluidorum nostrorum indoles incipiat mutari in majorem acrimoniam, summus metus est, ne aucto impetu, densitate, & acrimonia fluidi transmittendi, vasa rumpantur, & praecipue minima, quae minus resistere possunt. Si enim cogitemus, in tenerrimis illis & pulposis corticis cerebri vasculis haerere materiam, per calorem auctum immeabilem redditam, quam impetus vitalis liquidi a tergo urget, vel per haec vascula rapido motu ferri fluida, ob sales & olea sanguinis per calorem nimium mutata, jam acriora reddita, an non debemus concludere, brevi destruenda esse haec vascula, quae tam parum firma sunt etiam in robustissimo homine. Unde etiam caloris aucti noxae solent saepissime primum apparere in functionibus laesis encephali, vel & pulmonis, quia tenerrima hic vascula sunt, & rapidissimo impetu per pulmonem sanguis defertur.

Fibras siccat, rigidas, contractasque reddit. Cum enim calor liquidissima dissipet, minuetur copia illius fluidi, quod naturali lege per minora corporis vascula fluere debet. Cum autem reliqua massa, orbata tenuiori & fluidissima parte, immeabilis haerere incipiat in majorum arteriarum ultimis angustiis, orietur obstructio horum canalium; ergo minora vascula, quae tenuius fluidum ab his arteriis recipere debebant, deplebuntur (vide Commentaria §. 120.), & nullo liquido amplius distenta horum vasculorum latera contigua fient & concrescent saepe; unde toties immedicabilia mala, post morbos acutos toleratos, tota vita manent. Omnia autem haec augentur, dum vasa ma-

(*u*) H. Boerh. Chem. Tom. II. pag. 353.

majora obstructa, & distenta, vicina minora comprimunt. Videmus evidentissime pessimum hunc aucti caloris effectum in febribus ardentibus: tota enim cutis corporis arida & exsucca fit, lingua prae siccitate rigida penitus & contracta, fauces aridissimae, oculi ob defectum lymphae illos detergentis pulverulenti & sicci apparent. Unde merito dixit *Hippocrates* (vide Commentaria §. 100.) ex siccitate perire omnes, qui ex febre ardente moriuntur.

Hinc subito multos, celeres &c. Si nunc omnes illi caloris effectus perpendantur, patebit evidens ratio, quare plurimos & subito lethales morbos producere possit. Omnium enim functionum vitalium naturalium & animalium integritas ab expedito fluidorum motu per vasa pendet. Sed per calorem auctum ille motus turbatur, vel & integre aboletur; sive ruptis vasis minoribus, sive majoribus immeabili materie distentis & minora comprimentibus &c. hoc factum fuerit. Ubi ergo hae noxae nimii caloris contingunt talibus corporis partibus, a quibus vita pendet, cita mors sequitur; & quidem omnium subitissima, si immani caloris augmento serum sanguinis coagulari incipiat: brevi enim illud in pulmonis angustiis haerebit, atque omnem sanguinis transitum ex corde dextro per pulmonem in cor sinistrum impediet; adeoque acutissima & lethalis peripneumonia aderit. Idem fiet, si cerebelli fabrica vel destructa, vel immeabili humore sic infarcta, fuerit, ut vitalium spirituum per nervos ex cerebello in cor influxus impediatur. Patet ergo, quanta cura attendendum sit ad hoc symptoma febrile, ut funesti tales eventus, imminuto per artem nimio calore, praecaveri possint. Quibus autem remediis calor febrilis mitigari possit, jam dicendum erit.

§. 690. Ex his demum intelligi bene potest, quid requiratur ad mitigandum calorem, & quam varia eo remedia spectent.

Cum ex hactenus dictis constet, quaenam causae sint aucti caloris in febribus, & quam variae illae esse possint, patet, in curatione, quae mitigando huic calori inservient, distinguendum sollicite esse, a quanam causa calor productus fuerit; & an uni tantum, vel pluribus simul agentibus, attribui debeat: sic enim habebitur indicatio, quae docebit agenda; & simul demonstrabit, quaenam remedia obtinendo huic scopo conveniant. Singularum ergo causarum aucti caloris cura seorsim tradi debebit: tuncque hoc facto satis patebit, quid fieri debeat, si a pluribus causis simul junctis caloris incrementum pendeat.

§. 691. Si sola velocitas aucta calorem facit, remedio erit quidquid eam minuit. Quies muscularis, & animi, missio sanguinis; levis brevisque compressio venarum in artubus, frigidorum lenta & blanda applicatio interna atque externa, diacodiata prudenter assumta, primaria.

Ubi ergo nimia velocitas motus liquidorum per vasa peccat, convenient

illa, quae hanc minuunt. Verum velocitas haec a binis causis pendet, actione nempe cordis impellentis vi sua musculosa sanguinem in arterias; & deinde arteriarum a sanguine, vi cordi in illas pulsò, distentarum contractione, qua sanguinem movent illo tempore, dum cor est in diastole. Debent ergo minui illae causae, ut velocitas minor fiat. Sed si cordis actio debilitetur, pariter & minuetur arteriarum, se contrahentium, nixus in sanguinem contentum; nam eo magis reagunt arteriae, quo plus dilatatae fuerint: ergo talia requiruntur, quae frequentiam & vim contractionis cordis imminuunt, uti demonstratum fuit §. 102., quando de curatione morborum agebatur, qui ab excessu solo motus circulatorii pendent. Sed patuit ex illis, quae ad §. 574. dicta fuerunt, velociorem cordis contractionem pendere a reciproco influxu liquidi nervosi in fibras musculares cordis, & sanguinis in vasa & cava ejus; simulque constitit tunc, efficaciſſimam inter has esse illam, quae auctam copiam & impetum sanguinis venosi, in cava cordis delati, ponit; cum per hanc solam, etiam post mortem, dum reliquae causae cessant, cordis motus resuscitari possit; & in homine vivente, per frictiones v. g. accelerato sanguinis venosi versus cor motu, velocitas circulationis, & calor inde productus, pro lubitu fere augeri queant. Adeoque patet ratio, quare ad minuendam velocitatem requirantur.

Quies muscularis, & animi. Musculi enim dum moventur, turgent, & vicinas sibi venas comprimunt; adeoque sanguinis venosi motum versus cor accelerant. Praeterea musculi, dum agunt, pallent, expresso omni sanguine; qui ergo per venas citius redibit ad cor. Haec est ratio, quare validis corporis motibus adeo acceleretur humorum per vasa motus. Quantam autem efficaciam habeant animi motus validi in augenda hac velocitate, dictum fuit in Commentariis §. 99.: atque in Commentariis §. 104. & 605. 5. actum fuit de illis remediis, quae animi motibus sedandis efficaciſſima inveniuntur. Ideo veteres medici jusserunt, ut morbis acutis decumbentes in loco tenebricoso degerent, ab omni strepitu remoti, ut sic vitarentur omnia, quae sensus externos & internos valide afficere possent.

Missio sanguinis. Possumus enim pro lubitu velocitatem auctam minuere ad animi deliquium usque; tuncque omnia quiescere incipiunt, & brevi sequitur frigus. Ubi enim tantum caloris augmentum percipitur in homine febricitante, ut metus sit, tenerrima vasa brevi destruenda fore; vel sanguinem, ejusque serum coagulatum iri in massam postea irresolubilem, illis remediis, quae lento gradu & sensim calorem minuunt, confidere non possumus, quia summum in mora discrimen adest: unde in tali casu ilico venae sectio instituenda est, & quidem satis larga: atque eadem repetenda est, si calor de novo iterum nimis increscat. Minuitur enim, si moles liquidi movendi, densiſſima fluidorum nostrorum pars, calori concipiendo & conceptum retinendo aptiſſima, sanguis ruber nempe, tollitur de corpore; diluenti liquido locus fit, & facilior ejus miscela cum reliquo sanguine, per nimium calorem jam spissiori, impetratur. Videantur & illa, quae de sanguinis missione dicta fuerunt in Commentariis §. 610., ubi de compescendo nimio febris impetu agebatur.

Levis

Levis breviſque compreſſio venarum in artubus. Sic enim impedietur, ne ſanguis venoſus tanta copia & impetu in cor veniat, illudque in frequentiores & validiores contractiones irritet. Debet autem levis tantum compreſſio haec eſſe per faſciam circumductam, ut majores trunci venoſi verſus exteriora locati anguſtentur, non tamen integre comprimantur; quia tunc & arteriae, quae in has venas evacuantur, ſe exonerare non poſſent; adeoque canalium perviorum numerus minueretur, unde caloris incrementum fieret (vide 682.): parum ergo prodeſſet illa caloris imminutio, quae a retento in venis conſtrictis ſanguine fieret. Ubi autem modica talis compreſſio venarum in artubus fit, venae infra locum preſſum magis dilatantur & tument; imo & totum membrum, ſi diutius duret haec compreſſio, mole augebitur ob accumulata hic liquida. Quantum autem uſum habeat lenis venarum in artubus compreſſio, ad minuendam velocitatem ſanguinis per vaſa moti, docent haemorrhagiae, quae pulcherrime talibus ligaturis compeſci ſolent; dum ſic retinetur in artubus magna ſatis ſanguinis moles, atque ita minor preſſio fit in ſoluta vaſa, quae tunc ſolent contrahi; & poſtea, ſenſim ſolutis his ligaturis, non tam facile per contracta jam hiantium vaſorum orificia ſanguis exit. Praeſtat autem alternatim nunc femoribus, nunc brachiis, tales ligaturas circumponere, atque poſt dimidium horae ſolvere, quam nimis diu relinquere in iisdem partibus, ne ſuffocatio motus vitalis inde fiat: nam licet in initio leviter adſtrictae faſciae fuerint, dum incipiunt tumere partes ſuppoſitae, eadem ligatura nimis urgeret, & non tantum anguſtaret venas, ſed illas integre comprimeret; uti & arterias, unde ſubita ſaepe gangraena fieri poſſet. Neque obſtat, quod in Commentariis §. 105. ad minuendam velocitatem motus circulatorii laudata fuerit venarum laxatio; nam illa ſimilem effectum habet, quatenus venae laxiores redditae facilius dilatantur, & plus ſanguinis ſic continent: quod idem leviter conſtrictis venis obtinetur. Praecipuum uſum habet talis venarum compreſſio ad calorem febrilem mitigandum, ubi poſt repetitas etiam venae ſectiones nimius calor renaſcitur; & tanta jam copia ſanguinis ſubducta eſt de corpore, ut abſque diſcrimine hoc amplius fieri nequeat.

Frigidorum lenta & blanda applicatio interna atque externa. Conſtat experimentis, illa corpora, quae ignem continent majori copia, quam ambientia fluida, vel corpora vicina, illum amittere, dum alia corpora minorem calorem habentia illis applicantur; & imprimis ſi fluidis frigidioribus immergantur, atque ſaepius repetatur haec immerſio: adeoque videtur & profutura frigidorum applicatio, tam interna quam externa, dum corpus nimio febrili calore aeſtuat. Patebit tamen facile, ſummam cautelam requiri in horum applicatione: nam ſanguinis denſitas, & vaſorum conſtrictio, per frigida affatim applicata augentur, adeoque calorem producentes cauſae inde incrementum capiunt: uti experiuntur illi, qui nivem manibus tractant, unde poſtea in partibus antea frigidiſſimis ingens calor ſequitur. Cum autem calorem febrilem validum ſanguinis viſciditas inflammatoria comitetur, vel ſaltem brevi ſequi ſoleat, ob diſſipationem partis fluidiſſimae, & reliquae maſſae inſpiſſationem; ſummus metus eſt, ne a ſubito tali refrigerio, conſtric-

tis vasis & densato sanguine, pessima mala fiant. Videantur illa quae in Commentariis §. 640. 1. de potu frigido in siti febrili dicta fuerunt, ubi pluribus de hac re actum fuit. Praestat ergo prius tepida, & parum minus calentia quam corpus sanum, applicare, atque sensim & per gradus ad frigidiora descendere, quam simul & semel gelidissimos potus aestuanti corpori ingerere, vel externe applicare; quod vix unquam sine periculo fieri posse videtur, praecipue si inflammatio febrim comitetur. Accedit, quod aqua calida summum refrigerium efficere possit, dum vasa laxat, sanguinemque diluendo illius densitatem nimiam tollit, sicque caloris febrilis causas minuit. Summum tamen usum habet aëris, in quo versatur aeger, prudens refrigerium: quod imprimis fit, si non oneretur stragulis incumbentibus aeger, sed vel erectus sedeat in sedili, si vires ferant; vel modice tecto corpore supra lectum decumbat; dum interim, apertis senestris, aliquoties de die renovatur aër loci, in quo decumbit aeger; vel si aestivo tempore aër externus nimium calorem habuerit, gratum illi addatur refrigerium illis, quae ad secundum numerum §. 605. laudata fuerunt. Huc imprimis facit, si aquae frigidae in cubiculo sparsae exhalationibus repleatur aër; qui tunc majorem copiam aquae habens difficilius calescit ab atmosphaera corporis nostri calida, unde, caeteris paribus, sani etiam homines in aëre humido majus frigus sentiunt, quam in sicco. Simul etiam aëris humiditas prodest, quatenus siccitatem corporis, caloris nimii effectum, emendat. Hinc jussit *Galenus* (*w*), ut gratum aëri refrigerium concilietur, aquam frigidam de vase in vas transfundere; domum aqua, quae prorsus frigida est, respergere; rosas plurimas humi spargere, aut vitium capreolos, ruborum summitates, rubi ramos &c. simulque cavere, ne a turba ingredientium hominum domus calefiat.

Diacodiata prudenter assumta. Ubi, omnibus illis tentatis, manet tamen nimia velocitas, nihil pulchrius profuit, quam diacodiatis nimium hunc impetum compescere; uti toties monuit *Sydenhamus*. In initio quidem morborum acutorum minus tutum esse horum usum dixit, verum si declinante jam morbo, & evacuantibus adhibitis, dentur, egregie profuisse semper testatur (*x*). Imprimis autem horum efficaciam expertus fuit in cura variolarum confluentium; & praecipue in periculosissimo hujus morbi stadio, quando tota corporis superficies pure, vel & saepe gangraenoso ichore, scatet; quo resorpto, summa febris accenditur: quae, nisi aucta haec velocitas diacodio, vel laudano liquido dato, compescatur, saepe subito aegrum necat; unde & octava quaque hora dandum tale remedium tunc voluit, & in promptu semper illud esse jussit, ut statim exhibere posset, quoties praeceps in hoc morbi ancipitis stadio illud poscceret occasio: & se persuasissimum esse testatur, nonnullos ipsi notos ideo periisse hoc morbo, quod hoc remedio destituti fuissent (*y*). Dosis autem sensim & prudenter augenda, & a lenissimis paregoricis incipiendum est, donec effectus Medici voto respondeat.

Quae autem dicta fuerunt, de febrili impetu moderando sic, ut nec nimius sit, nec torpeat tamen (vide §. 609.), hic etiam in compescendo calore se-

(*w*) Method. Med. Lib. X. cap. 8. Charter. Tom. X. pag. 234.
(*x*) Sydenham. Sect. I cap 4. pag. 82.
(*y*) Ibid. Dissert. Epistol. pag. 468.

febrili obſervanda; cum caloris varia intenſitas febrilis impetus diverſum gradum comitari ſoleat; uti tunc dictum fuit: adeoque calor nimius non eo uſque minuendus eſt, ut aeger minus caleat, quam in ſanitate ſolebat; ſed potius parum major calor relinquendus eſt, modo tantus non ſit, ut liquidorum nimia diſſipatio, aut vaſorum tenerrimorum deſtructio inde jure metui poſſint. Rationes hujus rei in Commentariis paragraphi citati datae fuerunt.

§. 692. Si a denſitate (678.), curatur iis, quae velocitatem minuunt (691.); tum aquae potu; & oxymelle; iisque, quae vaſa laxant.

Denſitas ſanguinis, uti ad §. 678. dictum fuit, a vaſorum in fluida, horumque in vaſa, actione pendet: cum ergo, aucta velocitate motus humorum per vaſa, cauſae ſanguinem condenſantes validius, & intra datum tempus frequentius, agant, patet, velocitatem illam minuendam eſſe, ut tollatur nimia ſanguinis denſitas jam praeſens, & caveatur futura. Accedit, quod per hanc velocitatem auctam ſemper fiat jactura fluidiſſimae partis, adeoque reſiduum inſpiſſetur. Conducunt ergo omnia illa, quae praecedenti paragrapho laudata fuerunt. Cum autem fluidiſſima & mobiliſſima ſanguinis noſtri pars tota fere aqua conſtet, optimum erit, copiam aquoſorum potuum ingerendo, reddere ſanguini illud, quod perierat. Quia vero ſanguinis moleculae adunatae ob jacturam tenuiſſimae partis, quae ſua interpoſitione hanc concretionem impedit, non tam facile iterum dividi poſſunt ſola aquae miſcela, imprimis ſi jam immeabilis ſanguis in vaſorum anguſtiis haeſerit; adduntur aquae talia, quae ſaponacea ſolvente vi haec concreta ſolvere valent; & ſimul omni putredini, ſemper metuendae dum nimius calor adeſt, efficaciter reſiſtunt. Oxymel hinc, tanti uſus apud Veteres Medicos in morborum acutorum curatione, adeo laudatur; uti & ſaepe ex ſambuci, ribeſiorum, mororum &c. ſuccis cum ſaccharo paratae, aqua dilutae, ſi potantur, pulcherrime proſunt; de quibus videantur illa, quae in cura inflammationis §. 398. dicta fuerunt, ubi agebatur de illis remediis, per quae materiae obſtruenti fluiditas conciliari poterat. Requiritur enim hic talis medela, quae, absque augmento velocitatis, ſolvere & attenuare poſſit minus denſum ſanguinem, ſimulque putredini reſiſtere; unde non omnia ſolventia conveniunt, & ſales alcalini fixi aut volatiles, vel ſapones ex his parati non adhibentur, quia & ſtimulo nocent, & in alcalinam naturam vergunt. Illa autem quae vaſa laxant, pariter conducunt; quia laxiora vaſa minus agunt in contentos humores, & facilius cedunt liquidis impulſis: hinc minor metus eſt obſtructionis futurae; & illa, quae jam facta eſt, ſolvitur, dum laxata vaſa tranſmittunt facilius illud, quod impactum illorum anguſtiis haeret: unde & ſimul per laxantia minuitur reſiſtentia, quae ab anguſtia vel immobilitate canalium oritur, & inter caloris cauſas §. 680. recenſita fuit. Aqua calida potata, balneo, fomento, vapore applicata, ſummum laxans eſt, imprimis ſi cum farinoſis, aut & emollientibus dictis, decocta fuerit. Un-

de decoctum hordei, vel avenae cum oxymelle, emulsa ex seminibus farinosis, decocta malvae, althaeae & similium, omni scopo satisfaciunt: diluunt enim ratione aquae, attenuant & putredini resistunt ob oxymel additum, & simul molli glutine, copiosa aqua diluto, laxant vasa.

§. 693. Moles movendorum in plethora facile superatur (106. §.); in cacochymia lente, & per vices evacuando, corrigendo; in solutis pinguibus, prius stagnantibus, maxima difficultas: tum aquosa, acida, mellita, vitelli ovorum, saccharina summi usus unt, una cum evacuantibus assiduo usurpatis.

Quando in plethoricis nimia copia boni sanguinis adest, facile haec tolli potest sanguinis missione, nam directe sic evacuari poterit illud, quod nimia copia peccabat in corpore, & quidem pro lubitu, prout res postulat. Verum si abundans cacochymia molem movendorum auxerit, simul & semel illam tollere, uti in plethora non possumus; quia, larga etiam sanguinis missione facta, qui supersunt in vasis humores tamen a naturali sanorum humorum indole degeneres manent, dum interim per hanc evacuationem tollitur pars sanguinis boni, cujus copia in cacochymicis deficit, quamvis peccet nimia movendorum moles. Dum enim in pallida virgine totum corpus inerti & mucoso humore turget, pauculum tantum boni sanguinis superest saepe; hinc per copiosas vel repetitas venae sectiones insuperabilis postea languor fieri posset. Ubi vero per validam febrim motis humoribus, & stagnantibus, quae album illum corporis tumorem fecerant, in motum reductis, moles movendorum nimis increscit, sic ut inde debilium vasorum ruptura metuatur; tolli quidem debet distendentis liquidi pars, sed lente & per vices evacuando, moderata venae sectione; vel purgantibus talibus, quae motum non augent, neque multum solvunt humores bonos adhuc superstites, sed gravantem nima copia saburram de corpore subducunt. In hoc enim casu, licet copia major liquidorum fuerit in corpore, non tamen tantus calor inde nascetur; quia rubra sanguinis pars deficit, quae calori producendo, & productum diutius servando, aptissima est; uti in praecedentibus demonstratum fuit. Omnium difficillimum est, si cacochymiae juncta fuerit magna simul acrimonia, ut in scorbuto pessimo, atra bile soluta & mota &c. summus enim metus est, ne distenta vasa acribus humoribus, motis per febrim, rumpantur, cumque tota humorum massa his inquinata fuerit, quantumcunque evacuando subduxeris, in residuo tamen manet eadem malignitas, quae acri stimulo circulationis velocitatem augere continuo potest; unde acutissimae febres excitantur; uti postea in scorbuti & melancholiae historia dicendum erit. Requiritur ergo tunc praecipue, ut cognita per sua signa acrimonia cacochymiae praedominantis per oppositta huic remedia corrigatur, quantum fieri poterit, & prudenti evacuatione subducatur de corpore abundans copia.

Nunquam tamen citius, nunquam fere periculosius, moles movendorum augetur, quam ubi in hominibus obesis per febrim acutam soluta pinguedo,

Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
urn:nbn:de:gbv:3:1-819553-p0320-8

do, & per calorem auctum attenuata, sanguini miscetur. Constat enim certissimis observatis, per febrim acutam paucorum dierum spatio obesum hominem totum macilentum reddi posse; imo, uti alia occasione in Commentariis §. 587. dictum fuit, amaris & calidis remediis excitata febre, nimia obesitas saepe feliciter curatur. Verum ingens illa pinguedinis copia, postquam soluta est, venas ingreditur & sanguini miscetur; hinc nequidem audacissima venae sectione tantum tolli potest, quantum quotidie de soluto hoc pingui humoribus circulantibus permiscetur. Unde omnes summae plethorae effectus quotidie renascuntur: & augentur haec mala, quia in obesis angusta saepe vasa sanguinea sunt, quae ergo illud augmentum molis adeo subitaneum ferre nequeunt. Obesa enim animalia minus sanguinis habere jam notavit *Aristoteles* (z). Praeterea, dum tanta copia soluti pinguis gravatur sanguis, inflammationes pessimae metuendae sunt; quia oleum illud difficilius transit per minima vasa, & reliquorum humorum transitum impedit; uti videmus, dum a pinguibus, externae cuti applicatis, in multis hominibus ilico erysipelas nascitur. Si jam simul consideretur, oleum illud rapido febrili motu & calore majori in rancidam acrimoniam pessimam tendere, facile patet, quanta merito in tali casu metuantur mala. Unde & applicari hic potest *Hippocratis* monitum, dicentis: *Natura admodum crassos celerius interire, quam graciles* (a). Indicatio ergo curatoria hic est, ut illud pinguae tollatur, quantum fieri poterit, ocyssime. Observamus autem in tali casu, urinam ruberrimam esse, spumescentem & totam saponaceam, sudores saepe admodum calidos & fere pingues: hinc convenit largus aquosorum potus, ut urinae & sudori vehiculum submministretur; cum autem per urinas tantum illa copia olei exire possit, quae salibus sanguinis acrioribus per urinam eluendis intime potest misceri, & sic in saponem aqua solubilem mutari; hinc optimum erit una cum aquosis talia ingerere, quae oleum aquae miscibile reddunt. Notum jam est, in saccharo & melle hanc vim obtinere; cum nativi sapones sint, & diu cum oleis trita efficiant, ut aqua dilui possint. Vitelli ovorum idem praestare valent; uti quotidiano in officinis usu constat, dum sperma ceti, terebinthina & alia nativa balsama, vel & olea pressa cum vitellis ovorum trita, in potionibus medicatis diluuntur: verum cum in febrili calore nimio putredinis futurae metus sit, vitellis ovorum parcius utimur, cum tam facile in pessimam putredinem mutentur; & si adhibentur, acidorum copia additur, ut corrigatur illa in putredinem inclinatio. Verum, ut saccharum, & mel, vel ex his parata remedia, effectum sortiantur, debent ingenti copia dari; neque nocebit vel ad libram, & ultra, aqua diluta copiosa, additis simul acidis, haec propinare nucthemeri spatio; solentque tunc simul alvum solvere, quod hic adeo prodest. Syrupus florum violarum, de acetositate citri, rob sambuci, ribesiorum, oxymel simplex & similia tanti hinc usus sunt, ubi solutum pingue per febrim acutam plethoram illam oleosam efficit. Cum autem nimia haec plenitudo debeat imminui,

(z) Hist. Anim. Lib. III. cap. 19. Tom. 2. pag. 257.
(a) Aphor. 44. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 83.

minui, simul requiruntur evacuantia; sive per venae sectionem, pro re nata repetendam, dum vasa sanguinea non sine rupturae metu adeo distenduntur; sive per alvi fluxum, quo ingens copia gravantis illius saburrae evacuari poterit, absque tanta boni sanguinis jactura, ac per repetitas & validas venae sectiones fit. Laudantur tunc imprimis talia, quae leni stimulo versus haec loca alliciunt humores, neque interim motus circulatorii velocitatem augent, vel corpus multum turbant; uti sunt cremor & crystalli tartari, sal polychrestus, nitrum, tamarindi, manna, rheum &c. quae si simul cum mellitis illis aut saccharinis, oleum aquae miscibile reddentibus, propinentur, incredibilem saepe copiam olidissimae materiae per alvum expellunt, insigni cum levamine: atque in horum usu pergendum eo usque, donec minutus calor, & vasorum, nimis antea distentorum, sensibilis depletio docuerint, molem movendorum satis minutam esse. Serum lactis ebutyrati, cum omni fere pingui careat, magna copia potatum pulcherrime prodest; & hoc solo in talibus morbis facile vita sustentari poterit, licet nihil alterius cibi exhiberetur.

§. 694. Obstructio calorem pariens (682.) ex curatione obstructionis (125. ad 144.), & ablatis vasis in vulnere superveni-entium malorum sanatione, intelligitur.

Cum omnis obstructio supponat impeditum transitum liquidi transmittendi per canalem (vide §. 107.), nata obstructione augebitur resistentia liquido ex corde per vasa pellendo; adeoque hoc respectu obstructio inter causas caloris febrilis numerari potest. Verum de curatione obstructionis, quatenus a vitio vasorum transmittentium, vel liquidi transmittendi, vel utrorumque pendet, pluribus dictum fuit *in Capitulo de obstructione*, paragraphis hic citatis; unde desumi poterunt illa, quae huc spectant.

Ubi vero per vulnera, & imprimis post exstirpationes majorum artuum, ingens numerus canalium periit, non est in artis potestate supplere hunc defectum: nihilque tunc aliud superest, quam minuere copiam liquidi transmittendi, ut sic minuatur resistentia, & nimia reliquorum vasorum plenitudo tollatur; de qua re videantur illa, quae ad §. 474. dicta fuerunt.

§. 695. Ab angustia vasorum si pendet (683.), requiritur horum dilatatio per laxantia (54.).

Vasorum capacitas, uti dictum fuit in Commentariis §. 683., a binis causis pendet, quae sibi mutuo oppositae sunt; impetu nempe liquidi impulsi, per quem canalium latera ab axi recedunt; & resistentia laterum, per quam resistunt liquido impulso. Poterunt ergo dilatari vasa nimis angusta, si liquidi impulsi impetus augeatur, vel si minuatur laterum resistentia, uti etiam si utrumque simul fiat. Verum si augeretur impetus liquidi impulsi, increscere-ret calor; uti in praecedentibus demonstratum fuit: adeoque nihil superest in hoc casu, nisi ut minuatur laterum resistentia: tunc enim, manente quamvis

eodem

eodem impetu liquidi impulsi, facilius cedent latera vasorum, & dilatabuntur illorum cava. Omnium optime hoc obtinebitur laxantibus & emollientibus; & imprimis balneo vaporis, quo novimus solidissimas & durissimas animalium partes brevi emolliri posse, ut fere diffluant. Simul etiam eadem hac methodo nimia siccitas, quae vasorum angustiam comitari solet (vide §. 683.), emendatur, dum laxatis venarum inhalantium osculis aquosus calidus vapor se facile insinuat.

§. 696. Quibus iisdem (54.) tollitur calor ex nimia vasorum rigiditate ortus.

Videantur illa, quae de curatione nimiae rigiditatis vasorum & viscerum in Commentariis §. 54. dicta fuerunt.

§. 697. Quoties autem excessus caloris ex combinatis oritur causis, toties remedia, hucusque descripta, (690. ad 697.) combinata inter se valebunt.

Consideravimus hactenus curam caloris febrilis, quatenus a singularibus causis productus fuerit; verum possunt plures simul ex illis causis concurrere, uti antea §. 686. 687. vidimus: adeoque in tali casu requiruntur remedia, quae detectis caloris causis debellandis propria cognoscuntur. Neque inde admodum intricata nascetur indicatio curatoria, licet plures caloris febrilis causae combinatae fuerint; atque facile haec omnia ex hactenus dictis intelliguntur. Una enim saepe & eadem medela pluribus simul caloris causis debellandis inservire poterit. Sic v. g. sanguinis missio proderit in aucta velocitate sanguinis, simulque nimiam densitatem minuit, & molem movendorum; atque in obstructionis curatione saepe summum usum habet &c. Densitas nimia, angustia & rigiditas vasorum laxantia requirunt &c. Adeoque facile poterit ex dictis inveniri, quaenam agenda sint in cura caloris febrilis, qui a combinatis causis pendet.

§. 698. Ex tota hac doctrina Caloris (673. ad 698.) intelligi potest, cur febris calidissima sit acuta, celeris, putrida; & in calore summo pestifera? Cur lecti, aëris clausi, victus, medicamentorum calor adeo his noceant? Cur aestus circa cor, & hypochondria, tam malus? Calor putrefacit. Putredo facta ex se non calefacit.

Ex illis autem, quae de calore febrili dicta sunt, plurima in morbis intelliguntur, quorum quaedam enumerantur hac paragrapho.

Cur febris calidissima sit acuta, celeris &c. Febris, quae velociter, & cum periculo, decursum suum absolvit, acuta dicitur (vide §. 564.). Verum in omni febre, ubi ingens calor adest, magnum discrimen habetur, quia per

calorem auctum liquidissima diffiantur, & sanguis ejusque serum in concretionem, vix resolubilem, postea tendit; simulque summus metus est, ne per validum attritum fluidorum ad vasa, qui auctum calorem comitatur semper, tenerrimi canales destruantur; unde subita mors solet sequi: adeoque & periculo & celeritate calidissima febris cum praedita necessario sit, merito semper acuta dicitur. Cum autem demonstratum fuerit in Commentariis §. 689., calorem auctum sales & olea expedire, attenuare, acriora reddere, exhalare, movere; patet evidens ratio, quare calidissima febris simul putrida sit: modo enim dictae salium & oleorum sanguinis mutationes tantum obtinent, quando humores nostri jam in putredinem vergere incipiunt. Unde etiam in calidissimis febribus animae foetor, bilis corruptae, & saepe in liquamen olidissimum conversae, per alvum fluxus, urinae acris strangurios foetidae excretio, sudor olidus &c. observantur. Ubi autem summus calor adest, adeoque omnia illa pessima mala subito sequuntur, brevi actum erit de vita aegri: tuncque pestifera dicitur, quia primo morbi insultu homines tollit. Unde patet quanta cum cura ilico adhiberi debeant efficacissima remedia, dum ingens calor adest; quia saepe post paucas horas frustra adhibebuntur etiam optima, dum jam destructa sunt vasa; vel humores sic coagulati per calorem, ut transire nequeant per arteriarum extremos fines.

Cur lecti, aëris clausi &c. Corpus nostrum calidius est aëre communi ambiente, in quo vivimus; adeoque calor nostri corporis minuitur, dum aër illud libere alluit. Si jam aeger nimio calore aestuans lecto coërceatur, & stragulis sic tegatur, ut aër arceatur undique; totum corpus in calida, de aegri corpore exhalante, atmosphaera haeret, & calor augetur, quia deficit aëris alluentis refrigerium. Praeterea in calidissimis morbis illud, quod exhalat de corpore aegrorum, saepe adeo infestum est, ut adstantes male afficiat: quid ergo fiet aegris, qui dies noctesque putridis his exhalationibus immersi quasi manent, dum lecto coërcentur, stragulis tecti; & saepe adhuc magna cura adhibetur, ne novus aër facile ingredi possit locum, in quo aegri decumbunt? Demonstravit autem summus philosophus *Hales* (*b*) aërem consumi, & elasticitatem ejus minui, dum ab animalibus inspiratur; adeoque patet, quam male consulatur aegris, calore febrili aestuantibus, dum debita aëris renovatio, & gratum illud refrigerium, impediuntur. Perversa haec methodus imprimis invaluit, quia Medici quondam fuerunt in hac opinione, per sudores tutissime febrilem materiam de corpore eliminari posse; atque ideo tepore lecti corporis omnem superficiem fovendam semper voluerunt. Verum, uti optime demonstravit *Sydenhamus*, in fine morbi cocta & subacta morbi materies sic quandoque expellitur; in morborum vero initiis, importuna arte sic expressis sudoribus, liquidissima pars sanguinis diffiatur, & morbi semper in pejus ruunt. Unde huic torrenti se generose oppositit magnus ille vir, solus tunc fere, & testatur (*c*) se

(*b*) Vegetable statiks pag. 232. & seq.
(*c*) In Dissertatione Epistolari pag. 454. & aliis pluribus locis.

se venae sectione, aliisque artis auxiliis, nimium febrilem impetum compescere non potuisse, si lecto incarcerarentur aegri, & stragulis obruerentur. Hinc jussit, ut singulis diebus per aliquot horas in sedili sederent erecto corpore; vel, si hoc vetaret nimia debilitas, saltem leviter tantum tecto corpore supra lectum decumberent. Sapiens vetustas pariter pernicioſam hanc medendi methodum damnavit. Sic in cura febris ardentis dicit *Celsus* (*d*): *Etiam amplo conclavi tenendus, quo multum & purum aërem trahere possit; neque multis vestimentis strangulandus, sed admodum levibus tantum velandus est.* Simul autem facile apparet, quam damnosum sit, victu pleniore ex carnibus imprimis, vel & medicamentis stimulantibus, cardiacorum titulo toties laudatis, augere calorem, qui jam nimius adest. Veteres Medici in omnibus morbis acutis tenuissimum tantum victum & refrigerantem, & medicamenta similia dederunt. Videantur illa, quae de hac re dicta fuerunt, ubi de augendo vel compescendo febrili impetu in Commentariis §. 610. 611. agebatur.

Cur aestus circa cor & hypochondria tam malus? Demonstravit acutissimo ratiocinio *Celeberrimus Martinius* (*e*), ex mensurata proportione diametrorum arteriarum ad truncos unde oriuntur, & directis experimentis confirmavit (*f*), *calorem in variis partibus animalis sani, ab aëre externo non frigentibus, ullove modo mutatis, esse fere aequalem.* Imo ne in ipso corde viventis animalis, ubi caloris nativi fontem statuebat vetustas, major, quam alibi, calor deprehenditur (*g*). Sic ergo factum est corpus humanum sanum, ut ubique simili fere calore foveatur, atque ideo merito pro optimo signo in morbis habuit *Hippocrates* (*h*), si totum corpus aequabiliter calidum & molle esset: tunc enim novimus, liquores meabiles per vasa pervia libere moveri. In illis vero locis, ubi major resistentia liquidis per vasa propulsis nascitur, sive vitio fluidi transmittendi, sive vasorum transmittentium, vel amborum hoc fiat, augebitur attritus, adeoque & calor; uti in praecedentibus demonstratum fuit. Summa ergo ratione statuit *Hippocrates* (*i*) calorem auctum in quodam loco corporis designare, morbi sedem ibi fixam esse, dicens: *Et qua parte corporis inest calor, aut frigus, ibi morbus insidet.* Frigus autem minorem attritum, adeoque circulatorii motus defectum in parte affecta notat; calor autem contra auctas resistentias in quibusdam vasis, & plerumque simul majorem velocitatem per vicina vasa libera, designat; adeoque in utroque casu a sanitatis legibus corporis illa pars recedit. Ubi ergo aestus circa cor & hypochondria percipitur, novimus, ab attritu vasorum ad liquida aucto exspectanda esse omnia illa mala in visceribus hic locatis, quae §. 689. inter caloris effectus enumerata fuerunt. Verum pulmo hic locatur, per quem sanguis libere transire debet, ut maneat vita; & dum

(*d*) Lib. III. cap. 7. pag. 134.
(*e*) Medical Essays Tom. III. pag. 150.
(*f*) De similibus animalibus & animalium calore pag. 168.
(*g*) H. Boerh. Instit. Med. §. 169.
(*h*) In Prognostic. Charter. Tom. VIII. pag. 622. Et in Coac. N. 492. ibid. pag. 880.
(*i*) Aphor. 39. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 161.

in hoc viscere vel inspissati per calorem humores in ultimis vasorum angustiis immeabiles haerere incipiunt, vel per auctum fluidi transmittendi impetum tenera adeo vasa rumpuntur, summum periculum imminet, uti nemo dubitat. In hypochondriis autem hepar & lien, friabilia adeo viscera, locantur, in quibus summus rupturae metus est, dum calor major circa haec loca auctum attritum indicat; unde iterum pessima mala exspectanda sunt. Hinc patet ratio, quare Veteres Medici, qui in morbis sollicite semper considerare solebant hypochondria, & ex illorum tumore, dolore, calore, pulsu, &c. tam multa praesagia deducebant, semper aliquid mali suspicabantur, dum major circa haec loca aestus, quam in reliquo corpore percipiebatur. *Qui in hypochondrio, refrigerata febre, ardores relinquuntur, tum alias, tum in sudoribus, malum* (*k*). *In febribus circa ventrem aestus vehemens, & oris ventriculi dolor, malum* (*l*). *Quod si caput & manus pedesque frigeant, ventre & lateribus calentibus, malum* (*m*). Tunc enim novimus summas resistentias haerere circa vitalia viscera, neque sanguinem amplius debita copia & impetu ad extremas corporis partes propelli. Ex his etiam intelligitur, quare ex ingenti capitis calore phrenitidem instantem praevideant Medici; uti postea §. 772. dicetur.

Calor putrefacit, putredo facta ex se non calefacit. Febris naturam individuam in calore statuerunt Veteres Medici; & post illos plurimi ex recentioribus, uti in febrium historia generali dictum fuit. Inter illas vero causas, a quibus calor producebatur in febricitantibus, vel augebatur, qui jam aderat, numeraverunt & putrefactionem (*n*). Speciosa videbatur haec opinio, quia, dum putrescunt vegetabilia, magnus calor nascitur: imo & quandoque viva flamma erumpit, uti toties funestis casibus constitit, dum foenum non satis siccum in acervos collectum, hinc putrescens, incenditur. Crediderunt hinc multi, pessimarum febrium intolerabilem aestum putrefactioni, ut causae, adscribendum esse. Verum patebit, credo, examinanti, putredinem in nostro corpore potius caloris effectum esse, non vero causam; imo putredinem natam non calefacere sua vi proprie dicta, sed tantum quatenus per hanc augetur motus humorum per vasa celeritas, adeoque & attritus; a quo calorem in nostro corpore generari in praecedentibus probatum fuit. Calorem putrefacere antea in Commentariis §. 84. 5. dictum fuit, uti etiam §. 100. ubi de effectis aucti motus sanguinis per vasa agebatur, quem semper calor major comitatur; imo absque notabili calore nunquam putredo fit (*o*): & hinc acerrimo hyemali frigore incorrupta manet plurima diu, quae aestivis caloribus putrescerent brevi. Verum ubi putredo facta est, cessat ille calor, qui aderat, dum putredo fiebat. Dum vegetabilia humida in acervum congesta putrescunt, ingens calor nascitur; ubi vero

(*k*) Hippocrat. Lib. I. prorrhetic. Charter. Tom. VIII. pag. 705.
(*l*) Aphorism. 65. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 176.
(*m*) In Prognostic. Charter. Tom. VIII. pag. 622. & in Coac. N. 492. ibid. pag. 880.
(*n*) Galen. de Febr. Lib. I. cap. 4. Charter. Tom. VII. pag. 109.
(*o*) H. Boerhaave Chem. Tom. II. pag. 292.

vero in putridum liquamen conversa sunt, tunc ad temperiem aëris ambientis redeunt: adeoque patet, calorem quidem adesse & requiri, dum putredo fit; putredinem vero factam non calefacere ex se. Male ergo putredo in nostro corpore haberetur pro caloris aucti causa proxima, cum potius illius effectus sit; & ingens aestus in febribus saepe observetur, antequam putredinis natae ulla signa appareant. Praeterea, si putredo calorem faceret, cadaver post mortem caleret tanto plus, quanto magis in putredinem tendit; uti optime *Helmontius* (vide locum allegatum in Commentariis §. 685.) scholarum opinionem redarguens notavit. Dum valida phlegmone partem corporis obsidet, magnus calor in illa parte percipitur; ubi vero in gangraenam, vel & sphacelum, phlegmone talis abit, corruptio pessima sequitur; verum abest calor, licet in olidum tabum diffluant partes sic corruptae. Ubi vero tabus ille gangraenosus contiguis vasis vitalibus receptus stimulo suo motus humorum velocitatem auget, fiet major calor in toto corpore, quamvis idem frigus in partibus jam emortuis maneat: adeoque illud caloris in corpore humano augmentum tunc minime agnoscit putredinem pro causa proxima, sed tantum pro causa remota; per quam accelerato humorum per vasa motu augetur attritus, a quo calor pendet tanquam a causa sua proxima. Si enim putredo facta ex se calorem faceret, in membro sphacelato longe major calor, quam in reliquo corpore, deberet adesse.

§. 699. Quin ex eadem perspicitur origo, natura, efficacia siccitatis; & curatio inde dirigitur, quae potu, fotu, balneo, clysmate, gargarismate, ex aquosis, subacidis, mellitis, laxantibus fit.

Siccitas inter effectus caloris febrilis numeratur, uti constitit ex illis, quae ad §. 689. dicta fuerunt; atque ibidem demonstratum fuit, tam in fluidis, quam in solidis, corporis partibus, siccitatem nasci, dum nimius calor adest. Adeoque ex illis, quae hactenus tradita fuerunt de calore febrili, poterit etiam intelligi siccitatis origo, ejusdemque natura & efficacia. Siccitas autem in fluidis nostris adesse dicitur, quando diluentis vehiculi aquosi debita copia deficit; unde reliquae fluidorum partes concrescunt & adunantur in majores moleculas, quae per ultimas vasorum angustias transire nequeunt: in solidis vero partibus corporis adesse dicitur idem vitium, quando illae defectu liquidi alluentis exarescunt, rigidae fiunt, & contrahuntur. Adeoque siccitas & in solidis & in fluidis partibus semper defectum liquidi, quod naturaliter adesse debebat, supponit. Siccitatem autem adesse novit Medicus, si partes illae corporis nostri, quae naturaliter semper humidae sunt, aridae appareant; quod ergo imprimis in externa corporis superficie distingui poterit: & inde non sine ratione concluditur, in internis pariter corporis partibus simile vitium obtinere. Cutis nostra, tenuissimo halitu, ex arteriis exhalantibus expresso, semper fovetur, & laxatur; simulac illud deficit, exarescit cutis, & squalida apparet ac durior; uti in febre ardente funesto omine toties observatur. Nares internae, lingua, gingivae, palatum, fauces,

& totum os internum in ſanis hominibus in omni puncto madent; oculi tenuiſſima lympha irrorantur; & dum illa deficit, pulverulenti & ſqualidi apparent. Si ergo in illis partibus, quas ſemper in morbis curandis ſollicite luſtrare ſolent prudentes Medici, humiditas naturalis deficiat, novimus ſiccitatem adeſſe; adeoque metuenda eſſe omnia illa mala, quae ab humorum per minima vaſa impedito tranſitu pendent. Alia autem occaſione (§. 609. β.) etiam dictum fuit, quibus ſignis cognoſci poſſet liquidi per nimium motum febrilem diſſipatio, id eſt ſiccitas; atque ibi illa ſigna enumerata fuerunt.

Cum autem ſiccitas ſupponat fluidi, humores noſtros diluentis, penuriam; adeoque & humorum immeabilitatem & imminentem concretionem, & minimorum vaſorum exareſcentiam, dum ſolito humore non alluuntur; patet facile, quaenam remedia curatio ſiccitatis requirat. Omni enim modo tunc conamur reddere humoribus illud, quod perierat; diluens nempe vehiculum, quod aquoſum pro maxima parte eſſe novimus: unde aquae potu, fomentis, balneis, clyſmatibus, gargarismatibus ingeritur corpori, vel applicatur partibus illis, in quibus ſiccitas deprehenditur; atque eadem opera laxantur vascula, quae per ſiccitatem contracta liquidis tranſmittendis omnem denegabant viam. Adduntur aquoſis farinoſa mollia, ut rigidae ſiccitate partes emolliantur citius, & aqua, leni tali glutinoſo unita, quaſi magis haereat partibus, neque tam cito dilabatur de corpore. Cum autem ſiccitatem comitetur ſemper ſanguinis major tenacitas, adduntur mellita, fructuum horaeorum ſucci, ſyrupi & ſapae ex his confectae: ut per haec adunatae jam fluidorum moleculae ſolvantur felicius, ſicque liber fluidorum meabilium per vaſa pervia motus reſtituatur: hoc enim facto, aberit ſiccitas, & priſtina redibit corporis partibus omnibus humiditas. Cum autem ſiccitas calorem majorem ſoleat ſequi, atque calor ad putredinem diſponat; ſimul his adduntur acida; & imprimis illa, quae ſanguinem ſolvunt & attenuant, uti ſunt acidi vegetabilium ſucci, vel & fermentati, vinum acidulum, acetum &c. Hac methodo optime tolli poterit ſiccitas, & ſimul emendabuntur illa vitia, quae ſiccitatem comitari ſolent vel ſequi.

DELIRIVM

DELIRIUM FEBRILE.

§. 700. Delirium est idearum ortus non respondens externis causis, sed internae cerebri dispositioni, una cum judicio ex his sequente, & animi affectu, motuque corporis inde sequente: atque his quidem per gradus auctis, solitariis, vel combinatis, varia deliriorum genera fiunt.

Delirium, & *delirare* sic dictum voluerunt Etymologi, quasi a recto recedere: *lira* enim vocabatur fossa recta, quae in agris ducebatur, ut terrae uliginem reciperet; unde delirus dicebatur homo, quod a recto ordine & lira quasi aberret. Alii maluerunt vocabuli hujus originem ducere ἀπὸ τῦ ληρεῖν, quod a λῆρος nugae, ineptiae, derivatur.

Quando delirium ferox & perpetuum, a cerebro primario affecto cum febre acuta adest, tunc vocatur Phrenitis (vide §. 771.): hic autem loci tantum agitur de delirio, tanquam symptomate febrili; quod nec perpetuum semper est; & saepe absque cerebri primaria affectione adesse observatur. Sic v. g. multis hominibus contingit, ut in vigore validi paroxysmi febris intermittentis delirent; finito vero paroxysmo, illud delirium abest iterum. Tale malum distinxerunt a Phrenitide Medici, & summo quidem jure; tuncque simpliciter vocaverunt delirium. Veteres Graeci hoc symptoma vocabant παραφροσύνην, παραφροσύνην &c.

Ut autem rite intelligatur, quid proprie dicatur *delirare*, sequentia considerari merentur.

Idea vocatur res cogitata, & est imago in mente percepta, alia hoc, alia illo tempore. Quatenus vero ideae in nobis fiunt a causis extra nos positis, videntur pendere a mutata superficie nervi, per attactum moti objecti excitata (*q*); sic tamen ut illa mutatio libero nervo propagetur ad aliquem in cerebri medulla locum. Ultima autem haec mutatio in cerebri medulla facta tam simplex videtur, ut vix indagari, multo minus explicari possit. Interim tamen ab hac mutatione, qualiscunque demum fuerit, oritur in intellectu percipiente cogitationis mutatio, quae nihil repraesentat, quod est in actione objecti, vel passione organi; sed tamen eandem actionem ejusdem objecti in idem organum sequitur semper eadem idea. Nexus autem ideae cum illa mutatione medullae cerebri non concipitur ullo modo, & a nemine explicatus fuit: experimentis tamen certissimis constat, eidem mutationi necti eandem cogitationis mutationem. Sic si millies videam circulum, toties

(*b*) H. Boerh. Instit. §. 566. 568. &c.

toties habebo ideam circuli. Si ergo a quacunque demum causa, in corpore latente, nervi, spiritus, cerebri medulla eodem modo afficiuntur, ac fit a causis externis, ultimam superficiem nervosam organorum sentientium mutantibus; ideae similes excitabuntur. Haec autem perceptio ideae, natae ex mutatione physica organi sentientis intimi, sive sensorii communis, a causa interna, vocatur imaginatio.

A tali autem mutatione sensorii communis, quae fit absque causis externis in sensuum organa agentibus, nasci in nobis ideas novimus, dum in somnis varia videmus, audimus, ratiocinamur, animi affectibus movemur &c. sic ut nihil fere vigilantem hominem afficiat, quin & simile se quandoque offerat dormienti. Praeterea invenimus in nobis hanc potestatem, ut possimus per voluntatem in sensorio communi retinere eum statum, qui oritur ex actione distincti & vividi objecti: dicitur Attentio, cujus effectu idea distincta, clara, vivida, diu praesens habetur. Possumus etiam efficere, ut renascantur ideae, ope objectorum in sensuum organa agentium perceptae antea, licet non renovetur objectorum in sensus actio, docet Memoria. Possumus in nobis excitare ideas tales, quales nunquam ante ope sensuum percepimus: ut dum v. g. chimaeram nostra imaginatione fingimus. Ex quibus omnibus patet, ab interna mutatione sensorii communis posse in nobis excitari ideas, absque ulla ope causarum, quae extra nos sunt.

Delirare ergo dicitur homo, dum idearum ortus non respondet causis externis, sed ab interna cerebri dispositione mutata pendet, nata praeter voluntatis imperium. Observamus enim quandoque aegris, dum incipiunt delirare, horrenda phantasmata obversari, quae adeo detestantur, ut omni voluntatis nixu delere conentur has ideas, nec possint tamen. Varii autem deliriorum gradus observantur; aliquando enim haec mutatio a causa interna in sensorio communi facta tam levis est, ut minor sit illis actionibus, quas impresserant consuetae potestates rerum sensibus perceptarum; tuncque ideae sic natae facile delentur, & cedunt illis, quae sensuum perceptione oriuntur: hic quasi primus delirii gradus habetur, dum aegri se quoddam objectum sensibus percipere existimant; moniti tamen ab adstantibus facile vident, se deceptos fuisse. Ubi vero haec actio causae internae in sensorium commune tam valida est, ut vel aequet, vel superet, illam mutationem, quae per sensuum organa fit; nulla ratione persuaderi poterit aegris, extra se talem causam non adesse, per quam hae ideae excitantur; imprimis si olim similes ideae ab objectis externis natae fuerint: tunc enim firmissime credunt, tales causas externas renatas esse; & irascuntur amicis, qui negare audent talia, quae ipsis adeo evidentia apparent. Distinxit hoc optime *Celsus* (*), ubi de phrenitide agens dicit: *Phrenitis vero tum demum est, cum continua dementia esse incipit, aut cum aeger, quamvis adhuc sapiat, tamen quasdam vanas imagines accipit: perfecta est, ubi mens illis imaginibus addicta est.* Si enim illa mutatio a causa interna latente in sensorio communi tam efficax fuerit, ut superet effectus omnium aliarum causarum in sensorium commune agentium; tunc illa idea menti

(*) Lib. III. cap. 18. pag. 148. 149.

menti semper praesens manet, nec ullo ratiocinio poterit emendari. Tamen in miseris illis intimum illud mentis conscium, & idearum quasi fundus, manet aeque bonum ac in aliis: nam si subitanei quid & improvisi ipsis acciderit, pro momento bene respondent; paulo post, deleta vivida hac impressione, relabuntur in eandem imaginationem.

Verum ideas perceptas sequitur judicium. Adest enim in nobis facultas plures ideas simul cogitandi, quae vel eaedem vel diversae videntur, & simplici intuitu intimum illud cogitans in nobis videt, an conveniant tales ideae, an diversae a se invicem sint, sicque judicium factum est. Totum enim illud, quod in nobis judicium vocatur, pendet ab intimo illo cogitante contemplato suas ideas. Unde dum in delirante homine, a mutatione sensorii communis ab interna causa facta, nascitur idea, atque illa comparatur cum simili idea, a causis externis in sensuum externorum organa agentibus olim nata, & per memoriam repraesentata, sequitur judicium affirmans, similes illas ideas a similibus causis ortas fuisse; adeoque delirans firmiter tunc sibi persuasum habet, talem causam extra se existere, quae olim in sensuum organa agens similem ideam in mente excitaverat: si nempe aeque vivida sit illa impressio a causa interna, mutante sensorium commune, nata, ac fuit illa, quae antea per sensuum organa ab objectis externis fiebat.

Uti autem alia occasione (vide Commentaria §. 104.) dictum fuit; quasdam ideas comitatur illud gratum, vel ingratum, quod inevitabile necessitate rapit totam mentem, ut illud gratum faciat perennare, ingratum vero removeat vel destruat. Singulares illos animi motus, ab hoc grato vel ingrato, ideas comitante, natos, dixerunt animi affectus vel pathemata. Illos vero animi affectus sequuntur & corporis motus, per quos conatur homo illud displicens removere vel destruere; illud placens retinere; hinc ubi delirantibus hominibus tales ideae nascuntur, quae validos animi affectus excitant, de lecto exsiliunt, adstantes laedunt, & summos corporis motus incredibili saepe vi & diu faciunt, ut vel fugiant quae nocitura credunt, vel arripiant talia, quae expetunt. Hae sunt illae desipientiae, quas ferinas, θηριώδεες, *Hippocrates* (*q*) vocavit; dum nec ratio, nec minae, nec pericula absterrent miseros, quo minus sibi saepe aliisque noceant.

Cum autem & ideae perceptae quandoque adiaphorae sint, sive non habeant sibi adjunctum illud placens vel displicens, potest & sensorium commune affectum esse in morbis sic, ut delirent aegri, quamvis nec animi affectus, nec validi corporis motus deliria comitentur. Talia videntur esse illa deliria, de quibus dixit *Hippocrates* (*r*): *Tremulae, obscurae, desipientiae, & ubi aegri continuo quasi attrectando aliquid palpant* (hoc enim sensu vocabulum ψαλαφώδεες explicat *Galenus*), *valde phreniticae*. In Commentario enim hujus loci monuit *Galenus* (*), plurimos homines, atque etiam Medicos aliquando errare, dum phreniticos non credunt aegros, nisi exsiliant de lecto vel vociferentur, ideo-

(*q*) Praediction. Lib. I. text 24. Charter. Tom. VIII. pag. 715. & alibi saepius.
(*r*) Ibid. text. 33. pag. 721.
(*) Ibidem.

ideoque merito vocari obscuras has desipientias; cum tamen pessimi ominis saepe sint, adeoque harum cognitio quam maxime sit necessaria. Cum enim omne delirium ponat cerebri medulloси affectionem morbosam, uti sequenti dicetur paragrapho; poterit & in tali casu ingens periculum adesse, licet non adeo magni tumultus appareant.

Si autem a tali mutatione sensorii communis, a causa interna morbosa producta, nascatur talis idea, cui similis antea nunquam in mente exstiterat, tota mens hanc admiratur, & perturbatur. Sic epilepticis in ipso paroxysmi insultu contingit habere ideam colorum, odorum, saporum &c. quos ad nullos cognitos se referre posse testantur. Sic in somnis habemus aliquando ideas talium rerum, de quibus nunquam antea cogitavimus: unde admodum probabile videtur, & in morbis similia quandoque contingere. An simile quid indicatur *in Coacis Praenotionibus* (*s*), ubi habetur: *In febribus mentis emotiones taciturnae, in eo qui voce privatus non est* (μὴ ἀφόνω), *pernicioſae*. Dum enim talis insolita idea nascitur, homo quasi attonitus stupet, & uti in summo metu fit, vox faucibus haeret. Memini me aliquoties talem delirii speciem in morbis acutis observasse, ubi attoniti quasi & taciturni jacebant aegri; dum interim vultus miserorum exprimebant summam admirationem & metum; & in pluribus non diu post horrendae convulsiones sequebantur. Si jam simul summum placens, vel summum displicens insolitam talem ideam comitetur, satis apparet, quantae turbae exspectandae sint.

Patet ergo varia deliriorum genera esse, prout vel simpliciter tantum nascuntur ideae ex mutata dispositione cerebri a causis internis; diversa iterum pro magis minusve valida impressione, quam faciunt tales ideae. Dum judicium ex ideis sic perceptis sequitur, iterum aliud delirii genus habetur: si gratum vel ingratum has ideas comitetur, solent nasci animi affectus magis vel minus impetuosi, atque eosdem sequuntur plerumque tunc corporis quidam motus, unde iterum alia deliriorum diversitas patet.

Cum autem animi affectus tantum imperium habeant, tam miris modis corpus mutare possint (vide Commantaria §. 104.); apparet, diversas omnino deliriorum sequelas esse, prout hos illosve animi affectus excitaverint. Longe enim aliam mutationem corpori inducit ira, quam metus; gaudium, quam tristitia &c. Unde *Hippocrates* (*t*) jure dixit: *Quae deliria cum risu fiunt, tutiora; quae cum studio, periculosiora*. Si jam delirantes insidias suspicentur, & omnem cibum & potum respuant, uti quandoque observatur; vel inani metu imminentium hostium omnem somnum caveant; patet satis, quanta mala in morbo jam fractis saepe corporibus exspectanda sint. Quod iterum in *Coacis Praenotionibus* (*u*) habetur. *Deliria circa necessaria, pessima*. Explicata jam delirii natura, & enumeratis praecipuis varietatibus, unde reliquae intelligi facile possunt: indagandae sunt causae, a quibus constitit, per fidelia observata, delirium produci.

§. 703.

(*s*) N. 68. Charter. Tom. VIII. pag. 856.
(*t*) Aphor. 53. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 285.
(*u*) N. 100. Charter. Tom. VIII. pag. 857.

§. 701. Ponit ergo semper cerebri medulloſi affectionem morboſam; quae ab obſtructione quacunque; impedito influxu, transfluxu, effluxu per cerebrum; violentiori velocitate; ſtagnatione; & plurimis ſane cauſis oriri poteſt; ad quas inveſtigandas ſerio incumbendum, ut fiat curatio.

Cum ergo in delirio mutetur interna cerebri diſpoſitio, ſic ut inde nascantur ideae, qualis in ſanis hominibus ab externis cauſis in ſenſuum organa agentibus fiunt, atque ab his ideis excitentur animi affectus; hos excitatos ſequantur validi ſaepe corporis motus; patet, debere hanc diſpoſitionem morboſam afficere illam partem corporis noſtri, a qua pendet perceptio iſtarum mutationum, quae in nervis omnibus corporis ab objectis externis excitantur, & per quam partem, per nervos ad muſculos tendentes, excitantur motus. Verum conſtat directis experimentis, ad ſenſuum perceptionem, & motus muſcularis exercitationem, requiri liberum commercium nervorum cum encephalo, unde originem ducunt: ſi enim ligatura vel alio quocunque modo intercipiatur hoc commercium, deficit ſenſus & motus in illis partibus corporis, ad quas nervi ligati deferuntur. Et cerebro compreſſo, v. g. ab effuſis humoribus intra cranium, omnes ſenſus & motus voluntarii delentur; uti in Vulnerum Capitis hiſtoria dictum fuit. Eſt ergo in cerebro locus, a quo nervi omnes, ſenſibus & motibus voluntariis perficiendis deſtinati, originem ſuam ducunt; & ad quem locum perductae mutationes illorum nervorum faciunt illas ideas, animi affectus, motus corporis &c. naſci: illum autem locum, qualiſcunque demum fuerit, vocare ſolent Medici ſenſorium commune, a quo mutabilitas cogitationum a mutato corpore, & viciſſim mutabilitas corporis a mutata cogitatione pendet. Cum autem omnes nervi, quantum huc uſque per Anatomen cognoſci potuit, in ſua origine & decurſu diſtinctiſſimi ſint, neque cum adjacentibus aliis uniantur unquam, ſed maneant ſeparati; patet ſenſorium commune eſſe congregationem omnium locorum in cerebro, unde fibrae medulloſae, quae nervorum proprie dicendam ſubſtantiam conſtituunt, originem ſumunt ex corticali dicta cerebri ſubſtantia. Adeoque patet, delirium ſemper ponere cerebri medulloſi affectionem morboſam, quoniam in medulla cerebri ille locus eſt, unde idearum ortus pendet.

Cum autem conſtare videatur ex Phyſiologicis (*w*), totam medullam cerebri, ex vaſculoſa corticis compage (quae per injectiones Anatomicas demonſtratur) oriundam, illique, uti videtur, continuam, pariter minimis conſtare vaſculis, quae tenuiſſimum totius corporis fluidum ferunt, patet, hic omnia illa vitia locum habere poſſe, quae in majoribus vaſis, craſſiora fluida continentibus, obſervantur. Poterit enim & hic obſtructio locum habere; dum v. g. ab externa cauſa comprimente anguſtantur tenerrima haec vaſcula. Quidquid etiam impedit influxum, transfluxum, & effluxum per cerebrum,

(*w*) H. Boerhaave Inſtitut. Medic. §. 284.

poterit deliria producere; quia turbat secretionem & motum spirituum nervosorum per nervos & medullam cerebri ipsam. Praeterea videmus, in reliquis visceribus requiri determinatum velocitatis impetum, quo fluida per vasa, illorum substantiam constituentia, moventur; atque turbari viscerum illorum functiones a nimis rapido vel lento motu: idem ergo & in cerebro verum erit. Forte a sola violentiori velocitate in febrium intermittentium summo vigore delirant multi; atque ideo cessat delirium in his, dum, declinante paroxysmo, minuitur haec velocitas. Omnes ergo causae obstructionis, & inflammationis, ejusque sequelae hic locum habent; omnia, quae motum circulatorium nimis accelerant vel retardant, huc pariter facere possunt; quatenus nempe humorum motum per cerebrum impediunt, vel turbant. Adeoque patet a plurimis causis produci posse hoc malum.

Verum omnes illae hactenus memoratae causae, a quibus cerebri medulloси affectio morbosa pendet, unde delirium producitur, in ipso cerebro haerent. Interim tamen ab aliis partibus corporis affectis potest sic affici sensorium commune, ac si causa physica in ipso cerebro praeexstitisset; cum tamen longe aliis in locis haereat origo mali. Res haec summi momenti in Praxi Medica est, uti facile patet, adeoque seriam meretur considerationem.

Veteres Medici jam notaverant signa futuri delirii ex mutationibus observatis in aliis corporis partibus. Sic *Hippocrates* dixit (*x*): *Quod si in hypochondrio pulsus quoque insit, perturbationem significat vel delirium. Juxta ventrem in febre palpitationes mentis emotiones faciunt* (*y*). Imo *Galenus* aperte dixerat (*z*), *quod fiant epilepsiae, cari, comata, catalepses, deliria, melancholiae quibusdam ob stomachum imbecillum, consentiente principio, quod in cerebro & nervis est.* Et alibi de ore ventriculi sequentia habet (*a*): *At quaedam (partes) quamvis propius appositae non sint, ob generis tamen communitatem, vel quandam affectionis proprietatem, partes facultatum principia continentes laedunt. Os igitur ventriculi, quum vitalem facultatem ad sympathiam ducat, syncopas infert; quum vero animalem proprie appellatam, deliria vel convulsiones.* Quamvis autem a variis locis corporis laesis, & dissitissimis quidem, sensorium commune turbari posse constet ex illis, quae in Vulnerum historia, uti etiam in Capitulis de Dolore & Convulsione dicta fuerunt (atque postea illud adhuc probabitur, ubi de Melancholia, Mania, Epilepsia &c. dicendum erit), tamen delirium, consideratum tanquam symptoma febrile, frequentissime observatur adesse, dum circa praecordia mali origo haeret; quo sublato, delirium tollitur, licet capiti nulla medela adhibeatur.

Praecordiorum autem vocabulum varia significatione usurpatum fuisse legitur. Sic *Praecordia uno nomine exta vocavit in homine Plinius* (*b*). Alibi vero

(*x*) In Prognost. textu 28. Charter. Tom VIII. pag. 611.
(*y*) Coac. Praenot. N. 299. Charter. Tom VIII. pag. 869.
(*z*) De Symptom. causis Lib. I. cap 7. Charter. Tom. VII. pag. 60.
(*a*) Commentar. 2. in Hippocrat. de victu in morbis acutis. Charter. Tom. XI pag. 71.
(*b*) Lib. XXX. cap. 5. pag. 736.

vero dixit (*c*). *Exta homini ab inferiore viscerum parte separantur membranis, quae praecordia appellant, quia cordi praetenduntur, quod graeci appellaverunt phrenas.* Et patet ex illis, quae hunc textum sequuntur, quod praecordiorum nomen diaphragmati tribuerit. Plurimis tamen aliis in locis de praecordiorum duritie & mollitie dixit, tanquam tactui obviis, adeoque & alias partes hoc nomine designavit. Et apud *Celsum* (*d*) praecordiorum durorum, mollium, tumentium &c. saepe mentio fit; satisque patet, praecordia apud ipsum idem significare, quod Hypochondria apud *Hippocratem* & reliquos Medicos Graecos veteres. Neque videntur tantum illas partes hoc nomine designasse, quae sub cartilaginibus costarum reconduntur, sed simul omnia, quae Epigastrio sic dicto continentur. Unde hodie communi in arte usu obtinet, praecordiorum nomine intelligere omnia illa, quae haerent in illo spatio, quod inter diaphragma & planum perpendiculare, circa finem diaphragmatis in lumbis erectum, & abdomen bifariam sic dividens, concipi potest, adeoque praecordia complectuntur cardiam dictam, hypochondria, epigastrium.

Fidelis observatio morborum docuit, sordes circa praecordia haerentes, sive ex indigestili materia assumta & hic corrupta; sive a contagio morboso, vel a sponte secretis liquidis, nec excretis tamen, sed hic stagnantibus & corruptis, natas, turbare posse omnes actiones cerebri, delria, furores, & alia pessima mala producere. Et jam apud *Hippocratem* (*e*) hujus rei vestigia inveniuntur: ipsam enim Phrenitidem fieri dixit, *a bile, quando commota ad viscera & septum transversum resederit.* Quantam efficaciam habeant quandoque medicamenta & venena in ipsum cerebrum, licet tantum in ventriculo haereant; illisque excussis inde, ilico tollantur omnia mala; alia occasione (vide Commentaria §. 229. 2.) dictum fuit. *Helmontius*, dum similia contingere vidisset saepius in morbis, nempe materialem causam morbi haerere in dissito satis loco ab illa corporis parte, in qua effectus illius causae morbosae observabantur, vocabat illam potestatem, qua una pars affecta aliam distantem turbat, *actionem regiminis;* nova quidem, neque tamen adeo inepta, phrasi (*f*). Haec autem videtur fuisse hujus viri opinio, singulis fere partibus corporis nostri inesse potentiam quandam, per quam in alias, & distantes quidem, possent agere, absque contactu corporeo; sic tamen, ut non in omnes singulae imperium tale haberent, sed tantum in quasdam. *Haec est enim actio regiminis, sive dependentiae, quaquaversum radians, penetransque, absque colligationis lenocinio: attamen nonnisi ad objectum proprium* (*g*). Unde & paulo post dixit: *Regimen est, qua una pars paret alteri* (*h*). Sola autem experimenta demonstrabant illam actionem regiminis unius partis in aliam, licet non adeo intelligeretur modus, quo illa actio fieret. Sic barba in viro generatur pubertatis tempore, dum semen foecundum conficitur: in castratis barba deficit, in quibus & totus saepe corporis

(*c*) Lib. XI. cap. 37. pag. 285.
(*d*) Lib III. cap. 20. pag. 159. 160 & pluribus aliis locis.
(*e*) De affectionib cap. 3. Charter Tom. VII. pag. 622.
(*f*) J. B. Helmont. in Capitulo: *Ignota actio regiminis* pag. 286. &c.
(*g*) Ibid. pag. 269. N. 38.
(*h*) Ibid. pag. 270. N. 40.

habitus, & animae propensiones miro modo mutantur: per hos effectus, ablationem testium in castratis sequentes, demonstrare voluit *Helmontius* actionem regiminis, quam testes habent. Uteri in sequiori sexu affectiones varias huc retulit, quae nunc gulam, pulmonem, ventriculum &c. summa cum anxietate & miris saepe symptomatibus afficiunt; atque explosit scholarum opinionem, quae a malignis vaporibus, ab utero ad has partes elatis, deducebant omnia haec mala. Quin imo credidit, illam regiminis actionem posse considerari, tanquam *vim, quae lucis instar totum corpus, vel objecta saltem sua, afficit & disponit, juxta donum & fines sibi a Creatore seminaliter implantatos* (*i*). Nisi enim ex instituto Creatoris illa vis, quam actionem regiminis vocavit, limitaretur ad quasdam partes, cur barba in mento, & non in fronte, aut alibi succrescit? cum sit testium universale illud luminis effluvium per totum. Sufficit Medicis per rerum experimenta novisse mira illa imperia quarundam partium corporis in alias, licet forte, subtilibus disputationibus non adeo indulgentes, ingenue fateantur, se non evidenter intelligere modum, quo haec actio fiat. Actionem illam in dissitas partes absque ullo medio corporeo perfici voluit *Helmontius*, verum hoc probatu difficillimum foret. Omnes enim corporis partes sic uniuntur inter se, ut *Hippocrates* (*k*) dixerit: *Principium corporis mihi quidem nullum videtur, sed partes omnes peraeque principium, omnesque finis. Descripto namque circulo, principium non invenitur. Eademque ratio morborum in toto corpore.* Et paullo post subjungit sequentia maxime notanda: *Simulac vero corporis partes, altera alteri, quum huc vel illuc impetum fecerit (ὁρμήσῃ), statim morbum facit. Venter capiti, & caput carnibus ac ventri; & reliquae omnes eadem ratione, quemadmodum venter capiti & caput carnibus ac ventri.* Legi meretur integrum hoc *Hippocratis* capitulum, ubi & plura alia pulcherrima habentur, quae huc pertinent: patebit tunc, credo, *Helmontii* hanc opinionem non adeo novam habendam esse, licet aliis verbis hanc tradiderit, & miris modis hanc explicare conatus fuerit. Nec mirum est, heteroclitum illum virum plurima ex veteribus Medicis hausisse, cum ipse fateatur (*l*), se bis opera *Galeni*, semel *Hippocratem*, cujus Aphorismos fere memoriter didicerat, totum Avicennam, & tam Graecos, Arabes, quam Modernos forte sexcentos serio & attente non perlegisse tantum, sed & per locos communes annotasse, quidquid singulare in illis & calamo dignum videretur. Dicit quidem, piguisse insumti laboris atque annorum, dum collectam supellectilem relegens suam cognosceret egestatem. Verum admodum verosimile videtur, non penitus deletam fuisse memoriam illorum, quae legerat, quamvis postea solis meditationibus indulgens illa, quae ex Veteribus hauserat, & in succum quasi & sanguinem converterat, aliis verbis enunciaret, & pro novis & inauditis traderet; inscius forte, se primas horum omnium ideas ex Medicis Antiquis hausisse, quibus semper iniquior ubique in suis operibus videtur.

Cum

(*i*) Ibid. pag. 272. N. 47.

(*k*) De locis in homine cap. 1. Charter. Tom. VII. pag. 357.

(*l*) J. B. Helmont. in Capitulo: *studia authoris* pag. 16. N. 15.

Cum autem nervi per omnes & singulas partes corporis dispergantur, omnes ab eadem origine, encephalo nempe, oriundi, omnibusque cum sua origine liberum commercium sit: & per nervos absque ullo notabili temporis intervallo illud impetum faciens (τὸ ἐνορμῶν *Hippocratis*) efficaci voluntate determinatum partes corporis, ab encephalo etiam remotissimas, moveat; & vicissim, mutatis per objecta externa nervis, mutetur cogitatio ilico; videtur admodum probabile esse, actionem illam regiminis, qua una corporis pars alteri quasi imperat, pendere a nervis. Videtur ulterius confirmari haec opinio, quia illud regimen in alias partes, & in ipsum etiam sensorium commune, maxime observatur in illis corporis locis, quae plurimos nervos habent; & imprimis ubi locantur magni trunci nervosi, qui propaginibus nervosis emissis plurimis aliis partibus prospiciunt. Unde superius illud ventriculi orificium, cui paris octavi trunci adjacent, & ramos adeo copiosos dant, ab omni aevo tali regimine praeditum inventum fuit. Non mirum ergo videbitur, si hoc in loco collectae sordes, sive a bile acriori sponte sua, vel per febrim mota & corrupta, totum sensorium commune turbare possint, atque, his sordibus excussis, excitatae turbae sileant ilico. Interim tamen nihil in talibus casibus invenimus, nisi simplicem tantum contactum nervosae ventriculi fabricae a vitiosis hic stabulantibus humoribus, neque intelligimus modum, quo illa mutatio in sensorio communi a tali causa contingat. Sufficit tamen Medico novisse, a talibus in his locis haerentibus fieri posse deliria, convulsiones &c., quamvis ignoret omnino, qua lege haec fiant; quia, hoc cognito, facile invenit indicationem curatoriam, quae jubet, haec ilico tollenda esse. *Optimum enim est, ad curationem aegrotantium partium accedere per eas, quae morbos faciunt; sic enim quam optime quis aegrotantis partis principio medebitur* (*m*).

Monitus ab optimo Praeceptore, frequentem satis delirii in febribus causam esse sordes circa praecordia collectas, postea attentus huic rei vidi saepius hoc verissimum esse; & unico vomitorio dato, excussa hac saburra, recordor plures ilico resipuisse.

Cum ergo a diversis adeo causis delirium in febribus fiat, patet satis, omni cura has investigandas prius esse, ut curatio rite institui possit. Nimiae velocitatis, stagnationis, obstructionis, inflammatorii vel glutinosi frigidi lentoris, quibus turbari vel impediri possunt influxus, transfluxus, effluxus humorum per cerebrum, signa alibi data fuerunt. Sordes autem circa praecordia collectas docent imprimis sequentia: lingua sordida, sapor amarus fastidiosus, nausea, vomitus, anxietas: confirmatur haec diagnosis, si nulla signa doceant, alias causas adesse, a quibus delirium exspectari possit.

§. 702.

(*m*) Hippocr. de locis in homine cap. 1. Charter. Tom. VII. pag. 358.

§. 702. Nam pro varietate illarum (701.), diversa remedia, & medendi methodus debent eligi: pediluvia, epispastica pedum & poplitum; frictiones harum partium; clysmata diluentia saepe applicata; victus tenuis; potus sedans, deobstruens, diluens; medicamenta ad caput emollientia; emetica quandoque; purgantia; levia anodyna; cruoris ex pede emissio; haemorrhoidum solutio; menstruorum laxatio, primaria habentur.

Cum autem interna illa cerebri dispositio, a qua delirium oritur, varios habere gradus observetur (vide §. 700.); sic ut vel simplices nascantur tantum ideae, facile delebiles, quia minor est illa mutatio sensorii communis a causa interna producta, quam sunt illae impressiones, quae ab objectis externis in sensuum organa agentibus fiunt; vel ideae tales in delirantibus natae tam validam mutationem sensorii communis pro sua causa habeant, ut aequet vel superet actiones objectorum externorum, tuncque judicium, animi affectus, & impetuosissimi corporis motus saepe sequuntur; atque tunc saepe vix deleri poterit praesens illa conditio sensorii communis, licet etiam tolleretur causa, quae primam huic malo originem dederat. Cumque & ob animi affectus validos simul natos, & ob corporis motus hos sequentes, pessima quaeque in morbis metuenda sint; patet omnem curam adhibendam esse, ut delirium in primo quasi limine cognoscatur & curetur, & attendatur ad illa signa, quibus delirium brevi futurum vel jam incipiens detegi possit. Optima comparatione hanc rem elucidavit *Galenus* (*n*): sicut enim plantae etiam vulgatissimi usus, dum recens e tellure emergunt, non distinguuntur nisi a peritis hortulanis; adultae vero ab omnibus facile cognoscuntur; sic etiam ferox delirium, in quo aegri lecto exsiliunt furibundi, clamant, adstantes laedere conantur &c., neminem latet: verum dum incipit formari illa interna cerebri dispositio, delirii futuri causa, in suis quasi incunabulis adhuc delitescens malum non nisi a peritis Medicis cognoscitur. Haec fuit ratio, quare *Hippocrates* adeo solicite enumeraverit illa signa, quibus futuri delirii metus indicatur: *Curationem enim optime instituet, qui ex praesentibus affectibus futuros praeviderit* (*o*). Cum autem tanti momenti sit, futurum delirium praenoscere, non inutile erit haec signa colligere. *Pronum in ventrem cubare, cui non assuetum est etiam sano sic decumbere, delirium significat aut dolorem locorum circa ventrem* (*p*). *Dentibus stridere, quibus non consuetum est a pueritia, insaniam & mortem portendit* (*q*). *Magna, & longo tempore facta respiratio delirium significat* (*r*). *Si in hypochondrio pulsus insit, perturbationem significat, vel delirium; verum oculos eorum intueri oportet. Si enim crebro moveantur, exspectanda insania est* (*s*). *Vigilia futurum delirium praesagit* (*t*). Si abscessus critici in morbis prodeuntes dispareant iterum, delirii peri-

(*n*) In Comment. in Lib. I. Praedict. Hippocr. text. 1. Charter. Tom. VIII. pag. 693.
(*o*) Hippocrat. in Prognost. sentent. 3. Charter. Tom. VIII. pag. 584.
(*p*) Ibid. pag. 603.
(*q*) Ibid. pag. 604.
(*r*) Ibid. pag. 607.
(*s*) Ibid. pag. 611.
(*t*) Ibid. pag. 615.

periculum adesse & interitus, monuit (*u*). *Auris dolor acutus, cum febre continua & vehementi, gravis. Periculum enim est, hominem delirare & interire* (*w*). *In capitis doloribus aeruginosi vomitus cum surditate & pervigilio citam insaniam significant* (*x*). *Linguam asperam & aridam* inter Phrenitidis signa recensuit (*y*). *Linguam tremulam* pro signo non constantis mentis habuit (*z*). *Faciem bene coloratam & torvum aspectum* huc pariter retulisse videtur (*a*). Inter praecipua autem delirii futuri signa & hoc habebatur: *Praeter consuetudinem aliquid facere, vel aliquid magno studio curare* (προθυμέεσθαι) *prius non consuetum, aut contrarium: pravum ac delirio proximum* (*b*). Designat enim turbari jam sensorium commune, unde judicium & animi affectus hoc sequentes pendent. Huc etiam referuntur *ferox responsum in homine moderato* (*c*); & illa, quae indecore geruntur ab homine verecundo, ut *flatus sonori emissio* (*d*), nisi de industria aegrum hoc fecisse constet: *Manus ante faciem attollere, muscas quasi venari inani opera, floccos carpere de vestibus, vel pariete* (*e*). Et in se ipso hoc expertus fuit *Galenus* (*f*). Quum enim per aestatem febre ardente decumberet adhuc adolescens, putabat festucas atri coloris ex pariete, similesque floccos ex vestibus, eminere; quos dum auferre tentabat, nihilque sub digitis inveniret, acriori adhuc studio idem faciebat. Quibus dum occupabatur, audiebat duos ex amicis adstantibus dicentes: *Jam & floccos hic evellit & festucas colligit.* Tunc autem statim intellexit, se haec fecisse; & monuit amicos, ut opem ferrent, ne in phrenitidem incideret. Ex qua historia simul pulchre apparet primus ille delirii gradus, in quo ideas ab interna cerebri dispositione natas nondum sequitur judicium, nec animi affectus. Monet enim *Galenus* se sic animo constitisse, *ut rationalis facultas non vacillaret;* unde amicis dixit, ut caverent. Plura sparsim hinc inde alia apud *Hippocratem* signa delirii futuri inveniuntur; modo tamen enumerata sunt praecipua & frequentissima.

Cum autem adeo diversae causae delirii febrilis esse possint, patet satis, nullam universalem methodum curationis posse tradi; sed pro varietate causae alia requiri remedia. Longe enim alia medela requiritur, dum inflammatoria densitate spissus sanguis encephali vasis impactus haeret, quam si exhausto per diuturnam febrim corpore deliret homo. Cum autem delirium, consideratum tanquam symptoma febrile, plerumque comitem habeat majorem velocitatem circulationis; hinc omnia illa, quae minuendo copiam humorum, avertendo impetum versus alia loca, tollendo vel enervando stimulum

(*u*) Ibid. pag. 657.
(*w*) Ibid. pag. 670.
(*x*) Hippocrat. Prorrhet. Lib. I. Charter. Tom. VIII. pag. 706.
(*y*) Ibid. pag. 698.
(*z*) Ibid. pag. 713. & in Coacis N. 234. ubi instar dubii proponitur hoc signum pag. 865.
(*a*) In Coacis N. 214. ibid. pag. 864.
(*b*) Ibid. N. 48. pag. 855.
(*c*) In Prorrhetic. Lib. I. Charter. Tom. VIII. pag. 730.
(*d*) In Prognosticis. ibid. pag. 630. 631.
(*e*) In Prognosticis. ibid. pag. 606.
(*f*) De Locis affectis Lib. IV. cap. 2. Charter. Tom. VII. pag. 455.

mulum agunt, vel diluendo & attenuando humores debitam illis mobilitatem conciliant, aut nimium impetum sopiunt, primaria hic remedia habentur. Horum autem enumeratio jam sequitur.

Pediluvia, epispastica pedum & poplitum, frictiones harum partium. Omnia haec impetum & copiam sanguinis derivant versus inferiores corporis partes, adeoque ab encephalo avertunt. Sanguis enim ex corde per arteriam aortam pulsus partim versus superiora, partim per aortae descendentis truncum versus inferiora, tendit: si ergo laxentur vasa partium inferiorum, adeoque & minuatur resistentia sanguini in haec vasa influxuro, patet facile, majori copia sanguinem versus inferiora tendere debere, adeoque obtineri veram revulsionem ab encephalo. Balnea autem vaporis praecipue hic prosunt, quia & potentius laxant & emolliunt; & praeterea nullus metus est, ne a pressione liquidi, cui partes immerguntur, arctentur vasa. Constat enim ex hydrostaticis, fluidum premere immersa his corpora, & hanc pressionem crescere ad instar altitudinis fluidi. Si ergo pedes immergantur ad parvam altitudinem aquae calidae, simulque curetur, ut vapor aquae nudatam inferiorem corporis partem tangat undique, pulcherrime huic scopo satisfiet; dum simul erectus corporis situs plurimum prodest (vide Commentaria §. 610.). Tumor autem & rubor partium tali balneo expositarum satis evincunt, majori copia versus illas derivari humores. Epispastica vero agunt, quatenus stimulis suis vasa partium, quibus applicantur, irritant in frequentiores & fortiores contractiones, id est, humorum vitalium motum per vasa accelerant: adeoque per saepius depleta eodem tempore haec vasa major copia liquidi transit. Frictiones autem, deplendo venas, efficiunt, ut sanguis facilius pellatur per arterias, quae in vacuas jam venas se exonerant, adeoque pariter copia & impetus humorum vitalium derivatur versus illas partes, quibus frictio adhibetur. Facile autem patet, & epispastica, si ex acrioribus confecta fuerint, & frictiones, tali cum moderamine debere applicari, ut motum humorum per partes inferiores augeant, non vero adeo per totum corpus. Videantur illa, quae de his omnibus habentur in Commentariis §. 134. & 396. 4.

Clysmata diluentia saepe applicata. Eluuntur enim sic faeces, laxantur & foventur vasa intestinorum, itaque impetus a capite avertitur, simulque diluens liquidum hac via sanguinem commode ingredi potest. Quantum vero usum habeant clysmata in compescendo nimio febris impetu, qui frequens delirii causa est, alia occasione dictum fuit in Commentariis §. 610. Si ergo ferox delirium urgeat, omni trihorio tale clysma injici debet, donec remiserit malum: cavendum tamen ne, ubi deferbuit morbus, frequenti horum usu nimis debilitentur vires.

Victus tenuis. Nihil nempe dandum est, quod vel obstaculum, vel stimulum, augere potest: qualis autem victus tunc conveniat, pluribus in Commentariis §. 599. dictum fuit. Decocta hordei, avenae, oryzae & similium, emulsa ex his & seminibus farinosis parata, saponacea acidula, ut oxymel, succi fructuum horaeorum, vel illorum syrupi aut sapae, quae in officinis prostant, hic optima sunt, & sufficiunt. Uti enim optime in phre-

nitidis

nitidis cura dixit *Celsus* (*g*): *Moderatio in cibo quoque adhibenda est: nam neque aeger est implendus, ne insaniat; neque jejunio utique vexandus est, ne imbecillitate in cardiacum incidat. Opus est autem cibo infirmo, maximeque forbitionis, & potione aquae mulsae &c.*

Potus sedans, deobstruens, diluens. Ex similibus parari poterit: diluens enim solum in hoc casu aqua est, cui dein talia miscentur, quae causae obstruenti solvendae apta sunt. Decocta radicum graminis, scorzonerae, sisari Germanorum &c. summi hic usus sunt. Vitrioli spiritum cerevisiae tenui instillatum, quam pro potu ordinario dabat talibus aegris, quam maxime profuisse testatur *Sydenhamus* (*h*).

Medicamenta ad caput emollientia. Dum enim emollientibus & laxantibus externae capitis partes foventur, minuitur resistentia in vasis, quae his partibus prospiciunt, & ab externis carotidibus oriuntur. Impetus ergo & copia sanguinis ab encephalo avertitur, atque hoc respectu talia remedia prosunt. Sanguis enim, per carotides arterias pulsus, tanto minus urgebit internos harum truncos, quo minor resistentia invenitur in carotidibus externis. Unde etiam in phrenitide conferre dixit *Hippocrates* (*i*), si caput multa calida lavetur.

Emetica quandoque. Quamvis enim inter vomendum facies turgeat, oculi sanguine suffusi rubescant & lacrymentur, vertigo, aurium tinnitus & plura alia phaenomena observentur; quae doceant evidentissime, inter vomendi nixum sanguinem majori copia & impetu versus caput ferri, & vasa distendere; tamen quandoque emetica delirium pulcherrime curant. Usum autem habent in illo casu, quando a bile corrupta, aliisve sordibus circa praecordia collectis, uti in Commentariis §. 701. dictum fuit, delirium nascitur: illis enim tunc vomitu expulsis, cessat hoc malum. Quibus autem signis hoc distingui possit, ibidem dictum fuit. Si vero ab inflammatoria causa delirium nascitur, facile patet, emetica penitus noxia esse; quia tunc inter vomendum majori copia & impetu dum sanguis versus caput urgetur, summum periculum est, ne distenta vasa rumpantur; vel immeabilis sanguis ulterius propellatur in majores vasorum angustias; adeoque augeatur morbus. Ubi autem signa docuerint, sordes circa praecordia haerentes delirii causam quidem esse; simulque tamen copia sanguinis abundet, vel inflammatoriae diathesis in sanguine aliqua suspicio sit; missione sanguinis prius facta, tutius longe emeticum datur. De tali delirii causa optime dixit *Helmontius* (*k*): *Quod sagittator delirii & amentiarum habitet in praecordiis &c. Quod autem sagittatoris scopus sit cerebrum, ut deliria & sopores excitet, non debet movere Medicum, ut proinde capiti remedium adhibeat: siquidem id semper est ad posterius, ad tela vibrata, non autem ad sagittatorem remedia adhibuisse.* Erravit tamen in eo, quod universalem fere hanc delirii causam statueret;

(*g*) Lib. III. cap. 18. pag. 153.
(*h*) Sect. V. cap. 2. pag. 289.
(*i*) De Affectionibus cap. 3. pag. 622. Charter. Tom. VII. pag. 622.
(*k*) De Febribus cap. 11. N. 13. pag. 771.

tueret; cum tamen certum sit, & ab aliis causis topicis, in ipso capite haerentibus, deliria nasci posse.

Purgantia. Dupliciter prodesse possunt: primo quatenus saburram morbosam circa praecordia haerentem deturbant: secundo, quatenus nimium impetum arterioli sanguinis minuunt (vide §. 396. 2.), atque eundem a capite versus alia loca revellunt (vide §. 396. 4.); simulque copiam liquidi vasa nimis distendentis tollunt (vide §. 398. 1.). Praecipue autem laudantur in hoc casu illa purgantia, quae simul solvunt humores, neque magnas turbas in corpore excitant; qualia sunt tamarindi, crystalli tartari, folia senae, rheum, sal polychrestus & similia.

Levia anodyna. Imprimis hic laudantur flores papaveris rhoeados, eorumque aqua stillatitia & syrupus, quae in officinis prostant: in illis enim non tam valida vis stupefaciens observatur, sed blanda tantum sunt anodyna, quae & nimium humorum impetum sopiunt, & excitatas turbas spirituum leniter compescunt. A fortioribus autem narcoticis abstinendum esse in delirio febrili, unanimi consensu fere omnes Medici testantur; nisi jam diutius duraverit morbus. *Sydenhamus* (*l*), de hoc symptomate febrili agens, monuit, quod venae sectione, clysmatibus, refrigerantibus remediis, aegros sic affectos sustineret, donec in diuturnitatem aliquam morbus excurreret; & tunc tandem narcoticum largiori paulo dosi exhibebat, optimo semper cum eventu. Ubi vero tale remedium exhibebatur in initio, augmento, vel statu febris, quam hoc symptoma comitabatur; observavit, illud vel non omnino prodesse, vel & saepe obesse: unde ante duodecimum morbi diem nunquam dabat. Ubi vero emeticum aut purgans datum fuerat in ipso etiam talis morbi initio, tunc eodem vesperi paregoricum remedium propinabat, ut nempe tumultum ab his remediis excitatum in corpore sedaret. Caeteroquin abstinebat, donec manifeste declinaret morbus.

Cruoris ex pede emissio, haemorrhoidum solutio, menstruorum laxatio. Omnibus enim his modis tollitur copia distendentis vasa sanguinis, minuitur nimia circulationis velocitas, & avertitur impetus a capite, dum in dissitis quam maxime a capite locis vasa aperta liberum exitum sanguini praebent. Ab omni aevo observaverunt Medici salutaria haec naturae molimina, per quae, solutis vitalibus arteriis profuso sanguine, a periculosissimis saepe morbis aegri liberantur. Quantum boni narium haemorrhagia larga in morbis acutis, sponte nata, saepe faciat, postea in illorum historia patebit. Ipsam etiam Phrenitidem sic judicari quandoque, monuit *Galenus* (*m*). Unde & Veteres Medici tot signa dederunt, quibus cognosci posset, an tale quid in morbis exspectandum esset. Verum & haemorrhoidum solutio semper observata fuit profuisse in capitis morbis: nec mirum, cum haemorrhoidalia vasa & carotides arteriae oppositа directione sanguinem ferant, unde summa revulsio

(*l*) Sect. I. cap. 4. pag. 18.

(*m*) De Crisibus Lib. III. cap. 3. Charter. Tom. VIII. pag. 430.

revulsio jure exspectari potest. Apoplecticis utiles esse haemorrhoides (*n*), imo & maniae ipsius solutionem per has fieri, *Hippocrates* (*o*) memoriae tradidit. Non autem in potestate Medici est, ut pro lubitu spontaneis illis evacuationibus ad morbos curandos uti possit: totum, quod habet ars, est ut ducat naturam, quo versus sponte vergere observatur; viasque expediat & lubricet, per quas tales evacuationes fieri solent. Si ergo Medicus noverit aegrum delirantem antea haemorrhoidibus obnoxium fuisse; vel dolor, rubor, pruritus circa anum, aut irritus alvum deponendi conatus, docuerint, tale quid exspectandum esse; balneo vaporis, cataplasmatibus mollissimis ano applicatis, clysmatibus ex similibus paratis, continuo haec loca foveri curat. Hoc facto, si nondum prodierint haemorrhoides, suppositoriis ex sale gemmae cum melle cocto irritat, imprimis addita Aloë, quam constanti observatione novimus ad haemorrhoides provocandas efficacissimum remedium esse. Simul ac incipiunt prodire tumores illi varicosi circa anum, soventur mollissimis, ut magis protuberent; dein asperis ficus foliis fricari solent, ut rumpantur; vel & lanceola pertunduntur, ut sanguis exire libere possit. Omnium tamen frequentissime in usu est, ut hirundines applicentur turgentibus haemorrhoidibus, quae animalcula inflicto vulnere sanguinem exsugunt, & hoc satura decidere solent; tuncque pergunt sanguinem stillare haemorrhoides; imprimis si tunc temporis in sedili perforato locetur aeger, & partes hae tepidae aquae vapore foveantur. Raro autem fallit, quin ilico levetur delirium, dum sanguis ex haemorrhoidibus stillat. Neque unquam nocebit tentasse haec remedia, quia fovendo & irritando partes inferiores corporis semper spes est revulsionis a capite.

Menstrua in foeminis provocare ob eandem rationem proderit, uti facile patet: verum hoc tentandum est per illa remedia, quae laxant & emolliunt haec loca; minime vero per emmenagoga dicta remedia, quorum plurima circulationis impetum & velocitatem augent, & in laxis & frigidis mulieribus cum fructu saepe adhibentur: unde & optime in textu *menstruorum laxatio* laudatur: ad quam conducent pediluvia, epispastica, & frictiones partium inferiorum, quae jam antea laudata fuerunt in hac paragrapho: adeoque tuto adhiberi poterunt. Facile autem patet, tunc imprimis cum spe hoc tentari posse, quando consuetum tempus periodicae hujus evacuationis instat, vel dolor lumborum, inguinum, femorum, tensio nuchae, aliaque signa docuerint, menstrua forte solito citius proditura, uti in morbis acutis saepius observatur. His autem factis, si menstruorum eruptio non sequetur, cruoris ex pede emissio fieri poterit; qua facta, saepe & menses prorumpunt. Inservit simul talis sanguinis missio, ut haemorrhoidum vel menstruorum defectus suppleatur, facta tali evacuatione sanguinis artificiali in loco a capite remotissimo. Omnes autem illae evacuationes tunc tantum proderunt, quando vel nimia sanguinis copia

(*n* In Coacis Praenotionibus N. 478. Charter. Tom. VIII. pag. 880.
(*o*) Aphor. 21. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 26.

distenduntur vasa, vel nimius circulationis impetus est, aut necessaria humorum revulsio a capite fieri debet. Dum enim in fine morborum acutorum, exhaustis jam per morbum viribus, delirium tamen manet; evacuantia omnia nocent, & horum imprudentem usum saepe immedicabilis stultitia sequitur. Pulsus autem parvus & debilis, calor imminutus, collapsa vasa facile docent, a similibus tunc abstinendum esse.

Omnia autem hactenus recensita remedia tantum agunt, quatenus vel noxios humores tollunt de corpore, vel copiam sanguinis minuunt, ejusque impetum a capite avertunt & versus alias corporis partes revellunt, vel denique blanda anodyna vi excitatas in corpore turbas sopiunt. Verum praeter haec alia adhuc medendi methodus supereſſe videtur, per quam natis aliis ideis deletur vel minuitur sensim illa cerebri dispositio, a qua delirium pendet. Uti enim a vividissima actione objecti externi, imprimis si nova penitus & insolita fuerit, tales quandoque excitantur ideae, quae diu haerent, & non nisi difficulter tolli possunt; sic admodum probabile videtur, ab interna dispositione cerebri, per morbum facta, posse nasci tales ideas, quae vix deleri se patiuntur, licet causa morbosa, unde ortum duxerant, jam ablata fuerit. Novi sic hominem, qui cruri fragii supplicium viderat, non potuisse delere per integrum triduum natam inde ideam, quae omni momento recurrebat quamvis invito. Similis forte ratio in quibusdam delirantibus obtinet, atque in tali casu convenire videtur, aliis ideis excitatis delere illam impressionem.

In historia Medica plures habentur observationes, quae huic opinioni favent. Celebris Musicus, artisque suae peritissimus, febre acuta continua remittente aegrotabat, & septima die morbi pessime incepit delirare, absque ullo fere intervallo, cum summis clamoribus, fletu, terroribus, & vigiliis perpetuis. Tertia ferocis illius delirii die aeger voluit, ut concentum Musicum coram ipso instituerent: aegre hoc concessit Medicus. Verum ilico redibat vultui serenitas, convulsiones cessabant, lacrymabatur prae gaudio, atque sentiebat talem delectationem, quam nec ante nec post morbum unquam a suavissima quacunque harmonia habuit. Imo, quod mirum, aberat febris, quamdiu durabat concentus Musicus, illoque cessante, redibant statim omnia mala. Inexspectatus successus fecit, ut renovaretur mirum illud remedium, & semper idem sequebatur successus, cessante nempe & delirio & febre. Expertus hoc solamen aeger de nocte etiam coëgit, ut cantaret imo & saltaret custos, quae ipsi aderat. Sicque per decem dies continuato hoc remedio integre curatus fuit (*p*). Simile exemplum, ubi adhuc citius sequebatur sanatio in artis saltatoriae magistro, in Actis Parisinis habetur (*q*). Vidi sic, uti alia occasione in Commentariis §. 11. monui, hominem pessime delirantem ilico resipuisse, dum vicina domus deflagraret, atque per plateam discurrentium hominum strepitus & clamores audiret. Cum enim hactenus incondita quaevis noctes dies-

(*p*) Academ. des Sciences l'An 1707. hist. pag. 8.

(*q*) Ibid. l'An 1708. hist. pag. 27.

diesque effutiviſſet, ſubito rogavit adſtantes, quid ageretur foras; atque audiens incendium in vicinia eſſe, terrebatur ſummopere, ſed ſimul mox reſipuit, neque poſtea deliravit amplius. Imo in illis deliriis, ubi aegris omni momento novae naſcuntur ideae, uti inconditi illorum ſermones teſtantur, ſaepe profuit talia offerre ipſis, quae mentis attentionem figere valent. Sic vidi profuiſſe, dum in conclavi, ubi decumbebat delirans, ex alto delapſo aqua guttatim in pelvim aeneam tinnulum ſonum, ſed levem tamen, dabat. Attenti enim per aliquod tempus ad hunc ſonum aegri minus delirabant, & quandoque in blandum ſomnum incidebant ſummo cum levamine. Indicavit jam tale quid *Celſus* (*r*) dicens: *Interdum etiam elicienda ipſius intentio: ut ſit in hominibus ſtudioſis literarum, quibus liber legitur, aut recte, ſi delectantur; aut perperam, ſi id ipſum eos offendit. Emendando enim advertere animum incipiunt.* Plura ſimilia in delirio curando tentari poſſent, ut figatur quaſi mentis attentio: neque ſorte abſonum foret, quandoque ſubito terrore, gaudio, aliove valido animi affectu tentare, an mutari poſſet praeſens ſenſorii communis conditio. Summa tamen ſimul prudentia requiritur, ne novae excitentur turbae; atque affectus animi, ſic excitandi, contrarii debent eſſe iliis, qui in delirante jam adſunt, uti prudentiſſime monuit *Celſus* (*s*): *Quorundam enim vani metus levandi ſunt: ſicut in homine praedivite, famem timente, incidit, cui ſubinde falſae haereditates nunciabantur. Quorundam audacia coërcenda eſt: ſicut in his fit, in quibus continendis plagae quoque adhibentur. Quorundam etiam intempeſtivus riſus objurgatione & minis prohibendus eſt. Quorundam diſcutiendae triſtes cogitationes: ad quod ſymphoniae, & cymbala, ſtrepitusque proficiunt. Saepius tamen aſſentiendum, quam repugnandum eſt: paulatimque & non evidenter, ab his, quae ſtulte dicuntur, ad meliora mens abducenda.*

Quamvis ergo pro generali regula practica habeatur, aegros tales, in quibus delirii futuri metus eſt, vel qui jam delirant, debere in loco ab omni ſtrepitu remoto & in tenebris retineri; atque antiqui Medici, teſte *Celſo* (*t*), hanc methodum commendaverint, & ſummo quidem jure: tamen quandoque & conducit, ſaltem in quibusdam caſibus, parum ab hac regula recedere. *Aſclepiades* (*u*) oppoſitam methodum laudavit, tenebras damnans, & in lumine habendos aegros voluit. Neutrum tamen perpetuum eſſe optime dixit *Celſus* (*w*); alios enim tenebrae, alios autem lux magis turbant: hinc utrumque experiri juſſit, & ab effectu diſcere, quid magis conveniat. Probe memini, me quosdam vidiſſe, qui in deliriis ſuis, inſidias hoſtium metuentes, in tenebris dum habebantur, furebant

(*r*) Lib. III. cap. 18. pag. 151.
(*s*) Ibidem.
(*t*) Ibid. pag. 149.
(*u*) Ibidem & apud Caelium Aurelianum Acut. morbor. Lib. I. cap. 15. pag. 46.
(*w*) Ibidem.

rebant immaniter; longe autem minus feroces erant, si lumen concederetur. Magno autem lumini exponere tales aegros non conducit, sed sufficit, ut vicina objecta in debili luce distinguere possint. Simul autem in omnibus illis ratio habenda est, quanam consuetudine usus fuerit aeger ante morbum. *Aretaeus* enim (*x*) agens de illis, quibus somnus phreniticis conciliari posset, dixit: *Cuique vero usitata somnum accersunt: nautis in cymba decubitus, & in mari navigatio, & littorum sonus, & undarum murmur, & ventorum bombus, & maris navisque odor. Musico tibiarum exercitatio quietem adfert, aut lyrae cantus, aut citharae* &c. quod pulchre confirmatur binis illis exemplis modo allegatis ex Academia Regia scientiarum.

(*x*) De Curat. morbor. acutor. Lib. I. cap. 1. pag. 75.

COMA FEBRILE.

§. 703. Coma est in febre assidua somnolentia cum effectu, vel sine eo; ponit ubique eum in cerebro statum, unde impeditur sensuum, motuumque animalium exercitatio; qui oriri potest a defectu appellendi liquidi arterioſi ad cerebrum; aut ab impedito ejus circulo per cerebrum; aut ab impedita secretione spirituum a sanguine in nervos; aut ab denegato horum per nervos fluxu, & refluxu.

Coma somnum simpliciter significare quandoque apud Poëtas, aliosque auctores, constat (*y*). Verum apud Hippocratem, & alios post illum Medicos, diversam significationem habet; κῶμα enim εἰς ὕπνον καταφορὰ, in somnum delatio est; quamvis non semper somnus simul cum comate adsit, sed quandoque & pervigilium, uti ex pluribus *Hippocratis* locis a *Galeno* allegatis patet. Comatis autem vox simpliciter sumta, videtur apud *Hippocratem* significare propensionem in somnum gravem, & saepe vigiliis opponi: ubi vero una cum comate vigiliae aderant, coma vigil, vel coma non somnolentum dixit. Unde postea distinctionis causa soliti fuerunt Medici κῶμα κωματώδες vel ὑπνώδες vocare, quando in morbis adest proclivitas perpetua in somnum profundum, vix cohibenda; ita tamen, ut homo inde excitari possit per validos stimulos, sed mox iterum in somnum relabatur. Κῶμα ἄγρυπνον, sive coma vigil, dixerunt, quando aegri somnolentia insuperabili quidem laborant, verum in ipso quasi somni limine horrendis somniis perculsi mox evigilant summo cum terrore, & saepe cum convulsionibus, moxque iterum in priorem somnolentiam relabuntur. Molestum saepe adeo hoc malum est aegris, ut amicos rogent, ut curam habere velint, ne obdormiscant postea. Junioribus ad septimum vel octavum aetatis annum usque frequens imprimis hoc malum, dum febribus sive continuis, sive intermittentibus, laborant. De binis illis comatis sive cataphorae speciebus agens *Galenus* (*z*) optime sic illas distinxit: *Commune enim amborum est, quod tollere non possint oculos, sed mox graventur & dormire velint. Proprium vero alterius, quod illi statim dormiant profunde & diu: hi vero vigiles versent se, alia super aliam phantasia adveniente, & mentem movente, & somnum intercidente: unde semper quidem vigiles manent, surgere vero non possunt, & agere illa, quae vigilantium, sed deficiunt magis quam si vigilarent, & gravantur, & cataphora detinentur, ut speres, si concesseris eis, facile*

(*y*) Vide de his Galen. de Comate cap. 1. 2. 3. Charter. Tom. VII. pag. 192. &c.
(*z*) Ibid. cap. 2. pag. 195.

facile dormituros: conceſſo autem iis hoc, nedum dormiunt, ſed ne ſpem quidem, quam habebant ut dormituri, ſervant.

Cum ergo coma aſſiduam ſomnolentiam ſupponat, ſive ſomnus ſequatur, ſive non; hujus ſymptomatis intellectus optime haberi poterit ex illis, quae in ſomno naturali obſervantur. Demonſtratur autem in Phyſiologicis (*a*), quod ſomnus ſit ille ſtatus medullae cerebri, in quo nervi non accipiunt tam copioſum, nec tam fortem, influxum ſpirituum, ac requiritur eo, ut organa ſenſuum motuumque voluntariorum facile & expedite ſuas actiones exercere poſſint. Similis ergo diſpoſitio & hic obtinebit. In ſanitate, conſumtis ſpiritibus per actiones ſenſuum externorum & internorum & motus muſculares, naturalis ſomnus ſequitur: ſic ſimiliter coma aderit, ubi ſpirituum defectus, vel liber illorum tranſitus a cerebro in nervos, & a nervis in cerebrum quacunque de cauſa impeditur. Cum enim ad ſenſuum & motuum animalium exercitationem ſpirituum debita copia requiratur, & liberrimus motus, patet illas actiones impediri, ubi haec deficiunt.

Verum docet Phyſiologia, ſanguinem arterioſum, corde ſiniſtro pulſum per carotides & vetebrales arterias, eſſe materiam, ex qua per fabricam cerebri ſubtiliſſimum illud fluidum, quod ſpiritus vocamus, ſeparatur, adeoque ſpirituum defectus poterit pendere ab impedito appulſu ſanguinis arterioſi ad cerebrum; ſive hoc fiat imminuta copia ſanguinis arterioſi, ſive obſtaculo quocunque nato in vaſis arterioſis ſanguinem adferentibus. Cum autem ad ſecretionem ſpirituum requiratur non tantum appulſus ſanguinis arterioſi, ſed & liber ejus circulus per vaſa cerebri, quae corticalem ejus ſubſtantiam conſtituunt; poterit & vitium hic haerere. Verum ut debita ſecretio ſpirituum fiat, requiritur praeterea, ut liquor, unde ſecretio fiet, juſto impetu applicetur ad organa ſecernentia, & vaſa, quae ſecretum liquidum recipient, pervia ſint: ſi ergo vel a nimia velocitate circulationis, vel alia quacunque cauſa, vaſa corticis cerebri craſſioribus liquidis infarciantur, illa tumebunt, vicina vaſcula compriment, cum omnia hic adeo pulpoſa & tenera ſint; adeoque & ſecretio impedietur, vel turbabitur; fierique poterit, ut quamvis ſecreti fuerint ſpiritus, libere tamen tranſire nequeant per minima vaſcula ſecretos ſpiritus vehentia, ſi a vaſis vicinis tumentibus anguſtata fuerint. Denique licet ſecretio facta fuerit bona, & debita copia ſpirituum praeſto ſit in vaſculis medullae cerebri, quae ſubtiliſſimum illud fluidum in corticali ſubſtantia paratum recipiunt, poterit tamen idem malum fieri, ſi impediatur ſpirituum per nervos motus. Ut autem hoc fiat in omnibus nervis, qui ſenſibus & motibus muſcularibus ſerviunt, ſatis patet, tale malum haerere debere circa illorum originem: vix enim concipi poteſt, in reliquo nervorum decurſu poſſe in omnibus ſimul impediri liberum ſpirituum motum, a cauſa tali, quae ſingulos ſic afficeret, non vero omnes ſimul in communi origine. Omnes autem nervi egrediuntur ex medulla oblongata, quae collectam cerebri & cere-

(*a*) H. Boerh. Inſtitut. §. 593.

cerebelli medullarem ſubſtantiam continet; vel ex medulla ſpinali, quae medullae oblongatae productio eſt, vertebrarum thecam ingreſſa. Medulla autem oblongata pia matre, quam innumeris hic ſcatere vaſis demonſtrant injectiones, involvitur; nervi ex medulla oblongata egreſſi vaginas a dura matre accipiunt, dum ex calvariae cavo exeunt. Si ergo membranae illae medullam oblongatam, vel nervos ex illa egreſſos, inveſtientes inflammatae tumeant v. g., poterit impediri motus ſpirituum per nervos, licet bona ſecretio facta fuerit in cerebro, & debita ſpirituum ſecretorum a ſanguine arterioſo copia adſit. Omnes ergo cauſae, qualescunque fuerint, quae ſanguinis arterioſi ad cerebrum appellendi copiam nimis minuunt, vel ejusdem liberum circulum per cerebri vaſa impediunt, aut ſecretionem ſpirituum tollunt, vel ſecretorum ſpirituum per nervos motum ſufflaminant, coma producere valent; ſomnolentum quidem, ſi omnes actiones animales aequabili tali impedimento ſopiantur: pervigil autem coma tunc videtur obtinere, quando per quaedam loca non impeditur ſubtiliſſimi liquidi illius motus, dum tamen in reliquis & plurimis hoc fit; unde majori cum impetu & inordinato motu quaedam loca ſenſorii communis agitantur, & in quoſdam nervos ſpiritus ruunt, hinc cum terrore & convulſivis motibus excitantur tales aegri, mox iterum in priorem ſomnolentiam relapſuri: ſicque alternis hiſce malis peſſime excruciantur.

§. 704. Hinc plurimae, diverſae, & ſaepe contrariae cauſae hunc affectum in febre producunt, quales ſunt omnes vehementes evacuationes, aut repletiones; omnes nimiae ſanguinis inſpiſſationes glutinoſae, pingues, inflammatoriae; omnes cauſae cerebrum ipſum comprimentes, qualeſcunque fuerint; quae eaedem in nervos, ſi agunt, eadem fere efficiunt.

Ex illis, quae praecedenti paragrapho dicta fuerunt, patet, plurimas & diverſiſſimas cauſas, imo & quandoque omnino oppoſitas, coma producere; quae tamen, ordinis cauſa, ad generalia quaedam capita reduci poſſunt.

Vehementes evacuationes. Quatenus nempe per illas ſic minuitur humorum circulantium moles, ut deficiat copia liquidi arterioſi ad cerebrum appellendi. Poſt validiſſimas narium haemorrhagias, & dum poſt abortum, vel & partum, aliquando per patula uteri vaſa omnis fere ſanguis de corpore exit, ſaepe hoc ſymptoma obſervatur. Sic videmus jugulata animalia, dum omnis fere ſanguis effluxit, ſtertere; & paulo poſt validiſſime convelli. Idem etiam a quibuſcunque aliis evacuationibus enormibus per alvum, vomitum &c. contingere poteſt; uti in cholera imprimis obſervatur: in quo morbo ſurſum & deorſum ſummo cum impetu ingens humorum copia expellitur, & ſaepe paucarum horarum ſpatio robuſtiſſimi hominis corpus totum exhauritur.

Repletiones. Docet hoc plethora, ſive nimia abundantia ſanguinis boni. Cum enim naturaliter in cortice cerebri nulla vaſa ſanguinea ſint, ſed

cerebri meninges vasculosae sint, & insignes arteriae venaeque rubrae per cerebri medullarem fabricam decurrant, & medullam oblongatam ambiant, & in ventriculis cerebri reperiantur; patet facile, omnibus illis vasis, nimia copia sanguinis distentis, debere comprimi cerebri corticem, medullam, nervorum originem; cum durum cranium cedere nequeat. Hinc patet, quare plethorici segnes & soporosi sint; uti in Commentariis §. 106. ε, ubi de signis plethorae agebatur, dictum fuit. Huc etiam pertinent omnia illa, quae humores majori copia versus caput urgent; ut repletio nimia ventriculi, qui tunc, spasmodice clausis suis orificiis, a contentorum rarefactione distentus comprimit aortae descendentis truncum & vicina viscera, sicque efficit, ut majori copia & impetu sanguis per ramos aortae superiora petentes pellatur; uti alia occasione in Commentariis §. 586. α. monitum fuit.

Omnes nimiae sanguinis inspissationes glutinosae, pingues, inflammatoriae. Ut enim sensuum & motuum animalium exercitationes fieri possint, requiritur libera circulatio per vasa cerebri, quae debitam humorum meabilitatem supponit. Binae praecipuae, & ab oppositis causis productae, sanguinis inspissationes observantur. Una nempe iners & glutinosa, quam frigus & circulationis tarditas comitari solent, de qua in *Capitulo de morbis a glutinoso spontaneo* dictum fuit; colore albo, habitu corporis tumido, leucophlegmatico cognoscitur: virginibus & foeminis laxis, otiosam vitam degentibus, & provectiori aetati frequens malum. Altera inflammatorium sanguinis lentorem pro causa sua agnoscit, illamque calor major & aucta circulationis velocitas comitari solent; sicque facile distinguitur a priore. Ubi autem in obesis hominibus calore febrili soluta pinguedo, venis reserpta, sanguini miscetur magna copia simul, oleosa immeabilitas humorum nascitur: oleum enim majorem lentorem habet, quam aqua, adeoque difficilius transire poterit per minima vasa. Videantur illa, quae de hac re in Commentariis §. 693. dicta fuerunt.

Omnes causae cerebrum comprimentes &c. In historia vulnerum capitis patuit, quod, si cerebrum compressum fuerit a calvariae intropressione, vel humoribus extravasatis, sequantur hebetudines, sopores, vertigines, deliria & omnium animalium functionum laesiones, ad lethalem apoplexiam usque; & quod pro vario compressionis gradu omnia haec mala leviora, vel graviora observentur. Non mirum ergo, quod & coma a causis cerebrum comprimentibus produci possit. In comate autem febrili cerebri illa compressio plerumque a distentis vasis majoribus copia, impetu, aut immeabilitate sanguinis oritur; vel etiam ab humoribus extravasatis in ventriculis cerebri, aut & aliis in locis, collectis. Si autem similes causae, quae cerebrum comprimere valent, agunt in nervos circa illorum originem, aut in medullam oblongatam, unde nervi oriuntur; eadem mala fient, uti facile patet: ad sensuum enim & motuum animalium exercitationem requiritur liberum commercium inter sensuum motuumque organa & cerebrum per nervos.

§. 705.

§. 705. Unde iterum patet, a Medico per signa prius indagandam causam illam singularem esse, antequam definire queat, quid applicandum sit, & quomodo: nam saepe contraria exiguntur; & saepe coma diu pertinax, irrito tentatis omnibus, sponte tandem cessat, pepasmo febris absoluto.

Patet ergo ex ante dictis, ut debita cura adhibeatur comati febrili, prius sollicito examine esse indagandam causam, unde symptoma hoc febrile ortum duxerit: nam pro varietate causae saepe diversa, imo & quandoque opposita, medela requiritur. Si enim v. g. post validas evacuationes coma nascatur, blanda replentia sola prosunt; contra vero in homine plethorico, vel ubi per validum calorem febrilem rarefacti humores vasa cerebri nimis distendunt, sanguinis missio, purgantia antiphlogistica &c. juvant, quae in priori casu pessime nocuissent. Sic etiam longe alia remedia requiruntur, dum glutinosus frigidus lentor sanguinem immeabilem fecerit, quam si inflammatoria spissitudo in culpa fuerit. Nulla ergo generalis curandi methodus tradi poterit, sed totum hoc a cognita prius causa singulari hujus mali pendet.

Cum autem in febribus saepe coma oriatur, dum immeabili sanguine distenta vasa sanguinea majora pulposam corticis fabricam comprimunt, sicque secretionem spirituum in nervos impediunt; observatum fuit frequenter, coma tale pertinax mansisse, licet efficacissima etiam remedia adhiberentur. Neque mirum hoc apparebit, si consideretur, vasa arteriosa, per encephalon dispersa, tunicis callosis carere, adeoque vix elastica esse. In cura autem inflammationis laudabatur quam maxime illa methodus (vide §. 400.), ut evacuatione magna sanguinis facta sic minueretur impetus vitalis liquidi loca obstructa urgentis, ut vasa propria elasticitate retropellerent obstruentes moleculas versus latiorem vasorum partem, atque inde in majores ramos; hoc enim facto, resoluta erat inflammatio. Simul etiam materiae obstruenti conciliatur fluiditas, dum, imminuta copia distendentis liquidi per sanguinis missionem & purgantia, vasis restituuntur oscillationes elasticae (vide §. 398. 1.), per quas atterunt cum diluente liquido advecto immeabiles illas moleculas, sicque illas resolvunt. Verum illud a tenerrimis encephali vasis exspectari vix potest, cum elasticis illis tunicis careant. Male ergo consulitur aegris, dum in delirio aut comate a tali causa pergunt Medici sanguinis missionibus, clysmatibus, purgantibus &c. minuere copiam humorum & impetum ultra modum, quia illa symptomata nondum minuuntur. Vires enim vitales tunc adeo debilitantur, ut nequeant postea materiem morbi subigere, movere, secernere, nec excernere (vide §. 609. 7.): unde postea plurima & saepe immedicabilia mala nascuntur. Optimum, quod tunc fieri poterit, videtur esse, ut per evacuantia & alia idonea remedia sic temperetur febrilis impetus, ut nullus metus sit, ne immeabilis sanguis pellatur in majores vasorum anguſtias, interimque situ corporis erecto saepius de die, balneis pedum, epispasticis, omnis impetus a capite derivetur, talique cibo & potu sustineantur aegri vires, a quibus nec motus circulatorii, nec

obstaculi, augmentum metuendum sit. Sensim enim sic, calore blando & moderato corporis, & diluentibus liquidis & attenuantibus advectis, solventur illa, quae vasis impacta jam haerent. In contusionis enim historia patuit, ingentes etiam ecchymoses sensim sic resolvi, dum sub integra cute sanguis coagulatus haerens, sponte quasi deliquescens, evanescit.

Pulcherrime illa, quae modo dicta sunt, confirmantur observatis *Sydenhami* (*b*). In febri nempe epidemica coma somnolentum aderat, quandoque & lene delirium coma illud praecedebat: neque leve erat coma, nam aegri quandoque ad aliquot septimanas dormiebant, non nisi validis clamoribus expergefacti, mox iterum in soporem relapsi. Cum autem atrox capitis dolor, & laterum dolores saepe accedentes, & sanguis emissus pleuriticorum sanguini similis, docerent, inflammationem non mediocrem huic febri adesse, ut morbum inflammatorium tractavit. Verum intentissimus cum semper esset magnus ille vir ad *nocentia & juvantia* in morbis, observavit ilico, non posse adeo largam sanguinis evacuationem ferre hunc morbum, quam quae pleuritidi convenit. Unde post unicam venae sectionem clysmata injici curavit quotidie, ut nimium impetum febrilem temperaret (vide §. 610.), simulque materiam febrilem, quae in hoc morbo tam prompte caput petebat, inde diverteret. Emplastra epispastica satis ampla cervici applicari curavit, simulque victum & medicamenta refrigerantia dedit; hisque factis dicit morbum quasi naturaliter & sponte sua cessisse, quantumlibet etiam saeviret, si diversa ab hac methodo quis illum aggrederetur. Clysmata autem tantum adhibuit singulis diebus, donec remitteret morbi vis; postea enim haec supervacanea esse invenit, morbumque suo uti genio, & quasi sensim deflagrare, ac suis viribus ruere permisit. Quamvis autem in febre hac comatosa, convalescentiae praenuncia signa plerumque ad trigesimum diem differrentur, post decimum quartum diem tamen nullam amplius moliebatur evacuationem, nec clysmata dabat, imo vix ulla remedia, nisi amicorum aegri importunitas innocuum aliquod julapium extorqueret. Victum tantum tenuem dabat, & curabat, ut aeger quotidie aliquot horis lecto abstineret; vel, si id vetaret major ejus debilitas, vestes saltem indueret, & supra lectum cubaret, capite paulum elatiori. Primum autem fere morbi recedentis signum erat, quod aegri incongruum aliquod atque absurdum sive cibi sive potus genus importune flagitarent, quod & concedere solebat, licet minus convenire videretur.

Videantur & illa, quae in cura Debilitatis Febrilis ad §. 670. dicta fuerunt, ubi similis methodus laudabatur, dum ab eadem causa debilitas ortum duxerat.

Cavendum autem sedulo, ne comatosi tales aegri a decubitu diuturno gangraenam habeant in illis partibus, quae a pondere corporis maxime premuntur: quod impeditur, si situs corporis mutetur saepius, & alutae mollissimae nudo corpore incumbant.

§. 706. Illa autem, quae delirio, hic apta (702.), imprimis fomenta capiti, colloque applicata.

Cum

(*b*) Sect. V. cap. 2. pag. 278. & seq.

Cum enim a similibus causis coma fere oriatur ac delirium; atque observetur saepe delirium praecedere, comitari, vel & sequi quandoque coma febrile, patet illa, quae in delirii curatione laudata fuerunt, hic quoque prodesse: habita semper ratione causae cognitae hujus mali, & genii febris epidemicae, cujus coma est symptoma. Anodyna tamen, quae in delirio curando, prudenter & debito morbi tempore adhibita, prosunt, rarius hic usum habent; vixque adhibentur unquam, nisi aliud quoddam symptoma hoc postulet. Sic *Sydenhamus* (*c*) illorum usum damnat in febre illa comatosa epidemica, quam descripsit: ubi tamen dysenteria, aut & diarrhoea accederet huic morbo, ut quandoque fiebat, dabat narcotica, ut haec symptomata nova compescerent; si nempe adeo vehementia essent, ut vitae periculum inde aegris immineret. Ubi autem coma a nimia velocitate motus circulatorii in morbis aderat, tunc & ausus fuit anodynis furibundum illum orgasmum compescere *Sydenhamus;* in febre nempe illa secundaria variolarum confluentium, quae a resorptis putridis illis & gangraenosis fere humoribus ortum ducit; uti postea latius in variolarum historia dicetur.

§. 707. Si autem magnae inflammationis signa adsint, curandum ut morbus princeps, de quo postea.

Tunc enim tota curatio pendet a resolutione inflammationis, de qua re postea in Capitulo *de Phrenitide* agendum erit.

(*c*) Ibidem pag. 280. 291.

PERVI-

PERVIGILIUM FEBRILE.

§. 708. Contrarium illi malo (703.) est Pervigilium; unde intelligitur: & pro causa habet plerumque leviſſimae inflammationis cerebri prima initia, quibus auctis in coma mutatur saepe.

Quando organa sensuum externorum & internorum, tum instrumenta motuum voluntariorum, sic se habent, ut motus consuetos exerceant facile, & ab objectis facile affici queant, tunc vigilare dicitur homo sanus (*d*). Quamvis autem in morbis motus consueti non exerceantur amplius cum facilitate, si tamen sensuum organa ab objectis externis facillime afficiantur, vel talis interna cerebri dispositio sit, ut per illam continua irritatio quasi sensorii communis fiat, uti ab objectis externis in sensuum organa agentibus fit, pervigilium adest, oppositum comati malum, in quo nempe assidua somnolentia invenitur.

Quamvis autem vigiliae a dolore, anxietate, validis animi affectibus, curis &c. produci observentur quam certissime; pervigilium tamen tanquam symptoma febrile consideratum, ab alia causa pendere solet. Quando nempe a velociori motu humorum per cerebri vasa, determinatione impetus versus caput, aut incipiente humorum immeabilitate, leviſſimae inflammationis primum initium in cerebro nascitur, per quam sic tenduntur omnia vasa, ut facillime ab objectis externis cerebrum affici possit; vel talis irritatio ab eadem causa continuo fit in sensorio communi, ut somnus obrepere nequeat. Requiri enim determinatum impletionis & tensionis vasorum encephali gradum, ut sensuum & motuum exercitationes fieri possint, adeoque vigilet homo, patet ex eo, quod nimiam inanitionem assidua somnolentia sequatur, uti §. 704. dictum fuit. Illa autem tensio & impletio parum major videtur in febribus pervigilium facere; eadem vero aucta, comprimendo tenerrima & minima illa stamina, a quibus sensuum & motuum exercitatio pendet, coma somnolentum efficit.

Sic videmus, dum inferiores corporis partes frigent, somnum impediri, ob nimium raptum humorum versus cerebrum. Tepidis aquosis potibus sumtis vespertino tempore, in multis hominibus somnus impeditur, plus distentis vasis aucta liquidi copia: a fermentatis vero liquidis, ut vino, cerevisia generosiori, &c. majori copia sumtis, cum calore corporis haec magis rarescant, adeoque vasa plus distendant, profundus saepe somnus oritur. Unde & in morbis acutis, dum salubris & critica narium haemorrhagia

(*d*) H. Boerhaave Inſtit. §. 587.

gia futura est, vigiliae saepe praecedunt; delato nempe majori impetu & copia sanguine versus caput; unde tunc plerumque capitis dolor, cervicis tensio, oculi rubri &c. observantur: per quae signa hujus asserti veritas confirmatur, atque ideo *Hippocrates* (e) vigilias inter haemorrhagiae futurae signa numerat.

Cum ergo pervigilium febrile plerumque levissimae inflammationis cerebri primum initium pro causa sua agnoscat, levius malum haberi potest. Verum si consideretur, eandem causam, si augeatur, vel pergat agere, comata, deliria, convulsiones producere posse, patet facile, omnem curam adhibendam esse, ut tollatur ilico. Si enim diu duret, consumit spiritus, nulla arte, nisi somno reparandos, difflatis subtilissimis humorum nostrorum partibus, reliqua incrassantur; minima vasa continuo illo humorum motu, dum deest alterna illa requies, nimis atteruntur, vires debilitantur, adeoque plurima & periculosissima mala inde sequi poterunt. Unde merito tanquam pessimum damnavit *Hippocrates* (vide locum allegatum in Commentariis §. 605. 12.), si aeger nec die nec nocte dormiat.

§. 709. Curatur quiete musculari corporis; pace mentis; absentia objectorum sensuum; frigore modico; aëre humido; victu blando emolliente; potu farinoso, leni, emolliente; susurro leni, assiduo, grato, blande tinnulo; medicamentis farinosis, suboleosis, humectantibus, demulcentibus; odore vegetabilium soporiferorum; usu anodynorum, paregoricorum, soporiferorum, narcoticorum; praemissis semper, quae inflammationi curandae, & compescendo ejus incremento, valent.

Bina imprimis in cura pervigilii febrilis commendantur: primum est, ut apta medela tollatur cognita causa hujus mali, incipiens nempe cerebri inflammatio: quod obtinebitur diluentibus, attenuantibus, laxantibus, impetum & copiam humorum a capite revellentibus, & nimiam circulationis velocitatem minuentibus: alterum est, ut vigilantibus aegris subministrentur talia, per quae novimus etiam sanis hominibus somnum conciliari posse: spes enim est, ut per illa somnus subrepere possit, licet nondum penitus ablata esset causa pervigilii; adeoque per haec saltem metuendi vigiliarum diuturnarum effectus caveri possunt, dum interim non negliguntur illa remedia, quae causae pervigilii tollendae sufficiunt. Praecipua autem hac paragrapho recensentur.

Quiete musculari corporis, pace mentis. Quantum haec bina possint in sanandis morbis, qui ab excessu motus circulatorii ortum ducunt, in Commentariis §. 104. & 105. dictum fuit. Primum autem placide subrepentis somni indicium est musculorum voluntariorum quies. In dormituriente

(e) Coac. Praenot. N. 112. 113. Charter. Tom. VIII. pag. 858. & Prorrheticor Lib. I. textu 137. 138. 139. ibid. pag. 794.

riente enim homine incipiunt retardari per gradus, deinde minui, tandemque desinere omnes motus voluntarii, musculique illis exercendis destinati flaccescunt & quasi paralytici fiunt; adeoque patet, quietem muscularem corporis ad somnum disponere. Omnium autem maxime hic requiritur pacatissimae mentis tranquilla serenitas. Omnes enim validi animi affectus, & imprimis mordaces animi curae, somnum, vel defatigatissimo diurnis laboribus homini sano, eripere valent. Hinc merito *vigiles curas* dixerunt Poëtae. Unde recte monuit *Celsus* (*f*): *si qua sunt, quae exasperatura eorum animos sunt, optimum est ea, dum aegrotant, eorum notitiae subtrahere: si id fieri non potest, sustinere tamen post cibum, postque somni tempus, & cum experrecti sunt, tum exponere.*

Absentia objectorum sensuum. Homo sanus dormiens, sensibus externis per objecta valide excitatis, evigilat, & quamdiu sensus efficaciter afficiuntur, omnis somnus impediri solet. Hinc sponte sua, dum in somnum delabitur homo, palpebrae clauduntur, ut nec lux nec objecta oculos ferire possint. Unde & Veteres Medici acutis morbis decumbentes in loco tenebricoso, & ab omni strepitu remotissimo, locari jusserunt. Dum autem in pervigilio febrili, ob tensionem illam inflammatoriam cerebri, sensuum organa validius ab objectis afficiuntur, patet, adhuc majorem curam adhibendam esse. Elegantissime haec omnia notavit *Poëta* (*g*), dum placidos illos somni recessus describit.

Quo nunquam radiis oriens, mediusve, cadensve
Phoebus adire potest. Nebulae caligine mistae
Exhalantur humo: dubiaeque crepuscula lucis.
Non vigil ales ibi cristati cantibus oris
Evocat auroram: nec voce silentia rumpunt
Sollicitive canes, canibusve sagacior anser.
Non fera, non pecudes, non moti flamine rami
Humanaeve sonum reddunt convicia linguae.
Mutua quies habitat. &c.
Janua, quae verso stridorem cardine reddat,
Nulla domo tota; custos in limine nullus.
At medio torus est, ebeno sublimis in atra,
Plumeus, atricolor, pullo velamine tectus:
Quo cubat ipse Deus, membris languore solutis.

Frigore modico, aëre humido. Aestivis sub caloribus sani etiam homines vix placido somno frui possunt, si in conclavi diurnis solis radiis expositi dormiunt. Cum autem in febricitantibus major calor sit, multo molestior ipsis adhuc aëris aestus erit. Naturaliter nocturnum tempus somno dicatum est, tuncque & gratum aëris refrigerium & major humiditas, caeteris paribus, semper adest. Dum vero itinere, vel labore valido lassi homines meridiano somno languentes vires reficere tentant, patulae sub tegmine

(*f*) Lib. III. cap. 6. pag. 127.
(*g*) Ovid. Metam. Lib. XI.

mine fagi recubant, aut tremulae populi umbras quaerunt; ſic enim a ſolis ardore defenſi, & humida ex arborum frondibus exhalante atmoſphaera refecti, blando fruuntur ſomno. Unde & *Poëta* (*) ſomni domum in cavo montis, quod nunquam ſolis radiis illuſtrabatur, poſuit, nebulasque humo exhalantes addidit. Quomodo autem, & per quae nimius aëris calor emendari poſſit, & ſimul humiditas ſicco nimis aëri conciliari, pluribus dictum fuit in Commentariis §. 605. 2.

Victu blando emolliente; potu farinoſo, leni, emolliente. Omnia, quae ex hordeo, avena, oryza, oleribus molliſſimis &c. parari poſſunt, tam in cibo quam in potu, hic optima ſunt: ſic enim humorum per febrim aucta ſaepe acrimonia demulcetur, & ſiccitas corporis, quae etiam ſomnum impedire valet, emendatur; ſimulque nimius febris impetus pulcherrime compeſcitur (vide §. 610.), a quo ſolo vigiliae pertinaces quandoque oriuntur. Dum enim omnia, quae ſenſuum externorum organa valide afficere valent, evitantur, ut ſomnus ſubrepat; patet facile, ſimul requiri, ut omnia illa tollantur irritamenta, quae ab humorum acrimonia, corporis ſiccitate, & liquidorum minus facili meabilitate, ortum ducunt.

Suſurro leni, aſſiduo, grato, blande tinnulo. Quantum lene tale murmur, ſed aequabile, facere valeat, in Commentariis §. 702. dictum fuit: patuitque tunc, deliria ſic ſedari, & ſomnum induci. Pulcherrime hoc notavit *Ovidius* (†). Quamvis enim muta quies habitaret ſomni antrum,

- - - - *ſaxo tamen exit ab imo*
Rivus aquae Lethes: per quem cum murmure labens
Invitat ſomnos crepitantibus unda lapillis.

Medicamentis farinoſis, ſuboleoſis, humectantibus, demulcentibus. Quae ſuo effectu conſpirant cum illis, quae ad cibum & potum in ſimilibus aegris modo laudata fuerunt. Emulſa ex amygdalis, ſeminibus cucumerum, melonum, cucurbitae &c. cum decocta avenae vel hordei parata, hic imprimis laudantur. Solent & addi papaveris ſemina, quae ſimilem cum prioribus efficaciam habent, nulla vero narcotica virtute praedita ſunt; ut certiſſime novi, adeoque magna etiam quantitate tuto adhiberi poſſunt. Proſunt autem haec omnia, quatenus farinoſo lentore demulcent & humectant, & blando oleo, quo ſcatent, omnem acrimoniam obvolvunt & leniunt; ſimulque optime nutriunt. Omnia enim haec ſemina tuſa, & praelo preſſa, copioſum oleum ſudant, quod tamen in plerisque brevi rancescit peſſime; adeoque in febribus minus tuti uſus foret. Verum in emulſis inde paratis oleoſa illa mollities habetur, neque tamen adeſt rancidae acrimoniae metus, ſed omnia haec aceſcunt potius. Laudantur & decocta plantarum illarum lacteſcentium, ut chondrillae, hieracii, taraxaci,

(*) Ibidem. (†) Ibidem.

scorzonerae, tragopogonis, lactucae &c., quae omnes vulneratae viscosum lacteum succum fundunt, cujus summa efficacia est in solvendo viscido febrili (vide §. 614.); & in quibus omnibus fere lenis paregorica virtus est, non quidem adeo stupefaciens ut in papavere & similibus narcoticis plantis observatur, optime tamen ad blandum & naturalem somnum disponunt. Videtur & harum usum indicasse *Ovidius* (*b*), dum dicit:

Ante fores antri foecunda papavera florent,
Innumeraeque herbae, quarum de lacte soporem
Nox legit, & spargit per opacas humida terras.

Ex omnibus autem illis gratissimorum, nec minus efficacium, remediorum, ingens varietas haberi poterit.

Odore vegetabilium soporiferorum. Decussa florentium papaverum capita, hyoscyami, solani vulgaris officinarum, fabarum florentium surculi &c. talem spirant odorem, qui diu naribus haustus caput gravat, & levem somnolentiam inducit. Pavimentum conclavis, in quo aegri decumbunt, his respergitur, vel quod melius est, evulsae integrae tales plantae, vasis aqua plenis immersae, in conclavi reponuntur; sic una cum aquoso halitu, quem spargunt, illud odoratum soporiferum per aëra volitat, atque una cum blando aëris refrigerio & humectatione somnum faciunt: hybernis mensibus stillatitiae ex his plantis aquae, quae in officinis prostant, illarum defectum supplere poterunt. Unde & *Aretaeus* (*i*) voluit, integras tales herbas, si recens lectae fuerint, cervicalibus subjiciendas esse. *Crassant enim & madefaciunt spiritum aridum & tenuem, & caliginem quandam sensibus obducunt: grave autem & torpens est caligo: id vero est somni principium.*

Usu anodynorum, paregoricorum &c. Cum autem pervigilium febrile, uti §. 708. dictum fuit, plerumque pro sua causa habeat leve inflammationis cerebri initium, non adeo tutum erit ad narcotica statim confugere, illisque aegros sopire. Uti enim antea in Commentariis §. 229. 2. & in curatione delirii §. 702. monitum fuit, in morbis acutis inflammatoriis, quamdiu nondum remiserit illorum impetus, suspectus est narcoticorum usus; & *Sydenhamus*, uti ibidem dictum fuit, observavit, citius data haec remedia profuisse nunquam, saepius vero obfuisse. Omni ergo molimine artis inflammationis curatio tentanda erit, & cavendum illius incrementum: ad quam rem imprimis conducunt pedum balnea, & frictiones, situs corporis erectus, epispastica partibus corporis inferioribus applicata; quibus omnibus morbi impetus a capite revellitur. Tantam spem in frictionibus posuit *Asclepiades* (*k*), ut his solis fere somnum, in Phreniticis difficilem, & necessarium tamen, quaesiverit. Voluit enim *ut primo die a cibo, potione, somno abstineretur: vesperi daretur potui aqua: tum frictio admoveretur lenis, ita ut ne manum quidem, qui fricaret, vehementer imprimeret:*

(*b*) Ibidem.
(*i*) Lib. I. de Curatione morbor. acut. cap. I. pag. 75.
(*k*) Cels. Lib. III. cap. 18. pag. 152.

ret: postero deinde die, iisdem omnibus factis, vesperi daretur sorbitio & aqua, rursusque frictio adhiberetur. Adeo autem efficax ad somnum conciliandum hoc remedium credidit, ut fateatur, nimiam fricationem etiam lethargi periculum adferre. Quamvis autem non determinetur ibi, quaenam corporis partes perfricandae sint, & *Aretaeus* (*l*) aeque capitis blandum attactum laudaverit, ac suavem pedum ex oleo contrectationem: imo & addiderit, potissimum prodesse, si tempora & aures scalpantur, cum & ferarum iram & furorem mollis contrectatio capitis auriumque coërceat; praestare tamen videtur ad impetum humorum a capite revellendum, si pedes perfricentur, quamvis tamen mollis illa attrectatio capitis non inutilis videatur. *Longe enim saepius aliud perfricandum est, cum aliud dolet; maximeque cum a summis, aut a mediis partibus corporis evocare materiam volumus, ideoque extremas partes perfricamus* (*m*). Optimum simul est, si eodem tempore linteum posca madidum fronti applicetur. Imo observavit *Sydenhamus* (*n*), si vigiliae ultra febrem excurrerent, cessantibus aliis symptomatibus, linteum aqua rosarum stillatitia madidum, & frigide sincipiti ac temporibus applicatum, plus prodesse quam narcotica quaevis. Si vero his omnibus factis vigiliae maneant, & morbus jam in declinatione fuerit, signaque docuerint ab inflammatione cerebri non amplius metuendum esse; tunc anodyna, paregorica, narcotica adhiberi poterunt; a lenissimis incipiendo, sensimque augendo illarum dosim, vel fortiora adhibendo, donec levetur malum.

(*l*) Lib. I. de Curat. morb. acut. cap. 1. pag. 75.
(*m*) Cels. Lib. II. cap. 14. pag. 90.
(*n*) Sect. I. cap. 4. pag. 83.

CONVULSIO FEBRILIS.

§. 710. Convulsio prius descripta (230. ad 235.) hic semper a vitio cerebri, quod vel ab inferioribus per nervos (627. 631. 632. 633. 642. 648. 649. 652. 653. 654.) cerebrum vellicantibus afficitur; vel ex inordinato appulsu, transfluxu, egressu liquidi cerebrosi, quod oriri potest ex omni illa causa, quae deliria, comata, pervigilia creare potest (701. 702. 703. 704. 708.), quare iterum magna hic varietas in aetiologia, & curatione.

Quid sit convulsio, quaenam sint variae ejus species, & quomodo a tremore distinguatur, dictum fuit, quando in vulnerum historia de hoc symptomate agebatur, nempe a §. 230. ad 335. usque. Generalis causa tunc convulsionum posita fuit omne illud, quod liquidum nervosum vi alterna in musculos pellit. Interim tamen considerabatur ibidem tantum hoc malum, quatenus ejus origo in ipso vulnere haerebat, & pendebat praecipue a materia irritante nervos in vulnere nudos; vel a nervorum laesione tali, ut, quibusdam fibrillis destructis, reliquae adhuc cohaerentes sustinerent omnem illam vim, quam omnes simul unitae prius; vel denique quatenus, nimia evacuatione cruoris praegressa, sequeretur hoc symptoma. Cum autem & febres comitetur convulsio quandoque, atque tunc frequenter aliis causis ortum debeat, meretur & inter symptomata febrilia singularem pertractationem.

Quia autem omnium musculorum voluntariorum actio a cerebro pendet, & in his musculis solis fere tantum convulsiones observentur (in vitalium enim actionum laesionibus convulsiones febriles vix locum habere videntur), illorumque actio a cerebro pendeat; patet cerebri vitio convulsionem attribuendam esse: a cerebro enim per nervos derivatur in musculos illa causa, quae illorum contractionem efficit. Causa ergo proxima convulsionum in cerebro semper haeret, quamvis causae remotae in aliis & diversissimis quidem corporis locis esse possint; uti statim patebit. In vulneribus ipsis autem causae illae remotae haerebant semper, vel saltem a vulnere tanquam causa productae fuerant: convulsiones autem febriles, quamvis & a causis remotis alias partes corporis occupantibus nascantur, tamen & a topico cerebri malo ortum ducere possunt. Cum autem convulsio in omnibus musculis locum habere possit, atque in pulmone, ventriculo, intestinis, vesica &c. fibras musculosas adesse constet; patet, & haec viscera similiter affici posse: verum de his proprie loquendo hic non agitur, cum talia mala ex laesis harum partium functionibus cognoscantur fere tantum, externis vero sensibus Medici non semper adeo obvia sint. Vidimus enim

antea,

antea, diras anxietates a ſpaſmodica conſtrictione fibrarum pulmonum, nauſeam & vomitum a ſimili vitio fibrarum muſcularium faucium, oeſophagi, ventriculi, inteſtinorum &c. produci; idemque conſtitit, ubi de ructibus & flatibus agebatur. Praeterea illarum fibrarum muſcularium actiones etiam abſque voluntatis determinantis imperio perficiuntur, & ſilentibus omnibus cerebri actionibus in profundo ſomno, vel & apoplexia, pergunt. Convulſio ergo febrilis, de qua hic agitur, in muſculis movendo corpori deſtinatis, & voluntatis imperio ſubjectis, locum habet; adeoque ſemper a vitio cerebri pendet. Verum patuit ex illis, quae in Commentariis §. 701. dicta fuerunt, ab aliis partibus corporis affectis ſic poſſe affici ſenſorium commune, ac ſi cauſa phyſica in ipſo cerebro praeexſtitiſſet; cum tamen longe aliis in locis haereat origo mali, ſimulque tunc conſtitit, illam mutationem cerebro induci mediantibus nervis. Unde cauſae convulſionis febrilis biſariam diſtinguuntur: quatenus nempe, nervis prius in alia parte affectis, agunt in cerebrum; vel ipſae illae cauſae immediate in cerebrum ipſum agunt, non affectis prius nervis in aliis locis corporis. Conſtitit autem ex illis, quae in vulnerum hiſtoria dicta fuerunt (vide §. 163. 164. 165.), a laeſione nervorum & nervoſarum partium, etiam in diſſitis a capite partibus, ſic poſſe affici cerebrum, ut violentiſſimae fiant convulſiones. Pariter probatum fuit ex obſervationibus *Wepferi* (vide Commentaria §. 229. 2.) venena, in ventriculo haerentia, diras produxiſſe convulſiones, ceſſantes ilico, dum vomitu haec excuterentur. Unde patet, convulſiones febriles, aeque ac deliria & comata, a ſordibus circa praecordia haerentibus naſci poſſe. Sic obſervavit *Galenus* (*o*), quosdam homines in febribus repente convulſione prehendi, nullo praecedente indicio, quod illam praeſagiret; bilioſo tamen ſuperveniente vomitu ilico liberatos fuiſſe.

Verum omnes illae cauſae, quae inordinato appulſu, transfluxu, egreſſu liquidi cerebroſi, actiones cerebri turbant, pariter convulſiones producere valent; uti patet ex illis, quae in delirio & comate, a ſimilibus cauſis oriundis, dicta fuerunt. Sic obſervatur frequentiſſime in junioribus, dum valida febre agitantur humores, convulſiones naſci; etiam in tertianae vernae, febrium omnium, (ſi Ephemeram exceperis), maxime ſalutaris, paroxyſmis, a ſolo violentiori motu humorum per cerebrum. Quandoque & in ipſo initio ingruentis talis paroxyſmi convulſio fit, dum velox, parvus & ſaepe intermittens pulſus (vide §. 576.) turbatam circulationem ſatis indicat; adeoque & inordinatum ſanguinis ad cerebrum appulſum. Dum nimia ſanguinis copia majora vaſa diſtendente, ob plethoram vel rareſactionem, comprimuntur tenerrima cerebri vaſa, pariter convulſio fit: unde ſequens praeſagium habetur apud *Hippocratem* (*p*): *Caput dolentes, cum catoche delirantes, intercepta alvo, torvi oculis, facie florida* (ἀνθηρὸν) *opiſthotono corripiuntur.* Omnia autem haec ſigna fere nimiam plenitudinem & diſtenſionem in vaſis ſanguineis capitis demonſtrant. Verum & nimia vaſorum ina-

(*o*) De locis affectis Lib. V. pag. 6. Charter. Tom. VII. pag. 493.
(*p*) Prorrhet. Lib. I. Charter. Tom. VIII. pag. 756.

inanitio convulsiones facere potest; sive illam valida haemorrhagia (vide §. 232.) sive alia quaevis evacuatio humorum produxerit: tunc enim deficit requisita illa pressio in vasa cerebri. Unde *Hippocrates* (*q*) pro generali axiomate posuit, convulsiones vel a repletione, vel ab evacuatione oriri.

Patet ergo, convulsiones febriles a similibus causis nasci ac comata, deliria, pervigilia: simul etiam apparet, ingentem harum causarum diversitatem esse, illasque tamen accurate distingui & cognosci debere, ut aliquid certi circa prognosin & indicationem curatoriam determinari possit; cum oppositae saepe causae convulsiones faciant, & contrariam medelam requirant.

Convulsiones autem in febribus metuendas esse novimus, si quaedam ex memoratis causis praegressae fuerint; & imprimis si delirium, coma, pervigilium aut alia signa docuerint, cerebri functiones turbatas esse. Tendinum subsultus in manibus, dum pulsum aegrorum Medici explorant, pro signo imminentis convulsionis merito habetur. Ubi vero adsunt convulsiones, facile cognoscuntur ab omnibus.

§. 711. Si diu perseverat, commercio nervorum facile totum genus nervosum afficit, unde tristia mala.

Quamvis convulsio semper metuenda sit, ubi tamen illico cessat, raro multa mala relinquit. Pauci sunt homines, qui non aliquando convulsiones passi fuerunt; imprimis in tenera aetate, dum a dolore quocunque, fragore majore, vivida nimis luce, & plurimis aliis similibus causis, quae sensus externos subito & valide afficiunt, convulsio nasci solet. Imo & adultis saepe contingit, ut in primo somni quasi limine toto corpore convulsi evigilent, cum imaginatione, ac si ex alto ruerent praecipites, vel alia simili terrifica idea in mente excitata. Patuit & ex *Galeni* observatis, praecedenti paragrapho memoratis, subito convulsos in febribus homines vomitu bilis illico liberatos fuisse, & similes casus in praxi clinica saepius occurrunt. Unde in *Coacis Praenotionibus* (*r*) habetur: *Convulsio in febre nata, eodem die desinens, bonum.* Contra vero: *convulsio in febre nata sedat febrim eodem die, aut postero, aut tertio. Si vero tempus, in quo incipit, transgrediatur, & non desinat, malum est.* Ubi enim diutius durat, sic turbari potest sensorium commune, ut omnes ejus actiones mutentur mirifice, & horrenda mala sequantur. Quamvis enim quandoque simul & semel totum corpus in febribus convellatur, saepius tamen in hac vel illa parte corporis solent prima convulsionum vestigia apparere; dum tendines in manu subsiliunt, facies distrahitur, oculi miris modis distorquentur, aut immobiles & rigidi, tetano quasi affectis musculis oculos moventibus, manent. Postquam haec aliquo tempore adfuerunt, solent & aliae partes affici, tandemque totum corpus misere convelli; toto genere nervoso jam affecto, per commercium nervorum, uti vulgo dici solet. Nervos enim tale commercium habere, ut uno affecto turbentur & reliqui, certis observatis con-

(*q*) Aphor. 39. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 273.
(*r*) N. 157. 158. Charter. Tom. VIII. pag. 860.

constat; uti in Commentariis §. 701. dictum fuit. Quantum tamen ex Anatome constat, videntur omnes nervi singulares decurrere, non vero minores ex majoribus exire, tanquam rami ex truncis suis; ut in arteriis & venis fit, in quibus cava ramorum cum cavis truncorum communicant. Majores enim nervi, qui truncos referunt, fasciculis minoribus, una communi membrana involutis, constant; atque hi fasciculi iterum ex minoribus aliis componuntur, sic ut nondum subtilissimorum etiam Anatomicorum industria hic finem invenire potuerit. Atque hoc etiam videbatur requiri, ut subtilissimum liquidum, encephali fabrica secretum & per nervos motum, distinctissimis viis ad omne punctum totius corporis deferri posset, ad sensum & motum perficiendum. Adeoque videtur illud commercium inter nervos ope encephali, unde singuli originem ducunt distinctissimam ab aliis omnibus, perfici. Ubi ergo, prius convulsa una parte, postea & aliae similiter afficiuntur, novimus, illam causam, quae prius malum fecit, etiam ad alia sensorii communis loca propagari; si nempe topica in cerebro fuerit convulsionis causa, inordinatum appulsum, transfluxum, egressum liquidi cerebrosi efficiens. Vel si nervi, in quibusdam corporis locis irritati prius, nullo malo topico in cerebro haerente, idem effecerint, scimus & hanc causam sic invaluisse, ut totum sensorium commune, a quo omnes motus voluntarii pendent, in suis functionibus turbetur.

Quanta autem, & quam tristia mala, diu perseverantes convulsiones sequi possint, dictum fuit in Commentariis §. 233., ubi de convulsionum effectibus agebatur. Tanta enim quandoque tristissimi hujus mali acerbitas est, *ut Medicus praesens atque aspiciens, nec ad vitam, nec ad doloris levamen, neque ad figurae emendationem quidquam opis adferre possit. Nam si membra dirigere velit, viventem sane hominem distraxerit discerpseritque: igitur victis a morbo nihil ultra subveniens contristatur duntaxat. Haec vero est Medici magna infelicitas* (*s*).

§. 712. Si inflammationis cerebri signa praegressa subsequitur convulsio, fere lethalis. Si post urinam crassam prius emissam mox aquosa, pellucida, exit, dein convulsio fit, pessima est: si in febre post magnas evacuationes oritur convulsio, & haec fere lethalis: ut & quae cum delirio perpetuo.

Quamvis autem semper periculosa sit convulsio ob pessimos, qui inde sequi possunt, effectus, in febribus tamen inde adhuc major metus est. *Febrem* enim *convulsioni succedere praestat, quam febri convulsionem* (*t*). Varium tamen discriminis gradum cognoscimus imprimis ex diversitate causae cognita, aegri aetate, & convulsionis vehementia & duratione. Longe enim major spes curae supereſt, dum a bile corrupta, v. g., circa praecordia haerente cere-

(*s*) Aretaei Cappad. de cauſ. & ſign. morb. acut. Lib. I. cap. 6. in fine pag. 4. ſ.
(*t*) Hippocr. Aphor. 26. Sect. II. Charter. Tom IX. pag. 68.

cerebrum afficitur, quam si in ipso capite topica convulsionis causa haeserit. Longe facilius curatur convulsio a nimia plenitudine facta, quam illa, quae post validas exinanitiones orta fuit; cum citius per artem possimus tollere illa quae abundant, quam restituere perdita. Sed & aetas varia aegri multum discriminis in prognosi facit. Junioribus enim a levioribus etiam causis convulsiones frequenter accidunt; adultioribus raro, & non nisi validae causae hujus mali accesserint. Unde *Hippocrates* (*u*) dixit: *Pueris vero convulsiones fiunt, si febris acuta fuerit, & venter non dejiciat, & vigilent, & perterreantur, & ejulent, & colorem immutent, & ex viridi pallidum, aut lividum, aut rubrum induant. Haec autem promptissime accidunt puerulis recens natis ad septem annos usque. Adultiores autem pueri, & viri in febribus jam non prehenduntur convulsionibus, nisi vehementissimorum & pessimorum signorum quid accesserit, qualia in phrenitide fiunt.* Puerorum autem illa proclivitas in convulsiones a facili mobilitate totius generis nervosi pendet; unde & in adultis, imprimis foeminis, quae similem temperiem habent, a levioribus causis convulsiones nasci poterunt, adeoque etiam saepe minus funestae, uti & *Aretaeus* (*v*) monuit. Forte ideo *Hippocrates* in textu modo citato mulierum non fecit mentionem, sed simpliciter dixit, adultiores pueros & viros rarius convelli in febribus. Alibi etiam (*w*) dixit, *Hysterici convulsiones faciles esse:* verum & addidit, *sine febre;* quia certe majus & in his periculum est, si febre laborantes convellantur: interim tamen inde constat, in similibus mulieribus a levioribus etiam causis convulsiones metuendas esse. Quo autem vehementiores fuerint convulsiones, eo periculosiores esse, facile patet. Duratio autem hujus mali non semper eandem prognosin dat: licet enim prima fronte appareat, eo pejorem eventum esse exspectandum, quo diutius convulsionum causa in cerebrum egerit, si tamen diutius excurrat hoc malum, signum est, tam validas esse corporis vires, ut sustinere possint tantas agitationes; atque aliqua spes supereſt, naturam de morbo triumphare posse; imprimis si nulla signa docuerint, cerebrum in suis functionibus quotidie magis & magis laedi: quod novimus, si deliria, comata, pervigilia, ἀναισθησία &c., quae saepe convulsiones comitantur, non augeantur, sed minuantur potius; simulque vires vitales adhuc bonae fuerint, quod ex pulsu & respiratione imprimis cognoscimus. Numquid *Sydenhamus* in symptomatica phrenitide febrim acutam continuam comitante, postquam ad debitum moderamen febris impetum reduxerat, optimam spem concipiebat, si affectus ille in diuturnitatem aliquam excurreret? imo diserte monet, hanc moram, quantumvis etiam perterrefaceret adstantes horrendum hoc symptoma, non tamen mortem intulisse statim, sed inducias ferre posse ac solere tale malum, modo nec cardiacis, nec calidis remediis datis, accendatur febris impetus (*x*). Admodum

(*u*) In Prognosticis. Charter. Tom. VIII. pag. 683. Et in Coac. Praenot. N. 356. 357. ibid. pag. 871.

(*v*) De causis & signis morbor. acut. Lib. I. cap. 6. pag. 3.

(*w*) In Prorrhetic. Lib. I. text. 121. Charter. Tom. VIII. pag. 785.

(*x*) Sydenham. Sect. I. cap. 4. pag. 81. 82.

modum ergo verosimile videtur, & in convulsione, quae a similibus causis ac delirium febrile nascitur, tales inducias locum habere posse: & probe memini plures mihi in praxi occurrisse casus, qui hanc rem confirmant. In nobili juvene, febre continua acuta decumbente, subsultus tendinum jam sexto morbi die aderant; sequebatur tremor totius corporis; decimo quarto die omnes musculi totius corporis convellebantur: sustinuit tamen ad vigesimum & primum diem horrenda haec mala; tuncque cessaverunt convulsiones, & ex periculosissimo hoc morbo evasit, licet omnes adstantes conclamatum crederent, & serio irascerentur mihi, quod aliquam adhuc spem in sinu foverem, & oblatis remediis molestus essem aegro, quem jamjam periturum firmiter sibi persuaserant. Nisi fidelis famulus strenue jussa exsecutus fuisset, crudeli amicorum commiseratione periisset aeger. Habentur autem apud *Hippocratem* quaedam hanc rem confirmantia. Sic dicit, epidemicam constitutionem describens (*y*): *Multis autem convulsiones, ac magis pueris ab initio: atque febricitabant, febribusque convulsiones succedebant; erantque haec plurimis horum diuturniora quidem, sed innoxia, nisi his, qui ex omnibus aliis pernicioso haberent.* Quin imo in ipso tetano adhuc spem superesse, patet ex *Hippocrate*. Dixit enim (*z*): *Qui tetano corripiuntur, intra quatuor dies intereunt; hos vero si effugerint, sani fiunt.* Et alibi (*a*) majorem adhuc diuturnitatem horrendo huic morbo tribuit: sic enim habet: *Hic tertio, aut quinto, aut septimo, aut decimo quarto morbi die perit; hos si effugerit, convalescit.* Similia fere eodem loco affirmat de opisthotono, cujus diuturnitatem tamen alibi adhuc magis extendit (*b*). *Hic vero morbus, ut longissime, ad dies quadraginta detinet; quos si effugerit, convalescit.* Quam horrendae autem illae convulsiones sint, ex descriptione, quam in locis citatis dedit *Hippocrates*, patet; uti etiam ex illis quae apud *Aretaeum* (*c*) habentur.

Patet ergo, in convulsione febrili magnum semper discrimen adesse; neque tamen facile desperandum esse. Ex dictis hactenus poterunt intelligi sequentes regulae prognosticae.

Si inflammationis cerebri signa praegressa subsequitur convulsio, fere lethalis. Designat enim tunc causam inflammatoriam tam validam esse, atque adeo profunde adactam in vasorum cerebri angustias, ut ipsa medulla cerebri afficiatur. Uti enim constitit ex illis, quae in vulnerum capitis historia dicta fuerunt, meninges cerebri, & ipsa corticalis substantia saepe laeduntur, absque convulsionibus sequentibus; ubi vero medullaris substantia laesa fuerit, tunc & convulsiones adsunt. Tota enim spes curae in cerebri inflammationibus consistit in eo, ut benigna resolutione concretum inflammatorium in fluorem redigatur: verum §. 386. demonstratum fuit, inter alia ad resolutionem inflammationis requiri, ut causa obstruens

(*y*) Epidem I. text. 24. Charter. Tom. IX. pag. 46.
(*z*) Aphor. 6. Sect. V. Charter. Tom. IX. pag. 197.
(*a*) De Morbis Lib. III. cap. 12. Charter. Tom. VII. pag. 587.
(*b*) De Internis affect. cap. 55. Charter. Tom. VII. pag. 678.
(*c*) De causis & sign. morb. acut. Lib. I. cap. 6. pag. 3. 4.

non nimis solidata fuerit, & obstructio parva; imprimis in arteriis, vel initiis lymphaticorum. Verum ubi convulsio morbum inflammatorium cerebri sequitur, novimus, ultimis corticalium vasorum angustiis impactum esse illud concretum inflammatorium, adeoque vix exspectari posse resolutionem: cujus difficultas adhuc augetur inde, quod arteriae hic tunicis elasticis destitutae facilius distendantur, &, impetu a tergo urgente loca obstructa quamvis imminuto, non valeant repellere immeabiles moleculas versus latiorem vasis partem & inde in majores truncos; a quo tamen repulsu inflammationis resolutio multum pendet. Unde *Aëtius* (*d*) de convulsionibus febrilibus agens, dixit: *Fit autem & convulsio ob excedentem siccitatem: sequitur autem maxime pernicioſas phrenitides, tum propter febris vehementiam, tum ob intentos & agreſtiores motus. Et ex his, qui ſic convulſi ſunt, neminem ſervatum ipſe vidi, neque audivi, qui vidiſſet.* Signa autem inflammationis cerebri ex illis haberi possunt, quae de inflammationis signis generalibus §. 382. dicta fuerunt; uti etiam ex illis, quae postea §. 772. de phrenitide adhuc dicenda erunt.

Si post urinam crassam prius emissam mox aquosa, pellucida exit, dein convulsio fit, pessima est. Per urinam novimus expelli de corpore sales & olea sanguinis, quae jam acriora reddita nocuissent, si diutius in corpore mansissent. Aucta vero circulationis velocitate sanguinem resolvi in sales & olea volatiliora & acriora, dictum fuit §. 100. Patet ergo in febribus majorem adhuc necessitatem esse, ut per urinae vias talia eluantur; unde etiam in febribus urina acrior, coloratior, spissa saepe & contentis saturata mingitur, ob majorem attritum liquidorum ad vasa & inter se, & auctam humorum acrimoniam. Si ergo, post urinam crassam, prius emissam, mox aquosa & pellucida exit, novimus retineri in corpore olea & sales sanguinis acriora reddita, illaque, circulantibus humoribus mista dum manent, imprimis nocitura illis in locis, ubi tenerrima vasa sunt, id est, in encephalo. Ubi ergo convulsio talem urinam sequitur, novimus, ab acribus retentis irritari cerebrum; adeoque summum discrimen esse, ne destruantur brevi tenerrima & pulposa haec vascula, dum aucto per febrim circulationis impetu acres humores per illa pelluntur. Merito ergo damnavit *Hippocrates* (*e*) urinas albas & tenues tanquam admodum vitiosas, & in phreniticis maxime tales urinas apparere dixit (*f*): addiditque *Galenus* in Commentariis in hunc Aphorismum (*g*), se nullum phreniticum sanatum vidisse, qui talem urinam emisisset. In alio autem loco *b*) dicit: si in ardente febre tenuis & alba urina appareat, designat phrenitidem; si vero jam adest phrenitis, & talis urina appareat, praedicimus mortem. Forte & talis urina exit, quia per morbum laesis cerebri functionibus incipit totum genus nervosum turbari: nam videmus in hystericis & hypochondriacis, dum

(*d*) Lib. Medicin. Lib. V. cap. 131. pag. 97. Vel tetrabibl. 2. serm. prim. cap. 131. pag. 286.
(*e*) In Prognostic. Charter. Tom. VIII. pag. 633. 635.
(*f*) Aphor. 72. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 182.
(*g*) Ibidem.
(*b*) In libro de urinis Galeno adscripto cap. 4. Charter. Tom. VIII. pag. 338.

dum paroxymus instat, incredibilem copiam tenuis & pellucidae urinae excerni: adeoque talis urina videtur & pessimum signum esse, & simul nocere ut causa, quatenus tunc acria in corpore retinentur.

Si in febre post magnas evacuationes oritur convulsio, & haec fere lethalis. Ipsa enim mors instat, dum ab hac causa convulsio fit; uti videmus in mactatis animalibus, quae paucis ante mortem momentis validissime convelluntur. Praeterea curatio convulsionis a magnis evacuationibus natae requirit, ut subito reddantur corpori illa, quae perierant; verum hoc efficere difficillimum est in febricitantibus. Licet enim ingerantur exhaustis talibus aegris optima quaevis, requirunt tamen haec viscerum & vasorum actionem, ut induant humorum nostrorum indolem: cum autem per febres a sanitate multum recedant saepe omnes, vel saltem plures, functiones, patet difficultatis ratio. Videantur & illa, quae in Commentariis §. 234. 4. dicta fuerunt.

Ut & quae cum delirio perpetuo. Quamvis motus muscularis voluntarii exercitatio a cerebro pendeat, atque idearum ortus, ex objectis in sensus externos agentibus, vel ex imaginatione, illarum dein combinatio, & judicium inde natum, animique affectus, similiter in cerebro suam sedem habeant: constat tamen observatis, diversis locis cerebri distinctas adeo actiones exerceri. Quandoque enim per febres affecto cerebro delirium adest, illibata manente motuum muscularium exercitatione: aliquando etiam & convulsiones absque delirio in febribus observantur, quamvis rarius. Plerumque enim delirium adest simul, vel saltem convulsiones antecedit. Si leve delirium sit & per intervalla, minus malum est; ubi vero perpetuum delirium convulsiones comitatur, novimus, cerebri omnes actiones turbari, adeoque summum discrimen adesse.

Videntur tamen & Veteres Medici observasse convulsiones validissimas absque delirio. In tetani enim historia, quam exactissime descripsit *Aretaeus* (*i*), nulla delirii mentio fit: uti neque apud *Hippocratem* (*k*). Ubi vero opisthotonum describit, addit: quod quandoque nugentur tales aegri. Contigit & mihi tetanum videre absque ullo delirio per totum morbi decursum; cum autem rarius haec morbi species in his regionibus occurrat, (nisi a vulnere laesis nervis vel tendinibus productis fuerit,) non inutile duxi, breviter hic addere, quae in miro hoc morbo viderim. Saniissima & optimae temperiei virgo, triginta annos nata, mane surgens vidit sinistram faciei partem tumere, palpebram superiorem oculi sinistri depressam, angulum labiorum ejusdem lateris sursum retractum. Cum autem in reliquis omnibus functionibus optime se haberet, & odontalgiae ex carioris dentibus obnoxia saepius subitos tales tumores faciei experta esset, nihil mali suspicabatur, sed per triduum solitos labores exercebat, quotidie per plateas incedens. Quarta die me consuluit, & accurato examine nullam causam procatarcti-

(*i*) De causis & signis morbor. acut. Lib I. cap. 6. pag. 3. & 4.
(*k*) De Morbis Lib. III. cap. 12. Charter. Tom. VII. pag. 587. De intern. affection. cap. 56. ibid. pag. 678.

cam invenire potui, quamvis aliquid maligni latere ſuſpicarer. Inſtituta venae ſectione ſatis larga, purgans antiphlogiſticum dedi; atque incepit minui his factis faciei tumor, & labii retractio, & palpebra ſuperior magis attollebatur. Verum ſexto die febris acceſſit, & ſimul ſentire coepit inſolitam cervicis rigiditatem, & difficulter maxillas ab invicem deducere poterat. Altera venae ſectione inſtituta, molliſſimo emplaſtro cervicem, collum, maxillas tegi juſſi, & emollientiſſimis decoctis totum corpus replere conatus ſui. Septimo die firmiſſime cohaerebant maxillae, & octavo die ad os ſacrum usque una cum cervice totum dorſum obriguit; & in manibus pedibusque inſtantis tetani minas ſenſit: facies turgida & inflata apparebat, febrisque manebat eadem. Undecima die deltoides muſculi in utroque brachio tumidi & rigidiſſimi erant, & mirum in abdomine motum ſe ſentire querebatur; qui, dum vel minimum loqueretur, ad cardiam adſcendebat: levamen a compreſſione moderata abdominis percipiebat: dormienti manus convellebantur, & oculi miro modo circumvolvebantur. Duodecimo die omnes artus rigidi erant: decimo tertio tenſio in nucha incipiebat minui; ſimul ac dormiturire inciperet, ſummo cum terrore evigilabat, & in ſaucibus impedimentum ſentiebat, ac difficiliorem deglutitionem. Decima quarta die incepit brachia & collum movere, deglutitio melior erat, dormienti deducebantur ab invicem maxillae; conſtrictae denuo, ſimulac evigilaret. Decima ſexta die mirum in abdomine motum percepit cum ſumma anxietate, a sque dolore tamen: in inguine utroque dolorem moleſtiſſimum dilacerantem quaſi ſenſit; totus truncus corporis tetano rigeſcebat; crura tamen melius movebat, & maxillas parum deducere poterat; vidique linguam ſtigmatibus aliis, dolentibus, obſitam eſſe. In eodem fere ſtatu manſit usque ad diem decimam nonam: tunc incepit febris augeri, ſimul pulſus plenior erat, & cutis ubique rorido madore perfundi: artus melius movere poterat, & maxillas plus diducere; ſed truncus corporis adeo rigidus manebat, ut, dum in lecto erecta ſedere vellet, a binis mulieribus magna vi & repetitis nixibus elevari deberet, ſicque corpus antrorſum flecti; quod tamen absque dolore fiebat, licet tanta vis adhiberetur: appetitus inſurgebat, liquidos tamen cibos tantum ſumere poterat, quia manducatio adhuc moleſta erat. In ſomno tamen oculi rotabantur & facies diſtorquebatur. Vigeſima die pruritus per totum corpus aderat, & dolor quaſi dilacerans in utroque inguine. Vigeſima prima die febris minuebatur, omniaque in melius tendere videbantur. Vigeſima ſecunda die circa cardiam moleſtum dolorem habuit, uti & in dorſo ad eandem cum cardia altitudinem. Vigeſima tertia die maxillae iterum difficilius aperiebantur, & in ſolo dextro ſpinae latere rigiditatem ſenſit, & dolor ille cardiae evanuerat. Vigeſima quarta die dolor a lumbis ad humerum dextrum usque, qui levabatur compreſſo abdomine. Febris interim ſenſim decreſcebat, uti & rigiditas in dextro ſpinae latere, ſed ingratum ſtuporem ſentire incepit in eodem loco, qui etiam ſenſim minuebatur. Vigeſima nona die febris aberat, optime appetebat, maxillas diducere poterat, & linguam exſerere: quae tamen tumida & ad latus quaſi ulceroſa apparuit. Senſit ſimul, ac ſi numeroſiſſimi funiculi in dorſo diſſilirent,

rent, absque ullo tamen dolore; atque quadrageſima ab initio morbi die gradus adſcendere & deſcendere potuit; poſteaque integre reſtituta a tam difficili morbo ſana & incolumis jam per triennium vixit.

Toto autem morbi decurſu mens perfectiſſime conſtitit, & urina copiam ſedimenti ſatis aequabilis quotidie ſere depoſuit. Poſtquam autem binis venae ſectionibus inſtitutis videram tale adeſſe febris moderamen, ut a nimio ejus impetu nullus metus eſſet; blando victu ſuſtinui vires; epiſpaſticis pedibus applicatis impetum a ſuperioribus averti; ſtrictam nimis alvum clysmatibus molliſſimis bis vel ter ſollicitavi; rigidas tetano partes fomentis & linimentis molliſſimis fovi; molliſſima decocta, & emulſiones ſimiles dedi, additis ſubinde lenioribus nervinis medicamentis; & ſub finem morbi, cum vigiliae moleſtae eſſent, lenibus anodynis ſomnum conciliavi. Magnum commodum dabat, quod per carioſorum hinc inde dentium interſtitia potus & liquidi cibi tranſire poterant, toto illo tempore, quo maxillae pertinaciter claudebantur.

§. 713. In curationem prius perveſtiganda eſt cauſa ſingularis (710.), & locus primario affectus, unde convulſio ortum habet (710.), dein ocyus medicamenta applicanda illa, quibus acre leniri, impactum reſolvi, contractum laxari poſſit. Unde diluere, laxare, revellere, lenire, fere ſanare ſolent convulſiones haſce; nec unquam ſpecioſo antiſpaſticorum titulo fides adhiberi debet.

Cum ex dictis ad §. 710. patuerit, diverſiſſimas imo & oppoſitas omnino cauſas convulſionis febrilis obſervatas fuiſſe, neceſſarium erit, illas ſedulo inveſtigare, ut cum fructu medela applicari poſſit. A nimia enim repletione aeque, ac ab inanitione vaſorum, convulſio fit; adeoque quod in uno caſu ſanationem, in altero ſaepe mortem faceret. Simul etiam requiritur, ut cognoſcatur locus primario affectus; an nempe in cerebro ipſo topica cauſa haereat, an vero in aliis corporis locis adſint talia, quae nervos irritando cerebrum afficiunt: in tali enim caſu fruſtra capiti medicina fieret. Dum v. g. circa praecordia fluctuans acrior & copioſior bilis actiones cerebri turbat, vomitorium datum talem convulſionis febrilis cauſam tollet cito: ubi vero, immeabili ſanguine infarcto cerebri cortice, idem ſymptoma adeſt, vomitu augeretur malum; dum inter vomendi conatus manifeſte videmus ſanguinem majore impetu & copia caput petere. Signa autem in praecedentibus recenſita fuerunt, quibus variae convulſionum cauſae diſtingui poterunt, & detegi locus, in quo haeret origo mali. Hoc facto, & non prius, de medicamentis cogitandum eſt: in quibus ergo, pro varietate cauſarum & loci affecti, magna diverſitas requiritur. In genere tamen ſtatuere poſſumus, quod profint illa, quibus acre leniri, impactum reſolvi, contractum laxari poſſit. Excepta enim illa convulſionis ſpecie, quae a ſubita & magna vaſorum depletione fit, & ſolis replentibus curatur, haec remedia ſemper locum habent: habita tamen ratione ſingularis acrimoniae, & variae indolis illius, quod impactum vaſorum anguſtiis haeret. Sic enim in junioribus, ſolo lacte fere viventibus, coloſtrum caſeoſum in ventriculo vel inteſtinis haerens,

haerens, atque in acidam acrimoniam degenerans, irritando nervosam ventriculi & intestinorum fabricam, convulsiones producit. Sapo Venetus solvendo haec coagula; absorbentia terrestria enervando acidam illam acrimoniam; lenia purgantia, quandoque & vomitoria, excutiendo hanc saburram, adeo prosunt. Ubi vero putridi humores, sive ante febrim praeexistentes, sive febris tempore aut per febrim nati & collecti, circa praecordia fluctuant, purgantia quidem & vomitoria prosunt, verum putrida illa acrimonia acidis emendatur felicissime, quae in priori casu nocuissent. Sic alia remedia requiruntur, dum sanguis densitate inflammatoria immeabilis cerebri vasis impactus haeret, quam si frigidi & mucosi humores per febrim moti simile obstaculum fecerint, uti in leucophlegmaticis & senibus quandoque fit. Spasmo autem contractis partibus, laxantia imprimis conducunt: de quorum insigni utilitate videantur illa, quae in Commentariis §. 164. & §. 234. 3. dicta fuerunt.

Unde diluere, laxare, revellere &c. Diluentia enim humores ad facilem meabilitatem disponunt, omnem fere acrimoniam enervant, & vasa sic laxant, ut facilius transmittant liquida; urinae & sudori vehiculum praebent, ut commode per has vias de corpore exire possint nocitura. Omnia simul lenientia, decocta ex emollientibus herbis parata, emulsa farinosa, olea pressa blanda, victus ex hordeo, avena, oleribus mollissimis, pariter hic conducunt; quatenus per haec blandis liquidis corpus impletur, omnis acrimonia obtunditur & enervatur, simulque omnia vasa laxantur. Illa autem, quae impetum & copiam humorum a capite derivant versus alia loca corporis, revellentia dicuntur; aguntque vel minuendo vasorum resistentiam in illis locis, vel augendo celeritatem motus humorum in iisdem. Balnea hinc pedum, epispastica, frictiones, clysmata mollissima saepius applicata, tanti usus sunt.

Ex Veterum Medicorum monumentis apparet, quod in convulsionibus curandis similia remedia adhibuerint: uti colligi poterit ex illis, quae in Commentariis §. 164. & §. 234. 3. habentur. Est tamen unus vel alter locus apud *Hippocratem* (*l*), ubi frigidae copiosae affusionem laudat ad convulsiones, quamvis paulo ante (*m*) frigidum convulsiones & tetanos facere, illudque nervis, cerebro, dorsali medullae, inimicum dixerit. Per frigidae autem copiosam affusionem constringi vasa, & densari sanguinem, notum est: adeoque haec methodus videtur directe repugnare illis remediis, quae modo laudata fuerunt. Verum, uti patet ex loco citato (*n*), frigidae affusionem quandoque tantum prodesse monuit; & quidem in tetano absque ulcere, in juvene carnoso, & media aestate: neque videtur majori frigori, partibus convulsis conciliato, hunc effectum adscribere, sed dicit tantum, *frigidae copiosae profusio caloris revocationem efficit:* quod autem calori potius etiam in hoc casu curam tribuit, patet inde, quod mox subjungat sequentia: *calor autem*

(*l*) Aphor. 21. et 25. Sect. V. Charter. Tom. IX. pag. 206. 210.
(*m*) Aphor. 17. & 18. Sect. V. ibid. pag. 204.
(*n*) Aphor 21. Sect. V. ibid. 206.

autem haec solvit. In altero autem Aphorismo (*o*) videtur hunc effectum adscribere stupori a frigidae affusione nato, qui nervorum imminutam actionem supponit. Cum autem in convulsas partes spiritus per nervos impetuosius ruant, apparet, quomodo haec methodus quandoque prodesse possit; in illis nempe casibus, ubi ab inordinato spirituum motu convulsiones fiunt; uti v. g. in hystericis: tunc enim subito illo horrore & concussione totius corporis, quae frigidae affusionem sequi solet, poterit mutari illa spirituum directio, quae jam adest, & convulsiones facit; videmus enim compesci in tali casu saepe ilico haec mala, dum spiritu salis ammoniaci, castoreo vel aliis similibus nervi narium irritantur tantum. Sufficit enim in hystericis illis convulsionibus, (quas faciles hinc dixit *Hippocrates*, uti ad praecedentem paragraphum notatum fuit) saepe quaevis mutatio nervis inducta, ut praesens tantum sensorii communis conditio removeatur. Unde & aquae frigidae aspersio tales spasmos saepe ilico solvit: in convulsionibus autem febrilibus curandis minus tuta videtur haec methodus.

Nec unquam specioso antispasticorum titulo fides adhiberi debet. Ex omnibus illis, quae in hoc capitulo dicta fuerunt, evidenter apparet, nullum dari remedium antispasticum universale; sed decantatissima quaevis talia, vel omnino nihil efficere, vel nunc prodesse, nunc nocere, pro varietate causarum, a quibus convulsio ortum duxit. Plethoricum juvenem, in febre acuta convulsum, depletio sanat; immodicis vero evacuationibus exhaustum curat repletio. Dum topica inflammatio cerebri acutam febrim comitatur, & convulsionem facit, venae sectio, & alia remedia, quae febrilem impetum compescunt, optima sunt: & contra monuit *Hippocrates* (*p*), quod *convulsionem solvat febris superveniens acuta, quae prius non fuit; si vero fuerit prius, jam exacerbata.* Sic & alibi habetur (*q*): *Convulsione aut tetano laboranti febris succedens morbum solvit.* Quando nempe per febrim illud, quod stimulo vel obstaculo convulsionem produxit, enervatur aut solvitur (vide §. 587.). Sic in tetani historia, praecedente paragrapho enarrata, decima nona die febris augebatur; sed & simul omnia in melius tendebant. Observavit *Sydenhamus* (*r*), infantes saepius convelli in primo stadio variolarum, & morbillorum, antequam nempe per febrim versus corporis superficiem protrudatur morbi materia; monetque, millenos periisse, dum clysmatibus saepe repetitis, aliisque evacuationibus, Medici curam tentarent: sic enim deprimebatur febris, per quam variolarum & morbillorum eruptio promoveri debebat; & qua eruptione facta ilico cessabant hae convulsiones. Patet ergo, nullam fidem adhiberi posse speciosis illis antispasticorum remediorum titulis. Si enim examinetur ingens similium farrago, quae ab autoribus laudantur, patebit, plurima ex illis acidum absorbente vi praedita esse; unde etiam infantibus, ab acido convulsis, prosunt: qualia v. g. sunt

(*o*) 25. Sect. V. ibid. pag. 210.
(*p*) Coac. Praenot. N. 358. 354. Charter. Tom. VIII. pag. 871.
(*q*) Aphor. 57. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 171.
(*r*) In Dissertatione Epistolari pag. 459.

sunt pulveres illi Comitissae de Kent, Marchionis, mater perlarum, margaritae &c.: quaedam omnino inertia videntur, ut rasura eboris, ungulae alcis, cornu cervi &c. si nempe cruda sumantur; combusta enim in calcem acquirunt vim acida absorbendi. Alia iterum, in convulsionibus hystericis optima quidem, stimulante & calefaciente vi febrilibus convulsionibus saepe nocent, imprimis ubi inflammatoria sanguinis spissitudo, vel nimius impetus febrilis adsunt: uti v. g. spiritus cornu cervi, eboris, sanguinis humani, sales volatiles oleosi, castoreum &c. Absorbentes illi pulvisculi, & specifica illa ex ungula alcis, ebore &c. parata remedia, tuto quidem exhiberi possunt, imo & saepe debent, ut aegris vel adstantibus satisfaciat Medicus, nihilque ab illo neglectum videatur, cum plenis buccis saepe alii, in consilium vocati, haec extollant, imprimis in aulis; cavendum tamen, ne his adhibita fide negligantur alia longe efficacioria remedia; atque multo magis adhuc, ne in usum vocentur talia, quae ex cognitione causae singularis convulsionis febrilis nocitura novimus.

§. 714. Si autem caput primario affectum deprehenditur, debet curatio fieri dicta (706.).

Si autem constiterit, causam convulsionis febrilis haerere in ipso capite, adeoque illud primario affectum esse, conducent illa, quae in delirii febrilis curatione laudata fuerunt: cumque tunc plerumque & valida inflammatio adsit, cura eadem erit ac phrenitidis; de qua postea adhuc dicendum erit.

SUDOR FEBRILIS.

§. 715. Sudor in initio acutae febris, cujus causa paulo pertinacior, pro causa habet vasorum extremorum laxam debilitatem, cruoris circulationem vehementem, facilem aquae ex reliquis sanguinis principiis expeditionem.

Vidimus antea §. 594. quandoque materialem febris causam per febrim ipsam subigi, solvi, & mobilem reddi; sic tamen, ut tunc adhuc retineat aliquam dotem, qua aequabili circulationi repugnet; unde sensibili quadam evacuatione expellitur de corpore. Inter has evacuationes etiam locum habet illa, quae per sudores fit. Talis autem sudor bonus semper est, & criticus dicitur: ille autem sudor febrilis, de quo hic agitur, symptomaticus est, & semper fere mali ominis; quia per illum parum vel nihil tollitur de causa materiali morbi, sed tenuissima sanguinis pars diffiatur. Criticus autem ille sudor rarissime in principio morbi contingit, utpote naturae vincentis morbum effectus; adeoque tantum, declinante jam morbi impetu, exspectari poterit.

Per initium autem febris acutae hic non intelligitur illud temporis punctum, quo sanitas in morbum deflectit, verum notabilis totius decursus morbi pars; nempe, totum illud morbi tempus, in quo nondum apparet manifestum coctionis indicium; uti ex *Galeno* in Commentariis §. 590. dictum fuit: adeoque & hoc sensu initium febris acutae saepe comprehendit magnam partem illius temporis morbi, quod incrementum, vel ascensus, solet vocari; uti ibidem notatum fuit. Toto autem hoc tempore morbus increscit, sanitas minuitur; adeoque & a sudore raro quid boni sperari potest, qui in hoc morbi stadio erumpit; cum a morbo praevalente tunc ortum ducere soleat. Patet ergo & hoc febris acutae initium variam latitudinem habere, prout celerius vel tardius decurrit febris, atque ipsa causa febris materialis facilius vel difficilius per febrim ipsam subigi potest. Peracuti enim morbi statim extremos habent labores (*s*) & citissime decursum suum absolvunt: unde additur in textu, cujus causa paulo pertinacior, adeoque plus temporis requirit, ut subigatur & mobilis reddatur; neque tamen talis sit, ut furibundo impetu corpus cito destruat, vel sibi viam quaerat. Uti enim patuit ex illis quae ad §. 594. 2. ex *Hippocrate* allegata sunt, critici sudores, die tertio, quinto, septimo, nono, undecimo, decimo quarto, decimo septimo, vigesimo primo, trigesimo primo, & trigesimo

(*s*) Hippocr. Aphor. 7. Sect. I. pag. 12.

quarto profluxerunt (videantur illa, quae de hoc Aphorismo in Commentariis §. 741. habentur, ubi de diebus criticis agitur). Adeoque in quadam febre acuta sudor tertio die profluens criticus esse potest & salutaris; dum in alia febre, pariter acuta, quae tamen causam pertinaciorem habet, tertio die profluens sudor symptomaticus sit & noxius. Omnium ergo optime distingui poterit sudor symptomaticus, quod absque coctionis signis praegressis, cruda adhuc morbi materie, primisque morbi diebus, exprimatur; criticus autem post coctionem praegressam, & serius: habita tamen semper ratione velocitatis majoris minorisve, qua morbi decursus absolvitur.

Causa autem talis sudoris triplex est: vel enim vasorum, sudorem in superficie cutis eructantium, extrema laxiora sunt; adeoque facilius cedunt liquidis impulsis: vel per vehementiorem circulationem ad organa haec secernentia & excernentia, eodem dato tempore, major liquidi copia applicatur: vel denique aquosa & tenuissima sanguinis pars, reliquis minus cohaerens, facilius separatur. Possunt autem jam hae causae adesse solitariae, vel & unitae majorem effectum producere.

Solam majorem laxitatem vasorum illorum sudorem facere, directis experimentis novimus. Dum enim homo robustus & sanus nudato corpore vapori aquae tepidae exponitur, brevi sudoribus diffluet; uti in cura Luis Venereae per sudores fieri solet. Dum in lecto, stragulis tecto corpore, tota cutis in proprio quasi vaporis balneo haeret, tam facile sudor elicitur. Contra vero, frigore majori aëris cutanea vascula constringente, sudor vel non, vel saltem difficilius longe, erumpit, licet validis etiam corporis motibus se exerceat homo. Patet hinc ratio, quare per sudorem ipsum corpus saepe sic disponatur, ut postea a levi etiam causa sudoribus nimiis diffluat; quia nempe calido sudore nimis debilitantur cutanea vascula. Mirum tale exemplum habet *Tulpius* (*t*), de virgine, quae ab ineunte aetate, ob sudores praegnanti matri crebrius motos, tam pervia & patula habuit haec cutis spiracula, ut continenter fere maduerint: & quidem tanta copia sudor exibat, ut quotidie ter vel quater indusia mutare cogeretur. Continuo hoc sudore magis adhuc debilitatis vasculis cutaneis, per septem amplius annos pertinax mansit malum, licet remedia convenientissima adhiberentur.

Cruoris autem vehementiorem circulationem sudorem facere novimus; cum per solum motum muscularem validum aucta circulationis velocitate, etiam gelidissima hyeme, sudor copiosus exprimi possit.

Verum & facilis aquae ex reliquis sanguinis principiis expeditio merito inter sudoris febrilis causas recensetur. Demonstraverunt Chemici, maximam partem sanguinis aquam esse, illamque leni igne inde expelli posse; adeo ut notaverit *Hofmannus* (*u*), aqueam illam sanguinis partem longe citius avolare, quam quamvis aquam in eodem loco atque eadem quantitate, & in

(*t*) Observat. Medic. Lib. III. cap. 42. pag. 257.

(*u*) Frid. Hofman. Observ. Med. Chymic. pag. 208.

in simili vase positam. Postquam autem leni igne sic exsiccatus fuit sanguis, si tunc majori igne urgeatur, dat producta varia, ex quibus adhuc multum aquae separari poterit. Patet ergo, magnam copiam aquae in sanguine adesse, partemque illius aquae facile inde separari posse; aliam vero partem longe pertinacius reliquis principiis sanguinis uniri. In omnibus tamen hominibus non est aequalis cohaesio aquae cum reliquis partibus sanguinis; adeoque nec aeque facilis separatio. Dum quotidianis laboribus exercitato homini sanguis de vena mittitur, in unam massam solidam coit totus, neque tenuior pars a crassiori secedit nisi post multas saepe horas, & adhuc parca satis copia. Ubi vero examinatur in simili casu sanguis delicatae & in otio degentis puellae, statim ingens copia tenuioris liquidi a sanguinis parte crassiori secedit. Simul etiam constat, dura illa & exercitata corpora vix sudare nisi a validis laboribus; cum tenerae puellae a minimo saepe corporis motu diffluant sudoribus. Valida enim fortium vasorum & viscerum actione videtur aqua intime adunari reliquis sanguinem constituentibus principiis, atque longe magis cohaerere.

§. 716. Si perennat, orbat sanguinem liquido diluente, reliquum inspissat, obstructiones facit lethales, sanguine postea vix diluentibus vel resolventibus auscultante; unde omne fere morborum acutorum genus produci potest.

Requirebatur autem tanta aquae copia in sanguine, ut illa interpositione suarum partium inter reliquas moleculas crassiores sanguinis concretionem impediret; sicque sanguis aptus maneret, ut per ultimas arteriarum angustias fluere posset. Adunari enim moleculas sanguinis exsiccatione, §. 117. vidimus; & contra resolvi adunatas moleculas dilutione per attenuans fluidum admissum, §. 132. demonstratum fuit. Si ergo perennat sudor in initio febris acutae, diffiatur diluens liquidum, & residua sanguinis massa immeabilis redditur; adeoque brevi haerebit in vasorum arteriosorum ultimis angustiis; unde obstructiones, inflammationes, & pessimae illorum sequelae nasci poterunt. Multi Medici fuerunt quondam in illa opinione, per sudores in morbis acutis expelli materiam morbosam posse, si non integre, saltem pro parte; adeoque semper morbi vehementiam illis minui; imprimis cum in peste, & paucis aliis morbis, volatile miasma quandoque hac via exiret; & leviores quidam morbi febriles, ex sola corporis perspiratione impedita nati, sudore orto sanarentur quandoque felicissime. Contemnebant autem illud periculum, quod a diffiata tenuiori sanguinis parte jure metuendum erat, dum putabant, diluentibus aquosis potatis, facile posse restitui illud vehiculum sanguinis, quod perierat. Verum ingestis aquosis potibus efficere quidem possumus, ut illi venis recepti cum sanguine fluant, verum adunatas semel sanguinis moleculas per vim morbi, & defectum tenuis liquidi illas sua interpositione a concretione prohibentis, resolvere difficillimum est; imo & quandoque penitus impossibile. Haeret enim sanguis, sic immeabilis redditus, in vasorum arteriosorum angustiis,

adeoque diluentibus acceſſus fere negatur; & praeterea ſaepe tanta jam cohaeſio eſt molecularum adunatarum, ut aqua ſe inter illas inſinuare nequeat, dum fere in polypoſam tenacitatem concreverunt; quam ſemel natam reſolvere difficillimum eſt. Sic videmus, ſanguinem recens de vena miſſum facillime aqua tepida dilui poſſe; ubi ſemel vero concreverit, integra reſolutio illius concreti fieri nequit. Hinc apparet ratio, quare quandoque in acutiſſimis morbis absque ullo levamine ingens copia diluentium potetur; dum funeſta illa tenuis & aquoſa urina, magna ſaepe copia emiſſa, docet, ingeſtam aquam intime ſanguini miſceri non poſſe, ſed ſtatim inde iterum ſeparari, atque per urinae vias expelli; adeoque ſales, & olea ſanguinis per auctam circulationis velocitatem acriora reddita (vide §. 100.), retineri, ipſumque ſanguinem inflammatoria denſitate magis magisque inſpiſſari, atque omnem miſcelam cum aquoſis reſpuere; unde brevi deliria, comata, convulſiones, & lethalis peripneumonia exſpectanda erunt, deſtructis per acria retenta tenerrimis vaſculis, vel iisdem ab immeabili ſanguine ſic obſtructis, ut functiones inde pendentes tollantur. Facile patet, omnia eadem mala metuenda eſſe, dum per ſudorem ingeſta diluentia ſtatim diffluantur. Augebantur vero omnia haec mala, dum ſudores in morbis acutis exprimebantur per calida & acria remedia, ut theriaca, croco, ſalibus volatilibus oleoſis &c.; interimque ab omni ſaepe potu arcebantur aegri, ne nempe talium remediorum exhibitorum efficacia debilitaretur. Legi merentur de hac re illa, quae paſſim in ſuis operibus habet *Sydenhamus;* qui generoſo auſu primus, & ſolus fere, ſe huic torrenti oppoſuit, & pernicioſam hanc medendi methodum graviſſimis argumentis debellavit; illique contrariam, felici in periculoſiſſimis etiam morbis eventu, ſtabilivit.

§. 717. Ergo initio ſemper cohibendus, niſi conſtet, materiem morbi adeo tenuem eſſe, ut cum primo ſudore diffiari poſſit.

Ex illis ergo, quae modo dicta fuerunt, patet, ſudorem in initio febrium acutarum nocere, adeoque cohibendum eſſe: nondum enim tunc materia febrilis, quae per febrim ipſam, debito moderamine limitatam, ſubigi & mobilis reddi debet, ſic diſpoſita eſt, ut per hanc viam eliminari poſſit. Hoc autem etiam confirmatur Veterum Medicorum teſtimoniis. *Sudor, una cum febre ortus, in acuto morbo malus eſt* (*w*). Et *Celſus*, ubi de ſudore eliciendo agit, monet, duobus modis illum provocari poſſe, aut ſicco calore, aut balneo. Addidit autem, a ſudore per ſiccum calorem provocando cavendum eſſe, *ne quid horum vel in febre, vel in crudítate tentetur* (*x*). Et alibi juſſit, ut febre jam finita vel decreſcente, ſi ſigna doceant, ſudorem venturum eſſe: *tum demum dare potui calidam aquam, cujus ſalubris effectus eſt, ſi ſudorem per omnia membra diffundit. Hujus autem rei cauſa,*

(*w*) Conc. Praenot. N. 574. Charter. Tom. VIII. pag. 885.

(*x*) Celſ. Medic. Lib. II. cap. 17. pag. 93.

causa, continere aeger sub veste satis multa manus debet; eademque crura, pedesque contegere: qua mole plerique aegros in ipso impetu febris, potissimeque ubi ardens ea est, male habent (*y*). Videantur & illa quae in Commentariis §. 594. de hac re dicta fuerunt.

Excipiuntur tamen illi morbi, quorum materia adeo tenuis & mobilis est, ut primo sudore diffiari possit, tunc enim prosunt & in ipso morbi initio sudorifera data. Illud autem in peste, & febribus pestilentialibus obtinere imprimis, observatum fuit. Unde & *Sydenhamus*, qui in aliis morbis sudorifera damnabat semper, monuit tamen, insigniter prosuisse in febribus pestilentialibus. Dabat enim tunc bolum sudoriferum ex theriaca, electuario de ovo, croco &c. cum aliquot cochlearibus mixturae aromaticae; deinde stragulis obruebat, sicque sudores provocabat. Quin imo si molestus vomitus impediret, ne haec sudorifera assumi possent, vel assumta retineri, solo stragulorum pondere sudorem expressit; qui dum manare inciperet, ilico sedabatur vomitus. Sudorem autem inceptum sustinebat, per integras viginti quatuor horas, potu liquidi tenuis & leviter aromatici; si vires languerent, jusculis reficiebat aegros. Observavit autem, posterioribus horis manare sudorem magis naturalem, & criticum quasi, copiosum, & cum summo levamine. Videantur de his illa, quae in Commentariis §. 598. 634. 659. dicta sunt. In mirabili illo morbo, qui Ephemera Britannica, vel & sudor Anglicus vocari solet, ipsissimo morbi invadentis initio calidam quasi auram per membra discurrere sentiebant aegri, atque ilico subitus & largus sudor manare incipiebat (*z*), qui si impediretur profluere, actum erat de vita; nullique tuto evadebant, nisi per viginti quatuor horas talem profusum sudorem paterentur. Si citius desineret, brevi recidivam habebant, vel in difficiles morbos incidebant (*a*). Cum autem momento ante sanos inopinato corriperet periculosissimus ille morbus, nequidem licebat tuto vestes exuere, sed eodem momento debebant decumbere. Si vero sanos in lecto decumbentes invaderet morbus, cogebantur se ibidem continere, praeter faciem nihil aperire, nec membra jactare. Quin imo si binos in eodem lecto simul corriperet morbus, non licebat mutare cubile, sed magno cum incommodo sub iisdem stragulis molestissimos hos sudores pati debebant (*b*). Cum autem in vigore morbi delirarent saepius aegri, custodes appositi sollicite cavebant, ne corporis quandam partem praesenti mortis periculo nudare possent aegri. Imo nec alvi vel urinae necessitas permittebat, ut in lecto erigerentur, sed linteis subductis excipiebantur haec excrementa (*c*). Tanta requirebatur cura, ut vitari posset sudoris suppressio, quam mox tumor lividus corporis, & sensus quasi acicularum sub cute pungentium sequebantur, una cum praesentissimo mortis periculo.

In illis ergo morbis solis aliquid boni a sudoribus statim prodeuntibus exspectari potest; in reliquis acutis nocent semper. Sollicita autem morborum

(*y*) Idem Lib. III. cap. 6 pag. 130.
(*z*) Joh. Caji de Ephem. Britann. pag. 23.
(*a*) Ibidem pag. 128.
(*b*) Ibidem pag. 108.
(*c*) Ibid. pag. 128.

borum talium epidemice graſſantium obſervatio ſola docere poteſt Medicum, quid agere debeat; uti poſtea latius dicetur, quando de morbis epidemicis agendum erit.

§. 718. Prohibetur ſurgendo ex lecto; ſedendo; corpus a nimiis integumentis liberando; aërem frigidiuſculum admittendo; calidis, calefacientibusque abſtinendo; potu plurimo leni, blando, frigidiuſculo ſaepe utendo, ut amiſſi damnum reſarciatur cito, circulationem nimis velocem refrenando (102. ad 106.).

Videndum jam, quomodo ſudor ille, in febrium initiis ortus, tolli poſſit tuto.

Surgendo ex lecto; ſedendo, &c. Dum enim in lecto ſudantes decumbunt aegri, totum corpus calido & humido vapore alluitur, qua re nihil magis laxat & debilitat; cum autem §. 715. inter cauſas ſudoris febrilis vaſorum extremorum laxa debilitas recenſita fuerit, patet, aſſiduo in lecto decubitu ſudoris cauſam augeri. Unde *Sydenhamus* (*d*), profuſos illos ſudores in initio variolarum metuens, noluit, ut interdiu ſe lecto committerent aegri, ſed erecti ſederent. Sudantem vero aegrum ſubito lecto educere, & vix tecto corpore aëri frigidiuſculo exponere, nemo prudens ſuadebit; cum a ſubito frigore, corpori calido & ſudanti applicato, tot & tanta mala fieri poſſint; uti §. 118. demonſtratum fuit. Sed ſenſim remoto ſtragulorum pondere ſudor minuendus eſt; deinde, illo fere ceſſante, veſtibus induantur aegri, & in ſedili ſedeant; vel ſi id vetet major debilitas, ſaltem ſic veſtiti lecto incumbant: his autem factis, aër frigidiuſculus nocebit nunquam, ſed blando refrigerio moleſtum calorem temperabit. Quantum autem febre decumbentibus noceant aſſiduus in lecto decubitus, & aër clauſus, alia occaſione ad §. 698. dictum fuit. Simul etiam nimia circulationis vehementia, quae altera ſudoris febrilis cauſa eſt (§. 715., minuetur, cum per eadem debitum moderamen exorbitantis impetus febrilis obtineri poſſit; uti in Commentariis §. 610. demonſtratum fuit. Neque novum hoc ſudores in morbis coërcendi inventum eſt; nam & *Aegineta* ſimilia laudat (*e*) dicens: *Cum vero ſudores largius eruperint, tunc abſtergendo, & levando integumenta recreare oportet. Etenim laſſant ſupra modum prodeuntes, ut in ſyncopen frequenter deduxerint. Tenue ergo ſit velamen & madidum, & aër frigidiuſculus, & ſomnus adjungatur & eventilatio.*

Calidis, calefacientibusque abſtinendo. Omnia enim quae vel actu calida ſunt, vel hanc vim habent, ut ingeſta corpori noſtro caloris cauſas augeant, ſudores movent. In calido enim aëre omnes homines a leviſſimis cauſis ſudant; atque omnia aromatica fere, & acria ſtimulantia remedia, ſudorifera ſunt; imprimis ſi ſub tali regimine ſumantur, ut illorum actio verſus corporis ſuperficiem determinetur: quod praecipue fit, dum, his aſſumtis, in lecto decumbens homo, ſtragulis tectus, in proprii vaporis balneo haeret.

Potu

(*d*) In Diſſertatione Epiſtolari pag. 446. & alibi ſaepius.
(*e*) Lib. II. cap. 46. pag. 22. verſa.

Potu plurimo leni, blando &c. Sic enim optime reddetur sanguini illud, quod nimio sudore febrili dissipatum erat. Requiritur autem, ut lenis & blandus sit potus, ne stimuli instar circulationis vehementiam augeat. Frigidiusculus autem potus calido praefertur, quia per calidum potum sudores augentur, vel saltem sustinentur. Unde *Sydenhamus*, dum in febrium pestilentialium curatione per viginti quatuor horas sudorem movere deberet, calidis potibus natum semel sudorem sustentabat. Gelidum vero potum aestuanti corpori ingerere, imprimis magna copia simul, periculosissimum foret; cum sanguis tam facile a majori frigore coaguletur, & in hoc casu, ob dissipatum per sudores partem tenuissimam, adhuc magis in concretionem pronus sit. Praestat simul parca copia, sed saepe repetita, potum ingerere; quia si subito multum aquosi tenuis liquidi sanguini misceatur, illud per laxata & patula cutis spiracula expelletur statim.

Circulationem nimis velocem refraenando. Caeteris enim paribus, eo major fiet secretio & excretio, quo eodem temporis spatio major copia liquidi organis secernentibus & excernentibus applicatur: adeoque patet ratio, quare velociori circulatione sudor moveatur. Verum omnia hactenus laudata pariter conducunt ad minuendam circulationis nimiam vehementiam; uti patebit, si conferantur illa, quae ad §. 610. dicta fuerunt. Quomodo autem, & per quae, excessus motus circulatorii minui possit, in paragraphis hic citatis explicatum fuit.

Cum autem vasorum extremorum laxa debilitas inter sudoris causas §. 715. enumerata fuerit, atque hactenus laudata remedia non adeo directe videantur inservire ut haec corrigatur, videri posset, & peculiari medela ad hanc tollendam opus esse. Verum aër frigidiusculus laxa nimis haec vascula moderate constringit; dumque, minuta circulationis vehementia, minus urgentur, proprio elatere in pristinam amplitudinem redire solent dilatata haec vascula. Interim tamen in Veterum Medicorum scriptis invenitur, quod etiam externae cuti applicuerint talia, quae adstringendo roborare valent nimis laxa cutis spiracula; qualia plurima apud *Aeginetam* (*f*) recensentur. Imo & pinguibus inungi corpus voluit, quae latentes meatus cutis obstruendo humidi exitum prohibeant. Sic notum est, athletarum quondam corpora oleo inuncta fuisse, ne per validissima corporis exercitia diffluerent sudoribus. Ita & *Celsus* (*g*) dixit: *si vero sudor exercet, duranda cutis est, vel nitro, vel sale; quae cum oleo miscentur. At, si levius id vitium est, oleo corpus ungendum est: si vehementius, rosa, vel melino, vel myrteo, cui vinum austerum sit adjectum.* Cum autem multi homines pinguium applicationem non ferant, quin statim erysipelas sequatur; adstringentibus autem pulveribus, ut *Aegineta* jussit, totum corpus respergere, aut fomentis ex adstringentibus paratis undique tegere, multum incommodi faciat; neque tutum semper sit, obstruendo vel stringendo cutis spiracula sudorem coërcere, dum pergit eadem circulationis vehementia humores agitare, atque

(*f*) Ibidem.

(*g*) Lib. III. cap. 6. pag. 133.

atque per eadem remedia insensibilis perspiratio simul impediri videatur; similia remedia minus in usu esse solent: imprimis cum aliis illis methodis, de quibus modo actum fuit, minus operosis, & forte magis tutis, sudor febrilis plerumque feliciter compesci soleat. Observata tamen in Historia Medica habentur, quae docent, talia quandoque profuisse. Sic in morbo quodam, apud Bengalenses familiari, profusissimis sudoribus diffluunt aegri; quos ut compescant, aegrorum lecto copioso lini semine respergunt: illud enim sudore madescens mucilaginem dat satis tenacem, quae cuti adhaerens illius spiracula obstipat, sicque sudorem cohibet (*b*).

Est & altera sudoris species, quae in fine febrium diuturnarum observari solet; vel etiam in illis, qui a febribus longis convaluerunt quidem, tamen adhuc debiles & languidi vivunt; & imprimis, uti optime notavit *Sydenhamus* (*i*), si post frequentes & validas evacuationes ex his morbis emerserint aegri; praesertim si ante morbum minus firmo corporis habitu fuerint praediti. Simulac enim in lecto decumbunt, quantumvis etiam modice tecti fuerint, incipiunt incalescere, & mox sudore diffluere; unde magna debilitas sequi solet, & tabis periculum imminet. Sic affectis mane & vesperi quinque vel sex cochlearia vini Malacensis annosioris dabat *Sydenhamus*; cujus usu & vires crescebant jugiter, & evanescebant sudores. Pulchre profuisse vidi saepius, si salviae infusum, vino paratum, simili copia mane & vesperi sumerent: sique nec sic superabatur molestus ille sudor, illud infusum cum vini spiritu paratum, ad bina cochlearia sumtum bis de die, fefellit nunquam; quando nempe nocturnus ille sudor ab hac causa oriebatur. Notum est, bajulos, valido labore sudantes & siticulosos, pauculum spiritus vini sumere, & postea tenui potu sitim sedare, expertos, nisi hoc fecerint, assumtum potum subito per sudores expelli, neque refici corpus. Unde patet, spirituosa liquida, ad compescendos sudores a nimia humorum tenuitate, & laxitate vasorum cutaneorum, multum prodesse posse.

(*b*) Lettres curieuses & edifiantes des missions etrangeres &. Tom. XV. pag. 414.
(*i*) Sect. V. cap. 2. in fine pag. 291.

DIAR-

DIARRHOEA FEBRILIS.

§. 719. Diarrhoea pro materie habet mucum, lympham, gluten, pus, ſaniem, ſanguinem, narium, oris, faucium, oeſophagi, ventriculi, hepatis, veſiculae fellis, pancreatis, inteſtinorum, meſenterii; pro cauſa vires in inteſtina expellentes validas, dum in ipſis inteſtinis contrahentis vires debiles, vel in vaſis inteſtinorum abſorbentibus impedimenta, ne admittant.

Frequens liquidorum excrementorum per alvum egeſtio διαῤῥοία vocari ſolet quaſi perfluvium dictum ἀπὸ τῦ διαῤῥέειν; atque ſtricta ſignificatione illud vocabulum hoc ſenſu tantum uſurpari ſolet apud Medicos. Quamvis enim figurata excrementa, mollia tamen, excerni in plerisque hominibus ſoleant, qui integra ſanitate fruuntur; tamen & multis familiaris eſt alvus humidior, absque ullo ſanitatis detrimento: quod & *Hippocrates* notavit, & monuit per aetatem hoc mutari. *Quibus per juventutem humidae ſunt alvi, illis ſenescentibus exſiccantur. Quibus vero in juventute ſiccae ſunt, illis ſenioribus humectantur* (*k*). Minime vero morboſam judicavit in juventute humidiorem alvum, cum alio in loco (*l*) pronunciaverit, juvenes, qui humidam alvum habent, melius ſe habere quam illi, quibus ſiccior alvus eſt. Sola ergo alvi humiditas non ſufficit, ut diarrhoea dicatur, ſed debet ſimul adeſſe frequens alvi egeſtio: habita ſemper ratione idioſyncraſiae, adeo ſaepe diverſae quoad hanc evacuationem in variis hominibus: multi enim ſunt, quibus optima caeteroquin ſanitate fruentibus, quotidie ſaepius evacuatur alvus; aliis ſemel tantum, vel & adhuc rarius. Diarrhoea ergo dicitur laborare homo, ſi frequentius ſolito liquidam alvum deponat. Ubi autem frequentem hanc liquidorum excrementorum per alvum egeſtionem comitatur dolor notabilis, ſolet vocari *Dyſenteria*, ſive inteſtinorum difficultas: quem morbum hinc *Tormina* vocavit *Ceſſus* (*m*): quamvis alii Auctores dyſenteriam tantum dici voluerint, ubi inteſtinorum exulceratio adeſt, vel cruentum alvi profluvium; uti poſtea §. 721. pluribus dicetur. Ubi autem ingeſti cibi, vix mutati, per alvum expelluntur, ſolet vocari λειεντερία, ſive *laevitas inteſtinorum, qua continere nihil poſſunt, & quidquid aſſumptum eſt, inconfectum protinus reddunt* (*n*); ob laxitatem & paralyſin quaſi fibrarum ventriculi & inteſtinorum. Poteſt autem & hic morbus ſub generali diarrhoeae

(*k*) Aphor. 20. Sect. II. Charter. Tom. I. pag. 60.
(*l*) Aphor. 53. Sect. II. ibid pag. 89.
(*m*) Lib. IV. cap. 15. pag. 224.
(*n*) Ibid. cap. 16. pag. 226.

definitione, ut ſpecies ſub genere, comprehendi: uti etiam huic affinis alter, qui *Affectio coeliaca* ſolet dici apud Auctores; in quo non quidem penitus cruda & immutata alimenta alvo expelluntur liquidiori ſub forma, ſed una cum faecibus alvinis chylus ejicitur (*o*), qui naturaliter vaſculorum lacteorum oſculis ſolet reſorberi, antequam faeces a cibis relictae per alvum exeant. Verum non adeo limitata ſignificatione Affectionis coeliacae nomen apud Auctores invenitur. Apud *Aretaeum* (*p*) quidem talis deſcriptio habetur, quae doceret, coeliacam paſſionem a lienteria tantum gradu differre; cum in lienteria cruda & immutata alimenta cito per alvum expellantur, in coeliaco affectu vero *liqueſcit a calore alimentum, ſed non concoquit calor, neque in ſuccum proprium vertit, ſemicoctum & imperfectum relinquens.* Alio tamen loco, ubi de curatione hujus morbi agit (*q*), habet ſequentia: *ſi ventriculus ciborum impotens ſit, perfluat autem alimentum non coctum, non mutatum, crudum, nihilque ad corporis molem tranſeat, coeliacos hos appellamus*: Quae certe definitio optime lienteriae convenit. Verum apud *Celſum* coeliacus ventriculi morbus vocatur, omnino diverſus; ſic enim habet: *In ipſius vero ventriculi porta conſiſtit is, qui & longus eſſe conſuevit, & κοιλιακὸς a graecis nominatur. Sub hoc venter indureſcit, dolorque ejus eſt: alvus nihil reddit, ac ne ſpiritum quidem transmittit: extremae partes frigeſcunt: difficulter ſpiritus redditur* (*r*). Obtinuit tamen uſu hodie, ut coeliaca paſſio dicatur, quando alimenta aliquam adepta ſunt coctionem, & diutius in ventriculo morantur, neque tam cito alvo expelluntur, quam in lienteria, in qua alimenta prorſus cruda, protinus ut ſumta ſunt, alvo prodeunt; tanta tamque manifeſta cruditate, ut alimenti aſſumti genus aperte cognoſcatur (*s*). Adeoque illo ſenſu coeliaca paſſio inter diarrhoeae ſpecies numerari poterit.

In Diarrhoeae autem conſideratione tria imprimis notanda videntur: diverſitas nempe materiae, quae excernitur: loca varia corporis, unde haec materia prodit: denique cauſae, quae faciunt, ut haec materia deponatur in cavum inteſtinorum, & dein per alvum expellatur: quae omnia bene cognoſci debent, ut prognoſis & indicatio curatoria haberi poſſint. Primo videbimus, quid de materia, per diarrhoeam excreta, obſervationes medicae docuerint.

Mucum vocamus humorem lentum, ſpiſſum, exſiccatione in tophos & lemas indureſcentem, ſola maceratione in aqua iterum reſolubilem. Omnes illas dotes in muco narium, qui lubricandae & defendendae membranae internae narium inſervit, invenimus. Verum, uti §. 75. dictum fuit, ſimilis mucus fauces, os internum, oeſophagum, ventriculum, & totum inteſtinorum tractum inungit; unde minime mirum videbitur, ſi in diarrhoea mucus quandoque per alvum excernatur. Fit ergo talis mucoſa alvi egeſtio, quando

(*o*) H. Boerh. Inſtitut. Med. §. 813.
(*p*) Lib. II. de Cauſis & ſignis morbor. diuturnor. cap. 7. pag. 58.
(*q*) De curat. morbor. diuturn. Lib. II. cap. 7. pag. 132.
(*r*) Celſ. Lib. IV. cap. 12. pag. 220.
(*s*) Gorraei defin. Medic. pag. 322.

quando naturalis mucus has partes obliniens, accumulatus saepe majori copia, expellitur. Quandoque etiam in morbis organa illa, quae secernendo huic muco inserviunt, sic disponuntur, ut longe major copia muci generetur. Patet hoc in catarrhis, dum homines, quibus sanis nares siccae esse solent, incredibilem copiam muci quotidie emungunt; cumque similes folliculi mucosi per internam superficiem ventriculi & intestinorum distribuantur, patet satis, illis similiter affectis, magnam copiam muci colligi, & per alvum excerni posse. Unde & *Hippocrates* (*t*) monuit: *hominibus, capita humida & pituitosa habentibus, ventres crebro exturbari, pituita a capite defluente.* Et alibi (*u*): *Quibus in diarrhoeis spumosae fiunt dejectiones, illis a capite pituita defluit.* Veteres enim, circulationis ignari, dum subitas aggestiones materiae humidae in locum quemdam corporis videbant, neque intelligebant, qua vi, & per quas vias derivaretur, crediderunt, illam colligi in cerebro, quod minime sanguinolentum, & frigidum dixerunt, & inde defluere versus alias partes corporis; unde catarrhos vocaverunt, quod deorsum fluerent.

Lympham. Oris saliva deglutita, ventriculi & intestinorum arteriis exhalantibus secretus liquor, succus pancreaticus, imo & bilis hepatica dicta, adeo diluta & tenuis, materiam dare possunt diarrhoeae lymphaticae. Si enim consideretur copia salivae deglutitae, ingens numerus fistularum arteriosarum in ventriculi & intestinorum cava hiantium, pancreatis & hepatis moles; patebit satis, magnam lymphae copiam continuo in intestina depluere, quae in sanitate iterum absorbetur; verum in morbis quandoque per alvum expellitur summo damno, cum sic magna copia humorum sanorum subducatur de corpore, & chyli ex ingestis debita praeparatio impediatur, cum nempe illa pro magna parte a miscela humorum sanorum cum crudis ingestis pendeat. Unde &, si diu duret talis diarrhoea, magna debilitas, & pessimae obstructiones viscerum abdominalium sequi solent. Verum & in aliis corporis locis stagnans lympha, venis resorpta, & circulantibus humoribus mista, quandoque hac via de corpore exit; uti in Hydropicis salutari effectu quandoque observatur. Unde dixit *Hippocrates* (*w*): *Ab Hydrope detento, aqua secundum venas in ventrem fluente, (morbi) solutio. In hydrope incipiente, diarrhoea aquosa facta, citra cruditatem, morbum solvit* (*x*).

Gluten. Muco naturali tenacius, & quandoque ex hujus accumulatione & mora diuturniori natum; aliquando & ingestis (vide capitulum de morbis ex glutinoso spontaneo) glutinosis originem debet. Miras talis glutinis in intestinis concretiones docet historia Medica. Legatus Caroli Quinti Imperatoris dolore torquebatur, nec non tumore a dextro hypochondrio per ima ventriculi in sinistrum porrecto. Integris sex annis remedia adhibita

(*t*) De Aëre, locis & aquis cap. 2. Charter. Tom. VI. pag. 189.
(*u*) Aphor. 30. Sect. VII. Charter. Tom. IX. pag. 306.
(*w*) Aphor. 14. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 255. & Coac. Praenot. N. 461. Charter. Tom. VIII. pag. 879.
(*x*) Ibid. N. 457. pag. 878.

bita fuerunt ſcirrho emolliendo, cum talem hunc tumorem crederent Medici. Injecto tandem acriori clyſtere prodiit corpus durum, in medio pertuſum, pedis longitudine, quod inteſtini portionem eſſe metuebat aeger. Cum tamen illico inde levatus foret iterum ac tertio clyſterem admiſit; atque ſimili educta materie integre convaluit (*y*). Alteri cuidam ſimilis, ſed gravior affectus alvum prorſus cohibuit; quo mortuo, inventum eſt colon inteſtinum uſque adeo infarctum pituita concreta, ut ſolidum omnino videretur, nullaeque faeces per alvum exire potuerint. Huc etiam referri poteſt pituita illa vitrea dicta, quae pellucida vitri inſtar, & tremula inſtar gelatinae vel albuminis ovi, per alvum quandoque excernitur: de qua re videantur illa, quae in Commentariis §. 71. dicta fuerunt.

Pus, ſaniem. Quando nempe in ventriculo, vel inteſtinis, aut in viſceribus, quae ſuos humores huc deducere ſolent, vomicae ruptae pus effundunt. Verum & in aliis locis corporis, quae directe ſe in ventriculum & inteſtina exonerare nequeunt, pus haerens per metaſtaſim verſus inteſtina deponi poterit; uti pluribus obſervationibus demonſtratum fuit in Commentariis §. 406. Idem & de pure, nimia mora in abſceſſu clauſo in ſaniem mutato, verum eſt.

Sanguinem. Quando ulceratis, vel eroſis ab acrioribus humoribus, inteſtinis ſanguinolentae faeces exeunt, ſimul dolor & tormina adſunt; tuncque dyſenteria potius ſanguinea, quam diarrhoea, vocandum eſſet hoc malum. Verum accidit quandoque absque notabili dolore ſanguinem ano exire, per anaſtomoſin dilatatis vaſis hepaticis, aut meſentericis; vel & haemorrhoidalibus. Ruptis etiam a quacunque cauſa vaſis, idem fieri poſſe facile patet. Sic memini me aliquoties vidiſſe, poſt diuturnas & moleſtiſſimas cardialgias, ingentem copiam ſanguinis absque ullo dolore per anum excretam fuiſſe: ſed brevi ſequebatur ſumma debilitas, animi deliquium, & mors. Ubi vero per anaſtomoſin dilatatis vaſis hoc fit, non tantum periculum eſt; imo ſaepe ſalutaris eſt talis ſanguinis excretio, dum & nimia ſanguinis copia tollitur, & ſaepe aliarum ſanguinis excretionum naturalium defectus ſuppletur. Sic novi plures viros, laute & otioſe viventes, quibus familiare eſt ter vel quater in anno purum ſanguinem alvo excernere, absque ullo ſanitatis detrimento; quin imo longe melius ſe poſt talem evacuationem habent. Notavit & *Galenus* (*z*), ſanguinem per circuitus quoſdam exire quibuſdam, vel ob mutilatos artus (vide & Commentaria §. 474.), vel exercitationem derelictam. Atque alio in loco (*a*) poſtquam ſimilia dixerat, addit ſequentia: *At viſa eſt quoque mulieribus, ſuppreſſis menſibus, hujuſmodi per ſedem ſanguinis vacuatio fieri; ut & nonnullis per vomitum ob eandem cauſam. Verum & his quidem ſincerus ſanguis excernitur, ſimilis ei, qui a mactata victima profunditur; modo per alvum inferiorem, modo per ſuperiorem.*

Haec

(*y*) Fernel. Pathol. Lib. VI. cap. 9. pag. 157.
(*z*) De Symptom. cauſis Lib. III cap. 7. Charter. Tom. VII. pag. 97.
(*a*) De locis affectis Lib. V. cap. ultimo. Ibid. pag. 503.

Haec sunt illa, quae praecipue materiam diarrhoeae faciunt: bilis autem & his addenda est, ut facile patet, licet non recensita fuerit. Statim enim ubi dicetur de locis, unde materies per diarrhoeam evacuanda prodit, numerabitur & vesicula fellis. Pro varia jam miscela horum omnium inter se, magna diversitas iterum sequetur. Praeter haec autem raris quandoque casibus constitit, aliam materiam alvo excerni posse, quae ad enumeratas species referri nequit. Sic apud *Tulpium* (*b*) habetur, quod gracilis ac tenera mulier, afflicta frequentius, sive a febre tertiana, sive ab obstructo liene, excreverit tandem quotidie, per quatuordecim & amplius menses, plurimum flavescentis adipis stercori incumbentis, instar butyri liquefacti: atque tali quidem copia, ut aliquot vascula replere potuisset. Veram autem pinguedinem esse patebat ex eo, quod carbonibus injecta flammam satis lucidam ederet, & frigefacta concresceret instar durioris adipis. Prodibat autem semper absque torminibus per alvum hoc pingue, absque febre colliquativa, quam plerique Medicorum suspicabantur, & absque emaciatione corporis: quin imo mansit haec mulier prospera ac illibata valetudine etiam post sextum decimum ab hac excretione annum. Similis alter casus apud eundem auctorem habetur (*c*).

Narium, oris, faucium &c. Enumerantur jam loca, ex quibus diarrhoeae materia in cavum intestinorum venire possit, atque deinde per alvum expelli. Ex omnibus autem enumeratis locis directa via est in intestina. Ex naribus enim in fauces delabi possunt humores, hinc in ventriculum & intestina: unde quandoque vano metu perculsi fuerunt & aegri & Medici, dum sanguis, de naribus fluens, deglutitus a dormientibus, postea per alvum exiret. Hinc etiam muci copia per alvum saepe exit in junioribus, dum coryza laborantes deglutiunt ex naribus in fauces delapsum, vel & ex pulmone tussi prodeuntem mucum. Ex hepate per porum bilarium, ex vesica fellis per ductum cysticum in intestinum duodenum via patet: unde diarrhoeae biliosae, hepaticae, atrabilariae &c. fieri possunt. Idem & de pancreate verum est. Sed & intestina innumeris fistulis arteriosis, in cavum illorum humores a sanguine secretos exhalantibus, & venosis resorbentibus, donantur; uti docuerunt injectiones Anatomicae tam per venae portarum, quam arteriarum mesentericarum, ramos factae; adeoque & ex his vasis humores in intestina venire possunt: & satis copiosi quidem, uti patet, si consideretur ingens illorum numerus; & quod extremi fines horum vasorum in intestinorum cavum hiantes satis facile dilatabiles videantur, dum vel ipsam materiam ceraceam transmittant; uti pluribus in locis notavit *Ruyschius*, & ipse aliquoties vidi, licet non adeo magna vi urgeretur materia in vasa, neque ulla extravasatae materiae ob vasorum rupturam signa apparerent postea, inflatis & exsiccatis intestinis sic repletis. Quamvis autem fistulae venosae minimae naturaliter resorbeant contentos in intestinorum cavis humores, tamen cum omnes venae illae in truncum venae portarum se exonerent, atque vena portarum per hepar distributa arteriae munere fungatur, impedimento nato, quod liberum transitum

(*b*) Lib. III. cap. 18. pag. 208.
(*c*) Ibid. cap. 19. pag. 210.

ſitum humorum per ultimas venae portarum anguſtias in hepate tollat, poterunt humores, poſt ſummas anxietates, vomitus, & aucta reſpirationis molimina, retrogrado motu ex venis in cavum inteſtinorum venire. Videantur illa, quae in Commentariis §. 631. de hoc motu retrogrado dicta fuerunt.

Cum autem minuta reſiſtentia in vaſis, vel a quacunque cauſa aucto impetu liquidi per ipſa moti, poſſit derivari copia humorum ex aliis partibus verſus haec loca; patet, etiam ab aliis & diſſitiſſimis corporis partibus derivatos homores per alvum exire poſſe. Sic novimus, repetito purgantium medicamentorum uſu totum corpus exhauriri poſſe; atque idem accidere ob diuturnam diarrhoeam §. 721. dicetur. Nunquam autem evidentius hoc apparet, quam in cholera morbo, ubi ſubito paucarum horarum ſpatio tanta copia liquidi, tam per vomitum quam per alvum, evacuatur, ut totum corpus exhauſtum, facies pallida, collapſa, proſtratae omnes vires, imo & quandoque convulſiones a nimia & ſubita tali inanitione obſerventur, licet ne guttula quidem ſanguinis ſurſum vel deorſum prodierit; quod ſumma ſaepe cum admiratione vidi: & imprimis in vegeta puella, quae trium horarum ſpatio hunc morbum paſſa ſic mutatam & collapſam habebat faciem, ut nequidem a familiaribus agnoſceretur; venenata quaſi vi ſolutis omnibus humoribus, & per vomitum & alvum violentiſſime expulſis.

Pro cauſa vires in inteſtina expellentes validas &c. Vidimus jam quaenam & quotuplex ſit materia diarrhoeae; & a quibus locis haec materia in cavum inteſtinorum derivari poſſit. Quodcunque ergo facit, ut majori copia humores deriventur in cava inteſtinorum, hoc reſpectu erit cauſa diarrhoeae; adeoque & diarrhoea ſupponit vires in inteſtina expellentes validas. Verum haec ſola cauſa non ſufficit: ſi enim vaſa reſorbentia venoſa, quae in omni puncto ſuperficiei internae ventriculi & inteſtinorum reperiuntur, imbibant iterum huc depulſos humores, non erit diarrhoea. Dum enim homo ſanus duodecim libras aquae Spadanae haurit, ſaepe ne gutta quidem per alvum exit; ſed, licet tanta copia liquidi inteſtina alluantur, omne illud venis bibulis reſorbetur, & per ſudoris vel urinae vias exit de corpore. Requiruntur ergo in inteſtinis vires contrahentes tam validae, ut tantam liquidi copiam coërcere valeant, ne per alvum exeat. Ubi autem illae vires contrahentes debilitantur, liquidum ore aſſumtum, vel ex vaſis inteſtinorum & meſenterii, aut vicinorum viſcerum, in cavum inteſtinorum delatum, per alvum dilabetur; pro parte ſaltem, vel & integre, ſi inteſtina penitus reſoluta & paralytica quaſi facta fuerunt. In priori caſu liquida & frequens fiet alvi egeſtio; in poſteriori aderit lienteria, dum ingeſti, vel in cavum inteſtinorum expulſi humores, proprio pondere, & reſpirationis praelo expelluntur per alvum immutati fere, & ſaepe inſciis fere aegris, quod tunc ſemper peſſimum ſignum dat; denotans nempe perfectam reſolutionem inteſtinorum. Unde lethalem dixit alvi dejectionem *Hippocrates* (*d*), quae ſine ſenſu exit. Cum autem hoc quandoque contingat delirantibus aut phreniticis ob cerebrum affectum

(*d*) In Coacis Praenotionibus N. 631. Charter. Tom. VIII. pag. 890.

affectum potius, quam ob inteſtinorum reſolutionem, alio in loco hanc prognoſin magis limitavit (*e*) dicens: *Ab alvo tenuia non ſentienti tranſire, ei qui apud ſe ſit, malum: ut hepatico.* Unde etiam adſtringentia, uti poſtea in cura dicetur, proſunt roborando laxas nimis inteſtinorum fibras, atque etiam aromatica ſtimulantia multi ſaepe uſus ſunt, ut irritentur in validiorem contractionem inertes fibrae. Patet hinc ratio, quare *Hippocrates* (*f*) dixerit: *In diuturnis lienteriis ructus acidus obortus, qui prius non aderat, bonum ſignum.* Notat enim, aliqualem rediiſſe vim contractilem ventriculo & inteſtinis, qua coërcere poſſint ingeſta ſaltem tamdiu, ut ſpontanea mutatione degenerare incipiant, & acidos ructus facere; cum in lienteria, proprie dicta, ingeſta omnia cito tranſeant per alvum immutata.

Verum praeter hanc debilitatem virium contrahentium in inteſtinis videtur & alia cauſa diarrhoeae eſſe. Novimus enim, inteſtina naturaliter motu quaſi vermiculari moveri, uti in vivis animalibus diſſectis, & in hominibus, per vulnera vel alias cauſas (vide Commentaria §. 648.) inteſtina conſpectui offerentibus, patuit: vocatur motus periſtalticus, quo ſucceſſivis in locis ſe contrahentes fibrae inteſtinales applicant fiſtulas venoſas abſorbentes illis, quae inteſtinorum cavo continentur; ſicque ſenſim haec contenta per totam tubi inteſtinalis longitudinem promoventur ad anum uſque. Remoram autem diuturnam patiuntur haec contenta antequam ad anum perveniant, ob juga inteſtinorum illorum cavum arctantia, & ob retrogradum motum periſtalticum retropellentem iterum contenta. Nam ſi attento oculo, vivi animalis diſciſſo abdomine, inteſtina quis luſtret, patebit evidenter, motu periſtaltico contenta inteſtinorum propelli; mox, eodem motu retrogrado facto, repelli iterum; propellenda denuo momento ſequenti, adeoque lentiſſime verſus anum deduci. Illud autem requirebatur, ut per tantam inteſtinorum longitudinem propulſis cibis & potibus, & humoribus huc delatis, omnique momento abſorbentium venarum oſculis applicatis, exhauriri poſſet omne fere liquidum; faecesque relictae, omni utili humore privatae, figuratae, molles tamen adhuc plerumque in ſanis, per alvum excernerentur. Videtur autem in hominibus, optima ſanitate fruentibus, determinato temporis ſpatio, vario tamen in variis, totum illud iter ab ore ad anum usque abſolvi: illudque unusquisque experiri poteſt, ſi uvas Corinthiacas integras (quae tales ſemper per alvum excernuntur) deglutierit, & deinde faeces egeſtas luſtrando obſervaverit, quonam temporis intervallo hae uvae per alvum prodeant. Unde etiam plerisque hominibus familiare eſt certa quadam hora alvum deponere. Hinc dixit *Hippocrates* (*g*): *Alvi dejectio optima eſt mollis, compacta, ſubfulva, non valde graveolens, prodiens hora conſueta, copia pro ratione ingeſtorum. Tali enim dejectione exiſtente, inferior venter ſanus eſt.*

Si ergo quacunque de cauſa ſic irritentur inteſtina, ut per motum periſtal-

(*e*) Prorrhetic. Lib. I. ibid. pag. 750.
(*f*) Aphor 1. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 245.
(*g*) Coac. Praenot. N. 601. Charter. Tom. VIII. pag. 888. & in Prognoſticis ibid. pag. 626.

ſtalticum validiorem & celeriorem illa, quae inteſtinorum cavo continentur, citius ad anum veniant, non dabitur tempus requiſitum, ut fiſtulae venoſae abſorbentes omne liquidum exhaurire poſſint; adeoque & frequentius movebitur alvus, & liquida erunt excrementa, id eſt aderit diarrhoea. Quin imo & celerrima tali propulſione poterunt ingeſta vix mutata per alvum expelli, adeoque aderit lienteria; quae vulgo ſoli inteſtinorum paralyſi ſolet adſcribi. Unde & *Galenus* (*b*) male omni lienteriae hoc nomen, quod laevitatem inteſtinorum deſignat, impoſitum eſſe monet; agnoſcens hunc morbum produci poſſe, dum mordaces & acres humores ventriculum & inteſtina irritant. Imo etiam addit, crudis & exulceratis ab acribus talibus humoribus inteſtinis, cibos tranſeuntes illa ſic ſtimulare, ut citiſſime illos propellant; cumque illud in toto tractu inteſtinorum fit, tanta erit tranſitus celeritas, ut nullum fiat coctionis rudimentum. Quamvis autem & talem lienteriam ventriculi & inteſtinorum imbecillitati tribuendam voluerit, patet tamen ſatis ex illis, quae in eodem loco ſequuntur, quod tantum intellexerit debilitatam coctionem, non vero imbecillitatem illius virtutis, qua ventriculus & inteſtina ſe contrahunt, & contenta verſus anum propellunt. Ut autem diſtingui poſſint binae illae ſpecies lienteriae, dicit, illam, quae ab acribus humoribus ventriculum & inteſtina irritantibus fit, morſus ſenſum comitem habere; contra vero illam, quae ob inteſtinorum & ventriculi proprie dicendam debilitatem fit, omni doloris ſenſu carere.

Accelerari autem illum motum inteſtinorum, quo contenta verſus anum deducuntur, per ſtimulos, docet purgantium remediorum efficacia; quae & irritatione ſua videntur humores huc verſus elicere, ſimulque hunc motum augere. Quamvis enim, ut durae faeces exprimi poſſint, ſaepe ſummo nixu muſculorum abdominalium & diaphragmatis opus ſit, tamen & ſola inteſtinorum actione faeces poſſe expelli certum eſt; cum quandoque invito, & ſumma vi obluctante, homine alvus exoneretur. Pulchro experimento hanc rem confirmavit *Wepferus* (*i*). Catello enim dederat vitri antimonii ſcrupulum cum lacte, atque tribus horis elapſis diſſecto abdomine, & inteſtinis prorſus denudatis & extra abdomen propendentibus, faeces flavas, conſiſtentiae prope naturalis, per alvum exoneravit hoc animal, ſola inteſtinorum vi expulſas, ut evidenter apparet. Unde patet ratio, quare poſt cathartica aſſumta, & in diarrhoea ſpontanea, murmura & borborygmi in abdomine audiantur, & ſaepe alvi evacuationem praecedant tormina, licet non adeo moleſta & frequentia quam in dyſenteria, ob motum nempe periſtalticum inteſtinorum acceleratum. Simul etiam ex dictis apparet, quare *Hippocrates* dixerit (*k*): *Praedicere autem oportet, excretionem ſubtus erumpentem deſituram eſſe, quum ventrem manu tangenti nullus motus occurrerit, & in fine dejectionis flatus exiverit.*

Dum ergo in textu debilitas virium contrahentium in ipſis inteſtinis pro cauſa

(*b*) Commentar. in Aphor. 1. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 246.
(*i*) Cicut. Aquat. Hiſtor. cap. 20. pag. 253.
(*k*) Prorrheticor. Lib. II. cap. 13. Charter. Tom. VIII. pag. 822.

causa diarrhoeae ponitur, illud non tantum intelligendum est, ac si in omni diarrhoea per resoluta & paralytica intestina dilaberentur contenta, verum etiam quatenus naturalis effectus contractionis illius, resorptio nempe liquidi per venas absorbentes, minuitur; licet, vi contractili intestinorum satis valida manente, accelerato motu peristaltico expellantur contenta. Simili enim significatione & *Galenus*, uti modo vidimus, lienteriae causam posuit imbecillitatem ventriculi & intestinorum, licet ab acribus humoribus has partes irritantibus producatur. Unde etiam in curatione diarrhoeae (§. 722.) acris irritantis lenimen commendatur: ex quo patet, tali sensu haec verba accipienda esse.

Vel in vasis intestinorum absorbentibus impedimenta, ne admittant. Si consideremus, salivam deglutitam, succum pancreaticum, hepaticum, versus intestina deferri, & in omni puncto superficiei internae ventriculi & intestinorum minimas fistulas arteriosas eructare humores, patebit, magnam copiam liquidorum colligi in cavo intestinorum; quibus adhuc addenda sunt liquida cibo & potu ingesta. Naturaliter autem omne illud fere resorbetur venulis lacteis, vel per venas mesentericas ad magnum venae portarum alveum defertur; & solidae tantum faeces per alvum exeunt. Si ergo quodcunque adfuerit impedimentum, quo prohibetur liquidorum intestinis contentorum resorptio, liquida & copiosior necessario fiet alvi egestio; dum vel sola contentorum mole, vel & per moram nata acrimonia irritantur intestina in celeriores contractiones, vel penitus resolutis intestinis, & sola respirationis actione pressis, collecta liquida per alvum dilabuntur. Quamvis autem, impedimento nato in venae portarum ramis per hepatis substantiam distributis, venae mesentericae se libere evacuare nequeant, adeoque nec commode recipere absorbendos ex intestinorum cavo humores; tamen minus frequens haec diarrhoeae causa est, quia venae facile distenduntur, & tandem in tali casu, post summas anxietates & vomitus (vide §. 631. 632.), retroprimuntur ex venis in arterias humores, sicque iterum venae majores deplentur. Verum minima venularum in intestina hiantium oscula, mucosis lentis humoribus hic collectis, vel & aphthosis crustis (vide §. 988.) sic possunt tegi, ut nihil admittere queant, dum interim arteriolae exhalantes, impetu arteriosi sanguinis illas urgente, minus facile obstruuntur, adeoque hae saepe pergunt humores effundere, licet venosa oscula nihil admittere possint. In pessimis aphthis, fere semper tunc lethalibus, talis diarrhoea adest, & quandoque in pueris, quibus tumidum abdomen indigestis cibis infarctum prominet; tuncque jugis diarrhoea est, non minuta tamen ventris mole. Talem morbum *Hippocrates* (*l*) descriptisse videtur; & apud *Celsum* (*m*) iisdem fere verbis habetur: *At intestinorum laevitas periculosior est, si frequens dejectio est, si venter omnibus horis & cum sono, & sine hoc, profluit; si similiter noctu & interdiu; si quod excernitur, aut crudum est, aut nigrum, &, praeter id, etiam laeve, & mali odoris; si sitis urget; si post potionem urina non redditur* (*quod evenit, quia tunc liquor omnis non in vesicam, sed in in-*

(*l*) Ibidem. (*m*) Lib. II. cap. 8. pag. 74.

testina descendit); si os exulceratur &c. Post diuturnam dysenteriam exulceratis intestinis, & dein his locis cicatrice obductis, forte idem obtinet, quod in externarum corporis partium cicatricibus videmus, imperspirabilem talem locum nempe esse, destructa partis fabrica. Videtur autem hanc causam lienteriae agnovisse *Galenus* (*n*) dicens: *Ex dysenteria oritur lienteria, quando ex magna ulceratione multae cicatrices intestinis oboriuntur, propter quas cibos non continent intestina; unde ex intestinorum laevitate vocata est lienteria. Quamobrem talis est insanabilis lienteria, cicatrices namque non senescunt.* Periculosam esse ab impedimento in vasis absorbentibus nato diarrhoeam, satis patet; unde & *Celsus* modo citatis subjungit (*o*): *Inter quae cum evidens mors sit, multo evidentior, si jam in longinquum quoque id vitium est, maxime etiam si in corpore senili est.* Ubi vero a muco lento, & faecibus accumulatis fit in junioribus, major spes curae est: saponaceis enim soluta, & dein purgantibus deturbata hac saburra, saepe sanantur. Unde forte *Hippocrates* dixit de hoc morbo agens (*p*): *Est autem hic morbus gravissimus senioribus; vehemens est etiam viris. Reliquis autem aetatibus multo minor.*

§. 720. Quare liquet, fluorem alvi in febribus multiplicem esse quoad materiem; causam; effectus; eventum; adeoque saepe omnino incurabilem esse; & raro colliquativum, eumque vix unquam medicabilem.

Ex omnibus illis, quae ad paragraphum praecedentem dicta fuerunt, patet, insignem varietatem in hoc morbo obtinere posse; quamvis omnes illae diversae species generali nomine diarrhoeae comprehendantur. Primo quoad Materiam. Vidimus enim sanos & morbosos humores ex omnibus illis partibus corporis, quae directe liquida sua in ventriculum & intestina evacuant, diarrhoeae materiam facere posse. Praeterea & ex locis etiam remotissimis, per metastasim materiae morbosae, humores huc derivari possunt. Unde & ex sola hac materiae, per diarrhoeam evacuatae, diversitate in Prognosi plurima determinavit *Hippocrates: valde aquosum, aut album, aut ex viridi flavescens, aut vehementer rubrum, aut spumosum dejicere, mala haec omnia. Malum quoque est & exiguum, & glutinosum, & album, & subpallidum, & laeve. His autem magis lethalia fuerint nigra, aut pinguia aut livida, aut aeruginosa, aut mali odoris* (*q*). Similia plurimis aliis in locis habentur. Praeter reliqua autem damnavit sinceras dejectiones, ἄκρητα διαχωρήματα; quae vocantur, quando humor biliosus, melancholicus, porraceus, aeruginosus &c. solus intestina pervadit, nulla aquosa humiditate, aliisve illi permistis; uti *Galenus* (*r*) hoc vocabulum explicat. Designat enim impe-

(*n*) Galeno adscript. Introductio seu Medicus. cap. 13. Charter. Tom. II. pag. 385.
(*o*) Lib. II. cap. 8. pag. 74.
(*p*) Prorrhet. Lib. II. cap. 13. Charter. Tom. VIII. pag. 822.
(*q*) In Prognostic. Charter. Tom. VIII. pag. 629. 630.
(*r*) In Commentar. Aphorism. 6. & 23. Sect. VII. Charter. Tom. IX. pag. 294. & 303. & aliis pluribus in locis.

impetuose ruere per intestina talem humorem; atque vim illam, qua intestina se contrahunt, & contenta coërcent, nullam fere amplius esse: cum haec, si valida foret, affluentem humorem cum reliquis cavo intestinorum contentis miscuisset; sicque fecisset, ut non impermistus per alvum exiret.

Causam. Generales causarum classes tres enumeratae fuerunt paragrapho praecedenti; quae tamen ingentem diversarum causarum numerum sub se comprehendunt. Sic v. g. causae in intestina humores expellentes admodum variae deprehenduntur. Dum calido de lecto surgens quis corpus frigidae exponit aurae, saepe brevi post levia tormina sequuntur, & liquida aliquoties deponetur alvus; ob impeditam subito perspirationem, versus intestina ruentibus tunc humoribus. Acrior vel corrupta bilis in morbis acutis, acida acrimonia in junioribus, vel & adultis debilioribus, toties diarrhoeam faciunt. Inflammatio intestinorum, uti postea patebit, & varii inflammationis exitus huc quoque faciunt. Ex quibus satis patet, multiplicem esse diarrhoeae causam.

Effectus; eventum. Si enim per diarrhoeam tollatur superabundans quidam in corpore humor, quamvis bonus fuerit; vel expellatur noxia materia, integris manentibus aegri viribus, bonus effectus erit, & salubris eventus. Contrarium autem obtinet, ubi bonorum humorum jactura fit, vel vires aegri validam evacuationem ferre nequeunt. Sic vel ipsius sanguinis per alvum profluvium salutare quandoque est, dum in plethoricis hominibus, ob mutilatos artus v. g., vel in foeminis menstruis suppressis laborantibus, abundans sanguinis copia per hanc viam exit, per anastomosin dilatatis vasis. Ubi vero erosis vasis idem fit, summum saepe discrimen imminet. Sic dictum fuit in Commentariis §. 594., critica quandoque diarrhoea tolli in morbis illud, quod a sanitatis legibus sic recesserat, ut cum reliquis humoribus absque functionum laesione fluere non posset per vasa. In morborum acutorum initiis, nondum cocta & ad exitum disposita morbi materie, toties funesta fuit diarrhoea. Verum pro vario eventu diarrhoeae considerando imprimis sunt aegri temperies & vires, morbi genius, & diversum tempus morbi. Robusta enim & plena corpora satis facile magnas etiam evacuationes ferre solent; mobiles & tenerae foeminae a levibus etiam evacuationibus pessime afficiuntur. Sic *Pleuritide aut Peripneumonia affecto diarrhoeam succedere, malum* pronunciavit *Hippocrates* (*s*) Sequenti autem Aphorismo *Ophthalmia laborantem diarrhoea corripi, bonum* dixit. Et alibi: *si alba pituita detento vehemens diarrhoea succedat, morbum solvit* (*t*); contra vero *in Phthisicis lethalem esse diarrhoeam* monuit (*u*). Pluribus observatis *Hippocratis* & aliorum hoc confirmari posset, si opus videretur. Ut autem tuto judicare possint Medici, an diarrhoea salutaris futura sit an non, inserviet optime axioma illud practicum summi usus: *In alvi perturbationibus & vomitionibus sponte obortis, si quidem, qualia oportet purgari, purgentur, confert & facile ferunt. Sin minus, contra. Sic & vasorum evacuatio si, quantum fieri oportet, fiat, confert &*

(*s*) Aphor. 16. & 17. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 256. 257.
(*t*) Aphor. 29. Sect. VII. ibid. pag. 305.
(*u*) Aphor. 14. Sect. V. ibid. pag. 202.

& facile ferunt; sin minus, contra. Inspicere ergo oportet & regionem, & anni tempestatem, & aetatem, & morbos, in quibus oportet, (evacuari), vel non (w).

Adeoque saepe omnino incurabilem esse. Quandoque enim tanta est materiae malignitas, & tanto impetu prodit, ut omnia artis molimina eludat. Unde dixit *Hippocrates* (x): *Quibuscunque morbis incipientibus, bilis atra sursum vel deorsum eruperit, lethale.* Et alibi (y): *In febre ardente alvus affatim erumpens, lethale.* Quem funestum eventum plures historiae aegrorum in Epidemicorum libris recensitae confirmant. Quandoque & in visceribus, quae directe in intestina humores suos evacuare possunt, vomicae corruptae, scirrhi maligni, imo & cancrosi tumores observati fuerunt; uti Historia Medica docet: unde corrupta sanies, vel & acerrimi rodentes ichores, in intestina depluentes nulla arte medicabiles diarrhoeas faciunt aut dysenterias: hinc monuit *Hippocrates* (z): *Ex diuturno morbo alvi deductio, malum.* Si jam penitus resolutis intestinis omnia per alvum dilabantur, patet satis, parum spei superesse; uti etiam quando post longam dysenteriam exulceratis intestinis, a relictis cicatricibus, intestinorum laevitas sequitur. *Post longam enim dysenteriam desinentem, si hydropes, aut lienteriae fiant, lethale est* (a).

Et raro colliquativum, eumque vix unquam medicabilem. Quamvis in omni diarrhoea validiori vel diuturniori, ob magnam fluidorum jacturam corpus extenuetur, tamen non omnis alvi fluor colliquativus dici meretur, licet imperiti & jactatores saepe hoc vocabulo abutantur. Συντήκεσθαι enim, quod colliquescere, seu contabescere, proprie significat, quandoque minus propria significatione usurpari monuit *Galenus* (b), dum in morbis corpus attenuaretur. Per alvi autem fluxum colliquativum proprie intelligitur, quando post morbos diuturnos, & imprimis post suppurationes viscerum, aut longam hydropem, in putridum liquamen soluti humores per alvum ruunt. Haec est illa diarrhoea, quae in phthisi consummata morbo & vitae finem imponere solet, uti *Hippocrates* pluribus in locis monuit (c). Similis & hydropicis sub finem vitae contingit, dum diuturna stagnatione corruptae aquae putrefecerunt viscera, quae his alluuntur; tuncque miseri aegri saepe optimam spem curationis concipiunt, dum mors instat. Prudentissime ergo monuit *Hippocrates*, uti ad §. 719. dictum fuit, diarrhoeam aquosam hydropicis prodesse, sed in initio morbi tantum. Cum ergo fluor alvi colliquativus tantum in desperatis talibus casibus fere observetur, patet evidenter, illum non adeo frequentem esse, & vix unquam medicabilem.

§. 721.

(w) Aphor. 2. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 5.
(x) Aphor. 22. Sect. IV. ibid. pag. 146.
(y) Coac. Praenot. N. 130. Charter. Tom. VIII. pag. 858.
(z) Aphor. 7. Sect. VIII. Charter. Tom. IX. pag. 343.
(a) In Coac. Praenot. N. 486. Charter. Tom. VIII. pag. 879.
(b) In Comment Aphor. 28. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 70.
(c) Aphor. 12. & 14. Sect. V. Charter. Tom. IX. pag. 201. 202. Coac. Praenot. N. 634. Charter. Tom. VIII. pag. 890.

§. 721. Si continuatur diu, viscera abdominalia magis magisque in eundem morbum disponit; eadem labefactat; excoriat; inflammat; reliqua autem vasa & viscera emungit, exhaurit; hinc atrophia, macies, debilitas, dysenteria, inspissatio fluidorum per totum habitum corporis; solidorum laxitas; fluidorum jactura; leucophlegmatia; hydrops; tabes.

Sequitur jam, ut de effectibus diarrhoeae dicatur, sicque in prognosi determinetur, quaenam inde metuenda sint mala. Ex ante dictis patuit, per diarrhoeam saepe evacuari de corpore noxios humores; quandoque & nimiam bonorum humorum abundantiam minui, adeoque & quandoque prodesse diarrhoeam. Verum ubi sic subducta fuerunt de corpore haec noxia vel superflua, nocebit diarrhoea, si pergat ulterius. Unde diuturnas diarrhoeas, sive biliosas, sive pituitosas, sive crudas absolute damnavit *Hippocrates* (*d*), noluitque ut ultra septimum diem alvi fluxus excurreret; sed jussit ut idonea victus ratione & medela convenienti, diversa in variis speciebus, coërceatur. Quae omnia ex *Hippocrate* pulchre collegit *Celsus* (*e*) dicens: *Sed uno die fluere alvum saepe pro valetudine est: atque etiam pluribus, dum febris absit, & intra septimum diem id conquiescat. Purgatur enim corpus, & quod intus laesurum erat, utiliter effunditur. Verum spatium periculosum est, interdum enim tormina & febriculas excitat.*

Ergo si continuatur diu, viscera abdominalia magis magisque in eundem morbum disponit; eadem labefactat. Continuo enim affluxu copiosi liquidi intestinorum interior superficies maceratur, arteriarum orificia & ductus excretorii viscerum pariter laxantur, adeoque minus resistunt appulsis humoribus, illosque facilius transmittunt; sic sensim assuescit corpus, ut huc versus magnam liquorum copiam derivet; simulque reliquae excretiones per vesicam, & insensibilem transpirationem, minuuntur; unde summa difficultas curationis nascitur, dum debilitatis vasis & visceribus pristinum robur reddere saepe arduum sit. Vidi sic in pauperibus a malo victu ortas diarrhoeas, neglectas initio, per annos durasse, neque sanari potuisse, quacunque demum methodo tentarentur; licet nulla signa adessent corruptorum viscerum, vel latentis cujusdam in corpore vomicae; sed mera tantum laxa debilitas intestinorum, & viscerum abdominalium, pertinacem morbum facere viderentur.

Excoriat; inflammat. Constat ex Anatomicis internam superficiem intestinorum eminentibus vasculorum arteriosorum & venosorum extremis hirtam esse, atque ideo villosam vocari. Tenera autem & pulposa haec vasculorum extrema, uti & nervosae papillae hic prominentes, blando muco ex folliculis mucosis secreto inunguntur; sicque defenduntur ab ingestorum praeterlabentium acrimonia, vel asperitate. Ubi ergo a diuturna diar-

(*d*) Prorrhet. Lib. II cap. 4. Charter. Tom. VIII. pag. 813.
(*e*) Lib. IV. cap. 19. pag. 222.

diarrhoea teneras has partes defendens mucus detergitur, dolor & inflammatio saepe sequuntur, ut facile patet. Verum & ipsa illa pulposa substantia intestinorum copiosis humoribus, huc affluentibus, macerata, vel & acrimonia eorundem erosa, secedit quandoque, & ramentorum specie in dejectionibus alvinis apparet. Quamvis enim mucus harum partium abstersus tali sub specie fallere possit, docent tamen observata, quandoque & ipsam intestinorum substantiam sic deteri, & abradi. Haec sunt illa ramenta ξύσματα dicta *Hippocrati*, quae merito damnavit, dum in dejectionibus alvinis apparerent, dicens: *Et quibus dejectiones, si residere permiseris, neque moveris, veluti ramenta subsident: Et si pauca sunt, parvus est morbus, si multa, magnus* (*f*). Testatur *Galenus* (*g*) se multos vidisse & saepe, quibus, cum morbis gravibus & diuturnis conflictatis, maxima intestinorum pars sic corrumpebatur, ut compluribus in locis tota interior tunica esset destructa, imprimis in morbis dysentericis. Atque a tali causa natae cicatrices glabrae, vasis venosis absorbentibus destitutae, videntur quandoque immedicabilem lienteriam fecisse. Neque tantum ramentorum specie secedit interior haec intestinorum tunica, sed quandoque magna ejus pars sub membranae specie exit, uti observata Medica docuerunt; quorum unicum memorabile exemplum adduxisse sufficiet. Homo impense acribus intestinorum torminibus cruciatus sic exulcerata habuit intestina, ut integram illam tunicam, quae intestinum rectum intus tegit, excreverit. Neque statim propellebatur haec tunica, sed firmiter podici adhaerescens insolitum praebebat spectaculum, neque potuit ante biduum exactum inde separari (*b*).

Reliqua autem vasa & viscera emungit, exhaurit. Quamvis enim per diarrhoeam in initio quandoque superflui vel noxii humores expellantur, his expulsis tamen si duret, exeunt de corpore etiam bona liquida; simulque ingesta per alvum expelluntur, antequam ex illis possit praeparari & reforberi chylus, qui restaurandis illis, quae quotidie per sanitatis actiones de corpore pereunt, inservit. Minuitur ergo copia liquidi, atque reliqua corporis vasa & viscera exhauriuntur. Ob hanc causam *mulieri uterum gerenti, si alvus multoties profluat, abortus periculum est* (*i*), quia exhaustis sic vasis non supereset, quod in una muliere duo corpora simul sustineat (*k*).

Hinc atrophia, macies, debilitas. Subducuntur enim de corpore illa, ex quibus perditorum restauratio perfici debet, adeoque deficiet nutritio. Cumque simul defectu novi chyli reliqui humores acriores fiant, solvetur pinguedo corporis, circulantibus humoribus miscebitur, atque illorum acrimoniam quidem demulcebit pro tempore, sed & simul per alvum exibit cum reliquis, unde macies fiet. Frequenti enim alvi ductione emaciari homines, notissimum est. Unde etiam *Galenus* (*l*) in cura nimiae obesitatis commendavit

(*f*) Aphor. 69. Sect. VII. Charter. Tom. IX. pag. 331.
(*g*) De usu partium Lib. IV. cap. 17. Charter. Tom. IV. pag. 390.
(*h*) Tulpii observ. Medic. Lib. II. cap. 17. pag. 207.
(*i*) Hippocr. Aphor. 34. Sect. V. Charter. Tom. IX. pag. 214.
(*k*) Cels. Lib. II. cap. 10. pag. 72.
(*l*) De Sanitate tuenda Lib. VI. cap. 8. Charter. Tom. pag. 175.

davit assiduam ventris dejectionem. Debilitatem autem fieri ab inanitate vasorum, exhausto liquido, in Commentariis §. 661. demonstratum fuit. Debilitatem vero in diarrhoea non tantum ab inanitione deduxit *Hippocrates*, verum etiam inde, quod frequenter alvum excernere coactus aeger delassetur, nec somnum capere possit, licet parum simul excernat; sic enim habet (*m*): *Verum si alvi excrementum liquidum est, expedit nec stridere, nec crebro & pauculum quid excerni: Fessus enim homo ex continua exsurrectione insomnis fit, si vero affatim saepe dejiciat, periculum est ne in animi deliquium incidat.*

Dysenteria. Proprie tantum designat intestinorum difficultatem: unde quando diarrhoeae accedunt molesta tormina, & tenesmus frequens deponendi alvum cum dolore satis acri, tunc solet dysenteria dici. Quia autem diarrhoeam sequi solet dysenteria, quando diuturno alvi fluxu excoriata intestina, vel & inflammata, dolent acriter; vel a mordacibus humoribus roduntur & exulcerantur; tuncque plerumque mucus intestinorum derasus, una cum striis paucis sanguineis, ob vasa jam nuda & detrita quasi, soleat frequenti & molesto tenesmo per alvum excerni; hinc sanguinolentum alvi fluxum solum dysenteriae nomen mereri voluerunt quandoque Medici. *Celsi* descriptio huic opinioni favet. Dysenteriam enim Graecis dictam vocavit tormina, illamque sic describit (*n*): *Intus intestina exulcerantur: ex his cruor manat, isque modo cum stercore aliquo semper liquido, modo cum quibusdam quasi mucosis excernitur; interdum simul quaedam carnosa descendunt. Frequens dejiciendi cupiditas, dolorque in ano est. Cum eodem dolore exiguum aliquid emittitur: atque eo quoque tormentum intenditur* &c. Quamvis autem *Galenus* (*o*) exulcerationem intestinorum dysenteriam dixerit, atque adesse negaverit, si mordaces humores per alvum effluxerint, antequam intestinorum exulceratio facta fuerit; tamen alibi *cruentam dysenteriam* vocavit sanguinis per intestina, citra exulcerationem, evacuationem (*p*): imo eodem nomine vocavit illum sanguinis per alvum fluxum, qui in artuum exstirpationem passis, & ob solitos labores intermissos plethoricis, observatur (*q*). Videtur autem cruenta talis dejectio melius ad diarrhoeam referri; uti §. 719. factum fuit, cum saepe absque ullo tenesmo vel torminibus observetur. Minus ergo proprie sanguinis per alvum evacuatio pro signo dysenteriae pathognomico habetur, cum & biliosa, mucosa, atrabilaria materies per alvum ruere observetur cum tenesmo molesto & torminibus validis; adeoque longe melius molestus dolor, & frequens tenesmus, sive ab exulceratis intestinis, sive ob mucum derasum crudis & excoriatis, vel & inflammatis, haec facta fuerint, dysenteriam a diarrhoea distinguent; cui rei & stricta hujus vocabuli significatio, difficultas nempe intestinorum, imprimis favet. Ex illis autem, quae modo dicta fuerunt, patet satis ratio, quare

(*m*) In Prognosticis Charter. Tom. VIII. pag. 627.
(*n*) Celsus Lib. IV. cap. 15 pag. 224.
(*o*) Commentar. 2. in Lib. II. Epidem. Charter. Tom. IX. pag. 138. & pluribus aliis in locis.
(*p*) In Comment. Aphor. 65. Sect. V. Charter. Tom. IX. pag. 240.
(*q*) Comment. 4. in Hippocrat. de articulis. Charter Tom. XII. pag. 450.

quare diarrhoeam diuturnam sequatur dysenteria, uti & *Hippocrates* (*r*) monuit.

Inspissatio fluidorum per totum habitum corporis. Per diuturnum enim alvi fluidum liquidissima sanguinis pars subducitur, adeoque illud, quod remanet, quamvis copia paucum, tamen inspissatur & immeabile redditur. Neque repugnat, quod antea in cura inflammationis, quae per resolutionem spissi inflammatorii perficitur, laudabatur alvi subductio, sive per artem facta diarrhoea. Adhibebantur enim tunc purgantia, ut minueretur sanguinis impetus (vide §. 396. 2.) atque liquidorum copia (§. 396. 3.), vel ut revelleretur impetus a locis inflammatis versus alias partes (§. 396. 4.); simulque sic restituebantur vasis oscillationes elasticae per imminutionem distendentis liquidi (§. 398. 1.) Accedit, quod tunc seligerentur talia, quae una cum vi purgante solvendi potentiam insignem haberent. Verum quidem est, dum adest diarrhoea, solvi & fundi humores; sed omne, quod solutum est, per alvum elabitur; adeoque illud, quod remanet, diluente vehiculo orbatum, obstructionibus & inflammationibus producendis aptissimum erit. Hinc patet ratio, quare *Hippocrates*, qui (*s*) ophthalmia laboranti diarrhoeam prodesse dixerat, alibi notaverit (*t*), *Oculorum rubedinem in febre* (ἐν πυρετῷ alii legerunt ἀπυρετῷ sine febre) *ortam diuturnam alvi maliguitatem significare*; uti etiam (*u*) *Rubores circa nasum alvi humescentis signa esse*. Ob eandem rationem in diuturna lienteria *Rubet facies, & quasi maculis quibusdam omnium colorum distinguitur* (*w*). Non mirum ergo in phthisicis desperatis, post diarrhoeam colliquativam, pustulas in facie nasci inflammatorias, angina fauces affici &c. Idem etiam in Hydrope inveterata observatur toties, dum omnis aqua vasis exit, & in cavis corporis colligitur; solusque ruber sanguis, paucus quidem, sed immeabilis & spissus, circa arteriarum angustias haeret.

Solidorum laxitas, fluidorum jactura. Cum diarrhoea sit liquidioris alvi egestio frequens, fluidorum jacturam per illam fieri satis patet. Solidarum autem partium laxitas pariter sequetur diuturnam diarrhoeam non tantum in intestinis, verum etiam in toto corpore. Demonstratum enim fuit ad §. 25., fibris solidis corporis nostri nimiam laxitatem conciliari, dum impeditur ingestorum assimilatio in naturam liquidi vitalis sani, cum ex illis sic mutatis debeant restitui illa, quae in solidis aeque & fluidis per sanitatis actiones pereunt. Simul ex illis, quae ibidem dicta fuerunt, constitit, jacturam nimiam humoris boni impedire ingestorum assimilationem. Cum ergo per diarrhoeam diuturnam fluidorum jactura fiat, & ingesta per alvum expellantur, antequam debita chyli copia ex illis confecta & resorpta fuerit; patet evidenter, solidorum laxitatem inter effectus diarrhoeae diuturnae merito numerari.

Leuco-

(*r*) Aphor. 75. Sect. VII. Charter. Tom. IX. pag. 336.
(*s*) Aphor. 17. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 257.
(*t*) In Coacis Praenot. N. 220. Charter. Tom. VIII. pag. 864.
(*u*) Coac. Praenot. N. 216. ibid.
(*w*) Cels. Lib. II. cap. 8. pag. 74. Hippocrat. Prorrhetic. Lib. II. cap. 13. Charter. Tom. VIII. pag. 822.

Leucophlegmatia, hydrops, tabes. Omnia haec mala nimiam solidarum partium laxitatem, ex diarrhoea diuturna natam, sequi poterunt, uti patet ex illis, quae in Commentariis §. 44. 2. notata fuerunt. Quamvis enim mirum videatur prima fronte, tumere posse corpus accumulata aqua, dum per diarrhoeam liquidissima elabuntur continuo, tamen & hoc verum est. Solet enim plerumque ingens sitis validam diarrhoeam comitari; & quamvis potus ingestus pro maxima parte per alvum exeat, tamen aliqua ejus pars resorbetur, & ob debilitatam solidorum cohaesionem in cava abdominis, vel thoracis, deponitur; tuncque hydropem facit: vel si per habitum corporis in panniculo adiposo colligatur, Leucophlegmatiam parit. Unde dixit *Hippocrates* (*x*): *A Dysenteria Lienteria, a Lienteria Hydrops.* Praeterea, cessante jam diarrhoea, quae diuturna adfuit, laxum & debile corpus ab ingestis aquosis brevi tumet, & hydropicum fit. Cum autem in diarrhoea exeat de corpore pro maxima parte illud, quod nutrire deberet, atque ob jacturam fluidorum & laxitatem solidorum deficiant vires assimilantes, deficiet pariter & nutritio, & contabescet corpus. Idem enim in hoc casu verum est, quod de purgantium abusu monuerat *Celsus* (*y*): *Assuescit enim non ali corpus; & ob hoc infirmum erit: cum omnibus morbis obnoxia maxime infirmitas sit.* Confirmatur & hic diarrhoeae diuturnae effectus in *Coacis Praenotionibus* (*z*), ubi sic habetur. *Lienteriae cum spirandi difficultate & lateris morsu, in tabem desinunt.*

Omnibus jam his praemissis, quae ad diarrhoeae materiem, causas, diagnosin, prognosin, pertinent, dicendum erit de hujus symptomatis febrilis curatione.

§. 722. Sanatio absolvitur acris irritantis lenimine; expulsu per emetica, purgantia, clysmata; corroboratione laxi; pacatione impetus per narcotica; determinatione aliorsum per sudores, urinasve; subductione materiae morbosae, correcto ejus fonte primo.

Primo omnium inquirendum est, an diarrhoea tollenda sit, nec ne. Uti enim dictum fuit, quandoque per alvum noxiorum humorum saburra evacuatur; aliquando & humorum bonorum abundantia sic tollitur: quibus autem signis hoc distingui possit, antea pariter notandum fuit. *Quare initio ea, quae corporis commodo atque utiliter excernuntur, reprimere minime convenit &c. Ubi vero diuturnior alvi fluxus fuerit, non tantum superflua evacuans, sed etiam habitum colliquans & vires consumens, tunc sane & medicamentis resistere convenit.* Sic optime monuit *Trallianus* (*a*): qui & testatur se observasse in febribus, diarrhoeae suppressione inopportuna aegros in magnum discrimen incidisse: sic ut phrenitici aut lethargici efficerentur; & dolores capitis, vel & pernicioſae parotides excitarentur. Sollicita morborum observatione sola

(*x*) De Morbis cap. 2. Charter. Tom. VII. pag. 533.
(*y*) Lib. I. cap. 3. pag. 31.
(*z*) N. 469. Charter. Tom. VIII. pag. 879.
(*a*) Lib. VIII. cap. 7. pag. 423. 424.

attentus ad haec Medicus poterit detegere, an non profuturus sit alvi fluxus, nec ne: uti pluribus dictum fuit in generali febrium historia, atque postea adhuc de his dicendum erit, quando de morbis epidemicis agetur.

Cum autem causae diarrhoeae generales, §. 719 memoratae, diversae sint, atque singulae harum ab aliis, & quidem admodum variis, pendeant; patet evidenter, nullam universalem diarrhoeae curandae methodum tradi posse, sed pro causarum differentia variam esse. Omnia tamen haec ad illa, quae hac paragrapho recensentur, commode reduci poterunt.

Acris irritantis lenimine. Illud autem obtineri poterit vel per illa remedia, quae omnem acrimoniam diluunt, obvolvunt, invisçant, atque sic inertem reddunt: aut per talia, quae, cognitae acrimoniae oppositam indolem habentia, illam enervant. Priori indicationi diluentia imprimis inserviunt: per illa enim acerrima quaevis reddi possunt inertia (vide §. 605. 6.). Verum quidem est, diarrhoeam saepe augeri, dum diluentibus affatim potatis inundantur intestina; sed simul acre irritans mitigatur & eluitur, atque hoc facto brevi cessabit hoc malum; vel roborantibus & opiatis facile tolli poterit. In cholera morbo, ubi sursum & deorsum validissime evacuationes fiunt, dabat *Sydenhamus* (*f*) ex pulli tenerioris carnibus paratum jusculum, sed adeo dilutum, ut vix carnis saporem haberet; vel, ejus defectu, aliud molle diluens liquidum: simul ex eodem plura clysmata per anum injici curabat, hac spe, ut acer stimulus tanta diluentium copia ablutus eliminaretur de corpore, vel saltem retunderetur plurimum ejus acrimonia. Videtur & hanc methodum indicasse *Hippocrates* (*g*) de alvi profluviis agens. Sic enim habet: *At vero alia alvi profluvia, quae sine febre sunt, & brevi tempore durant, & boni moris sunt: aut enim eluta sedabuntur, aut sua sponte.* Solum autem diluens est aqua in hoc casu; cui varia addi quoque solent, pro diversa indole acrimoniae irritantis. Sic si viscida & simul acrior bilis, vel rancidum pingue intestinis adhaerens, diarrhoeae causa fuerit, aquosis adduntur saponacea; ut mel, rob sambuci, ribesiorum &c. quia novimus sola aqua in tali casu dilutionem minus facile obtineri posse. Obvolventia & invisçantia duplici ratione prosunt: acrioribus enim humoribus haec permista illos mitificant, & inertes reddunt; sed & simul interna intestinorum superficies iisdem sic munitur, ut acria minus illam irritare & laedere possint. Ob hanc rationem diluenti aquae adduntur mollissima; ut consolidae, althaeae, malvae, verbasci &c. folia, flores, radices, avena, hordeum, milium & similia. Olea mollissima pressa, potata, & per clysma injecta, similiter prosunt: verum cum in febribus ob auctum calorem facillime haec rancescant, hinc emulsa ex seminibus vel fructibus oleosis parata quandoque praeferri solent. Ob hanc rationem in dysenteria curanda dixit *Hippocrates* (*b*): *Et si quidem febris expers fuerit, unguinosis, pinguibus, dulcibus & liquidis alvo contenta semper educere oportet.* In dysentericis excretionibus admodum mordacibus,

(*f*) Sect. IV. cap. 2. pag. 217. &c.
(*g*) Prorrhetic. Lib. II. cap. 13. Charter. Tom. VIII. pag. 822.
(*b*) De affectionibus cap. 7. Charter Tom. VII. pag. 627.

bus laudavit *Galenus* (*i*), si sevum caprinum, vel ceratum rosaceum, immitteretur. Ceram albam, in lecto calido liquefactam, in dysenteria castrensi profuisse legitur (*k*). Similis effectus etiam expectari solet a terris illis medicatis officinalibus, terra sigillata, bolo Armena & similibus, si satis magna copia sumantur; innocua enim lenitate quamvis acrimoniam demulcent, dum simul utcunque roborant, & latente acido, sed sic tecto & involuto, ut irritare nequeat, omni putredini resistunt: unde etiam in diarrhoeis & dysenteriis curandis tantum nomen habuerunt; de qua re videantur illa, quae ad §. 88. 5. dicta fuerunt. Cum autem diluentia, emollientia, oleosa omnia laxent & debilitent; patet, illa nocere, ubi animia laxitate fibrarum intestinalium diarrhoea oritur; tantumque conducere, ubi acre irritans his leniri potest.

Omnia haec ad quamcunque fere acrimoniam mitigandam valent: ubi autem constat singularis indoles acris irritantis, prosunt & illa, quae oppositam vim habent. Sic dum in junioribus diarrhoea adest, & ructus acidi, faeces alvinae virides acidum spirantes, evincunt, acre irritans esse acidum; absorbentia terrestria, ut cancrorum lapis, corallia, calces ossium animalium combustorum &c. tam pulchre prosunt, ut plurimi crediderint, universalem haec in omnibus diarrhoeis usum habere; sed falso, cum nihil omnino agant, ubi alcalina putrida acrimonia morbum facit, quae acidis pulchre curatur. Quomodo autem diversae acrimoniae cognitae medela fieri debeat, in Commentariis §. 605. dictum fuit. Patet tamen, magna cautela opus esse, ut prius rite investigetur acris irritantis natura, cum pessimus error hic nasci posset. Dum autem tales casus occurrunt, in quibus non adeo patet stimuli indoles, diluentia, & demulcentia sola tuto usurpantur ad stimuli enervationem.

Expulsu per emetica, purgantia, clysmata. Omnium citissima curatio diarrhoeae obtinebitur, si sursum vel deorsum expelli possit illud, quod stimulo suo morbum fecit: longe enim operosius est lenimen acrimoniae irritantis, quam ejusdem expulsio, si tuto fieri possit. Sollicita observatio naturae, morbos curantis, huic methodo pondus addidit. Per ipsam enim diarrhoeam, dum a stimulo acri irritante ortum ducit, nititur evacuare natura illud, quod morbi causa est: hinc toties, evacuata per alvum morbi materia, sponte sedatur diarrhoea. Ubi vero vel copiosior haec materia est, vel tenacior, ars, naturae ministra, sursum vel deorsum deturbare conatur illa, quae diutius relicta morbum perennare facerent. Quamvis autem in diarrhoea sponte qua si omnia versus alvum ruant, adeoque expeditissima via videretur, purgantibus datis hoc naturae molimen adjuvare; tamen observationes practicae docuerunt, per vomitum felicissime curari quandoque diarrhoeam & dysenteriam; sive hoc fiat sursum educta materie, circa ventriculum & intestina superiora haerente, quae continuo stimulo irritabat quidem intestina, nec tamen prompte poterat per intestina versus alvum propelli; sive inter vomendum va-

(*i*) Comment. 2. in Lib. 2. Epidemic. Charter. Tom. IX. pag. 138.
(*k*) Degnerus de Dysenteria &c. cap. 3. §. 88. pag. 149.

lidis illis viscerum abdominalium concussibus mobilis reddatur irritans materia, quae hactenus fixa haerebat; sive denique per vomitum invertatur intestinorum motus, hactenus celerrime omnia contenta versus anum ducens. Primum vomitus effectum videntur probare illa, quae in dysenteria pessima epidemica observavit *Degnerus* (*l*): bonum nempe indicium fuisse, si aegri bilem flavam, & adhuc magis, si bilem viridem quocunque morbi tempore & imprimis in initio vel sponte, vel medicamento exhibito, vomitu vel dejectionibus excernerent; toto mali fomite sic simul & semel ablato: eo autem certius aegri convalescebant, quo citius talis evacuatio fieret. Alterum vomitus effectum pulchre probant illa, quae *Sydenhamus* in febribus curandis observavit (*m*). In febre nempe continua epidemice grassante, praeter alia symptomata, aderat & vomitus, vel & inanis vomendi conatus quandoque; neque tamen sic poterat expelli noxius humor, sed requirebatur, ut, vomitorio dato, validis illis vomendi concussibus mobilis redditus, expelleretur; quod nisi fieret, in febris progressu sequebatur diarrhoea valida, saepe periculosa ob fractas morbo vires; ad quam tamen curandam, quocunque demum morbi tempore oriretur, nihil efficacius emetico invenit, modo vires aegri adhuc sufficerent. Miratum autem se saepe fuisse testatur *Sydenhamus*, dum materiam, vomitu rejectam, nec mole admodum spectabilem, nec pravis qualitatibus insignem videret. Verum monuerat jam *Hippocrates* (*n*), *Quae prodeunt, haud multitudine aestimanda sunt, sed quamdiu prodeant, qualia oportet, & aeger facile ferat.* Tertium denique effectum vomitus, quo intestinorum motus, celerrime deorsum vergens, minuitur vel invertitur, videntur pariter observationes practicae confirmare. Notavit *Hippocrates* (*o*) quod, *longa diarrhoea detento spontaneus succedens vomitus diarrhoeam solvit.* Neque tamen videtur hic effectus semper evacuationi materiae irritantis adscribendus esse; nam alibi (*p*) sequentia habentur: *Alvum autem coactam vomitio solvit, & plus aequo fluentem sistit: illam quidem humectando; hanc vero siccando. Quum igitur quis alvum celerrime sistere volet, devoratum cibum, priusquam humescat, & deorsum detrahatur, evomere oportet &c.* Similia & *Celsus* (*q*) habet. Memini me aliquoties diuturnas diarrhoeas, adstringentibus aliisque remediis incassum tentatas, curasse, dum sanguinis diebus per triduum mane vomitorium darem, licet nulla signa docerent aliquid circa primas vias haerere, quod stimulo suo alvi fluxum faceret. Imo accidit, quamvis raro, quod ne quidem sic cederet pertinax morbus; sed adhuc dare debuerim alternis diebus emeticum per tres vel quatuor vices, felici successu; dato tamen vesperi post emetici operationem finitam opiato.

Ob hos effectus videtur Ipecacuanhae radicula tantam famam habuisse, tanquam ad omnes diarrhoeas & dysenterias specificum remedium. Quodcunque tamen aliud emeticum similia praestat; quamvis tamen Ipecacuanha merito

(*l*) Ibid. pag. 21.
(*m*) Sect. I. cap. 4. pag. 63. &c.
(*n*) De Humoribus I. Charter. Tom. VIII. pag. 546.
(*o*) Aphor. 15. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 255.
(*p*) De Victus ratione sanorum Lib. II. cap. 10. Charter. Tom. VI. pag. 473.
(*q*) Lib. I. cap. 3. pag. 32.

rito ſummo in uſu ſit, quia non tam valide corpus turbat, quam antimonialia vomitoria; & tuto etiam infantibus dari poteſt.

Purgantia autem pariter cum fructu adhiberi ſolent ad expellendum ſtimulum, ſi nempe materies irritans potius in inteſtinis, quam circa ventriculum haereat; neque adſit in febribus nauſea vel vomendi conatus. Solent autem tunc imprimis eligi talia, quae una cum vi purgante manifeſtam adſtrictionem poſſident, & ſanis hominibus data poſt abſolutam purgationem alvum ſtrictam efficiunt. Hinc Rhabarbarum, Rhaponticum, &c. tantas laudes meruerunt in diarrhoeae curatione. Clyſmata autem & hic locum habent, quatenus eluunt ex craſſis inteſtinis irritantem materiam, quae etiam in his locis haerere poteſt; vel etiam quatenus purgantia remedia per clyſma injecta ſuum effectum edere poſſunt. Notum eſt enim quotidianis obſervatis, purgantia, quadrupla doſi ſumta, ano injecta, & diu retenta, ſimili modo agere, ac ſi ſimplex doſis ore aſſumta foret. Uſum imprimis habent haec in junioribus, vel & aliis, qui nauſeoſa ſaepe haec purgantia faſtidiunt, vel aſſumta ilico evomunt. Ubi vero ad hunc uſum clyſmata adhibentur, requiritur, ut in adultis trium quatuorve unciarum quantitatem non excedant; ſicque & proportionaliter in junioribus, ne nempe mole ſua irritent inteſtina, ſicque ſubito iterum per alvum exeant. Praeſtat etiam prius clyſmate, ex aqua cum melle parato, inteſtina craſſa eluere, ut clyſma purgans, poſtea injiciendum facilius retineri, & venis bibulis inteſtinorum reſorberi poſſit.

Omnia autem haec tantum locum habent, quando ſpes eſt, materiam irritantem ſic expelli poſſe; ſimulque firma & ſana viſcera ſunt, ut horum actionem ferre poſſint. Si enim v. g. tabefactum hepar in morbis chronicis, vel vomicis purulentis exeſum, fuerit, concuſſus abdominis, inter vomendum factus, rumpere poſſet friabile hoc viſcus, unde peſſima hypercatharſis, animi deliquia & mors metuenda forent. Hinc etiam funeſtus toties hujus methodi eventus fuit, dum inflammata inteſtina (diarrhoeae enim & dyſenteriae quandoque & talis cauſa obſervata fuit) purgantibus vel vomitoriis irritarentur. Obſervavit enim *Sydenhamus* (*r*) in febre quadam continua, quae variolas epidemice graſſantes comitabatur, & inflammatorii generis erat, diarrhoeam adfuiſſe: quin imo & eodem tempore diarrhoea, absque manifeſto febris indicio, epidemice graſſabatur (*s*). Invenit autem acutiſſimus in diſtinguendo morborum genio ille vir, quod *illa diarrhoea ortum ſuum deberet radiis inflammatoriis in inteſtina verſis, atque eadem ad hanc expulſionem ſollicitantibus; cum interim ſanguinis maſſa, ope hujus diverticuli a malis, quos aliter radii iſti attuliſſent, effectibus integra maneret atque illaeſa, nullo febris viſibili ſigno exterius ſe prodente.* Venae ſectione, medicamentis, diaeta & regimine refrigerantibus, promte curabatur haec diarrhoeae ſpecies. Ubi vero Rhabarbaro aliisve catharticis lenioribus, vel & adſtringentibus, cura tentabatur, levis ex ſua natura morbus ſaepiſſime evaſit exitialis. Patet ergo iterum, quanta cautela opus ſit, ut diarrhoeae cauſa cognoſcatur, antequam de ejusdem cura cogitetur.

Notan-

(*r*) Sect. III. cap. 3. pag. 207.
(*s*) Ibid. pag. 209.

Notandum praeterea, non semper sufficere unicam emetici vel purgantis exhibitionem, ut irritans materia expellatur, verum quandoque requiri, ut pluribus vicibus eadem exhibeantur. Sic in dysenteria curanda alternis diebus purgans dedit *Sydenhamus* ad tertiam vicem usque (*t*).

Corroboratione laxi. Dum nempe a debili laxitate intestinorum diarrhoea ortum duxit, vel, expulso stimulo irritante, nimia intestinorum laxitas supereſt. Quomodo autem, & per quae remedia laxae nimis corporis partes roborari possint, in Commentariis §. 28. dictum fuit: atque imprimis hic conveniunt illa, quae ad quartum ejusdem paragraphi numerum laudata fuerunt. Victus siccior, potus parcior, & meracior simul, huc faciunt: unde in tali diarrhoea *Hippocrates* (*u*) pro cibo dedit panem tostissimum; potum vero paucum, & meracissimum, commendavit. Medicamenta autem roborantia tunc optime dantur forma solida, ut diutius in primis viis haereant, & sensim per intestina delata omnibus locis applicari possint. Solet & ad hunc usum laudari, si candens ferrum aqua exstinguatur saepius; dein haec potui exhibeatur, vel sola, vel cum lactis aequali copia: alii ignitam ferri laminam lacti immergebant in similem usum; verum sic pars caseosa & cremoracea lactis aduritur, & ingratum saporem empyreumaticum acquirit. Quam magnam vim habeat ferrum ad roborandas laxas & debiles nimis fibras, ad §. 28. dictum fuit. Quantum autem saepe usum habeant in pertinacissimis etiam diarrhoeis curandis talia remedia, patet ex observationibus Medicis. Homini, qui diuturno alvi fluxu laboraverat, & omnem suam substantiam frustra in medicorum ope consumserat, consilium dedit *Foreſtus* (*w*), ut mespila immatura maxima copia devoraret; quibus comestis, alvi profluvium paucis diebus cessavit. Similem effectum hujus remedii observatum fuisse in mercatore ibidem memorat; qui *Joanni Spirinchio*, Lovaniensi Medico, trecentos aureos numeravit; solo mespilorum usu sanatus a diarrhoea, qua pluribus mensibus laboraverat. Similia etiam per clysma injici possunt (*x*): & quandoque adstringentibus admiscentur grata aromata, ut leni stimulo excitentur flaccida intestina. Fomenta ex vino, cum roborantibus & aromatibus cocto, vel infuso, abdomini applicantur, uti & emplastra aromatica.

Verum antequam haec adhibeantur, certi debemus esse, materiam irritantem expulsam esse, & solam ventriculi & intestinorum flaccidam debilitatem peccare. Si enim adstringentibus alvi fluor sistatur, antequam noxii humores expulsi fuerint, gravissima saepe mala sequuntur. Monuit enim *Hippocrates* (*y*), quod *Dysenteria sedata abscessum aut tumorem quemdam facit, nisi* (*desierit*) *aut in febres, vel sudores, aut urinas crassas & albas, & valde perspicuas, aut in tertianas, aut in varicem, aut in testiculum, aut in crura, aut in coxam dolor decubuerit.* Patet autem satis, hic non agi de radicali dysenteriae sanatione per expul-

(*t*) Ibidem Sect. IV. cap. 3. pag. 227.
(*u*) De salub. victus ratione. Charter. Tom. VI. pag. 234.
(*w*) Lib. XXII. cap. 1. Tom. III. pag. 47.
(*x*) Sydenham. Sect. I. cap. 4. pag. 87.
(*y*) De victu in morbis acutis. Charter. Tom. XI. pag. 162.

expulsionem materiae morbificae, sed de dolosa pacatione hujus mali, dum interim materialis causa morbi per alias vias expellitur, vel per metastasin ad alia loca corporis delata varios morbos facit. Sic & *Hollerius* (z) observavit, intempestive suppressa dysenteria quosdam in epilepsiam incidisse, alios in pleuritidem; imo cuidam densa scabies, leprae similis, inde orta fuit. Notavit & *Sydenhamus* (*), a materiae peccantis evacuatione medicamentis adstringentibus impedita, non expulso prius per cathartica morbi fomite, aphthas nasci, quae mortem imminentem ut plurimum denunciant. Novimus autem materiam irritantem expulsam esse, si morbus jam diutius duraverit, emetica vel cathartica remedia exhibita fuerint, dolor & tormina remiserint, & alvo excreta in melius mutata sint. *In alvi enim fluxionibus dejectionum mutationes juvant, nisi in pravas mutentur* (a). Quamdiu ergo admodum foetida, nigra, livida, aeruginosa, purulenta, ichorosa, biliosa flava &c. per alvum fluunt, adstringentia nocent: ubi vero magis ad naturales faecum alvinarum dotes accedere incipiunt; & imprimis si ingesta, vix mutata, per alvum dilabuntur, tunc roborantibus & adstringentibus locus erit.

Pacatione impetus per narcotica. Quantum haec usum habeant in moderando impetu febrili, passim in suis operibus docuit *Sydenhamus*; atque de hac re in Commentariis §. 610. dictum fuit. Praeterea constat quotidianis observatis, narcoticorum usu alvum adstringi saepe admodum pertinaciter. Solemne hinc fuit *Sydenhamo* (b), post purgantium absolutam operationem, in dysenteriis & diarrhoeis curandis, laudanum suum liquidum dare; cumque alternis diebus purgantia propinabat, diebus intermediis mane & sero tamen dabat narcotica; *ut scilicet symptomatum ferociam debellaret, atque inducias impetraret, dum cum humore peccante exterminando ipsi res esset.* Quin imo, si morbus pertinacior tertiae purgationi non cederet, singulis diebus mane & vesperi dabat paregoricum, donec omnino convalescerent; imo & quandoque octava quaque hora illud propinare non dubitavit, & quidem largiori dosi, si non obediret morbus. Quamvis autem in morbo contumaciori ad aliquot septimanas continuas quotidie haec dedisset, nunquam tamen vel minimum quidem incommodi a tam frequenti medicamenti narcotici repetitione observavit. Dum in Indiis orientalibus medicinam faciebat *Bontius* (c), horrendam dysenteriam, (frequentissimum ibi morbum), quae a levissimis etiam laxativis irritabatur cum incredibili aegrorum cruciatu & certa saepe pernicie, curare nunquam potuit tutius nec citius, quam si extractum croci miseris aegris daret. Verum illud extractum croci (d) magnam opii selectissimi copiam continebat. Tanti autem fecit hoc remedium, ut crediderit verissimum esse hujus morbi, saepe etiam venenati, antidoton; unde ad illud, tanquam ad sacram anchoram, semper confugiebat, tam in dysenteria, quam in fluxu alvi, quem hepaticum vocat;

(z) Comment. in Coac. Hippocr. pag. 876.
(*) Sect. IV. cap. 3. pag. 222.
(a) Hippocrat. Aphorism. 14. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 52.
(b) Sect. IV cap. 3. pag. 226. &c.
(c) Histor. natur. & medic. Indiae orient. Lib. II. cap. 3. pag. 19.
(d) Ibid. cap. 4. pag. 20.

vocat; in quo absque adeo saevis torminibus purus sanguis per alvum exibat. Monuit etiam *Sydenhamus* (*e*) quod, licet his annis, quibus dysenteriae adeo epidemicae grassabantur, evacuationes prius necessariae essent, antequam laudanum daretur; tamen, in constitutione quavis huic morbo minus saventi, istae tuto omitti possint, ac curatio compendiosiori via, solo nempe usu laudani, absolvi.

Opium autem, vel magnae compositiones officinales, quas opium ingreditur, lacte dissoluta & forma clysmatis injecta, quasvis fere alvi dejectiones sistunt (*f*); dum sic topica quasi narcosis intestinis inducitur, & acerrima tormina saepe ilico tolluntur. Dum uncia theriacae, tribus vel quatuor unciis lactis dulcis diluta, ano injicitur, funesta illa phthisicorum diarrhoea, nullis fere auscultans remediis, adhuc saepe per aliquot horas compescitur, & repetito horum usu fatalis funesti hujus morbi exitus retardatur.

Determinatione aliorsum per sudores. Dixerat *Hippocrates*, uti alia occasione ad §. 536. β. dictum fuit; *cutis raritas*, *ventris densitas*. In illis enim hominibus, qui optime perspirant, quales robusti & sani esse solent, plerumque strictior alvus est; dum per superficiem corporis difflatur magna pars humorum, qui, deficiente perspiratione, versus interiora corporis tendunt, & per alvum vel urinas tunc exire solent. Ubi ergo in febribus humorum copia & impetus versus intestina ruit, vel uti *Sydenhamus* (*g*) sua phrasi dixit, radii inflammatorii in intestina vertuntur, illaque ad expulsionem sollicitant; utilis esse solet saepe determinatio versus alia corporis loca, & imprimis versus cutim. Idem etiam obtinet, dum post diuturnam diarrhoeam laxatis intestinis major humorum copia huc versus derivatur, quam naturaliter fieri solet; tunc enim aliorsum determinatione facta minus urgentur debilitata intestinorum vasa, sicque datur occasio, ut eadem plus contrahi & firmari possint. Alia occasione dictum fuit (vide Commentaria §. 659.), quod peste correptis dum vel solo stragulorum pondere sudor exprimeretur, ilico alvi fluxus & vomitiones sedarentur; materiae morbificae radiis, qui prius introrsum reflexi in ventriculum & intestina decumbebant, nunc versus ambitum corporis sese exporrigentibus, ut *Sydenhamus* (*h*) monuit. Praeterea observavit etiam, quod dysenteriae epidemicae primo, quo ingrediebantur, anno, indolis magis subtilis ac spirituosae essent, neque ita prompte catharticis parerent remediis. Tunc autem, venae sectione praemissa in aetate florentibus, lactis serum solum magna copia potandum dabat, atque illud alvo per clysma injici curabat saepius; sic diluebat acrem stimulum irritantem, & observabat, tormina & dejectiones sanguineas, rejecto jam quarto enemate, evanescere: dein lectulo committebat aegros, ubi brevi sponte sua in madorem solvebantur; quem ad viginti quatuor horas continuari, minime tamen provocari, jubebat. Blando hoc sudore eliminabatur illud, quod prius versus intestina ruens morbum faciebat. Si enim citius de lecto surgerent aegri, observavit, illos recidivam passos fuisse; tuncque eadem curationis vestigia denuo repetenda erant (*i*).

Agitur

(*e*) Sect. IV. cap. 3. in fine pag. 235.
(*f*) Ibidem pag. 229. (*g*) Ibidem 209.
(*h*) Sect. II. cap. 2. pag. 153. (*i*) Ibid. Sect. IV. cap. 3. pag. 231. 232.

Agitur autem hic de talibus sudoribus, qui viribus integris, & natura morbo praevalente, excitantur, & per quos irritans materia de corpore exit, vel impetus humorum ab intestinis avertitur. Ubi enim resolutis morbo viribus sudores prorumpunt, lethale potius signum est. *Ex alvo diu affecta (κοιλίη μακρὴ) vomentibus, biliosis, cibum fastidientibus, sudor multus cum impotentia repentina, occidit (k). Ex alvis liquidis perfrictio cum sudore, mala (l).*

Urinasve. Alvi excretione valida & diuturna alias excretiones minui constat. Sic in lienteria monuit *Hippocrates*, uti ad §. 719. notatum fuit, potum ad vesicam non pervenire, adeoque non excerni per urinam. Observavit *Degnerus (m)* in dysenteria epidemica urinam plerumque sic suppressam fuisse, ut intra sex, octo, decem aut quatuordecim dies vix guttam emitterent aegri. Unde & *Hippocrates* inter signa curatae lienteriae posuit debitam urinae excretionem, dicens: *Indiget autem curatione hic morbus, donec & urina pro ratione ejus, quod in potu acceptum est, procedat, & corpus ab ingestis cibis augmentum capiat, & a malis coloribus liberatum fuerit (n).* Bonum ergo signum dat debita urinae excretio, cum denotet, intestina non demittere omnia ingesta, sed liquida venosis osculis resorpta sanguini misceri, & dein per renes excerni. Cum autem naturaliter per urinam illa exeant de corpore, quae jam acriora facta nocerent, admodum probabile videtur, hoc modo excerni posse talia, quae ad intestina delata irritantem stimulum facere possent. An non simile quid indicatur ab *Hippocrate (o)*, dum dicit: *In dolore hypochondriorum submurmurante, lumborum dolor superaccedens in febribus, ventres ut plurimum humectat, nisi flatus deorsum eruperit, vel urinae copia prodierit.* Et alibi *(p): Quibus alvus ab initio turbatur, urinae vero paucae sunt, & progressu temporis alvus quidem siccatur, urina vero tenuis redundat, his abscessus ad articulos fiunt.* In priori enim casu per urinae copiam avertitur materia: quae aliter alvum humectasset; in posteriori vero, sicca alvo, urinae quidem copia augetur, verum cum simul tenuis sit, adeoque materiam peccantem non subducat de corpore, illa per metastasin ad articulos deponitur.

Haec autem determinatio aliorsum, quae per sudores vel urinas fit, salubris est, cum simul per has vias noxii humores exire possint. Verum & quandoque accidit in diarrhoeis & dysenteriis, sive sponte, sive adstringentibus ante debitum tempus exhibitis, suppressis, ut noxii humores ad alia corporis loca delati novos morbos faciant. Sic aphthas pessimas inde natas observavit *Sydenhamus*; uti paulo ante in eadem hac paragrapho dictum fuit; epilepsiam & pessimos alios morbos inde fieri monuerunt alii. Huc spectat & sequens *Hippocratis* observatum *(q): Quibus biliosae sunt dejectiones, furditate nata cessant, & quibus furditas, haec, ortis biliosis dejectionibus, cessat.*

(k) Coac. Praenot. N. 638. Charter. Tom. VIII. pag. 890.
(l) Ibid. N. 647.
(m) Histor. Dysenter. cap. 1. §. 29. pag 17.
(n) Prorrhet. Lib I. cap. 13. Charter. Tom. VIII. pag. 822.
(o) In Coacis Praenot. N. 291. Charter. Tom. VIII. pag. 868.
(p) Ibid. N. 619. pag. 889.
(q) Ibid. N. 627. & Aphor. 28. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 150.

Subductione materiae morbosae. Si nempe in intestinis haec sit, per emetica, purgantia vel clysmata educitur. Si vero aliunde in intestina derivetur, saepe sudores vel urinae copiosiores huic scopo inservire poterunt; de quibus omnibus jam dictum fuit. Quandoque autem magnum satis temporis spatium requiritur, ut omnis materia morbosa subduci possit. Sic observavit *Sydenhamus* (*r*), quod dysenteria, si diutius excurrat, intestina successive omnia deorsum versus afficiat, donec tandem omnis ejus vis in rectum intestinum decumbat cum assidua desidendi cupiditate, qua nihil praeter mucosum quiddam & subcruentum excernitur. Monet autem, nullam ex hactenus enumeratis methodis tunc prodesse; topica autem intestino recto applicata, qualiacunque demum fuerint, nocere semper. Putavit autem molestum illum tenesmum in hoc casu non procedere ab ulcere intestini recti, sed inde potius, quod intestina, quibus gradibus vires resumunt, iisdem etiam materiae morbificae reliquias in rectum deturbent. Monuit hinc tolerandum esse illud malum, donec diaeta analeptica, & gratis cardiacis vires redierint; quibus auctis, pari passu & sponte se proripiet taediosum hoc symptoma.

Correcto ejus fonte primo. Si nempe novimus, vel ex universi sanguinis cacochymia intestina allui acribus humoribus; vel in corporis quadam parte similes colligi, atque inde versus intestina deduci. Sic in scorbuti pessimo gradu (vide §. 1151. 4.) diarrhoeae & dysenteriae fiunt, non curandae, nisi pessima illa humorum cacochymia, horum malorum primus fons & origo, tolli vel emendari possit. Observavit *Sydenhamus* (*s*) nonnunquam, quamvis admodum raro, dysenteriam, sub initio non rite curatam, per aliquot annos manere, dum integra sanguinis massa, crasin dysentericam adepta, acres & calidos humores intestinis continuo suppeditaret; aegro tamen in reliquis functionibus se satis bene habente.

In muliere ita affecta, quae plurima, sed frustra, experta fuerat remedia, venae sectione saepe repetita, sed longioribus intervallis, pertinax debellavit malum. Sanguinis inflammatoria cacochymia sic tollebatur; quam demonstrabant sanguinis emissi similitudo cum sanguine pleuriticorum, & insigne levamen, quod post singulas venae sectiones percipiebat. Ubi autem, v. g., in hepate natum apostema, pus vel saniem continuo in intestina demittens, diarrhoeam vel dysenteriam facit, patet satis, quam difficile sit primum hunc fontem corrigere. Si jam scirrhi hic nati in cancrum degeneraverint, & acre virus continuo intestina erodat, quis hic aliquid sperare auderet? Si dysenterici moribundi faeces olidissimas dum lustrat Medicus (quod novi Celeberrimo cuidam viro accidisse), tetro halitu afflatus ilico in eundem morbum delabatur: si linteis repurgandis, quae dysentericorum faecibus conspurcata erant, quidam sibi hunc morbum contraxerint (*t*), quid fiet, dum putridus talis fomes interne haerens omni momento tetra haec miasmata spargit? Patet, nullam medelam exspectandam esse, si malignus ille fons corrigi nequeat. Ars enim Medica suos habet limites, & aeque boni Medici nomen meretur ille, qui incurabilem morbum detegere novit, quam qui curabilem tollit.

EXANTHE-

(*r*) Sect. IV. cap. 3. pag. 234. (*s*) Ibid. pag. 325.
(*t*) Degnerus de Dysenteria &c. cap. 1. §. 41. pag. 32.

EXANTHEMATA FEBRILIA.

§. 723. Pustulae inflammatoriae habent ut plurimum pro materie aliquid, quod minima vascula cutanea transire non potest, sed ibidem haeret; pro causa autem vim vitae circulatoriam, secretoriam, excretoriam; unde pro variis hisce causis valde multiplices sunt, unde febres nomen dein accipiunt, erysipelatosae, scarlatinae, petechiales rubrae, petechiales purpureae, morbillosae, variolosae.

Efflorescentiae, ἐξανθήματα dictae, ἀπὸ τῦ ἐξανθεῖν derivantur, quod efflorescere significat, emergere, erumpere; & de humoribus solet dici, qui ex alto corporis in cutem pullulant, & pustulas excitant aut aspredines quasdam (*u*). Pustulas vocavit *Celsus* (*w*), atque illarum plura genera esse dixit. *Nam modo circa totum corpus partemve aspredo quaedam fit, similis his pustulis, quae ex urtica vel sudore nascuntur: ἐξανθήματα Graeci vocant, eaeque modo rubent, modo colorem cutis non excedunt &c.* Vocantur autem eodem nomine hae efflorescentiae, sive ultra cutim extuberent (pustulae forte tunc vel papulae proprie dicendae), sive cutim non excedant, sed tantum exasperent; tuncque maculae, distinctionis causa, vocari possent. Utramque hanc speciem ἐξανθήματα dixit *Hippocrates*. Sic enim *Sileni* morbum describens (*x*) dicit: *octava die frigidum exsudavit per totum corpus, exanthemata cum sudore rubra, rotunda, parva, varis similia permanebant, non abscedebant.* Alibi vero (*y*) *lata exanthemata non admodum pruriginosa* esse monuit: & *Galenus* (*z*) in Commentariis hujus Aphorismi hanc exanthematum distinctionem pariter agnovit.

Cum ergo in cute externa appareant exanthemata, patet in vasis cutaneis illa haerere; adeoque ut plurimum pro materia sua habere aliquid, quod per haec vasa transire nequit, sed illa obstruit. Poterit jam hoc fieri vel inspissatis fluidis, vel constrictis vasculis, vel per errorem loci crassioribus moleculis ingressis minorum vasculorum dilatata orificia, per quorum fines transire nequeunt. Sic in phthisicis, dum nocturnis sudoribus liquidissima sanguinis pars expellitur, circa vascula cutanea tales pustulae pruriginosae fiunt, ob inspissatum sanguinem hic haerentem. Ubi vero vel acrioribus humoribus versus cutim delatis, vel externis stimulis irritata haec vascula constringuntur, idem

(*u*) Foesii Oeconomia Hippocrat. pag. 131.
(*w*) Lib. V. cap. 28 pag. 326.
(*x*) Epidem. 1. Aegrot. 2. Charter. Tom. IX. pag. 101.
(*y*) Epidem 6. ibid. pag. 415. & Aphor 9. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 253.
(*z*) Ibidem.

fieri obſervatur. Sic in ſanis hominibus, aeſtivo calore validos labores exercentibus, dum ſalſus & olidus ſudor exprimitur, frequenter talia exanthemata, pruritu admodum moleſta, apparent. Idem & ab acrioribus cuti externae applicatis, imprimis ſi pinguibus haec miſta fuerint, toties obſervatur. Unde patet, quandoque a cauſa extra corpus genita, & exteriori tantum corporis ſuperficiei applicata, exanthemata produci poſſe, licet plerumque tamen pro materia habeant aliquid, quod minima vaſcula tranſire nequeat; atque etiam in tali caſu, ubi externis ſtimulis ſtringuntur vaſcula irritata, humores per illa libere tranſire non poſſunt. An non quandoque in aëre nos ambiente haerent tales ſtimuli, qui hoc facere poſſint? *Reaumur* (*a*), cui tot pulchra inventa debentur, dum erucarum nidos tractabat, mirabatur manus, & imprimis circa digitorum interſtitia pruritu moleſto affici; dein faciem, imo & oculi palpebras inflammari & tumere, perque integrum quatriduum manere palpebrarum moleſtum tumorem; fruſtra lavabat manus aqua, oleo, ſpiritu vini, manebat moleſtus ardor. Invenit autem, pilos minimos ex erucarum relictis exuviis, dum in chryſalides & papiliones mutantur, excuſſos cuti infigi, illosque rigidos, inſtar ſpinarum minimarum, cutim pungere & irritare. Neque ſolum attactu nocebant hae exuviae, verum dum baculo agitabantur, idem fere effectus ſequebatur; viditque, ſole irradiante, millena volitare, agitatis his erucarum nidis, per aërem corpuſcula, quae videbantur nil eſſe, niſi minuti tales pili ex vetuſtis erucarum exuviis excuſſi: adeoque patebat ratio, quare etiam abſque attactu immediato haec mala facere poſſent. Cum autem in maxime communi erucarum genere obſervatum fuerit, quod ſic nocere poſſent; probabile admodum apparet, hos pilos per ventum deferri poſſe ad diſſita loca, atque ſimilia mala producere. Moleſtum vero pruritum, & ardorem ab hac cauſa natum, obſervavit optime tolli, ſi petroſelini ſoliis fricarentur loca affecta. Forte plura talia in aëre volitant quandoque, quae ſimilem effectum praeſtare poſſent. Sic *Hippocrates* notat (*b*), quod largi imbres cum ardoribus, & ventis auſtrinis, pruritum fecerint, & Phlyctaenides ambuſtis ſimiles, quibus ſub cutim uri videbantur. Nonne major cutis teneritudo efficit, ut a ſimilibus facilius afficiantur quidam homines? Quatuor foeminae, quae aderant *Reaumurio*, dum tractabat hos erucarum nidos, in collo exanthemata patiebantur. In delicatulis puellis & tenerae conſtitutionis viris obſervavi aliquoties, quod ſi mane e lecto ſurgentes, aperta tantum feneſtra, manus & faciem libero aëri exponerent, ilico haec in bullas prurientiſſimas attollerentur; ſive hoc factum fuerit ab impedito perſpirabili, per matutinum frigus, cutim irritante, ſive ab acribus in aëre volitantibus, quae diurno calore diſperguntur.

Praeterea docent obſervata, quandoque illud, quod pruritus & exanthemata facit, haerere in ventriculo & circa praecordia; atque hoc excuſſo ſtatim iſta evaneſcere. Dum mala fortuna venenatum mytulum quis devoravit, ſumma ſequitur, nunc citius, nunc ſerius, anxietas; & paulo poſt cum pruritu

(*a*) Memoires pour l'Hiſtoire des Inſectes Tom. II. Mem. 4. pag. 191. &c.
(*b*) Epidem. 2. initio. Charter. Tom. IX. pag. 118.

tu ſummo tota fere corporis cutis exanthematibus obſidetur; dato vitriolo albo, vel ſimili alio emetico, quod ilico vomitum facit, dum deglutitum eſt, ſi excutiantur contenta ventriculo, evaneſcunt brevi una cum anxietate hac effloreſcentiae: neque credibile videtur, venenatam illam acrimoniam, ſanguini miſtam, ad cutim delatam fuiſſe, cum poſt vomitum ilico ceſſent omnia mala. Novi hominem, cui ilico eadem ſymptomata contingunt, ſi lapides cancrorum ſumſerit; ceſſantia pariter, dum vomitu hos rejecerit. An forte in febribus, collectis circa praecordia malignis talibus ſordibus, quandoque exanthemata prodeunt? Certe mihi talia in morbis curandis occurrerunt, quae huic opinioni favere videbantur, dum nempe ſurſum vel deorſum, ſponte vel arte, deturbatis his ſordibus, evaneſcebant haec exanthemata. In *Sileno* (*c*) jam a prima die febris acutae alvo prodibant bilioſa ſincera ſpumoſa, dein tenuia & nigricantia. Sexta die alvus ſuppreſſa fuit. Octava die exanthemata parva rubra rotunda proruperunt. Forte collecta circa praecordia materia, quae ante alvo exibat, & per morbum adhuc pejor reddita. Notat enim *Hippocrates*, a principio morbi ad finem uſque continuam hypochondrii palpitationem adfuiſſe. *Anxiis alvi turbatae ſuppreſſio, brevi velut culicum punctura effloreſcunt &c.* (*d*). *Pruriginoſae affectiones omnibus nigrorum dejectionem ſignificant, & vomitum grumoſum* (*e*). Ex quibus omnibus concludere licet, & ad has exanthematum cauſas attendendum eſſe.

A quacunque autem cauſa ortum duxerint exanthemata, certum eſt illo tempore, dum adſunt, haerere in vaſculis cutaneis talia, quae libere tranſire per illa non poſſunt; ſive hoc vitio liquidi tranſmittendi, vel canalium tranſmittentium, vel amborum factum fuerit. Cum autem febrilia exanthemata frequentiſſime inde fiant, quod per febrim deponatur materia critica in vaſa quaedam obſtructa, dilatata, vel rupta (vide §. 593.), quando nempe febris non abit in ſanationem perfectam vel mortem, ſed in alium morbum terminatur; hinc patet, cauſam efficientem eſſe vim vitae, quae humores motu circulatorio per vaſa ducit, quosdam a reliquis ſecernit, & quandoque variis viis excernit de corpore. Sic videmus in variolis & morbillis, poſt febrim praegreſſam, ad cutim deponi & ſecerni morbi materiam. Ita in infantibus toties apparet, poſt levem plerumque febriculam praegreſſam, cutim hinc inde maculis, vel & quandoque parvis puſtulis rubris, obſideri; & paulo poſt per dilatata cutis vaſcula exprimi glutinoſum humorem, qui in denſas ſaepe cruſtas concreſcit; & ſi exſiccantibus, vel repellentibus, turbatur haec ſecretio & excretio illius humoris, convulſiones, febres & alia peſſima mala toties ſequuntur. Varia ergo haec exanthemata ſunt, prout vel a ſolius circulationis aucta velocitate fiunt, vel a ſecretione materiae morbificae, vel ab ejusdem excretione ſimul. Praeterea & ratione materiae diverſitas in his obſervatur: quandoque enim ſanguine inflammatorio ſpiſſo infarctis vaſculis cutaneis rubent; quandoque in tenuioribus humoribus ſimili vitio obtinente, flaveſcunt, vel & cuti concolores fere ſunt; uti jam *Celſus* in loco paulo ante ci-

(*c*) Epid. 1. Aegrot. 2. Charter. Tom. IX. pag. 101.
(*d*) Coac. Praenot. N. 564. Charter. Tom. VIII. pag. 885.
(*e*) Ibid. N. 636. pag. 899.

citato monuerat. Cum autem ab his exanthematibus diversis febribus, quas comitantur vel sequuntur, nomen saepe imponatur, maxime obviae harum febrium species hic recensentur.

Erysipelatosae. Quid Erysipelas sit, in Commentariis §. 380. dictum fuit. Praeterea in Commentariis §. 593. notatum fuit, in hominibus, saepe saniissimis antea, absque ulla causa cognita praegressa, nasci febrim; quae post unum alterumve, vel & plures quandoque dies, desinit, deposita versus corporis superficiem externam materia, quae in variis partibus corporis, omnium tamen frequentissime in facie, maculam rubram facit, quae satis cito dispergi solet in magnam amplitudinem: vocatur tunc talis febris Erysipelatosa. Circa aestatis finem frequentius occurrit (*f*), & quandoque ab alterutra auricula, vel loco vicino incipiens dolorem & ruborem facit, & in cute loci affecti densissimum minimarum pustularum agmen conspicitur; quae, aucto morbo, plerumque in vesiculas ichore plenas solent attolli: serpit dein Erysipelas, & successive reliquas faciei partes occupat, & miro saepe tumore attollit; palpebris plerumque sic inflatis, ut in graviori Erysipelate illas deducere nequeant aegri. Deinde & saepe per capillatam calvariae partem successive propagatur, remittente plerumque morbi jam vehementia in illo loco, quem primo occupavit; dum in aliis locis adhuc in summo vigore est. Notissima & frequentissima Erysipelatis species sic se habere solet: atque hujus morbi incipientis signa videtur notasse *Hippocrates* (*g*) dicens: *Rubores circa aurem, ex praegresso dolore in febribus orti, signum quidem Erysipelatis in facie futuri: sed & convulsiones ex talibus fiunt, cum vocis interceptione & exsolutione;* quando nempe Erysipelas non prodit extrorsum, sed interna capitis occupat, tunc enim omnia haec mala metuenda sunt. Uti enim in Commentariis §. 593. dictum fuit, bonus vel malus hujus morbi eventus imprimis pendet a loco, versus quem Erysipelas per febrim praegressam determinatur: raro enim discrimen magnum habet, si externam corporis superficiem occupat, nisi mala cura retropellatur. Periculosissimum vero hoc malum esse, si cerebri membranas, pulmonem, vel alia viscera occupaverit, facile patet. Unde etiam notavit *Galenus* (*h*), quod Erysipelas *circa cutim maxime consistat, tum hanc externam, quae omnium partium commune est tegumentum; tum membranosam & tenuem, quae singulis internarum circumtenditur.* Cum autem, dum in Erysipelate facies saepe in magnum tumorem attollitur, qui a sola cute affecta fieri non posse videtur, sed a panniculo adiposo, cuti supposito, pariter affecto pendet; pulchre notavit *Galenus* (*i*), quod uti Phlegmone, quae in panniculo adiposo sedem habet, aliquid cutis apprehendat, sic & Erysipelas aliquid subjectae sibi carnis occupet: unde etiam, dum Erysipelas in tumorem inflammatorium partes attollit, quandoque *Erysipelas Phlegmonodes* solet vocari; & contra, quando Phlegmone cum insigni cutis rubedine & calore locum minus tumere facit, *Phlegmone Erysipelatodes* dicitur. Praecipua denominatione desumta ab illo affectu, qui exsuperare videtur.

Aliam

(*f*) Sydenh. Sect. VI. cap. 6. pag. 352.
(*g*) Coacis Praenot. N. 201. Charter. Tom. VIII. pag. 863.
(*h*) Lib. XIV. Meth. Med. cap. 2. Charter. Tom. X. pag. 319. (*i*) Ibidem.

Aliam praeterea Erysipelatis speciem descripsit *Sydenhamus* (*k*), quae ad exanthemata febrilia commode refertur, quamvis priori specie minus frequenter occurrere dicat. Sic autem eam describit: *Haec quolibet anni tempore invadit, idque hac ut plurimum προφάσει; quod scilicet aeger vinorum subtilium magis magisque attenuantium potationi paulo liberalius indulserit, aut liquoris similis spirituosi. Febriculam, quae agmen ducit, mox excipit pustularum per universum fere corpus eruptio, quae urticarum punctiuras referunt, & nonnunquam in vesiculas attolluntur; mox recedentes tuberculorum more sub cute se condunt cum pruritu mordacissimo & vix tolerando, ac quoties levissimam scalpturam subeunt, rursum apparent.* Vidi aliquoties hanc exanthematum speciem, perfecte respondentem huic descriptioni, etiam absque ulla προφάσει ortam, aeque hyeme quam aestate; & quandoque in provectae jam aetatis viris & foeminis. Fere semper sentiebant molestam anxietatem circa praecordia, antequam prorumperent haec exanthemata; illisque subito evanidis, quod saepe fit, redibat haec anxietas; cessans iterum, dum prodirent denuo. Quandoque quasdam tantum partes occupant, aliquando per universum corpus sparguntur. Subitam horum exanthematum evanescentiam, & aeque inexspectatum reditum paucarum horarum spatio, saepius miratus sui; uti & velocitatem, qua dissita corporis loca successive quandoque occupant. In muliere quinquagenaria vidi prima die universum corpus occupasse, secunda die evanuisse omnino; sed mox sequebatur anxietas & animi deliquium; quae post horam cessabant, prodeuntibus iterum exanthematibus; tertia die evanuerunt iterum, mox redeuntes; atque iterum post paucas horas elapsas disparuerunt. Verum tunc interstitia digitorum pedis utriusque intolerabili pruritu vexabantur, quo post horam cessante, statim labium superius admodum intumuit. Postea largo sudore per totum corpus diffluxit; tuncque malum omnino sublatum videbatur, nisi quod per tres vel quatuor dies adhuc in hac illave parte corporis levissimum pruritus, mox iterum evanidi, vestigium sentiret. Interim tamen toto hoc tempore vix ullae functionum laesiones apparebant; si anxietas & animi deliquium, dum subito evanescerent in initio exanthemata, excipiantur.

Scarlatinae. Erysipelatosis febribus satis similes; distinctae tamen, quod Erysipelas plerumque faciem infestet; & si aliam partem corporis occupet, tamen per totum corpus non dispergatur. In febre autem scarlatina universa cutis maculis parvis rubris interstinguitur; quae tamen & crebriores & latiores sunt & magis rubent; neque adeo uniformes sunt, quam maculae illae, quae morbillos constituunt. Plerumque exeunte aestate febres illae apparent, & infantibus imprimis contingunt (*l*). Ad duos tresve dies hae maculae manent, deinde his evanescentibus cuticula desquamatur.

Petechiales rubrae, purpureae. Dum in febribus, mali moris plerumque, & epidemice grassantibus, in cute externa parva stigmata apparent, quae non eminent extra cutis superficiem, hoc nomen solet illis imponi. Vocaban-

(*k*) Sect. VI. cap. 6. pag. 353.
(*l*) Ibid. cap. 2. pag. 328.

bantur autem febres puncticulares (*m*), quia minimis punctis, nunc rubris nunc purpureis, notabatur cutis: hunc punctículae, peticulae, petechiae dictae fuerunt; quandoque & lenticulares, quando latiores maculae similis coloris in cute apparerent. Rubrae petechiae boni moris plerumque solent esse; purpureae autem, lividae, & nigrae pejoris ominis, & fere semper lethales. Quamvis autem febrim peculiaris indolis, & epidemicam, haec exanthemata comitentur, uti historia medica docet; tamen & in aliis periculosissimis morbis quandoque apparent purpureae vel nigrae petechiae, mortis imminentis nunciae. Sic in peste Londinensi, medio adhuc in foro versantibus hominibus, nullius omnino mali conscíis, purpureae prorumpebant maculae, simulque mors sequebatur praesentanea (*n*). Et in cura febrium pestilentialium, dum sudores incepti nimis cito interrumperentur, vel per venae sectionem instituta curatio aegrorum vel amicorum morositate turbaretur, funesta haec exanthemata apparebant. Morbillos post regimen intense calidum livescere, moxque nigrescere, observavit *Sydenhamus* (*o*) in adultis; tuncque de his aegris conclamatum erat, nisi phlebotomia, & temperatioris regiminis refrigerio, ilico succurreretur. Variolis interspersas purpureas maculas vidit, mortis fere semper praenuncias (*p*): in ipsarum variolarum fastigio maculas nigras exiguas, aciculárum capita vix aequantes, observavit pariter (*q*). Similia & quandoque in pessimis variolis mihi videre contigit. In puero quatuor annos nato, dolore abdominis inflammatorio cum febre acuta continua decumbente, circa finem tertiae diei morbi, dum pulsus celer & parvus, facies sublivida, doloris subita remissio gangraenam interna abdominis occupare docerent, vidi in cruribus & femoribus erupisse stigmata nigra, in inguinibus latiora, in brachiis aciculae minimae caput vix aequantia: in pectore vero magis rubescebant, sed paulo post livida fiebant, & mors sequebatur. Ex quibus apparet, in multis morbis talia exanthemata occurrere; atque apud Veteres Medicos similia observata fuisse legitur. *Quum calida febre detento* (ὑπὸ θερμολης ἐχομένω) *ulcuscula eruperint in ambitu livida, debili existenti, moritur. Quum a quopiam morbo detento, imbecillo jam existenti livores eruperint, lethale* (*r*). Sic notat *Galenus* (*s*), & in gravis pestilentiae initio juveni cuidam, cum novem jam dies aegrotasset, totum corpus ulceribus efflоruisse, veluti omnibus fere aliis, qui servabantur. Verum haec ulcera fuisse exanthemata patet, quod vocabulo ἐξανθησαι hic usus fuerit, dicens: ἐξάνθησεν ἕλκεσιν ὅλον τὸ σῶμα: & paulo post in eodem Capite circa finem (*t*) disertis verbis dixerit: *Qui evasuri erant, iis exanthemata nigra per totum corpus confertim apparuerunt, plurimis quidem ulcerosa, omnibus autem ficca. Et erat evidens intuenti, corrupti in febribus sanguinis esse residuum, veluti cinerem quemdam pellente natura versus cutim, velut alia plura ex supervacuis.*

Fe-

(*m*) Sennert. Lib. IV. cap. 13. Tom. 2. pag. 199.
(*n*) Sydenham. Sect. II. cap. 2. pag. 133.
(*o*) Idem Sect. IV. cap. 5. pag. 246.
(*p*) Idem Sect. III. cap. 2. pag. 173.
(*q*) Ibidem.
(*r*) Hippocrat. de locis in homine cap. 12. Charter. Tom. VII. pag. 371.
(*s*) Method. Medend. Lib. V. cap. 12. Charter. Tom. X. pag. 122.
(*t*) Ibid. pag. 124.

Febres autem petechiales proprie dicuntur, quae epidemice grassantur, & in quibus pro varia morbi intensitate, nunc citius, nunc serius, in cute erumpunt punctula rubra, cinerea, purpurea, livida, nigra; & quidem solennis est in his febribus critica haec materiae morbosae versus cutim depositio; quae si debito morbi tempore, quarto nempe imprimis, septimo, vel &, remissior dum erat morbi impetus, decimo quarto die fieret, & imprimis si exanthemata non admodum numerosa, & rubri coloris essent; felix erat eventus; pulsu, antea debili, insurgente dum prodirent exanthemata, & reliquis symptomatibus, vigilia, delirio, siti intolerabili, aurium tinnitu, visus obscuratione &c. cessantibus, vel saltem plurimum imminutis. Ubi vero non erumpebant omnino haec exanthemata, vel prodibant livida aut nigra & numerosissima, summum periculum aderat; & in illis, qui hoc morbo peribant, paulo ante mortem horum exanthematum vestigia quidem apparebant, sed profunde sub cute haerentia; ac si morbi atrocitate victa natura inceptam hanc criticam metastasim perficere non potuisset. Pessima etiam ilico redibant symptomata, si subito iterum disparerent haec exanthemata: uti in se ipso expertus fuit Medicus, qui epidemicum hunc morbum Coloniae grassantem descripsit (*u*). Dum enim inter quartam & quintam diem efflorescerent instar morsuum pulicum per totum corpus haec exanthemata, & septima die inchoante pulsus major fieret & plenior, habitusque corporis humidior appareret, (quod naturae per sudorem morbi solutionem conantis praeludium dicit) largo decocti hordei potu, blandus & copiosissimus simul prorupit sudor, qui paulo minus quam 24. horis duravit. Cum autem, finito sudore, omne abesse periculum crederet, purum indusium, quamvis calidum, induit; sed mox toto corpore algere coepit, & maculis subito disparentibus, adeo male se habuit, ut de vita omnes desperarent. Sumsit tunc unum & alterum cochlear vini Hispanici; sicque revivisens vini usum continuavit, donec totum corpus rursus incalesceret, moxque maculae priores redierunt non tantum, sed & novae eruperunt, partim rubrae & magnae, partim parvae & fuscae. Circa decimum quartum diem rursus in criticum sudorem incidit, a quo morbus solvebatur quidem, nec integre tamen; unde quotidie usu mixturae cardiacae cum copioso & calido potu per aliquot horas sudorem promovit; sicque lente, sed tamen ante vigesimum primum diem convaluit. Alia occasione ex *Sydenhamo* notatum fuit, quam periculosa foret in febris pestilentis curatione sudoris incepti intermissio, antequam susceptum virus integre evacuatum foret. Possunt & videri illa, quae *Fracastorius de contagiosis morbis* agens de hoc morbo dixit; quae & apud *Schenkium* (*w*) habentur.

Omni ergo cura inquirendum est in genium morbi, quem haec exanthemata comitantur: quandoque enim fiunt a valido nimis febris impetu, imprimis si calido regimine, vel cardiacis stimulantibus, ignes addantur ignibus; tuncque nihil boni ab illorum eruptione sperari potest. Aliquando tamen & simi-

(*u*) Laur. Donkers Idea febris Petechialis pag. 443.

(*w*) Observat. Medic. Lib. VI. pag. 768.

similia exanthemata comitantur febres epidemicas, in quibus per haec morbi materies versus exteriora dispergitur; tuncque prosunt. In priori casu febris valida, calor ingens, & inflammatorii morbi signa adsunt. In posteriori vero (uti Auctorum observata testantur) pulsus debilis quamvis celer, vires omnes prostratae, & fallax in initio morbi, quamvis maligni, apparebat lenitas, & levamen observabatur, dum haec exanthemata erumperent. Ex quibus videtur distinctio talium morborum inter se haberi posse. Sic observavit *Sydenhamus* (x), dum variolae grassabantur, febris speciem, quam varioloſam vocavit, quia plurima cum variolis communia habebat symptomata, in qua febre & petechiae erumpebant. Ingens propensio in sudores a primo jam hujus febris initio aderat, absque ullo tamen levamine; quin imo, si calido regimine vel cardiacis promoveretur sudoris expulsio, petechiarum quidem numerus augebatur, sed & simul omnia symptomata morbi increscebant. Unde tenui diaeta, venae sectione, medicamentis refrigerantibus, nimium compescebat febris impetum; atque, aegros lecto eximendo, nocituros prohibebat sudores. Felicem semper observavit hujus methodi successum; & morbus, qui, alia methodo tractatus, ad sex vel octo septimanas aegros excruciabat, nisi mors intercederet, copioso ptyalismo (qui toties in variolis etiam pessimis salutaris observatur) ultra omnem spem fugam quaerebat.

Diversus autem malignitatis gradus in his petechiis observatur: quandoque enim rubent, & videntur tunc leves tantum inflammatiunculae in vasis cutaneis esse, plerumque cito satis resolvendae, vel cum levi desquamatione epidermidis in locis affectis abeuntes. Ubi autem cinereae, fuscae, purpureae, vel nigrae sunt, pejoris notae merito habentur: forte tunc, ruptis vasculis, humores effusi sub cuticula variis his coloribus translucent, & sic quasi ecchymoses haberi possent; quod admodum credibile videtur, cum juxta Auctores, qui epidemice grassantes petechias descripserunt, sensim videantur disparuisse iterum, & ex livido vel nigro in dilutiorem colorem mutatae fuisse, antequam evanescerent. Anno 1742. mense Augusto & Septembri unum alterumve petechiis in hac urbe affectum vidi, in quibus stigmata nigra, vel profundi purpurei coloris, per totum corpus apparebant; quae tamen sensim in dilutiorem colorem mutata evanescebant. Integrum tamen morbi decursum observare non contigit, vocatus tantum, dum jam aliquot diebus adfuerant haec exanthemata. Plures tamen hoc morbo correpti fuerunt, sed tantum infimae sortis homines; aliquosque ex hoc morbo periisse audivi. Quam difficile autem sit ex talibus hominibus morbi praegressi historiam expiscari, norunt Poliatri, qui quotidie pauperibus medicinam faciunt. Illud tamen puto me vidisse, quod, veluti ecchymoses solent, sensim mutato colore in melius abierint. Ubi autem vera necrosis cutis nigra, livida, vel plumbea talia exanthemata facit, patet satis, summam morbi malignitatem esse; sed tunc nunquam sensim disparent iterum; verum, si evadant aegri, gangraenosae & mortuae cutis partes, ulcere in ambitu nato, a reliquis separan-

(x) Sect. III. cap. 3. pag. 200.

rantur. Rarius forte petechiae tales apparent, tamen & in hiſtoria medica harum exempla reperiuntur. In Galliae quodam loco purpura morbus (ſic enim ſolent & petechiae vocari) graſſabatur, quo bidui vel ad ſummum tridui ſpatio e medio tollebantur homines; illis autem, qui a tetro hoc morbo evadebant, tota fere cadebat cutis. Tanta autem erat cadaverum hoc morbo defunctorum corruptio, ut nemo illa diſſecare auderet; quin imo plures morerentur, qui illa inhumaverant (*y*). Videntur & ſimilia utcunque fuiſſe exanthemata, quae *Galenus* ulcerata vidit in illis, qui ex peſte evaſerant: nam & haec, uti ex loco paulo ante citato apparet, in ulcera mutabantur. Patuit ex illis, quae in Commentariis §. 423. β. dicta fuerunt, materiam febrilem quandoque ad varia corporis loca deponi, & ſaepe tam malignam eſſe, ut perfecta morte deſtruat partem, in quam decumbit; ſic ut ſphacelata corporis extrema a tali cauſa deciderint. Idem videtur & in peſſima petechiarum ſpecie obtinere, ſimili maligno humore ad cutim delato. Patet ſimul ſubito lethalem talem morbum ſaepe fieri, dum internae corporis partes ſic afficiuntur. Hoc enim quandoque fieri admodum probabile eſt, cum in variolis defunctorum cadaveribus hoc conſtiterit. *Galenus* (*z*) notavit, dum exanthemata illa nigra & ulcerosa, de quibus ſtatim dictum fuit, deſcribit, cuidam hoc morbo laboranti tuſſi rejectam fuiſſe cruſtulam, quam ἐφελκίδα vocat, qua nempe ulceris ſummitas tecta fuerat (*een roofje*) atque ibi pluribus ſatis evidenter demonſtrat, ſimile ulcerosum exanthema aſperam arteriam occupaſſe.

Forte & notatu dignum erit, quod in peſſima illa purpura, in Galliis obſervata, aegri, quibus prompte ſuccurrebatur, vermes excreverint, & deinde exanthemata apparuerint. Vermium excretorum pariter meminerunt alii Auctores, qui de febribus petechialibus ſcripſerunt (*a*).

Morbilloſae. Morbillorum enim eruptionem febris praecedit, & in morbillis regularibus haec eruptio quarto die morbi fieri ſolet. In minus regulari morbillorum ſpecie nunc citius, nunc ſerius prodeunt exanthemata. In primo illo ſtadio febris haec, antequam morbilli erumpant, multa ſymptomata communia habet cum febre varioloſo. Diſtinguitur tamen plerumque febris morbilloſa, quod tuſſicula adſit, capitis major gravedo & ſomnolentia, atque oculi lacrymentur. Exanthemata autem ipſa, quae febrim morbilloſam praegreſſam ſequuntur, in facie primo apparere ſolent, pulicum morſibus ſimilia, quae aucta numero & mole coaleſcunt, & maculas variae figurae & magnitudinis conſtituunt. Maculae illae ex papulis rubris ſimul adunatis conſtant, quarum elevatio tactu potius quam viſu percipi poteſt. Poſtea ſimiles maculae per pectus, ventrem, brachia, crura ac femora diffunduntur; tamen in his locis non adeo diſtinctae papulae apparent quam in facie. In minus regulari morbillorum ſpecie exanthemata ſaepe artus & truncum corporis primo occupant. Circa ſextum diem incipiunt minus colorata fieri exanthemata

(*y*) Acad. des Scienc. l'An. 1715. hiſt. pag. 18.
(*z*) Meth med Lib. V. cap. 12. Charter. Tom. X. pag. 122.
(*a*) Laur. Donckers Idea febris petech. pag. 3. Foreſt. Lib. VI. obſerv. 39. Tom. I. pag. 238. 239.

in facie, sed tunc in reliquis partibus corporis maculae latissime & maxime rubrae apparent. Postea evanescentibus his exanthematibus, omnia loca, quae occupaverant, albicant ac si farina conspersa forent, rupta cuticula, quae squamularum forma decidit. Hoc peculiare habent morbilli, quod illis evanescentibus, debito quamvis morbi tempore, febris increscat, tussis augeatur & respirandi difficultas, imo & saepe peripneumonia sequatur. Hae sunt praecipuae notae, quibus morbilli a reliquis exanthematibus febrilibus distinguuntur; de quibus *Sydenhamus* in suis operibus plurima habet, quae legi merentur.

Varioloſae. Cum de variolis postea peculiari capitulo agendum sit, sufficiet illas hic memorasse tantum.

§. 724. De tribus posterioribus seorsum tractari solet: de tribus primis autem facile diagnosis & prognosis formari queunt.

Petechiae enim, & imprimis purpureae, morbilli, & variolae, cum saepe magnum discrimen habeant, hinc apud Auctores seorsum tractari de his solet, quamvis sub generali exanthematum nomine comprehendantur. Plurima enim & diversa symptomata habent, & multa, tam in diagnosi & prognosi, quam in curatione, in illis notanda occurrunt. Reliqua vero exanthemata febrilia eandem fere & communem omnibus curandi methodum requirunt, de qua statim dicetur. Diagnosis autem facilis est, cum in externa corporis superficie haerentes oculis pateant. Unde & *Hippocrates* (*b*) bifariam morbos omnes dividens, in manifestos nempe & occultos, illa quae in superficiem efflorescunt, aut tument, in manifesto esse dixit. Ex illis vero, quae ad praecedentem paragraphum dicta fuerunt, exanthematum febrilium inter se mutuo distinctio satis apparet. Neque difficilis erit prognosis, cum non multum mali inde metuendum videatur. Sic (uti alia occasione ad §. 593. memoravi) notavit *Hippocrates* (*c*), quod in febribus aestivis exanthemata culicum morsibus similia nascerentur circa septimum aut nonum diem in mulieribus, neque tamen ulla inde mortua fuerit. Febrim scarlatinam adeo parvi fecit *Sydenhamus*, ut *morbi nomen*, non morbum dixerit (*d*). Neque ipsum erysipelas in externis partibus apparens, nisi perversa medela tentetur, multum discriminis habere solet, sed plerumque feliciter sanatur, quamvis tamen majorem cautelam adhuc requirat, quam febris scarlatina, vel rubrae pustulae in febribus prorumpentes. Monuit enim *Hippocrates* (*e*): *Erysipelas si foras diffusum intro vertatur, malum: si vero intus diffusum foras vertatur, bonum.* Imo & alibi (*f*) lethale dixit: atque tunc introverti erysipelas monuit, cum rubore evanescente pectus gravatur, & difficilius spirat aeger. Verum ibidem agit

(*b*) De Arte cap. 8. Charter. Tom. II. pag. 150.
(*c*) Epidem. Lib. II. Charter. Tom. IX. pag. 155.
(*d*) Sect. VI. cap. 2. pag. 330.
(*e*) De Morbis Lib. I. cap. 4. Charter. Tom. VII. pag. 535. & Aphor. 25. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 261.
(*f*) Coac. N. 366. Charter. Tom. VIII. pag. 872.

agit de angina, in qua saepe, uti postea dicetur, erysipelatoso rubore collum & pectus perfunditur cum levamine: ubi vero subito evanescit illud erysipelas, summum discrimen adest; adeoque nec haec prognosis generaliter ad quodvis erysipelas pertinet.

§. 725. Curatio difficilis non est, quum raro quidquam requirant, nisi ut satis larga levis liquidi copia mobilis servetur materies, atque vis vitae in justo moderamine perseveret assiduo; tum enim brevi cum desquamatione epidermidis abeunt.

Cum in his exanthematibus salutari naturae molimine versus corporis superficiem derivetur morbi materia, & saepe non advocetur Medicus, nisi dum haec materia jam ad corporis superficiem delata est, & exanthemata apparuerint, patet satis, curam minime difficilem esse; imo saepe nullis artis adminiculis indigere. Dixerat quidem *Hippocrates* (uti alia occasione ad §. 605. 13. memoravi) ducenda esse, qua vergunt, per loca conferentia (*g*): sed hujus regulae practicae magnus abusus in arte deprehenditur, dum multi Medici crediderunt, semper urgendum esse, ut nempe citius & melius perficiat natura illud, quod incepit. Verum limitavit & explicuit aliis in locis *Hippocrates* illam regulam: nam *in Aphorismis* (*b*) dixit, per loca conferentia ducenda esse, quo natura vergit; verum & addidit, *quae ducere oportet*. Et in praecedenti Aphorismo (*) optime monuerat: *Quae judicantur, aut perfecte judicata sunt, nec movere nec innovare oportet, neque medicamentis, neque aliis irritamentis, sed finere*. De qua re pluribus actum fuit, dum in Commentariis §. 587. de crisi agebatur. Cum ergo in his exanthematibus, de quorum cura hic agitur, ad cutim materia delata est, patet, non opus esse multis remediis. Sufficiet largam copiam ingerere diluentis liquidi, ut materies morbi mobilis teneatur, & ex dilutis per haec ingesta humoribus facile extricari possit; dum simul per eadem vasa laxantur, sicque facillime motos per illa humores transmittunt. Meabilibus enim redditis liquidis, & vasis perviis, expeditissima fiet humorum circumductio per omnia loca corporis, unde secretiones omnes pendent. Radicum ergo graminis, scorzonerae, bardanae & similium decocta, cum succo citri, nitri pauxillo; lignorum santalorum, sassaphras &c. infusa in larga copia aquae parata, quae leni stimulo aromatico ad diaphoresin disponunt absque motus circulatorii augmento notabili, optima hic sunt, & indicationi curatoriae omnino satisfaciunt. Simul etiam attenditur, ut vis vitae in justo moderamine perseveret assiduo, ut nempe nec exorbitet, nec torpeat nimis. Quibus autem signis cognoscatur, torpere vel nimis incitatam esse vim vitae, & quibus remediis justum illud moderamen, si deficiat, recuperari possit, §. 609. 610. 611. dictum fuit. Unde *Sydenhamus* (†) in febre illa scarlatina dicta nihil omnino moliebatur, sed aegros a carnibus & liquoribus qui-

(*g*) Hippocr. de Humor text. 2. Charter. Tom. VIII. pag. 516.
(*b*) Aphor 21. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 38.
(*) 20. Sect. I. ibid. pag. 36.
(†) Sect. VI. cap. 2. pag. 329. 330.

quibuscunque spirituosis abstinere & domi manere jussit, ne frigidiusculus quandoque aër cutanea vascula constringendo inceptam hanc materiae morbi ad cutim depositionem turbaret vel impediret. Noluit tamen, ut lecto continuo affigerentur, probe gnarus, sic calorem augeri: unde totus in eo tantum fuit, ut praesentem conditionem, per quam blandae & lenis materiae separatio a sanguine & versus cutim derivatio fit, conservaret; monuitque, facillime sine molestia & periculo sic morbum abigi; dum contra nimia Medicorum diligentia quandoque lethalis fit, si cardiacis, jugi in lecto decubitu, aliisve remediis supervacaneis turbatur. Unicum tamen hoc monuit, quod, si convulsiones vel coma sub ipsam eruptionem supervenerint, ut in junioribus quandoque contingit, tunc amplum ac forte epispasticum cervici applicandum, & paregoricum statim exhibendum sit, atque illud singulis noctibus repetendum, donec convaluerint.

Solet fere semper, dum haec exanthemata evanescunt, epidermis desquamari, atque illo tempore leve purgans exhibitum profuisse observatur; quod etiam post morbillos dari solet.

Neque tantum leviora haec exanthemata hac methodo tuto curantur, verum etiam in variolis & morbillis curandis successus felicitas a debito regimine & moderamine virium vitalium pendet; & importuna festinatio, qua citam eruptionem moliuntur Medici vel aegrorum custodes, toties funesta fuit; uti postea latius in variolarum historia dicetur.

Si autem signa docuerint, circa praecordia haerere sordes, a quibus exanthemata quandoque fieri ad §. 723. dictum fuit, vomitorio vel purgante dato has expellere conducet.

Non incongruum forte erit hac occasione notare, quod quandoque in hominibus, caeteroquin sanis, mirae tales per cutim eruptiones fiant, noxiis quibusdam salutari naturae molimine hac via expulsis. Sic novi homines, quibus vere adulto quotannis in hac illave corporis externi parte macula rubra erumpit, quae post duos tresve dies humorem viscidum, ex dilatatis vasculis cutaneis expressum, sudat, qui in crustas flavescentes, saepe satis crassas, concrescit, foedo aspectu, imprimis si in facie tale malum apparuerit. In aliis vidi similes eruptiones, sed absque ullo humore exsudante, verum epidermis continuo in loco affecto desquamabatur, donec sensim evanesceret hoc malum. Fateor me in similibus casibus saepe spectatorem egisse tantum, dum videram plurimis tentatis non cessisse haec mala, licet purgantibus, sudoriferis &c. subducere conarer illa, quae his eruptionibus fomitem dare credideram. Externis autem exsiccantibus, vel repellentibus, impedire haec naturae molimina, periculosum est, ut plurima observata testantur, nisi in vicinis vel aliis locis similia repullulent. Sic *Juveni eusarco & robusto impetiginis materiam, topicis toties quoties repressam, ad intestina repulsam, colici atrocissimi paroxysmos intulisse, vidit* Benedictus (*i*), *a qua male curata, aut sponte reducta, phthisin dein subortam deprehendit.* Quandoque etiam chronica haec mala fiunt, tuncque assuescit corpus hac via se liberare a talibus, quae retenta nocerent. Quaevis etiam tentat-

(*i*) Theatr. tabid. Exercit. 13. pag. 42.

tata remedia elusisse similes efflorescentias vidi; feliciter forte, cum subito sublatis chronicis talibus cutis morbis horrenda mala fiant; uti testatur mirus casus, qui in Actis Parisinis habetur (*k*): Foemina laudabilis temperiei post puerperium in manibus habuit impetiginem (*dartres farineuses*) per octo vel decem annos, cujus pertaesa applicuit locis affectis imprudenter remedium aliquod limpidum instar aquae purae, tali cum successu, ut viginti quatuor horarum spatio evanuerit impetigo; sed simul successit molestissimus vomendi conatus, cum suffocationis quodam sensu. Cessantibus his symptomatibus caput afficiebatur, & dein ad nasi latera erysipelatosa quasi fluxio observabatur: menstrua, hactenus rite prodeuntia, cessabant: nasus, labia, palpebrae sic tumebant, ut per plures menses illas diducere non potuerit, labia invertebantur, tota faciei cutis attacta liquidum exsudabat, salivales glandulae tumescebant, omnes dentes maxillae inferioris, & maxima pars illorum, qui superiori maxillae inhaerent, excidebant, quamvis nullam coloris mutationem passi &c. Tot calamitatibus redemit misera funestam curam facile tolerabilis, quamvis aspectu foedi mali. Patet ergo in similibus morbis curandis summa prudentia opus esse, & sedulo investigari debere, an in ipsa cute natum vitium fuerit, an vero a reliquis humoribus aliquid secretum ad cutim delatum sit, ut a noxiis corpus liberaretur. Circa hanc rem pulcherrimum apud *Hippocratem* (*l*) habetur monitum: *Impetigines & leprae & vitiligines albae, quibus quidem juvenibus aut pueris aliquid horum factum est, aut paulatim conspectum in multo tempore augescit, his quidem non oportet putare, abscessum esse hanc efflorescentiam* (τὸ ἐξάνθημα), *sed morbum. Quibus vero horum aliquid factum est multum & derepente, hoc sane fuerit abscessus.*

§. 726. Reliqua febris symptomata his similia & agnata, velut morbi ipsi curari postulant.

Sic absoluta est symptomatum febrilium praecipuorum pertractatio, quae §. 617. enumerata fuerunt. Cum autem vix ullus morbus sit, quin aliquando febrim comitem habeat, patet, non posse illos omnes tanquam symptomata febrilia considerari. Reliqua ergo, quae febrim comitantur, mala, vel descriptis symptomatibus febrilibus similia sunt, & ex illorum historia intelligi poterunt & curari; vel de illis postea seorsim agetur, dum morborum auctorum & chronicorum praecipuorum historia pertractabitur.

§. 727. Hinc patet, quid sentiendum de febrium varietate; nam quae motum febrilem semel excitatum uno impetu ad finem perducunt, Continuas vocamus; quae per vices impetum remittunt, & denuo excitant, ut semper duret febris, Continuas Remittentes; quae per vices impetum remittunt, ut plena ἀπυρεξία inter duos quosque paroxysmos intercedat, vocantur Intermittentes.

Tra-

(*k*) Acad. des Sciences 1703. Mem. pag. 21.
(*l*) Prorrhet. Lib. II. in fine. Charter. Tom. VIII. pag. 828.

Tradita jam febrium & praecipuorum symptomatum, quae illas comitari solent, generali historia & curatione, febrium varietates considerandae erunt, & videndum, an praeter illa, quae de Febre in genere dicta fuerunt, aliquid singularis in curatione requirant. Proprie loquendo binae tantum febrium distinctae species sunt, una, *cujus omne tempus tantum una accessio est, a principio ad solutionem usque* (*m*): altera, quae diversis accessionibus, stato tempore redeuntibus, decursum suum absolvit. Prior continua vocatur; posterior vero, si inter successivas accessiones plena ἀπυρεξία sit, id est, aeger penitus a febre liber inveniatur, vocatur intermittens. Ubi vero per vices impetum quidem remittit febris, & deinde iterum exacerbatur, sic tamen ut ab initio ad finem morbi nunquam absit febris, quamvis nunc validior, nunc remissior fuerit, vocatur quidem continua, sed ut distinguatur ab illa febris specie, quae motum febrilem semel excitatum uno impetu ad finem perducit, vocatur continua remittens, vel & continuata febris. Intermittentes autem febres, geminatis & productis paroxysmis, saepe continuarum febrium larvam induunt, & quidem adeo, ut non nisi a peritis distingui possint. Sic v. g. si intermittens tertiana duplicatur, tunc die in tertiana simplici a paroxysmo libero nova accessio invadit, tuncque talis febris refert quotidianam; a qua tamen distinguitur, quod paroxysmi, qui alternis diebus ingruunt, invasionis hora, numero & gravitate symptomatum comitantium, & durationе ipsius paroxysmi, similes inter se reperiantur; & simul plerumque notabilis diversitas sit inter paroxysmos, qui se mutuo immediate sequuntur. Verbi gratia in tertiana duplicata febrilis paroxysmus, qui prima morbi die invadit, similis erit huic, qui tertio die redibit; diversus autem ab illo, qui secundo die accedit; atque hic iterum respondebit paroxysmo, qui quarto die aderit, & sic porro. Si jam in tali tertiana intermittente sic protrahantur paroxysmi, ut, antequam primus desierit integre, secundus jam inceperit; illoque nondum finito, redeat tertius primo respondens, talis febris continua quidem vocabitur, quia nunquam ad ἀπυρεξιαν perfectam pervenit; sed & simul vocabitur remittens, quia notabilis remissio, quam brevi sequitur nova exacerbatio, in tali febre observatur. Idem jam fieri poterit in quotidianae febris paroxysmis protractis: quin imo & quartana, triplicatis accessionibus atque protractis, in talem continuam remittentem quandoque degenerat, difficillime cognoscenda, imprimis si singuli paroxysmi diversis horis ingruant; atque etiam, uti saepe fieri solet, consuetum invasionis tempus anticipent; tunc enim saepe adeo horum ordo perturbatus videtur, ut difficulter admodum distingui possit, ad quam classem proprie haec febris pertineat. Tales videntur fuisse febres illae erraticae dictae *Hippocrati*, de quibus sequentia habentur (*n*): *At intermittentes, & erratico modo prehendentes, autumno maxime, in quartanam fere transeunt: & magis illis, qui triginta annos excesserunt* (*o*). *In febribus erraticis, nigrae nubeculae (in urina) quartanam significant.* Observavit tales febres, quae continuas mentiebantur, licet proprie

(*m*) Galen. de Febribus Lib. II. cap. 2. Charter Tom. VII. pag. 128.
(*n*) Coac. Praenot. N. 144. Charter. Tom. VIII. pag. 859.
(*o*) Ibid. N. 582. pag. 887.

prie ad intermittentium classem pertinerent, *Sydenhamus* (*p*), & monuit sequentia, maxime in praxi notanda: *Cum praemature mense Julio, v.g., intermittentes autumnales ingrediuntur atque increbrescunt, non statim genuinum typum induunt (quod intermittentibus vernis quidem solenne est), sed continuas febres ita per omnia imitantur, ut, nisi castigatissimo utrasque examine trituraveris, ab invicem discriminari non possint; at retuso paulisper constitutionis impetu, & fraenata vi, jam in typum regularem migrant, atque exeunte autumno, larva abjecta, intermittentes se esse, quales ab initio reapse fuerunt, palam fatentur; sive Quartanae illae fuerint, sive Tertianae: quod si non diligenter animadvertimus, cum magno aegrorum nostrorum malo medicantes hallucinabimur, dum hujusmodi febres, quae ex intermittentium numero sunt, pro continuis veris & genuinis habeantur.*

Notandum praeterea est, intermittentes febres tunc vocari, quando stato temporis intervallo redit paroxysmus, ut in tertiana tertio die; quartana quarto die; & sic porro. Ubi enim in febribus continuis absque bona crisi cessat morbus, saepe aegri aliquot diebus absque febri degunt, quae deinde redit; neque tamen ideo tales morbi ad intermittentium febrium classem referendi sunt. Vocatur enim tunc novus talis insultus morbi recidiva; quae quamvis saepe die quodam decretorio fiat, nunquam tamen definito quodam tempore accedit, uti in paroxysmis febrium intermittentium observatur. Videantur de his illa, quae in commentariis §. 564. dicta fuerunt.

Explicatis jam febrium varietatibus, agendum erit de illis, quae in singulis harum speciebus singularia occurrunt notanda.

(*p*) Sect. I. cap. 2. pag. 49.

FEBRIS CONTINUA.

§. 728. Continuarum simpliciſſima Ephemera, ſeu diaria; ſpatio 24. horarum initia, incrementa, ſtatum, declinationem abſolvens. Cauſas agnoſcit ſolum motum vehementiorem, peccato ſex rerum non naturalium ortum; vix ullam materiam. Cognoſcitur; a cauſa levi; corpore puro, ſymptomatibus levibus; criſi cita; pulſu mox a febris exitu plane reſtituto. Curatio facilis, abſtinentia, quiete, dilutione.

Continuae febres, quae nempe motum febrilem ſemel excitatum uno impetu ad finem perducunt, vel ſunt tales, ut ante illas, vel una cum illis, inſignis degeneratio ſolidarum & fluidarum corporis partium, & magna plurium functionum laeſio, obſerventur; tuncque vocantur Continuae putridae, de quibus ſequenti capitulo dicetur. Vel, continuae quamvis febres fuerint, non obſervatur tamen magna mutatio in ſolidis aut fluidis corporis, neque inſignis functionum laeſio occurrit; vocantur tunc Continuae ſimplices, ſive non putridae: nunquam periculoſae, ſed ſalutares ſemper, niſi perverſa medendi methodo, uti ſtatim patebit, in pejorem indolem mutentur. Illae autem febres, quamvis continuae jure dicantur, minime tamen acutarum nomen merentur, quia velociter quidem decurrunt, absque periculo tamen; cum interim una cum velocitate junctum diſcrimen requiratur, ut febres acutae dici poſſint (vide §. 564.).

Obtinuit uſu apud Medicos, continuas illas ſimplices febres, ſive non putridas, dividere ſic, ut Ephemera vocetur febris, quae viginti quatuor horarum ſpatio totum ſuum decurſum abſolvit, percurrendo quatuor illa, in omni febre notanda (vide §. 590.), ſtadia, initium nempe, incrementum, ſtatum, & decrementum: ſi vero ſimilis febris ultra viginti quatuor horarum ſpatium excurrat, non vocabitur Ephemera, ſed Continua ſimplex, ſive non putris. Ἐφήμερον proprie ſignificat, quod diei naturalis ſpatio limitatur: unde inſectis quibusdam, totum ſuae vitae curriculum intra hoc ſpatium abſolventibus, illud nomen datum fuit.

Patet jam ſimul, per hanc definitionem ſecludi acutiſſimas febres, quae paucarum ſaepe horarum ſpatio hominem de medio tollunt; nam tales febres hoc tempore ad decrementum non perveniunt, ſed prius occidunt. Placuit tamen *Cajo Britanno* ſudorem Anglicum, qui paucarum horarum ſpatio ſaepe necabat aegros, Ephemeram peſtilentialem vocare, quia intra hoc tempus peribant aegri, & quandoque protracto per viginti quatuor horas ſudore emergebant. Verum uti ex morbi deſcriptione apud eundem Auctorem patet, licet ſudore tamdiu protracto extra aleam quandoque ponerentur aegri, tamen

tamen ſumma debilitas & aliae ſaepe functionum laeſiones adhuc ſupererant; imo quibusdam, non ſatis excreta per ſudores morbi materia, peſſimae ſuperveniebant febres. Simul aderat ingens & ſubita functionum plurimarum laeſio; adeoque haec Ephemera peſtilentialis ad febrium continuarum putridarum claſſem pertinet. Illa autem Ephemera febris, de qua hic agitur, inter continuas non putridas numeratur, & peracto viginti quatuor horarum ſpatio in ſanitatem terminatur. Adjecto autem *peſtilentialis* epitheto, optime hunc morbum a ſalutari Ephemera diſtinxit.

Cauſas agnoſcit &c. Fere ſemper Ephemera a vitio quodam evidenti, in ſex rerum non naturalium uſu commiſſo, ortum ducit, imo illud primarium indicium harum febrium eſſe voluit *Galenus* (*q*), quod nempe a cauſa quadam recenti atque evidenti ſemper inciperent. Sic v. g. a majori copia cibi ingeſti, vel etiam ſi difficilioris digeſtionis fuerit, in debilioribus imprimis hominibus, toties Ephemera fit; ut ſic accelerato vitali motu ſubigantur talia, quae vel copia, vel robore, reſiſtunt illis viribus mutantibus ingeſta, quae his in ſanitate adſunt. Poſt crapulam, ebrietatem, labores nimios, animi validos affectus &c. frequentiſſime ſimpliciſſima haec febris naſcitur, in qua nihil fere culpari poteſt, praeter ſolum motum vehementiorem, in corpore, antea ſano, ab evidentibus talibus cauſis procatarcticis excitatum. Adeoque patet, vix ullam materiam in febre hac adeſſe; vel ſaltem illam, quae adeſt, brevi & facile per febrim hanc ſubigendam iri ſic, ut non noceat amplius, vel expellendam de corpore. Uti enim dictum fuit ad §. 594. 1., omne illud, quod in fluidis ſolidisve corporis partibus a ſanitatis legibus degeneravit, ſive ante febrim natam praeexſtiterit, ſive per febrim factum fuerit, ſub nomine cauſae materialis febris ſolet comprehendi. Cum ergo in Ephemera nihil ante praeexſtiterit tale, omne illud, quod materia hujus febris poſſet vocari, a vitio ſex rerum non naturalium pendebit: cumque hoc tale ſit, ut intra breve ſpatium diei naturalis poſſit emendari, vel ſaltem expelli de corpore, apparet, quare dicatur, in hac febre vix ullam materiam adeſſe.

Cognoſcitur a cauſa levi. Quamvis autem ab evidentibus cauſis incipere ſoleant hae febres, & ſatis facile curabiles ſint, tamen in illarum diagnoſi parum major videtur difficultas. Monuerat enim *Hippocrates* (*r*), uti & alia occaſione ad §. 564. dictum fuit, difficulter diſtingui poſſe morbos, qui intra longiſſimum tempus judicari debeant, ab illis, qui brevi ceſſabunt, cum ſimilia ſaepe eorum ſint principia, levia nempe & absque malis ſymptomatibus. Hinc & *Galenus* (*s*) dixit, certam diagnoſin Ephemerae quibusdam omnino impoſſibilem habitam fuiſſe: ſtatuit tamen, illam nequaquam difficilem eſſe, modo ad omnia quis rite attenderit; additque, ſe vel millies juſſiſſe hominibus, quos hac febre laborare noverat, ut prima acceſſione finita loti, ac modice cibati, ad ſolita redirent opera, utpote non amplius

(*q*) De Febribus Lib. I. cap. 8. Charter. Tom. VII. pag. 116.

(*r*) In Prognoſticis. Charter. Tom. VIII. pag. 665.

(*s*) De Febribus Lib. I. cap. 11. Charter. Tom. VII. pag. 116.

febricitaturi; atque eventum diagnosis veritatem probasse. Inter Ephemerae febris indicia autem merito recensetur causae levitas: quamvis enim, uti statim dictum fuit, a vitio evidenti sex rerum non naturalium haec febris soleat nasci, tamen, si gravior error in his commissus fuerit, longe periculosior & diuturnior febris inde sequi poterit; uti constat ex illis, quae ad §. 586. de febrium causis dicta fuerunt.

Corpore puro. Si enim corpus cacochymicum fuerit, a levi etiam vitio rerum non naturalium excitata febris, quae in corpore sano & puro brevi deferbuisset, diutius protrahetur; imo & quandoque periculosa evadet: dum, verbi gratia atrabilarii humores, scorbuti acris materies, lenta glutinosa in leucophlegmaticis collecta & fere stagnantia, per febrim natam agitantur, patet satis, ab his per febrim motis plura mala fieri posse. Unde & quando epidemici morbi assantur, semper metus est, ne ab aliis causis excitatae febres in horum classem se recipiant. Testantur fere omnes, qui de peste scripserunt, Auctores, quod si, grassante peste, alio morbo corriperentur homines, brevi tamen in pestem degeneraret (*t*). Idem etiam in aliis morbis epidemicis observatur quandoque. Optime monuit *Galenus* (*u*) cursum, aliumve motum vehementiorem, intemperantiam, frigus &c. ex sua natura vehementem morbum vix facere; verum si ex similibus causis febris nascatur, illam de genere Ephemerarum febrium futuram esse: ubi autem corpus ad alium morbum praedispositum est, tunc ab his causis, quas προφάσεις hinc vocavit, in actum deducitur morbus hactenus latens.

Symptomatibus levibus. De symptomatum magnitudine ex laesis functionibus judicamus: cum ergo febris Ephemera levibus tantum causis originem debeat, non poterit ab his corpus sic mutatum esse, ut insignes functionum laesiones inde fiant. *Morbi enim cujusque magnitudo tanta est, quantum a naturali statu recedit* (*w*). Simul ac ergo in functionibus vitalibus, animalibus, aut naturalibus insignes laesiones occurrunt, vel in excretis de corpore, urina, faecibus alvinis &c. magnae mutationes observantur, novimus, febrim his comitatam non posse esse Ephemeram, cum a levi tali morbo nec numerosa, nec gravia, symptomata produci possint.

Crisi cita. In Commentariis §. 587., ubi de crisi dictum fuit, patuit hoc vocabulum varia significatione usurpari, & quandoque pro morbi solutione sumi; quae, quamvis aliquam evacuationem sensibilem comitem habeat, absque tamen multis turbis & symptomatibus crisim praecedentibus fit. Tali sensu & Ephemera crisim citam habere dicitur: plerumque enim, dum in suo descensu est haec febris, blando sudore finitur; imprimis si a retento perspirabili, quod saepe fit, ortum duxerit. Lenis vomitus, vel alvi modica evacuatio, toties huic febri finem imponit, dum ab ingestis cibis difficilioris digestionis, vel sola copia gravantibus, ortum duxit. Illud autem signum optime distinguit Ephemeram ab aliis febribus continuis, quae, mites

(*t*) Diemerbroeck de Peste cap. 5. pag. 10. Thucydides Lib. II. & apud alios passim.
(*u*) Commentar 4. in librum Hippocrat. de victu in morbis acutis, Charter. Tom. XI. pag. 178.
(*w*) Galen. Lib. I. method. med. ad Glaucon. cap. 1. pag. 345.

tes quidem, in majorem diuturnitatem extenduntur. Ephemera enim, diei naturalis spatio terminanda, ante duodecimam horam ad statum, sive ἀκμήν, pervenit, & deinde sensim minuitur; atque paulo post omnia symptomata, quae febrim hanc comitabantur, cessant integre. Quod & *Galenus* (*x*) notavit dicens: *Et si capitis aut alterius cujusdam partis dolor simul inciderit, neque ille amplius manet. Si vero & aeger facile morbum ferat, maximum illius (ephemerae) signum est, quod velut impressum sigillum prae aliis omnibus febris mansuetudinem demonstrat.*

Pulsu mox a febris exitu plane restituto. Hoc signo Ephemeram ab intermittentium febrium paroxysmis se distinguere potuisse affirmat *Galenus* (*y*): finita enim Ephemera, *arteriarum motus statim omnino illi, qui in sanis est, assimilatur; quum is in nulla alia febre ad naturalem statum redeat, etiamsi temporis spatium inter prioris accessionis finem & sequentis initium longum sit; velut in tertianis & quartanis: in illis enim semper supermanet febris signum.* Plerumque enim pulsus debilitas aliqua post finitos intermittentium febrium paroxysmos supersest; imo saepe, licet sudore jam cessante aegri de lecto surrexerint, adhuc parum celerior pulsus deprehenditur. Raro etiam symptomata, quae febres intermittentes comitantur, ut lassitudo, capitis & lumborum dolor, &c. adeo integre abolentur, ut post finitam Ephemeram sit. Confirmatur haec diagnosis, si illo tempore febres intermittentes non grassentur: tunc enim minor rediturі paroxysmi suspicio est. Interim tamen fatendum est, primum tertianae vernae & mitis paroxysmum sub Ephemerae specie fallere posse, cum saepe per paucas horas duret, & blando sudore solvatur, & ante elapsum viginti quatuor horarum spatium omnes functiones in integrum restituantur. Verum quidem est, peccatum quoddam in usu sex rerum non naturalium Ephemeram praecedere plerumque, ejusque causam esse, sed & febres intermittentes talis causa quandoque praecedit. Praeterea quandoque contingit, quamvis rarius, Ephemeram nasci, licet nullum observabile vitium in usu sex rerum non naturalium praecesserit. Novi homines, qui bis vel ter in anno vera Ephemera corripiuntur, absque ulla προφάσει, sed, uti videtur, tantum a bile accumulata; qua per vomitum excussa, cessat ilico febris, & omnia symptomata illam comitantia abolentur. Si ergo vel minima suspicio adsit febris intermittentis, praestat non absolute praedicere, uno tantum paroxysmo terminandum morbum fore; sed potius indicandum est, intermittentis febris paroxysmum rediturum fore, taliaque adhibitum iri remedia, quae hoc cavere possent. Sic enim artis honori & medici famae, absque aegrorum detrimento, optime consulitur.

Curatio facilis &c. Sponte enim sua levis ille morbus, & brevi tempore, cessat, modo perversa medela non irritetur sic, ut in pejorem morbum abeat. Generalis enim cura febrium (vide §. 598.) quatuor requirebat, vitae nempe & virium conservationem, acris irritantis correctionem vel expulsionem, lentoris dissolutionem & expulsionem, denique & symptomatum miti-

(*x*) Ibidem cap. 2. pag. 347.
(*y*) Ibidem.

mitigationem. Verum in Ephemera nec vitae periculum est, neque ullus metus, ne vires perdant aegri tam brevi temporis spatio: cumque vix ullam materiam habeat haec febris, acre, si quod adsit, brevi enervabitur vel expelletur de corpore: lentor levis, forte hanc febrim comitans, per febrim ipsam solvetur, & blando sudore expelletur de corpore. Cum autem symptomata, quae Ephemerae adsunt, semper levia sint, nulla mitigatio horum locum habebit, nam paulo post una cum febre evanescent. Sufficiet ergo abstinentia, quies corporis & mentis, una cum diluentibus. Abstinentiam vero duplicem statuit *Celsus* (z), unam, ubi nil assumit aeger; alteram, ubi non nisi quod oportet. Quamvis autem in brevi adeo morbo corpus ante sanum facile inediam ferret, sufficiet tamen illa moderatio, *ut neque aliud quam expedit, neque ejus nimium sumatur.* Decoctum hordei, panis, avenae, lac aqua dilutum, lactis serum & similia hic sufficient pro nutrimento; dum simul eadem, diluendo omnes humores, optime prosunt. Cum autem in hac febre solus motus vehementior peccet, quies corporis & mentis optima hic remedia dabunt (vide §. 103. 104. 105.), uti dictum fuit, ubi de curandis morbis ab excessu motus circulatorii oriundis agebatur. Praeterea simplex haec methodus laudem meretur, quo omnibus morbis incipientibus prosit; adeoque, licet quis in diagnosi deceptus foret, & febris alterius speciei loco Ephemerae sequeretur, nunquam tamen nocebit haec adhibuisse: simul ac enim adversa valetudo metuitur, *omnium optima sunt quies & abstinentia*, &, *si quid bibendum, aqua* &c. *per haec enim saepe gravis morbus instans discutitur* (a). Merito igitur damnatur a *Galeno* (b) celebris illa triduana inedia, quam in omnibus morbis commendabant quidam Medici, per quam febres reddebant acriores; imo dicit, multos importuno artis molimine adeo peccare, ut morbos potius faciant, quam curent; sive, uti loqui amat, morbos manu factos (χειροποιητα νοσηματα) inducant. Dum enim *Asclepiades* primis morbi diebus *convellendas aegri vires putabat luce, vigilia, siti ingenti, sic ut ne os quidem primis diebus elui sineret* (c); patet satis, salutarem Ephemeram in periculosum morbum converti posse damnosa tali medendi methodo. Idem verum est, si purgantibus, vomitoriis, sudoriferis incipientes morbi tententur ilico. *Plurimique falluntur, dum se primo die protinus sublaturos languorem, aut exercitatione, aut balneo, aut coacta dejectione, aut vomitu, aut sudationibus, aut vino sperant: non quod non interdum id incidat, aut non decipiat, sed quod saepius fallat, solaque abstinentia sine ullo periculo medeatur* (d). Simplex ergo haec methodus in febre Ephemera, uti & in aliis febribus incipientibus, sola tuta erit. Legi merentur & illa, quae de febre Ephemera *Galenus* habet *in octavo methodi medendi libro*, quem totum hujus febris historiae & curationi impendit (e).

§. 729.

(z) Lib. II. cap. 16. pag. 92.
(a) Ibid. Lib. III. cap. 2. pag. 114.
(b) Lib. I. Method. Med. ad Glaucon. cap. 2. Charter. Tom. X. pag. 346.
(c) Cels. Lib III. cap. 4. pag. 118.
(d) Ibid. cap. 2. pag. 114.
(e) Charter. Tom. X. pag. 178. &c.

§. 729. Si protrahitur dicta febris (728.) per plures dies, vocatur Continua non putris; causae, signa, medela eadem; maxime venae sectione larga, & refrigerantibus, eget.

Si causa talis febris parum pertinacior fuerit, neque intra diei naturalis spatium subigi potuerit vel expelli de corpore, protrahetur febris, adeoque non amplius ephemera vocabitur, sed continua: quia autem & causa levis fuit, neque maligna symptomata adsunt, neque ulla signa apparent in urina, alvi excrementis, sudoribus &c., quae magnam humorum a naturali statu degenerationem docent, vocatur continua, sive synochus non putris; ut nempe distinguatur a synocho putri, de qua statim agendum erit. Vocaverunt quidem auctores (*f*) hanc febrim Ephemeram plurium dierum, sed uti videtur minus apto nomine. *Febribus ergo talibus natura quidem eadem est, quae diariis, nomen autem non idem* (*g*). Sic observamus post ebrietatem sequi febrim ephemeram in multis, alios vero ab eadem causa per biduum vel triduum febricitare. Tales ephemerae protractae, sive synochi non putres, fuerunt illae *mitissimae febres, quae in securissimis incedunt signis, & die quarto aut ante desinunt*, quae ab *Hippocrate* (*b*) memorantur.

Causae ergo & signa & medela eadem erunt ac in ephemera: quia autem diutius protrahitur in synocho non putri acceleratio motus circulatorii, &, qui hanc comitari solet, calor, justus metus est, ne diffiatis partibus aquosis reliquae sanguinis moleculae cohaerere incipiant, & visciditatem inflammatoriam acquirant, simulque sales & olea sanguinis volatiliora reddantur (vide §. 100. & 689.): unde ex tali febre viscerum inflammatio, humorum acrimonia, & plurima alia mala hinc sequentia, exspectari possunt, & ita febris continua non putris in putrem transiret. Ob hanc causam larga venae sectio hic convenit, tanquam ad praesentem inflammationem efficacissimum remedium; simulque ad illam, quae futura metuitur, tutum praesidium; hac enim facta, saepe ilico febris sedatur, uti pulchro exemplo probat *Galenus* (*i*). Juveni enim, qui triginta diebus consueta exercitia intermiserat, & deinde se validius exercuerat, febris aderat admodum calida; pulsus tamen erant aequales, maximi, celeres & vehementes, calor non erat mordax, urina a naturali statu non multum aliena (quae omnia synochi non putris signa sunt), interim tamen rubicundus & plenus homo apparebat. Venae sectio tamen, partim ut constaret prius de febris natura, partim etiam ob dissentientes Medicos in consilium vocatos circa tempus venae sectionis & alia quaedam, dilata fuit in tertium diem usque. Aestus jam erat aegro intolerabilis, corporis totius tensio, capitis pulsatio & molesta vigilia; unde *Galenus* ad animi deliquium usque sanguinem mitti curavit,

(*f*) Forestus Tom. I. pag. 11.
(*g*) Galen. Method. Med. Lib. IX. cap. 2. in fine. Charter. Tom. X. pag. 203.
(*b*) In Prognostic. Charter. Tom. VIII. pag. 663.
(*i*) Method. Med. Lib. IX. cap. 4. Charter. Tom. X. pag. 205.

curavit, atque sic febrim exstinxit ilico; sic ut quidam adstantium ridens dixerit, *Galenum* tali sanguinis missione febrim jugulasse: paulo post enim, levi nutrimento prius exhibito, in profundum somnum delapsus est juvenis & blandum sudorem, atque perfecte convaluit. Admodum autem verosimile videtur, quod & citius morbi levamen percepisset, si vel prima die morbi sanguinis missio fuisset instituta.

Refrigerantium autem remediorum usus merito commendatur, quae hic sunt diluentia, laxantia, densitatem humorum resolventia, obstructiones reserantia. Minuta enim mole movendorum per venae sectionem prius, per haec satisfiet reliquae indicationi curatoriae. Mellita, nitrosa, saponacea acida, aqua copiosa, vel decocto hordei, avenae, radicum scorzonerae & similium diluta, huic scopo satisfacient; cum simul humorum degenerationi in putredinem hic metuenda adversentur. Videantur & illa, quae §. 691. & sequentibus de cura caloris febrilis dicta fuerunt.

FEBRIS CONTINUA PUTRIDA.

§. 730. Synochus putris dicta fuit, quae debetur cauſis inflammatione ſimplici majoribus, viſcerum obſtructioni, cutis oppilationi, & capillarium fere omnium, acrimoniae vero acutiori, ſaepe prorſus ſingulari.

Ubicunque humores corporis ſic degeneraverunt, ſive ante febrim, ſive per febrim ipſam, ut inepti reddantur ad placidam per vaſa corporis circulationem, vocatur febris continua putris, hac dote ab ephemera & ſynocho ſimplici, ſive non putri, differens; in quibus vix ulla materia aderat, & boni omnes humores erant, ſolo tantum motu vehementiori moleſtis; unde & hoc ſedato vel ſponte, vel per artem larga venae ſectione, aut aliis idoneis remediis, ceſſabat morbus ſaepe absque evacuatione ulla fere ſenſibili, vel ſi aliquid mutatum erat in corporis humoribus, illud plerumque blando ſudore, vel aucta tantum perſpiratione, difflabatur de corpore, ſicque redibat brevi ſanitas. Verum etiam, dum mala medendi methodo tentantur ſimplices hae febres, mutatis a naturali ſua indole humoribus, in ſynochum putrem degenerare poſſunt, uti ex ante dictis patuit.

Ubi in omnibus vaſis, ac potiſſimum maximis, aequabiliter ſucci putreſcunt, ſynochum putrem adeſſe ſtatuit *Galenus* (*k*). Multos autem putredinis illud vocabulum offendit, quia durum videbatur, vivente adhuc homine humores putreſcere: unde jam *Trallianus* (*l*) notavit, *non deeſſe, qui in univerſum febrim nunquam a putredine fieri pronunciarent, humores in venis exuri, non putrefieri, dictitantes.* Verum putredinis nomine in febribus non intellexerunt Veteres Medici talem corruptionem, quae in cadaveribus ſponte naſci obſervatur, ſed tantum degenerationem inſignem humorum a conditionibus ſuis naturalibus. Putredinis enim naturam definivit *Galenus* (*m*), *quod ſit mutatio totius putreſcentis corporis ſubſtantiae ab externo calore.* Per externum autem calorem, uti ex ſequentibus in eodem loco patet, non intellexit illum, qui externe corpori applicatur, ſed talem, qui a naturali calore, quo corpus ſanum fovetur, diverſus eſt. Unde & patet, quod hic per putredinem intellexerit mutationem putreſcentis corporis, non vero illam corruptelam, quam perfecta & proprie vocanda putredo jam habet. Illud adhuc evidentius apparet alio in loco (*n*), cujus mentionem alia occaſione feci ad §. 387. & §. 593. Ibi enim monet, quod putredo humorum, quae fit

(*k*) Ibid. cap. 3. pag. 204.
(*l*) Lib. XII. cap. 2. pag. 684.
(*m*) Method. Med. Lib. XI. cap 8. Charter. Tom. X. pag. 254.
(*n*) Galen. de Febrium differ. Lib. I. cap. 7. Charter. Tom. VII. pag. 115.

in vasis, similis sit illi, quae in inflammationibus, abscessibus, & aliis tuberculis observatur; simulque addit, variam esse hanc putredinem, prout natura vel superat, vel superatur. Superante enim natura, ut in inflammationibus pus fit, sic in humoribus venarum & arteriarum id, quod subsidet in urina, puri respondens: deinde addit sequentia maxime notanda: *Atque haec putredo non simpliciter putredo est, sed etiam aliquid concoctionis habet: manente enim adhuc concoquendi facultate vasorum, putrescens tunc humor ad talem alterationem deducitur.* Pro varia autem degeneratione humoris putrescentis, & majori vel minori debilitate facultatis concoquentis, diversos putredinis hujus gradus agnovit. Patet ergo evidenter, ut puto, quod per putredinem *Galenus* insignem humorum a naturali statu degenerationem intellexerit, atque febres, in quibus talis degeneratio adest, putridas dixerit, licet nondum proprie vocanda putredo adfuerit.

Illa tamen humorum mutatio, quae in febribus continuis fit, in putredinem proprie dicendam tendit. Demonstratum enim fuit §. 80., humores sanos sibi relictos in quiete & calore, vel etiam motos valide, putredinis incipientis naturam adipisci, illamque propensionem naturalem in putredinem augeri incitato motu & calore, §. 84. probatum fuit; de qua re etiam videri possunt illa, quae ad §. 100. 587. 689. dicta fuerunt. Urina in his morbis acris, rubra, foetida quandoque, faeces alvinae olidissimae saepe, sudor graveolens, putredinis saltem incipientis signa exhibent. Raro tamen in vasis ipsis circumducti humores in morbis vere putridi fiunt, cum plerumque, destructis tenerrimis cerebri & cerebelli staminibus per humores acriores & valide motos, mors fiat, antequam eo usque corruptela perrexerit. Videantur de his illa, quae in Commentariis §. 89. habentur.

Febres ergo continuae putridae dicuntur, cum a naturali statu humores multum degenerant, simulque in putredinem vergunt; unde & varius malignitatis in his gradus observatur, pro majori minorive ejusdem degenerationis intensitate. Quamvis autem raro vera humorum putredo adsit in his febribus, & tantum putredo fere deprehendatur in alvi excrementis, quae in intestinis calidis & humidis collecta, aëre simul accedente, facillime corrumpuntur; tamen in his morbis magna in putredinem proclivitas semper adest.

Quae debetur causis inflammatione simplici majoribus &c. Per simplicem inflammationem hic intelligitur, quando quaedam pars corporis singularis, topico vitio, phlegmone corripitur, quam tamen, licet corpus caeteroquin sanum fuerit, febris saepe comitatur, ob rationes in Commentariis §. 382. 8. dictas. Uti etiam quando per febrim praegressam, deposita in quemdam corporis locum materia inflammatoria, pleuritis, angina, phrenitis aut alius quidam morbus inflammatorius cum febre fit, tunc enim, in loco affecto obstructis vasis a materia inflammatoria, impeditur libera humorum circumductio, & acceleratur plerumque per reliqua vasa libera & aperta humorum celeritas; neque tamen ideo semper febris hos morbos comitans putrida dici potest, cum saepe blanda resolutione solvantur, & quandoque, saltem in horum morborum initio, vel etiam, si non admodum

modum validi fuerint, non obſervetur adeo notabilis fluidorum degeneratio a naturali conditione. Verum ſi totus ſanguis, inflammatoria ſpiſſitudine nata, minus meabilis factus fuerit, adeoque difficulter per arteriarum anguſtias ultimas tranſire potuerit, incipiet haerere in viſcerum vaſculoſa & intricata textura, cutanea vaſa infarcientur, & diſtenta immeabili humore vicina ipſis minora vaſcula compriment, capillaria vaſa omnia (ſic dicta ob tenuitatem) obſtruentur, vel ſaltem non niſi difficulter tranſmittent minus meabiles humores; unde ingens attritus & calor magnus ſequetur, qui inter febris continuae putridae ſigna ſequenti paragrapho numeratur. Cum ergo inſignis talis degeneratio humorum adſit, febris hanc comitans continua putris dicitur ob rationes modo dictas.

Acrimoniae vero acutiori, ſaepe prorſus ſingulari. Quandoque acris ſtimulus, ſive corpori per ingeſta applicatus, ſive ex degenerantibus in corpore humoribus natus, febrim excitat, & natam continuat, uti patet ex illis, quae ad §. 586., ubi de febrium cauſis ſingularibus agitur, dicta fuerunt. Verum haec acrimonia quandoque prorſus ſingularis eſt, neque ad ullam cognitam acrimoniae ſpeciem reduci poteſt, ſolo tantum effectu ſe manifeſtans, dum in corporibus ſaniſſimis putridas febres & ſaepe ſimul mirabiles humorum degenerationes, producit. Cum ſaniſſimo homini contagium variolarum applicatur, quam putrida inde quandoque excitatur febris? idem in peſte, aliisque febribus malignis epidemice graſſantibus, patet. Quamvis autem haec miaſmata morboſa, quae miro ſtimulo febres putridas producere valent, nullis detegantur ſenſibus, adeoque diſtincta horum idea dari nequeat, ſed ſolis effectibus ſe manifeſtent, hoc tamen optime de his notaverunt auctores, quod quandoque incitato per haec motu circulatorio, vel propria illorum efficacia ſanguinem inſpiſſante, naſcatur inflammatoria denſitas humorum, per quam viſcerum obſtructio, & capillarium arteriarum fere omnium oppilatio, producuntur. Aliquando tamen & conſtitit obſervatis fidelibus, a talibus ſtimulis productas febres putridas inſignem quidem degenerationem humoribus induxiſſe, verum a priori penitus diverſam, dum nempe ſanguis, & forte reliqui inde ſecreti humores, potius attenuantur, & quidem adeo, ut variis viis de corpore elabantur, cum ſubita & valida virium jactura. Sic in Commentariis §. 86. notatum fuit, in peſte Bredana ſanguinem infectorum apparuiſſe lividum, foetidum, non concreſcentem; notatque idem auctor (*o*), aegros quandoque immani narium haemorrhagia periiſſe intra quadrihorium. In febribus malignis & petechialibus *Wepferus* (*p*) obſervavit, haemorrhagias narium, uteri, renum, periculoſiſſimas & enormes ſaepe eveniſſe, ob ſanguinem tenuiſſimum admodum fluxilem, & ferviditſimum, extrema arteriarum oſcula reſerantem; viditque Ichthyocollae gluten, ſanguinem incraſſando, profuiſſe. Dumque Tribuno plebis in initio talis febris venam ſecandam curaverat, eductus ſanguis longo tempore relictus, & quovis in loco repoſitus, concrevit minime; illudque ſe

(*o*) Van der Mye de morbis Bredanis pag. 8.

(*p*) Cicutae aquat. hiſt. & noxae. cap. 5. pag. 52.

postea saepius observasse testatur. In pessimis variolis, uti postea in illarum historia dicetur, lethalis saepe haemoptoë, vel & aeque fere pernicioſus in hoc morbo sanguinis mictus, observatur in primo etiam morbi stadio, forte ob eandem rationem. Unde optimo jure celebris auctor (*q*) haec miasmata febrilia bisariam distinxit ab hoc effectu, quatenus nempe liquida nostra vel incrassent, vel dissolvant; atque inde in curatione horum morborum magna diversitas obtinet, uti satis patet. Quamvis enim velocitatis motus circulatorii (vide §. 100.), uti & caloris febrilis (vide §. 689.), effectus sit, diffiata parte liquidissima sanguinem inspissare, imo & inter febris effectus §. 587. liquidissimi expressio & reliqui incrassatio numerentur; nihilominus verissimum est, uti ex modo dictis constitit, quandoque miros stimulos singulari prorsus efficacia, simul cum febre excitata, fundere venenata vi humores, & ad putredinem disponere; unde saepe in ipso talium morborum initio putridissimae faeces & magna saepe copia per alvum exeunt, & in urina, sudore, halitu oris &c. manifesta similis degenerationis indicia deprehenduntur.

Talis prosapiae videtur fuisse ille morbus, quem sub *Typhi* nomine *Hippocrates* (*r*) descripsit, quemque, bile per corpus mota, aestivo tempore, quum canis sidus oritur, invadere dixit. In hoc morbo enim monet, quod statim cum febre vehementi acutus ardor adsit, atque ilico projectis viribus una cum gravitate corporis imbecillitas, & crurum ac manuum impotentia talis, ut nullum usum aegro praestent. Notat etiam ventrem cum validis torminibus perturbari, & graveolentia alvo expelli. Putridam autem humorum dissolutionem in hoc morbo adfuisse, confirmatur ex illis, quae in cura hujus morbi commendat. Sorbitiones enim tenues & frigidas exhiberi, vinum nigrum austerum dari, vel si illud minus conferat, album aquosum austerum, jussit. Praeterea attrita lintea frigidae immersa applicari voluit illis locis corporis, quibus praecipue ardor maximus percipiebatur. Quae omnia tantum usum habent, dum nimia humorum solutio peccat: ubi enim inflammatoria sanguinis densitas adest, & austera, & actu frigida, nocerent; uti patet ex illis, quae in cura inflammationis dicta fuerunt. Hae videntur esse illae febres acutae, in quibus frigidae potio tanquam utilissima a veteribus Medicis laudatur. Maxima enim febrium continentium remedia duo esse dixit *Galenus* (*s*), venae sectionem & potionem frigidae. Verum in eodem capite monuit, imprimis illis prodesse, qui frigidae potioni assueverant; simulque addit, nocere, ubi partem aliquam principem tumor phlegmonodes, oedematodes aut scirrhodes occupaverit. Tunc enim *ad praesens quidem non parvum affert levamen, propterea quod jam accensam febrim exstinguit; verum, manente adhuc ejus causa, aliam denique accendi necesse est, atque ut plurimum ea, quae praecesserit, difficiliorem, propterea quod densatum ex frigido potu corpus est.* Atque ibidem plures noxas a frigidae potione natas recenset. Videtur ergo tantum prodesse, ubi nulla spissitudo humorum inflammatoria adest, sed potius nimia humorum dissolutio in putredinem vergens. Videantur

(*q*) Lobb of. the small Pox. in the Preface pag. 15.
(*r*) De internis affectionibus cap. 41. Charter. Tom. VII. pag. 667.
(*s*) Method. Med. lib. 9. cap. 5. Charter. Tom. X. pag. 209.

tur & illa, quae de potu frigidae in Commentariis §. 640. 1. dicta fuerunt. Patet simul ratio, quare quandoque in febribus acutis continuis & putridis acidi illi spiritus ex sale marino, nitro, sulphure, vitriolo, igne expressi adeo prosint, qui tamen omnes sanguini misti coagulum inducunt. Putrida enim humorum dissolutio per similia tollitur, & futura cavetur; unde *Sydenhamus* (uti ad §. 88. 2. dictum fuit) in pessimis variolis confluentibus nil plus profuisse vidit, quam si vitrioli spiritum potui ordinario decumbentium misceret.

§. 731. Cognoscitur calore digitum tangentem quasi pungente, pulsu febrili, sed & inaequali, & non ordinato, urina crassa, rubra, turbida, cruda sine sedimento, temperie, aetate, habitu, calidis, sanguinolentisque.

Operae pretium jam est videre illa signa, quibus febris continua putrida praesens cognosci, & ab aliis febrium speciebus distingui possit. Difficile autem est imprimis in ipso talis morbi initio continuam febrim, proprie dictam, distinguere a continua remittente, quae per vices impetum remittit & redintegrat denuo, cum similia satis inter se sint harum febrium principia, & in utrisque saepe magnae degenerationes humorum adsint, & gravibus stipentur symptomatibus. Unde *Galenus* (*t*), dum casum describit juvenis synocho putri laborantis, non ausus fuit definire morbum, antequam tertia die vidisset, nullam novam accessionem supervenisse, licet tamen jam secunda die suspicaretur talem febrim esse. Quamvis autem in harum febrium Diagnosi haec difficultas sit, tamen cura febrium generalis utrique convenit; adeoque non latebunt peritum medicum illa, quae agenda sunt, & imprimis circa debitum talis febris moderamen, ne nempe furibundo impetu corpus destruat, vel torpeat nimis. Unde *Galenus* in casu modo dicto non dubitavit venae sectione, ad animi deliquium instituta, febrilem motum compescere secundo die, quo primum viderat aegrum, licet fateatur, se tertio die tantum certum fuisse, febrim illam synochum putrim esse.

Synochus autem putris distinguitur a non putri & Ephemera sequentibus signis.

Calore digitum tangentem quasi pungente. Maximum febrium putridarum indicium *Galenus* posuit (*u*) caloris qualitatem. *Nihil enim suave, nihil moderatum, neque Ephemeris simile habet, sed quemadmodum optimi ante nos Medici dixerunt, mordax potius quodammodo est, ut laedat mordeatque tactum, veluti fumus oculos ac nares.* In aliis febribus, licet statim primo attactu magnus satis calor videatur percipi, ille tamen a tangentis digiti calore vincitur, & paulo post minor apparet: in putridis vero illis febribus continuis saepe in initio levior videtur calor, dum tangitur aegri manus, sed augetur quasi omni momento, & tangentis Medici digitum quasi pungit & mordet, ac si de profundo corporis calor emergeret; quod pariter optime monuit *Galenus* (*w*) dicens:

(*t*) Ibid. cap. 4. pag. 266.
(*u*) De Febr. differ. Lib. I. cap. 9. Charter. Tom. VII. pag. 118.
(*w*) Ibidem.

dicens: *Verum inter initia acceſſionum (dum adhuc ſuffocatur calor, & intus accenduntur excrementa) non ſtatim admoventibus manum dignoſcitur; ſed diutius immorantibus praedictum caloris genus quaſi de profundo emergit.* Qui ſemel talium aegrorum pulſum tetigit, melius hanc caloris percepti diverſitatem cognoſcet (nam verbis forte minus diſtincte deſcribi poteſt), ſimulque intelliget rationem, cur *Hippocrates* (*x*) dixerit: *Febres, hae quidem manui mordaces, illae vero mites; quaedam non mordaces, increſcentes vero; nonnullae acutae, ſed ab ipſa manu devictae* &c.

Cum autem ſynochus putris ſaepe debeatur cauſis inflammatione ſimplici majoribus, uti dictum fuit praecedenti paragrapho, dum nempe inflammatoria ſpiſſitudo totius ſanguinis adeſt, atque per febrim aucto motu talis ſanguis per vaſa rapide movetur; patet ſatis ratio mordacis illius caloris, & omni momento quaſi augendi: de qua re videantur illa, quae ad §. 675. & ſequentes dicta fuerunt, ubi de cauſis caloris febrilis agebatur. Notandum tamen eſt, quod quandoque in peſſimis febribus talibus extrema frigeant, dum tamen urentis caloris ſenſum circa praecordia habent aegri; verum hoc funeſtum ſignum (vide Commentaria §. 698.) raro in principio harum febrium apparet, cum tantum hoc contingat, dum, vel fractis acutiſſimo morbo viribus, cor ad extrema corporis ſanguinem propellere nequit; vel ſanguis ſic condenſatus fuit, ut per majora tantum & cordi proxima loca tranſire adhuc poſſit; interim tamen intolerabilis ardor circa vitalia viſcera ab aegris perceptus ſynochi putris praeſentiam ſatis tunc docet.

Pulſu febrili, ſed & inaequali, & non ordinato. Hoc ſigno etiam optime ſynochus putris ab Ephemera & ſynocho ſimplici diſtinguitur: in illis enim pulſus fortis, aequalis, neque celeritate multum excedens pulſum ſanum deprehenditur. In ſynocho putri major celeritas pulſus, ſed & ſaepe inaequalitas adeſt, tam in robore quam in velocitate. Fit autem haec inaequalitas, vel quia ſanguis inflammatoria ſpiſſitudine immeabilis circa extremas arteriarum anguſtias haerere incipiens, vel ſaltem non niſi difficulter tranſiens, circulationis aequabilitatem tollit; vel etiam quandoque dum ſingularis acrimonia, harum febrium cauſa, uti paragrapho praecedenti dictum fuit, miro modo turbat omnia; unde ſaepe ſtatim ſumma debilitas, pulſus vacillatio, aliaque gravia ſymptomata oriuntur. Illam pulſus varietatem in his febribus vocavit *Galenus* (*y*) pulſuum compreſſionem, *ubi nempe incipiente acceſſione parvi admodum & inaequales exiſtunt.* Non enim ab his febribus inſeparabile hoc ſignum ſtatuit; ubi tamen adeſt, harum febrium proprium eſſe dixit, niſi cujusdam alterius ſymptomatis ratione talis pulſus factus fuerit: dum enim v. g. circa cardiam mordax humor collectus haeret, pulſus parvi & inaequales ſaepe deprehenduntur; quae pulſus mutatio ceſſat ilico, dum vomitu excutitur, quod circa ventriculum haeret. Sola autem illa pulſuum inaequalitas fallere poſſet in Diagnoſi, nam in frigore febrium intermittentium quandoque & talis obſervatur. Praeterea in criſi, & circa criſim, mira ſaepe perturbatio pulſuum adeſt, uti in febrium hiſtoria generali notatum fuit.

Urina

(*x*) Ibidem cap. 1. pag. 107.
(*y*) Ibidem cap. 9. pag. 117. 118.

Urina craſſa, rubra, turbida, cruda ſine ſedimento. Urina eſt aquoſum lixivium, quod abluit, ſibi miſcuit, atque extra corpus exhibet, quidquid in aqua poteſt ſolvi, & per renum fiſtulas in pelvim, hinc in ureteres & veſicam demitti (z); adeoque ex urina optimum indicium habetur, quo cognoſcitur ſanguinis & reliquorum humorum mutata conditio. Cum autem in ſynocho putri magna degeneratio humorum a ſanitatis conditionibus adſit, debebit & in urina inſignis mutatio apparere, per quam ab urinae ſanae dotibus differt. Urina enim ſana, uti optime monuit *Galenus* (*a*), regulam & normam dat, ad quam urinae morboſae comparari debeant, ut videatur, qualis & quanta in his diverſitas ſit: atque caeteris paribus ſemper eo pejores in morbis urinae ſunt, quo magis ab urinae ſanae conditionibus degeneraverunt. Urina autem ſana limpida eſt, tenuis, ſtraminei ſive ſubflaveſcentis coloris, in qua ſubſidet album laeve & aequale: in Ephemera & Synocho non putri ab his dotibus vix recedit urina, niſi quod parum coloratior eſſe ſoleat, & quandoque majorem copiam ſedimenti det. Ubi ergo urina in febri continua talis eſt, qualis in textu deſcribitur, patet, illam omnibus conditionibus ab urina ſana deviare, colore nempe, craſſitie, turbatione, cruditate & ſedimenti abſentia; adeoque & merito concluditur, ſanguinis & reliquorum humorum, qui inde ſecernuntur, magnam adeſſe degenerationem, quod ſynochis putridis dictis proprium eſt. Ad §. 734. adhuc quaedam dicenda erunt de variis urinae conditionibus in ſynocho putri, quatenus inde prognoſis deducitur.

Temperie, aetate, habitu, calidis, ſanguinolentiſque. In illis enim cauſa praediſponens talis adeſt, quae accedente cauſa occaſionali, aëris calore, motu corporis valido, vini potu largiore &c. febrim continuam putridam excitare valet; cum in ſimilibus ad diatheſin inflammatoriam ſanguis admodum pronus ſit, & aucta circulationis velocitate maximum caloris augmentum ilico fiat; unde ſubita humorum degeneratio, & quidem in putredinem, jure metuenda eſt. Hinc patet ratio, quare *Hippocrates* (*b*) athletarum valetudinem, ſi ad ſummum proceſſit, periculoſam dixerit: & morbos variis aetatibus familiares recenſens (*c*) adoleſcentes febribus acutis, ultra vero adoleſcentiam progreſſos pleuritidi, peripneumoniae, phrenitidi, febribus ardentibus obnoxios vivere monuerit. Imo adeo neceſſarias has cauſas praediſponentes ad ſynochi putris productionem voluit *Galenus* (*d*), ut crediderit fieri non poſſe, *ut in frigida aetate, nec in frigido corporis temperamento, ſive ab initio adfuerit, ſive nunc frigidum fuerit factum, continua excitetur febris. Uti nec in gracilibus, vel qui raro ſunt corporis habitu.*

§. 732.

(z) H. Boerh. Chem. Tom. II. pag. 304.
(*a*) De criſibus Lib. I cap. 12. Charter. Tom. VIII. pag. 394.
(*b*) Aphor. 3. Sect. 1. Charter. Tom. IX. pag. 7.
(*c*) Aphor. 29. 30. Sect. III. ibid. pag. 125. 126.
(*d*) Method. medend. Lib. IX. cap. 3. Charter. Tom. X. pag. 204.

§. 732. Haec Homotonos, Epacmaſtica, ſeu Anabatica, vel Paracmaſtica.

Triplicem hanc febrium continuarum diviſionem dedit *Galenus* (*e*). Homotonos dicitur, quae ab initio ad finem uſque aequalis permanet, quam & Acmaſticam vocavit. Epacmaſtica vero vocatur & Anabatica, quando paulatim increſcit; & contra Paracmaſtica, quae decreſcit. Notandum tamen, omnem febrem continuam initium habere, unde pergit ſenſim aucta, donec ad ἀκμὴν ſui incrementi pervenit; unde & hoc ſenſu Homotonos dicta febris increſcit: Verum uti optime monuit *Galenus* (*f*), hoc nomine febris continua donatur, *ſi maneat ea febris magnitudo, quam in prima acceſſione ſummam habuit.* Si vero febris pergat increſcere continuo, tunc Epacmaſtica dicenda eſt; & contra, ubi ex ſummo ſuo vigore decreſcit ſenſim, tunc paracmaſtica vocabitur. Simul etiam apparet, febrim talem, quae uno alterove die manet homotonos, poſtea declinante morbo in paracmaſticam mutari: raro enim accidit, ut puto, febrim talem, abſque declinatione manifeſta impetus ſui, ſimul & ſemel deſinere, niſi larga venae ſectione febris quaſi juguletur; uti antea dictum fuit. Unde etiam *Galenus* (*g*), deſcribens caſum juvenis ſynocho putri laborantis, notat, febrim primis duobus diebus eandem manſiſſe, licet ſanguis ad animi deliquium uſque eductus fuiſſet; tertia vero die invenit febris impetum remiſiſſe paululum; atque tunc concluſit, morbum illum vocari debere ſynochum putrem paracmaſticam, quamvis primis diebus homotonos fuiſſet; cumque quarta die iterum decreverat febris, & ſimul eadem proportione urinae concoctio proceſſerat, ſeptimo die finiendam febrim concluſit, quod & factum eſt. Febrim autem manere, creſcere, vel decreſcere novimus ex pulſus celeritate, calore & ſymptomatibus manentibus, auctis, vel minutis.

§. 733. Ex quibus prior ſalutaris: peſſima ſecunda: melior tertia.

Facilis horum ratio patet; ſi enim ſuſtinere potuit morbum illud, quod in aegro de ſanitate adhuc ſuperſtes manet, dum in ſummo incremento eſt, ſpes eſt, ulterius morbum tolerari poſſe, cum non amplius increſcat, ſed vel perſtet idem, vel declinet ſenſim. Ubi autem continuo increſcit febris, tunc augetur morbus, decreſcit ſanitas; adeoque juſtus metus eſt, ne victa morbo natura ſuccumbat. Unde ex hac ſynochi putris diſtinctione etiam habetur cognitio, quid de morbi eventu judicandum ſit; reliqua autem, quae ad Prognoſin ſpectant, ſequenti paragrapho enumerantur.

§. 734.

(*e*) De Febr. different. Lib. II. cap. 2. Charter. Tom. VII. pag. 128.
(*f*) Method. Medend. Lib. IX. cap. 3. Charter. Tom. X. pag. 203.
(*g*) Ibid. cap. 4. pag. 206.

§. 734. Pulsus quo debilior, frequentior, inaequalior robore, inordinatior tempore, intermittentior ictu; respiratio quo difficilior, frequentior, anhelosior, cum narium pinnis magis motis, quo magis dolens circa vitalia, quo inordinatior; lassitudo quo vehementior, debilitas major, jactatio corporis frequentior, decubitus in dorsum, extensis membris, frequentior; rationis, affectuum, quo usus perturbatior; appetitus magis prostratus, digestio molestior, urina rubicundior, crassior, turbidior, cum sedimento minori, vel & tenuior, magisque aquosa, parcior, minus retinenda; motus quo magis tremuli, tactum refugientes, ludentes, carpentes; oculi, quo luctuosiores, involuntariis lachrymis humidiores, eo morbus hic (730.) pejor, lethalior.

Periculosas esse omnes synochos putres, nemo dubitat, verum tamen non in omnibus aeque magnum discrimen adest. Morbi autem varia magnitudo cognita determinabit periculi gradum; haec autem cognoscitur ex majori minorive functionum laesione. Uti enim ex *Galeno* in Commentariis §. 3. dictum fuit, *cujusque morbi tanta magnitudo est, quantum a naturali statu recedit; quantum vero recedat, is solus novit, qui naturalem habitum ad amussim tenuerit.* Haec fuit sapientia Veterum Medicorum, ut colligerent in morbis apparentia phaenomena, & compararent cum illis, quae in perfecta sanitate inveniuntur, sicque viderent, quantum haec inter se differrent: atque ex hac observata diversitate concludebant de varia magnitudine morbi, ejusque salutari vel funesto eventu. *Sic in Prognosticis* faciem, corporis habitum, decumbendi modum, mores, animi affectus &c. considerat *Hippocrates*, & comparat cum illis, quae in morbo mutata apparent; damnans illa, quae a consuetis sanitatis legibus abeunt, laudans illa, quae his respondent. Non enim ex intellectu causae morbi Prognosin deduxerunt Veteres, sed tantum ex effectibus fideli observatione cognitis. Unde *Hippocrates* generalem hanc regulam posuit, ex qua morbi magnitudo varia & diversus exitus praesagiri possent. *Quantum in illis, quae per vesicam, alvum, & per carnes excernuntur, vel sicubi alias a natura recedat corpus (considerandum est). Si parum, parvus morbus erit; si multum, magnus; si omnino multum, id hujusmodi lethale (b).* Hanc normam secutus *Magnus Boerhaavius* ex Veterum monumentis collegit, & ordine digessit, quae in vitalibus, animalibus, & naturalibus functionibus laesa apparent, atque eo pejorem & lethaliorem morbum statuit, quo plures & graviores hae functionum laesiones fuerunt. Singula jam haec accuratius expendenda erunt.

Pulsus, quo debilior &c. Bini illi distincti arteriarum motus, dum a sanguine cordis vi impulso arteria dilatatur, & paulo post elasticitate & vi fibrarum muscularium contrahitur, sicque sanguinem propellit, pulsus nomine comprehenduntur. Adeoque pulsus nunciat conditionem definitam cordis,

(b) Aphor. 79. Sect. VII. Charter. Tom. IX. pag. 337.

dis, indolem, copiam, motum sanguinis, humoris nostri universalis, unde reliqui omnes; tum & statum varium arteriae, vasis fere primarii omnium partium corporis (*i*). Patet ergo, pulsuum observationem in morbis summi usus esse. Ut tamen certi quid ex pulsu praesagiri possit, notandum est, plurimas pulsuum mutationes occurrere, quae non adeo a morbo, quam ab aegri aetate, sexu, temperie, habitu corporis, animi affectibus, anni tempestate, arteriae ipsius singulari conditione pendent. Unde optime *Galenus* (*k*) pulsuum mutationes distinxit in naturales, non naturales, & illas quae praeter naturam fiunt. Naturalem pulsus mutationem vocavit illam, quae a sexu, aetate, temperie, corporis habitu, regione, anni tempestate & similibus pendet: sic enim viris v. g. rarior & vehementior pulsus, caeteris paribus, esse solet, quam foeminis; pueris longe celerior quam adultis, in senili aetate autem tardior; in obesis longe debilior pulsus sentitur, quam in gracilibus. Non naturalem pulsus mutationem dixit, quae post exercitationes corporis, balnea, cibum largum &c. observatur (*l*). Praeternaturalem autem pulsus mutationem appellavit, quae a causis morbosis fit (*m*). Optimum ergo foret, ut prius cognosceretur, qualis pulsus aegro naturalis fuerit, antequam morbo corriperetur; unde optime *Celsus* dixit (vide Commentaria §. 602. 7.), cum par scientia sit, utiliorem tamen Medicum esse amicum, quam extraneum. Verum hoc semper fieri non potest, *cum multi Medicos desiderent, cum quibus sani nullum habuerunt commercium* (*n*). Adeoque nihil supereſt in tali casu, nisi ut Medicus ad generales pulsuum mutationes ratione aetatis, sexus, temperiei &c. attendat. Praestat enim in utraque manu pulsum explorare, cum saepe ob situm profundiorem, vel diversam magnitudinem arteriae, in una manu longe debilior pulsus percipiatur, quam in altera. Simulque conducet *Celsi* monitum (de quo ad §. 571. mentio facta fuit), ut nempe Medicus non protinus, ut venit, tangat aegri pulsum, sed prius hilari vultu assideat, & aegri metum, si quis est, probabili sermone leniat. Saepe enim aegri, de morbi periculo solliciti, ad primum Medici aspectum turbantur, & mira tunc a sola hac causa in pulsu mutatio percipitur, quae tamen paulo post cessare solet.

Si ergo pulsus mutatio a morbo, ut causa unica, facta fuerit, tunc sequentes regulae locum habent.

Quo debilior. Designat enim vires moventes sanguinem per vasa imminutas esse, vel liquidi movendi copiam deficere, sive hoc fiat post validas evacuationes praegressas, sive in plurimis vasis obstructis & dilatatis accumulato fere omni sanguine, pauculum per vasa adhuc libera fluat, quod non sufficit arteriis valide dilatandis. Cum autem materiae febrilis concoctio, subactio, & per criticas evacuationes de corpore expulsio, vel per metastasim ad quaedam loca corporis depositio, requirant circulatorii humorum motus robur, patet satis pulsus debilitatem semper mali ominis esse. Contra vero pulsus fortis bonum semper signum dat; & si nimis validus fuerit in his febri-

(*i*) H. Boerhaave Institut. §. 958.
(*k*) De Pulſ. ad Tyrones cap. 9. Charter. Tom. VIII. pag. 4.
(*l*) Ibid. cap. 10. pag. 6.
(*m*) Ibid. cap. 10. pag. 7. (*n*) Ibid. cap. 9. pag. 4.

bribus, sanguinis missione aliisque remediis, §. 610. enumeratis, poterit facile ad debitum moderamen reduci, cum alia ex parte difficillimum saepe sit collapsas vires vitales in morbis restaurare.

Frequentior, inaequalior &c. Eo enim magis a pulsu sano recedit, qui naturaliter tardus & aequalis esse solet. In moribundis autem tales pulsus apparent, debiles & celerrimi nempe, ut illorum rythmi distingui nequeant, subinde uno alterove validiori pulsu intercurrente, dum cor, collecta in sinubus venosis & auriculis copia parum majori sanguinis, plus repletum validius adhuc contrahitur, atque hoc facto intermittit iterum pulsus; vel celerrimae & minimae tantum quasi undulationes in arteria percipiuntur, donec iterum cor impletum validiorem pro momento pulsum facit. Cum ergo haec denotent vitam in ipso sui fonte vacillare, patet satis, quam funestum praesagium tales pulsus dent in morbis.

Notandum tamen, dum materia morbi, per febrim ipsam subacta & cocta, movetur per vasa, & ad criticas evacuationes vel metastases disponitur, miras saepe in pulsu perturbationes observari, quae tamen nihil tunc mali praesagiunt; de qua re in Commentariis §. 587., ubi de crisi agebatur, dictum fuit. Verum ex coctionis signis praegressis, morbi stadio, & crisis futurae indiciis distingui possunt tales pulsuum mutationes ab illis, quae a morbi vehementia & malignitate ortum ducunt. Idem vero in multis aliis symptomatibus hac paragrapho recensitis obtinet, quod nempe quandoque salutarem crisim praecedant, vel & comitentur; adeoque hoc semel monuisse sufficiet.

Respiratio quo difficilior, frequentior &c. Respirationis considerationem attentam in morbis magni fecit *Hippocrates*, atque inde longe plura praesagia deduxit, quam a pulsu. Si autem bene intelligatur, qualis respiratio sit in optima sanitate, patebit evidenter, quantus sit morbosae respirationis ab illa recessus. Optima enim respiratio fit, quando aër sine ullo sonitu, absque interruptione, libere & satis lente ducitur, retinetur, educitur: atque talis respiratio designat, organa omnia respirationi servientia rite valere, pulmones facile explicari; sanguinem commode transmitti, adeoque aptum esse fluere per vasa omnia corporis (*o*). Patet hinc ratio, quare *Hippocrates* (*p*) dixerit: *Spirandi vero facilitatem existimare oportet, quod valde magnam vim habeat ad salutem in omnibus morbis acutis, qui cum febre sunt, & quadraginta diebus judicantur.* Ubi vero illa spirandi facilitas abest, suspectum semper signum dat, cum necessariam pulmonis dilatationem, & liberum sanguinis ex corde dextro per pulmonem transitum, impedita esse denotet. Notandum interim, ex mala conformatione thoracis in gibbosis v. g., tumore abdominis in gravidis, pluribusque similibus causis ante morbum praeexistentibus, liberam thoracis dilatationem impediri posse; quae ergo tunc nihil ad prognosin faciunt, nisi quatenus a leviori-

(*o*) H. Boerhaave Institut. §. 971.
(*p*) In Prognosticis. Charter. Tom. VIII. pag. 608. Coac. Praenot. N. 261. ibid. pag. 866.

bus malis, ad perversam talem conformationem accedentibus, respiratio magis impediatur.

Difficilis autem respiratio dicitur, quae longe majori cum molimine fit, quam in corpore sano quiescente & vigilante observatur; tunc enim adeo lenta & quieta est, ut vix advertatur. Notum enim est ex Physiologicis, respirationem vitalem & sanam fieri absque voluntatis imperio, nam & homine inscio & dormiente pergit; interim tamen ad hanc respirationem vitalem accedere posse alias causas, voluntatis imperio subditas, quae longe violentior pectoris dilatationi in inspiratione, ejusdemque arctationi in exspiratione, serviunt. Plurimi enim musculi & satis validi, quamvis simul & aliis usibus inserviant, ex voluntatis imperio tamen & respiratione operantur (*q*), cumque illi & majores & fortiores sint his, qui respirationem vitalem faciunt, possumus pro lubitu respirationem augere, minuere, imo & integre sistere. Ubi ergo in febribus ob minus facile dilatabilem pulmonem, & difficiliorem transitum sanguinis per pulmonalem arteriam molestissimus anxietatis sensus (vide §. 631.) oritur, omni molimine respirationis has resistentias superare nitur homo, atque omnium illorum musculorum actionem in auxilium adhibet; tuncque difficilis respiratio dicitur, quae semper supponit pulmonis minus facilem dilatabilitatem in parte aërea, vel sanguinis per arteriam pulmonalem transmittendi immeabilitatem, vel & majorem celeritatem motus sanguinis per vasa pulmonis, vel plura ex his aut omnia simul. Novimus enim, ut omnis sanguis, corde dextro contentus, per pulmonem rapido motu transire possit in cor sinistrum, requiri pulmonis in parte aërea dilatabilitatem, unde in foetu alias vias sanguini ex uno cordis cavo in alterum transeunti natura paravit, quae deinde in homine nato & respirante obliterantur: ubi ergo spasmodice contracto pulmone in asthmaticis ejus facilis dilatabilitas impeditur; vel in morbis inflammatoriis pulmonis sanguis per ultimas arteriae pulmonalis angustias transire nequit; vel in animalibus caeteroquin sanis, valido corporis motu accelerata circulatione, major copia sanguinis intra idem tempus per pulmonem transire debet; tunc majori molimine perficitur respiratio, omnibus illis musculis voluntariis agentibus, qui ad placidam & sanam respirationem non requiruntur.

Apparet hinc ratio, quare πνεῦμα πρόχειρον vocaverit *Hippocrates* (*r*) difficilem respirationem, ac si strangularetur homo; tunc etiam validi pectoris motus observantur, sic ut singulis inspirationibus stragula, aegrorum talium corporibus incumbentia, attollantur; unde quasi manifestam respirationem vocavit, quia in sanis & quiescentibus vix ullus pectoris motus apparet, dum respirant. Alibi vocavit πνεῦμα μετέωρον (*s*), respirationem sublimem, quando costis superioribus valido nixu elevatis totum pectus attolli videtur. Ubique autem damnavit in morbis acutis difficilem respirationem, dicens: *Quibuscunque in febribus non intermittentibus spirandi difficultas fit, & delirium, lethale* (*t*). Semper ergo eo pejor & lethalior morbus erit, quo respiratio fuerit

(*q*) H. Boerhaave Instit. §. 621. 622.
(*r*) Prorrhet. Lib. I. Text. XXIV. Charter. Tom. VIII. pag. 715. Coac. Praenot. N. 252. ibid. pag. 866.
(*s*) Epidem. 3. Charter. Tom. IX. pag. 235. 236.
(*t*) Aphor. 50. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 167.

fuerit difficilior & frequentior; dum miseri, aeque ac sani homines post validos cursus, anhelant, & omni molimine pulmonem dilatare nituntur. Apparet tunc ille motus pinnarum nasi, ut nempe naribus diductis major copia aëris adhuc hauriri possit, sicque pulmo magis dilatari. Funestum hoc signum adest tunc imprimis, quando, fractis jam viribus, nec erecto in lecto corpore sedere amplius possunt aegri, neque validis musculorum voluntariorum nixibus adjuvare valent suffocatam fere respirationem. Dum equi rapidissimo cursu exerciti anhelant, apparet evidentissime pinnarum nasi motus, & solito major narium diductio: unde & veterinarios equis nares discindere legitur (*u*), ut facilius aërem inspirare possint.

Verum, cum dolor circa vitalia viscera, & partes, quae illis adjacent, respirationem impedit, malum signum est; & in acuta pleuritide saepe se ipsos suffocant aegri, dum ob doloris acerbitatem pectus dilatare nequeunt: unde tunc, sanguine, a capite per venas redeunte, non potente se commode evacuare in cor dextrum plenum, ob impeditum defectu respirationis liberum per pulmones transitum, encephalon a distentis sanguine vasis comprimitur; hinc hebetes & semisopiti saepe aegri in pessima pleuritide jacent, vix amplius de dolore conquerentes, dum interim celerrima & difficilis respiratio summum discrimen notat. Hinc forte *Hippocrates* monuit (*w*), frequentem respirationem dolorem significare, vel inflammationem in locis supra septum transversum. Optime tamen notavit *Galenus* (*x*), respirationem laedi, si doleant aliae etiam partes, quae in respiratione debent moveri; unde & hepate, ventriculo, liene &c. inflammatis & dolentibus, idem contingere monuit. Unde generalius in Coacis (*y*) axioma habetur: *Respiratio, quae frequens & parva est, inflammationem & dolorem in locis principalibus significat.*

Verum & inordinata respiratio funesti ominis est. Talis autem vocatur, quando non eodem modo peragitur, sed nunc longe validior fit, mox iterum obscurior. Talis fuit *respiratio rara, magna per tempus, & rursus brevispira* (βραχύπνοος) (*z*) in muliere phrenitica, quae vigesima prima die morbi obiit, & cui ad finem usque respirationem magnam & raram fuisse *Hippocrates* dicit. Similem respirationem & in alio aegro (*a*), qui vigesima quarta die phreniticus obiit, notavit. Unde & talem respirationem delirium significare, aut & convulsionem, dixit (*b*). Ad respirationem inordinatam pertinet & illa, quando valida inspiratio est, exspiratio parva; & contra, si parvam inspirationem valida exspiratio sequatur (*c*), vel saltem quae ob magnum molimen, quod aegri adhibent, valida videtur, dum distentis buccis aërem efflant; quales aegros alibi (ἐκφυσῶντες) efflantes vocavit (*d*). Huc etiam pertinet illa, quae *duplicata introrevocatione, quasi*

(*u*) Holler. Comment. in Coac. Hippocr. pag. 467.
(*w*) In Prognostic. textu 24. Charter. Tom. VIII. pag. 607.
(*x*) De Respirat. diffic. Lib. I. cap. 12. Charter. Tom. VII. pag. 232.
(*y*) N. 261. Charter. Tom. VIII. pag. 866.
(*z*) Lib. III. Epidem. aegrot. 15. Charter. Tom. IX. pag. 309.
(*a*) Ibid. aegrot. 16. pag. 310.
(*b*) In Prognost. textu 24. Charter. Tom. VIII. p. 607. In Coacis Praenot. N. 261. Ibid. p. 866.
(*c*) Ibid. in Coacis.
(*d*) Ibid. N. 67. pag. 856.

quasi superinspirantibus aegris fit (*e*). Talis respirationis species in plorantibus pueris adest (*snikken*) & quandoque in aegris occurrit: sic in *Philisco* (*f*), qui sexto die periit, ad finem usque respirationem fuisse magnam & raram, velut revocanti (ὥσπερ ἀναλαμβάνω) notatur. Videtur & similem respirationis anomaliam alibi πνεῦμα προσκόπτον vocasse (*g*); quem locum *Celsus* (*h*) hoc modo vertit: *Quorum faucibus in febre illiditur spiritus, instat his nervorum distentio.* Luctuosa autem & gemebunda spiratio, quam pariter in morbis acutis damnavit *Hippocrates* (*i*), huc etiam referenda videtur.

Damnavit & frigidam respirationem, tanquam lethalem; fervidam autem, quae aërem exspiratum quasi incendit (vide §. 739.) & fuliginosam, etiam lethalem dixit, sed minus tamen, quam frigidam (*k*). In textu quidem habetur πυρετώδες: verum cum nullus hujus verbi sensus esset in hoc loco, & frigidae respirationi opponatur, videtur legendum esse πυρώδες. Frigida autem respiratio gangraenam jam in pulmone esse docet, adeoque certissime lethalis: fervida vero, summum ardorem circa vitalia viscera designat, adeoque summum quidem periculum notat, non tamen adeo absolute mortem instantem, ac quidem frigida respiratio.

Lassitudo quo vehementior, debilitas major. Spontaneas lassitudines morbos denunciare, dixit *Hippocrates* (*l*), quae saepe observatae, dum inflammatoria sanguinis spissitudo nata ad morbos acutos disponit. Ubi ergo ingens lassitudo adest, sanguinis immeabilitas jure metuitur, imprimis in morborum initiis: in fine enim exhausto per morbum corpore, & imprimis post validas evacuationes, a mero defectu lassitudo & debilitas nascuntur. Videantur illa, quae in Capitulo *de Debilitate Febrili* dicta fuerunt.

Jactatio corporis frequentior. Haec est illa δυσφορία, in morbis, qua aegri situm corporis continuo mutant, ut molestissimae anxietatis levamen habeant; quae pessimum semper signum dat; cum contra facile morbum ferre inter optima signa habeatur. Videantur, quae circa hanc rem habentur in Capitulo *de Anxietate Febrili.*

Decubitus in dorsum, extensis membris, frequentior. Bonum signum est in morbis, si sic decumbant aegri, uti solent sani (*m*). Qualis autem sanorum decubitus sit, ibi describit, uti alia occasione in Commentariis §. 211. memoravi, ubi de naturali unione partibus vulneratis concilianda agebatur. Optimum enim est, ut aegri in alterutrum latus decumbant, manibus, collo, cruribusque parum reductis, sic enim plurimi sani cubant, manibus, collo, cruribusque parum reductis, sic enim plurimi sani cubant. Quo autem magis a naturali sanorum dormientium situ recedit aegri decubitus, eo pejus signum in morbis. Ubi ergo resupinus in dorsum decumbit aeger, talem situm habet, qua-

(*e*) Ibid. N. 261. pag. 866.
(*f*) Epidem. 1. aegrot. 1. Charter. Tom. IX. pag. 99.
(*g*) Aphor. 68. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 178.
(*h*) Lib. II. cap. 7. pag. 64.
(*i*) Aphor. 54. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 286.
(*k*) Coac. Praenot. N. 261. Charter. Tom. VIII. pag. 866.
(*l*) Aphor. 4. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 46.
(*m*) Hippocrat. in Prognost. textu 13. & seq. Charter. Tom. VIII. pag. 600.

qualem cadaver propria gravitate sola acquirit, adeoque resolutionem virium ostendit. Uti enim optime notavit *Galenus* (*n*), non omnes musculi otiosi sunt in dormientibus, sed quidam agere pergunt, dum sanus homo dormiens alterutri lateri incumbit: si enim cadaver humanum in tali situ poneretur, ilico vel in dorsum vel in ventrem prolaberetur, prout huc illucve sua gravitate vergeret. Sic videmus moribundos resupinos jacere, & in ultimo mortis agone omnes extendere artus, ac si directo hoc omnium vasorum per artus distributorum situ humorum motus per illa adhuc juvare vellent: adeoque patet, talem aegrorum decubitum notare, quod morbus in mortem tendat. Patet ergo ratio, quare *Hippocrates* (*o*) talem decubitum damnaverit; & pejorem adhuc dixerit, si corporis trunco declives aegri versus pedes delabantur, vel manus, collum, cruraque inaequaliter disperſa & nuda habuerint, ore hiante assiduo dormiant, vel supinis jacentibus crura multum contracta & disjuncta fuerint, aut proni in ventrem cubaverint, nisi per sanitatem sic assueverint; vel denique, dum morbus viget, continuo erecti in lecto residere velint. Omnia enim haec quamplurimum a sanorum decumbentium habitu & situ distant.

Rationis, affectuum, quo usus perturbatior. Vel plebi notum est, pessimum signum esse, si aegri consuetis animi affectibus careant, vel omnino oppositis afficiantur. Si enim de uxore, liberis, amicis, nulla amplius aegris cura sit, fato jam perditos (*veege menschen*) dicunt omnes; & contra magnam spem sanationis concipiunt, si de his solliciti fuerint, quae amaverant sani. Patet hinc ratio, quare *Hippocrates* damnaverit ferox ab homine moderato responsum; uti etiam, si aegri praeter consuetudinem aliquid facerent, vel aliquid in animum inducerent prius non consuetum; vel contra a consuetis non afficerentur: uti alia occasione, dum de delirio febrili agebatur, in Commentariis §. 702. dictum fuit. Designat enim, per morbum mutari jam naturalem statum sensorii communis, a quo ratiocinium animique affectus pendent.

Appetitus magis prostratus, digestio molestior. Primum indicatum in cura generali febrium, §. 598. memorata, erat, ut vitae ejusque viribus consuleretur; constititque ex illis, quae ad §. 599. dicta fuerunt, ad hanc indicationem requiri cibos & potus fluidos, facile digerendos, & putredini omni adversos &c. Verum optima etiam talia ingesta nihil proderunt, si non supersit tantum de viribus, ingesta mutantibus in naturam nostram, ut possint haec assumta retineri, subigi, & distribui per corpus. Ubi ergo appetitus adeo prostratus est, ut quaevis etiam alimenta aegri abhorreant, vel assumta ilico evomant, vel ab iisdem gravetur corpus, & anxietas magna oriatur; tunc nihil inde emolumenti haberi poterit, & quotidie magis magisque deterentur vires per morbum, adeoque non poterit aeger sufficere ad coctionem & crisim usque. Simul etiam ex his symptomatibus novimus, viscera, quae alimentis assumendis, retinendis, digerendis &c. serviunt, per mor-

(*n*) Lib. II. de Motu muscul. cap. 4. Charter. Tom. V. pag. 386. 387.

(*o*) In Prognosticis. Charter. Tom. VIII. pag. 601. & seq.

morbum in suis functionibus magnopere laesa esse; adeoque appetitus deletio & digestio molesta nocebunt tanquam signum & causa.

Urina rubicundior. Caloris interni signum dare urinae rubedinem §. 673. dictum fuit: verum probatum fuit §. 675., caloris augmentum in febribus ortum debere violentiori partium fluidarum in se mutuo, in vasa, horumque in illas attritui; adeoque, quo urina rubicundior fuerit, eo major attritus ille praegressus fuit, uti & calor. Omnia ergo illa mala, quae §. 100. & 689. enumerata fuerunt, praevidentur; & praecipue humorum degeneratio in acrimoniam putridam, & tenerrimorum vasorum destructio. Patet hinc ratio, quare inter signa futuri delirii *Hippocrates* (*p*) recensuerit urinas non subsidentes, praerubras, cum suspensis.

Crassior, turbidior, cum sedimento minori. Uti enim dictum fuit ad §. 731., talis urina quam maxime a conditionibus urinae sanae recedit, adeoque magnam humorum mutationem per febrim factam ostendit. Cum autem urina contineat aquam sanguinis, salem ejus jam acriorem & alcalino proximum, oleum sanguinis pariter jam acrius factum & putrefacto proximum, terramque tenuem, satis volatilem, valde attritam (*q*); patet tunc crassiorem fieri urinam, dum his contentis saturatior est. Verum quo validior febris fuerit, eo major attritus & degeneratio salium & oleorum sanguinis in majorem acrimoniam adsunt, adeoque eo major copia talium, quae per urinam debent exire de corpore. Omnia autem haec, si urinae in febribus permista manent intime, rubicundam urinam faciunt, diversa coloris intensitate, pro varia imprimis olei, sanguinis, acrioris jam redditi, admistione. Si vero tanta sit contentorum urinae copia, vel diluentis vehiculi in urina penuria, ut illa, quae in urina soluta haerent, aequabiliter sustineri nequeant, turbatur urina & opaca redditur, citius vel serius pro varia contentorum copia & indole, & majori minorive frigoris gradu, cui talis urina exponitur. Videmus enim hyemali sub frigore sanorum urinam turbari & crassam fieri, quae tamen, aucto tantum calore, iterum lympida & tenuis redditur. Idem etiam aestivis caloribus, per sudores diffiata sanguinis aqua, contingit, dum sic rubra & acris urina redditur, quae quandoque satis cito turbida & opaca fit; affusa vero aqua calida, redit pelluciditas; vel etiam, si postea dilutior & calida urina addatur: unde saepe mirantur ignari, dum urinam, vesperi ante somnum emissam, turbidam mane redditam vident, atque paulo post iterum pellucidam, cum recens & calida urina illi admiscetur. Dum autem secedunt illa, quae soluta manere nequeunt in urina, si liquido, cui innatant, specifice graviora fuerint, fundum petent citius vel serius pro vario ponderis excessu; ubi vero idem cum liquido continente pondus habent, vel major cohaesio fit partium liquidi, quam ut ab his particulis excussis separari possint, tunc manebunt in eodem loco, neque subsidebunt particulae excussae, sed opaca & turbida manebit urina. An forte per validum attritum sic divisa fuerunt haec omnia in miminas moleculas, ut aucta superficie minuatur

(*p*) In Prorrhetic. Lib. I. Charter. Tom. VIII. pag. 719.

(*q*) H. Boerhaave Instit. §. 375.

tur proportionalis gravitas? certe argentum vivum, fluidum ponderosissimum, per ignem divisum in minima, per aëra volitat. Designat ergo talis urina validum attritum particularum fluidarum ad se mutuo & ad vasa, solidarum partium corporis detritum, adeoque minimis & tenerrimis vasculis magnam vim inferri, humores corporis per morbum plurimum degenerare a sanitatis legibus, salesque & olea acriora reddi, & majora hinc copia per urinam expelli, simulque diluenti & tenuissima parte humores destitui. Unde apparet magnum discrimen in febribus continuis putridis, quod talis urinae indicat.

Patet hinc ratio, quare *Galenus* (*r*) dixerit: *Quod si turbida* (*urina*) *sit, qualis veterinorum* (ὑποζυγίων) *apparet, crudis vocatis humoribus refertas quidem venas esse indicabit, non vero quiescere circa illos naturam, sed valide concoquere.* Laudat deinde celerem separationem crassi a liquido; & ubi subsidentia alba laevis & aequalis est, tunc naturam crudos humores superaturam indicabit, sin minus, contrarium. Deinde addit universalem hanc regulam: *Verum omnium turbidarum urinarum generalis nota tibi sit separatio, vel cito, vel tarde facta, aut omnino nulla.* Prima optimum signum dat, secunda minus bona, tertia pessima.

Turbidae autem illae urinae vel eminguntur tales, vel redduntur pellucidae & paulo post turbantur, talesque permanent, quod saepius in his febribus contingit. Vocavit *Hippocrates* (*s*) has urinas subjugales, quia in equis, vaccis, & similibus animalibus talis urina naturaliter observatur; atque sequenti modo descripsit in *Philini uxore*, quam decimo quarto die a puerperio febris prehenderat: *Undecimo die morbi minxit urinam confertim copiosam, crassam, albam, quale quid ex urinis subsidentibus fit, quando returbantur; multo tempore relicta non subsidebat. Color & crassities similis erat subjugalium. Talia mejebat, qualia ego vidi.* Tales autem urinas ubique damnavit; non enim apparent nisi in febribus, quae periculosis symptomatibus stipantur. Capitis dolores praesentes, vel mox adfuturos, post similes urinas monuit alibi (*t*). Et *in Prognosticis* (*u*), postquam urinam fulvam & tenuem cruditatis signum esse dixerat, addit, magis lethales esse crassas urinas. Tunc autem imprimis pessima quaeque exspectanda sunt, si per plures dies tales maneant, absque subsidentia; si enim subsidere inceperint, meliora sperare licet. Sic in *Pericle* (*w*) primo die urinae copiosae albae turbidae aderant, quae sedimentum non deponebant; secunda die crassae quidem erant, sed magis subsidebant; tertia die jam concoctae multum sedimentum continebant; & quarta die sudore calido copioso perfecte judicatus aeger a periculoso morbo evasit.

Tales ergo crassae urinae cruditatem magnam morbi designant in febribus, & validum impetum, quo natura in morbi materiam agit; unde, nisi cito

(*r*) De Sanitate tuenda Lib. IV. cap. 4. Charter. Tom. VI. pag. 121.
(*s*) Epidemicor. l. aegrot. 4. Charter. Tom. IX. pag. 104.
(*t*) Aphor. 70. Sect. IV. ibid. pag. 180. & Epid. VII. pag. 597.
(*u*) Charter. Tom. VIII. pag. 635.
(*w*) Epidem. 3. aegrot. 6. Charter. Tom. IX. pag. 301.

mutentur in melius, in acutiſſimis morbis certam perniciem fere demonſtrant; in mitiori morbo longitudinem, & difficilem criſim.

Vel & tenuior, magisque aquoſa. Deſignat enim talis urina, retineri in corpore illa, quae per has vias naturaliter de corpore evacuantur; olea nempe & ſales ſanguinis acriora reddita, magis adhuc nocitura, quia in febre acuta continua putrida omnia citius in corruptelam vergunt, quam in ſanitate. Obſervatur & talis urina quandoque, dum ſanguis inflammatoria denſitate immeabilis redditus aquae, quantumvis copioſae ingeſtae, miſcelam reſpuit; unde tunc potus aſſumtus ſtatim per urinae vias elabitur. Hinc patet ratio illius aſſerti, quod apud *Hippocratem* (*x*) habetur: *Mala eſt quoque (urina) quae poſt potum cito mingitur, maxime in pleuriticis & peripneumonicis.* Sic & alibi tenuem & fulvam urinam damnavit dicens: Quoad autem urina fulva & tenuis fuerit, crudum eſſe morbum ſignificat; ſi vero & morbus longus fuerit, urina vero talis, periculum eſt, ne ſufficere homo non poſſit, quoad concocta ſit urina (*y*). Videantur & illa, quae de tali urina in Commentariis §. 712. dicta fuerunt.

Parcior, minus retinenda. Ob eandem cauſam damnatur & urina parcior, quia deſignat diluente vehiculo orbum ſanguinem non poſſe ſuppeditare ſufficientem lymphae copiam, per quam ex ſanguine eluuntur acriora. Unde & plerumque parcior talis urina acerrima eſt & ſtrangurioſa, continuum & moleſtum mejendi conatum efficiens. Peſſimum pariter ſignum eſt in his morbis, ſi absque voluntatis imperio inſciis aegris elabatur urina; tunc enim ſemper inſignis cerebri laeſio per morbum adeſt: unde fere tantum in delirantibus, phreniticis, comatoſis &c. apparet hoc ſymptoma. Monuit hoc *Hippocrates* dicens: *Quae urinae non recordantibus effluunt, pernicioſae* (*z*). Et deinde ſubjungit: *Num ab his mejuntur, ac ſi ſedimentum conturbaveris:* nempe perturbatae & ſubjugalium urinis ſimiles. Et alibi (*a*): *Quos latet urina procidens, & pudendum contrahitur, deſperati.* Hujus textus aliam tamen lectionem, quae melior videtur, habent *Foëſius* & *Duretus* (*b*); loco enim hujus ὅσι λανθάνει τὸ ἦρον προσπίπτον, καὶ τὸ αἰδοῖον ἕλκονται, ἀνέλπιστοι ſic legunt: Οἷσι λανθάνει τὸ ἦρον προσπίπτον ἐς τὸ αἰδοῖον, ἑλκύονται ἀνέλπιστοι. Quos latet urina procidens ad pudendum, exſolvuntur deſperati.

Motus quo magis tremuli, tactum refugientes, ludentes, carpentes: Deſignant enim haec omnia, ſenſorium commune affici; unde deliria, convulſiones &c. metuenda ſunt. Videatur de his *Capitulum de Tremore Febrili;* uti & illa, quae in Commentariis §. 702. de his tanquam futuri delirii notis dicta fuerunt. Illud autem ſymptoma, quo aegri tactum quaſi refugiunt, ſolus fere notavit *Hippocrates* (*c*) atque πρὸς χεῖρα ἀναΐσσοντες, ad manum exſilientes, vocavit, & male habere monuit. In talibus enim aegris, dum Medicus

(*x*) Coac. Praenot. N. 579. Charter. Tom. VIII. pag. 886.
(*y*) In prognoſticis. Charter. Tom. VIII. pag. 634. 635.
(*z*) Prorrhet. Lib. I. text. 28. Charter. Tom. VIII. pag. 718.
(*a*) Coac. Praenot. N. 474. Charter. Tom. VIII. pag. 879.
(*b*) In Coacas Hippocrat pag. 363.
(*c*) In Coacis Praenot. N. 61. Charter. Tom. VIII. pag. 855.

dicus digitos carpo admovet pulsum exploraturus, manus subito resilit; si rogentur, quare manum retrahant, dicunt, se hoc nescire. Videtur tunc in sensorio communi tanta irritabilitas esse, ut a levissima etiam nervorum, in dissita quamuis parte corporis, mutatione turbetur totum; unde brevi convulsiones instare metuendum est. Ob eandem causam in his aegris oculi lumen refugiunt; quod pariter pernicioſum in morbis signum esse *Hippocrates* monuit (*d*).

Oculi quo luctuosiores. Ad omnia haec attendendum est: unde optime *Celsus* (*e*) jussit, ut *Medicus neque in tenebris, neque a capite aegri resideat, sed illustri loco adversus eum, ut omnes notas ex vultu quoque cubantis perspiciat.* Oculi autem plurima & certissima signa dare solent in morbis: nec mirum, cum & in sanis animi affectus varios in oculis observare liceat, & prima ingruentium morborum indicia saepe in oculis appareant. Dum quartanarium paroxysmus jamjam prehendet, pallor oculorum adest; dum in syncopen delabetur homo, solitus oculorum splendor minuitur prius. Ex oculis futurum delirium praesagire noverat *Hippocrates* (vide Commentaria §. 702.). In debilibus, post morbos praegressos, hominibus primum renascentium virium indicium major oculorum vigor dare solet. Unde non sine ratione dixit *Hippocrates* (*f*): *Oculi ut valent, ita totum corpus.* Pessimum ergo signum in morbis est, ubi depravatur naturalis ille oculorum nitor & splendor, qui ab aequabili vasorum impletione, & assidua tenuissimae lymphae irroratione, qua oculi detergentur, pendet. Unde in moribundis sicci, squalidi & pulverulenti apparent: obvolitantibus enim in aëre pulviſculis brevi deturparentur oculi, nisi frequenti palpebrarum nictatione, & tenuissimae lymphae ablutione, depurarentur continuo. Hinc circa mortem, & defectu illius liquidi, & dum insensiles jam & hebetes jacent aegri, non detergentur illae sordes, sed accumulantur, & luctuosissimam instantis jam mortis imaginem exhibent; vulgo etiam fatale hoc signum distinguente, dum dicunt (*het gesigt is gebrooken*) abolito jam visu, aegros conclamatos esse.

Unde *Hippocrates* (*g*) pro malis & pernicioſis signis habuit, *si oculi pervertantur, aut alter altero minor sit, vel alba fuerint rubra, aut livida, vel venulae nigrae in illis sint, aut sordes circa oculos appareant, aut sublimiores vel prominentes* (*oculi*) *vel admodum cavi facti, vel supercilia curva, aut rigida maculosa, aut visus squalidus & sine splendore &c.* Similia & *in Coacis* (*h*) habentur; ubi & additur, *si circa oculos tenuem concretionem albam habeant* (αἰγίδα λεπτὴν), qualis pellicula, ab inspissatis & collectis humoribus nata, visum obscurans in moribundis saepe apparet. Hinc etiam dixit alibi (*i*): *Oculus hebescens* (ἀμαυρούμενον) *parvum, & fixus & caliginosus malum.* Contra vero pro optimo signo habuit oculorum nitorem in morbis; unde dixit (*k*):

(*d*) In Prognostic. Sentent. 10. Charter. Tom. VIII. pag. 597.
(*e*) Lib. III. cap. 6. pag. 130.
(*f*) Epidem. cor. 6. Charter. Tom. IX. pag. 505.
(*g*) In Prognost. Sentent. 10. Charter. Tom. VII. pag. 597.
(*h*) N. 219. Ibid. pag. 864.
(*i*) In Prorrheticis Lib. I. Charter. Tom. VIII. pag. 73.
(*k*) In Coacis N. 218. Ibid. 864.

Oculorum puritas, & alba illorum ex nigris vel lividis pura fieri, criticum. Si igitur cito depurentur (oculi), celerem crisim significat; si tarde, tardiorem.

Quandoque etiam accidit, ut aegri vultus moerorem exprimat, interdum cum lacrymis, aliquando & sine eis, licet nondum tamen adeo squalidi oculi appareant: si rogetur tristitiae causa, negat se tristem esse. Pessimum semper hoc signum est, quod aliquoties in aegris vidi. Inter mala autem signa recensuit etiam *Hippocrates* (*l*), *si per somnos, palpebris non commissis, aliquid ex albo subappareat, neque ex diarrhoea aut purgantis potione hoc factum fuerit, neque aeger hoc modo dormire solitus sit.* Admodum enim lethale hoc signum esse monuit. Uti etiam *si in febre non intermittente, labium, palpebra, supercilium, aut oculus, aut nasus pervertatur; si non videat, si non audiat, imbecillo jam aegro. Si quid horum acciderit, mors proxima est* (*m*).

Involuntariis lachrymis humidiores. Hae sunt illae lacrymae, quae in moribundis toties apparent; unde & Poëtae media in morte natantes oculos dixerunt. Damnavit has *Hippocrates* (*n*), quando absque causa lacrymis madent oculi: si enim audito mortis periculo, vel cara dum pignora vident, illacrymentur aegri, bonum potius signum est, cum solitis tunc moveantur animi affectibus. Unde alibi (*o*) *in acutis, male habentibus aegris, voluntarias lacrymas bonas dixit; involuntarias vero malas.* Imo non tantum in febribus; verum etiam in aliis morbis idem obtinere monuit (*p*). Unicum tamen excepit casum, in quo lacrymae involuntariae futurae criseos, per narium haemorrhagiam, signum dant; si nempe tales lacrymas alia pessima signa non comitentur. Ita etiam habet (*q*): *Quibus in febribus acutis, maxime in ardentibus, invitae affluunt lacrymae, illis sanguinis e naribus profluvium exspectandum est, si & reliqua pernicioſa non habuerint: male enim habentibus non haemorrhagiam, sed mortem portendunt.* Monuit autem *Galenus* (*r*) Medicos, ne perterreantur, licet talem aegrum delirare & subsilire viderint, si una cum lacrymis involuntariis alia signa futurae haemorrhagiae narium adsint; ut capitis dolor, qui antea non adfuerat, colli & cervicis tensio & dolor, faciei palpitatio, oculorum rubedo &c. Tunc enim omnia haec humorum sursum tendentium indicia esse dixit. Imo adeo indubitatum signum dare lacrymas illas involuntarias tunc credidit, ut asserat in tali casu. *Quod si inviti illacrymentur, aut splendores se cernere sibi videantur, aut manus admoveant naribus, velut scalpentes, tunc jam non adfore, sed adesse sanguinis fluxionem conspicies.*

Haec sunt illa praecipua signa, ex quibus concludimus, febrim acutam continuam putridam admodum periculosam esse, & in mortem tendere. Quo autem plura ex pessimis his signis simul adsunt, eo pejorem & lethaliorem morbum

(*l*) In Prognosticis Sentent. 11. Charter. Tom. VIII. pag. 599. & Aphor. 52. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 285.
(*m*) Aphor. 49. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 166. In Prognostic. Sentent. 12. Charter. Tom. VIII. pag. 600.
(*n*) Ibid. Sentent. 10. pag. 597.
(*o*) Epidem. 6. Textu 21. Charter. Tom. IX. pag. 380.
(*p*) Aphor. 52. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 168.
(*q*) Epidem. 1. Charter. Tom. IX. pag. 75.
(*r*) Lib. II. Method. Med. ad Glaucon. cap. ultimo. Charter. Tom. X. pag. 366.

morbum esse, satis patet. Simul etiam apparet, quod prognosis in his morbis non adeo pendeat ab intellectis causis, sed certa habeatur ex signis laesarum functionum, quae docent majorem vel minorem recessum morbi a sanitatis conditionibus.

§. 735. Sed ubi somnus difficilis & male cedens, pustulae purpureae, vel lividae corpus deturpant, hypochondria tensa & inflata, fere moritur.

Ubi somnus difficilis vel male cedens. Quanta mala vigiliae in febribus faciant, ad §. 708. dictum fuit, unde & patet, quantum boni a placido & pacato somno in morbis exspectandum sit. Praecipua enim spes in eo consistit, ut blando somno refecti aegiri molestias morbi facilius tolerare possint, sicque sufficere ad crisim vel solutionem morbi usque. Ubi autem somnus difficilis est, & turbulentus, cum terrore saepius excitantur aegri, vel, licet profundo somno demersi jacuerint, evigilantes tamen inde nullum levamen sentiunt, sed potius auctam corporis defatigationem, & majorem debilitatem percipiunt; hinc in angusto spes est, & fere semper lethalis eventus morbi erit, & pessima sequentur symptomata. Unde *Hippocrates* (*s*) turbulentas & ferocissimas ex somno excitationes damnavit tanquam convulsivas: & alibi (*t*) in febribus ex somnis pavores aut convulsiones malas pronunciavit: quin imo universale hoc axioma practicum posuit (*u*): *Quo in morbo somnus laborem facit, lethale, si vero juvet somnus, non lethale.*

Pustulae purpureae vel lividae corpus deturpant. Quam mali ominis in morbis sint tales pustulae, pluribus demonstratum fuit ad §. 723., ubi de exanthematibus febrilibus agebatur: sunt enim quasi necroses, & gangraenosam morbi indolem denotant. Notandum tamen, has pustulas rite distinguendas esse a maculis illis purpureis & lividis saepe, quae in scorbuticis corporibus in levibus etiam febribus quandoque apparent. Sed maculae illae scorbuticae magis irregularis figurae sunt, & latiores plerumque, & ex signis scorbuticae cacochymiae praegressae, & absentia malorum symptomatum cognosci poterunt.

Hypochondria tensa & inflata. Quid proprie praecordiorum, sive hypochondriorum nomine, Veteres Medicii intellexerint, in Commentariis §. 701. dictum fuit; patuitque tunc, cardiam vocatam, hypochondria stricte dicta, & epigastrium huc referri, ubi hepar, lien, ventriculus, pancreas &c. continentur. Videtur *Hippocrates* in morbis semper sollicite observasse, quomodo se haberent hypochondria, atque inde plurima praesagia tam ad salutem, quam interitum, deduxisse. Universalem autem hanc regulam practicam tradidit: *Optimum quidem hypochondrium est, si doloris expers, & molle ac aequabile, & in dextris & in sinistris. Inflammatum autem, vel dolorem adferens, aut tensum, aut dextrum a sinistro varium, aut contra sinistrum a dextro, haec omnia attendere opor-*

(*s*) Prorrhetic. Lib. I. Charter. Tom. VIII. pag. 779.
(*t*) Aphor. 67. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 177.
(*u*) Aphor. 1. Sect. II. ibid. pag. 43.

oportet (*w*). In Coacis autem Praenotionibus (*x*) addidit, *ſignum morbi mali moris eſſe, ſi hypochondrium inflammatum, inaequaliter ſe habens, aut dolens fuerit.* Prae reliquis autem damnavit, ſi inflammatorio tumore attollerentur haec loca; & merito, cum viſcera hic locata peſſime affecta eſſe hoc demonſtret; & vel ſubita mors, vel periculoſa admodum ſuppuratio, in his locis tunc metuenda ſint: atque ideo dixit: *Tumor autem durus & dolens in hypochondrio peſſimus quidem, ſi totum hypochondrium occupaverit: ſin vero in altera tantum parte fuerit, minus periculoſus, qui in ſiniſtra. Verum ſignificat tales tumores in initio quidem, periculum eſſe mortis brevi futurae; ſi vero febris vigeſimum diem ſuperet, nec tumor interea ſubſidat, in ſuppurationem vertitur* (*y*). Monuit tamen, quandoque in primo talium morborum circuitu, narium haemorrhagiam accedere, & plurimum prodeſſe; unde juſſit, ut attendat Medicus, an aegri capite doleant, aut viſus hebetudinem percipiant; quae ſanguinis per nares effluxuri ſigna ſunt. Hypochondrii enim tenſionem, tam in dextra quam ſiniſtra parte, inter ſigna futurae narium haemorrhagiae numeravit (*z*): ſed & ſimul diſerte monuit, talem tenſionem tunc ſine dolore & inflammatione eſſe. Patet ergo, hypochondriorum tenſionem ſemper malam eſſe, ſi dolor ſimul adſit; licet quandoque, imprimis in junioribus, ſalutaris narium haemorrhagia in morbi initio infauſtum omen avertat.

Minus quidem periculoſos agnovit *Hippocrates* (*a*) tumores hypochondriorum molles & expertes doloris, & qui digito preſſi cedunt; flatulenti enim illi videntur eſſe: &, ſi hypochondria ſtricte dicta occupent illi tumores, in ventriculo aut inteſtino colo videntur haerere potiſſimum. Unde & alibi (*b*) dixit: *At in dextris ſublati tumores, qui magna quidem ex parte molles ſunt, maximeque prementi ſi quid ſubmurmurarit, non admodum maligni exiſtimandi ſunt.* Unde videri poſſet, ac ſi hypochondria tenſa & inflata non ſemper pro peſſimis ſignis habenda forent. Verum hic concurſus plurimorum lethalium ſignorum conſideratur, cui ſi talis inflatio & tenſio hypochondriorum jungatur, merito mortem inſtare concluditur. Fit enim tum vel a putrefactis humoribus elaſticam materiam generantibus; uti etiam a reſolutione ventriculi, & inteſtinorum, unde non amplius dilatantibus cauſis reſiſtunt, ſed miro modo expanduntur; quibus quandoque jungitur inflammatoria diſtenſio hepatis & lienis. Unde etiam in moribundis ſaepe totum abdomen in aequabilem tumorem attollitur: quod & notatur in ultimis illis Aphoriſmis (*c*), qui tamen a multis non habentur pro genuinis. Poſtquam enim plurima alia lethalia in morbis ſigna enumerata fuerunt, ſubjungitur: *Interituris ſigna haec manifeſtoria fiunt, & ventres attolluntur & inflantur.* In Commentariis autem ad hunc locum *Charterius* caſum narrat pueri, cui quartana febris in acutam & continuam verſa fuerat:

(*w*) Hippocrat. in Prognoſt. Charter. Tom. VIII. pag. 610.
(*x*) N. 280. ibid. pag. 867.
(*y*) In Prognoſtic. Charter. Tom. VIII. pag. 612. 613. Coac. Praenot. N. 281. ibid. pag. 867.
(*z*) Epidem. 1. Charter. Tom. IX. pag. 60. & in Prognoſticis. Charter. Tom. VIII. pag. 682.
(*a*) Ibid. pag. 614.
(*b*) Epidem. 4. Charter. Tom. IX. pag. 328.
(*c*) Sect. VIII. Aphor. 19. Charter. Tom. IX. pag. 351.

fuerat: misero huic ante mortem abdomen inflabatur, & post mortem aperto abdomine flatus cum sono erupit: procul dubio elastica materia, per putredinem genita, abdominis cavum implente. Patet ergo ratio, quare hypochondria tensa & inflata in continuis putridis pro lethali signo habeantur.

§. 736. Curatio ante tradita pro indicantium varietate, symptomatum vehementia, aegri conditione, statuque morbi variata nihil singularis requirit.

Curatio febrium generalis descripta §. 598., atque postea sequentibus paragraphis fusius explicata, pariter hic locum habet, adeoque ibi dicta sufficient. Ut autem generalis haec febrium curatio singularibus casibus applicari possit, debet simul cognosci, quaenam functionum laesiones adsint, & qualis degeneratio solidarum & fluidarum partium obtineat; inde enim indicantium varietas nascitur. In synocho putrida (videantur dicta ad §. 730.) novimus a naturali statu plurimum degenerare humores; quandoque in spissitudinem inflammatoriam tendere, aliquando etiam in nimiam dissolutionem vergere; adeoque & morbum, quamvis nomine eundem, saepe diversam omnino medelam requirere. Duplex enim genus talium febrium observatur, utraque continua, utraque humores corrumpens, & laedens fere omnes corporis functiones. Una, inflammationem validam comitem habens, in crassioribus humoribus & majoribus vasis haeret; calorem magnum, pulsum durum, & initio saltem morbi satis validum habet; & sanguinis missionem, clysmata refrigerantia, diluentia, attenuantia &c. in curatione requirit. Verum aliud talium febrium genus observatur, in quo non deprehenditur tanta mutatio in crassioribus corporis nostri liquidis, sed videtur in tenuioribus longe humoribus tunc vitium haerere: neque tales febres adeo insignis calor comitatur, neque inflammatoriae spissitudinis ulla signa adsunt; imo saepe solvuntur in morbosam tenuitatem liquida crassiora. Interim tamen subita virium prostratio has febres comitari solet, & anomala quandoque adsunt symptomata; unde has febres malignas solebant vocare Medici, quae latenter adeo, absque rapido impetu, turbabant omnia. Docuit observatio, talia remedia tunc profuisse, quae aromatica penetrabili virtute languentes vires erigerent, & per sudores, vel auctam saltem diaphoresin, expellerent de corpore latens illud malignum, epidemico contagio saepe susceptum; uti in peste & febribus pestilentialibus dictis observatur. Unde haec remedia Alexipharmaca vocaverunt: qualia imprimis ab omni aevo laudata fuerunt, ruta, scordium, angelica &c., in quibus penetrabile aroma adest; dum simul non adeo magnus metus est, ne per horum stimulos nimis augeatur febrilis motus; imprimis si aquae infusa potentur. In hoc febrium genere venae sectio, clysmata, & similia debilitantia nocerent potius. Verum dum talis medela adhibetur illis febribus, quae inflammatoriam sanguinis densitatem comitem habent, omnia in pejus ruunt; uti suo tempore toties doluit *Sydenhamus*. Maligna enim febris non omnium dierum morbus est, & longe frequentiores febres

inflammatoriae obſervantur; ſive inflammatoria ſanguinis denſitas ante febrim praeexſtiterit, ſive febrili impetu diſſipata ſanguinis parte tenuiori, & inſpiſſata reliqua, nata fuerit. Summo enim aegrorum diſcrimine in ommbus morbis acutis fere malignitatem illam crepabant quondam Medici, & cardiacis & alexipharmacis calidiſſimis utebantur. Unde *Sydenhamus* (*d*), qui generoſo auſu ſolus fere ſe huic torrenti oppoſuit, non dubitavit dicere, quod malignitatis illud vocabulum humano generi ipſa inventione pulveris pyrii lethalius fuerit, dum illas imprimis febres malignas vocarent Medici, in quibus intenſior prae caeteris inflammationis gradus aderat. Attentus tamen ad omnia morbi phaenomena Medicus facile diſtinguet febres, inflammationis participes, ab aliis illis continuis putridis, quae ob anomala ſymptomata, ſubitam debilitatem, & ſimul remiſſiorem caloris gradum, plerumque malignae vocantur. Cum autem praecipuus curationis cardo in illo imprimis verſetur, ut juſto moderamine febrilis impetus regatur, ne nimis incitetur vel torpeat; videantur illa, quae de hac re in Commentariis §. 609. 610. 611. in cura generali febrium dicta fuerunt. Cum etiam & ſymptomatum vehementia, uti tunc notatum fuit, nimii impetus febrilis ſignum det, & imprimis caloris intenſitas, patet, ad haec praecipue attendendum eſſe.

Pro varia autem aegri conditione quoad aetatem, ſexum, temperiem &c. quandam in cura diverſitatem requiri, nemo dubitat: verum & de his in Commentariis §. 602. & reliqua cura febrium generali, abunde dictum fuit; uti etiam de illis, quae varium morbi ſtatum, in aſcenſu, ſummo vigore, deſcenſu, ſpectant. Adeoque ex illis febrium continuarum putridarum curatio petenda erit.

§. 737. Has dixit συνόχας Vetuſtas, Continentes Schola, quia nulla in his fervoris remiſſio: συνεχεῖς vero, ſive continuas (727.), quae Continuae remittentes.

Continua febris proprie vocanda erat illa, cujus omne tempus tantum una acceſſio erat a principio ad ſolutionem uſque, uti in Commentariis §. 727. dictum fuit. Illas hodie Continentes ſcholae Medicae vocant, ſive συνόχας, uti uſu obtinuit, de quibus jam actum fuit. Ubi vero notabilis remiſſio & exacerbatio obſervatur in febre, licet caeteroquin continua fuerit, tunc vocatur συνεχὴς, ſive continua remittens. Apud Veteres tamen Medicos συνεχεῖς πυρετοὶ latiori ſignificatione ſumptae fuerunt; imo & videntur hoc nomine vocaſſe quandoque illas febres, quae hodie σύνοχοι dicuntur, uti ex *Galeno* (*e*) patet, qui ſic habet: *Continuae & intermittentis nomine bifariam Veteres uti videntur. Continuas namque febres appellant interdum quidem omnes quae ad integritatem* (ἀπυρεξίαν) *non deſinunt. Interdum vero non*

(*d*) In Schedula monitoria de novae febris ingreſſu pag. 681.
(*e*) Commentar. 3. in Lib. I. Epidem. Charter. Tom. IX. pag. 86.

non omnes, quae ad integritatem febris non desinunt, sed illas solas praecipue, quae ad judicium usque nullam permutationem sortiuntur. Ita vero & intermittentes interdum quidem illas solas nominant, quae ad integritatem desinunt; interdum vero quae ad integritatem non desinunt, sed insignes faciunt particularium accessionum mutationes in principium, incrementum, vigorem & remissionem. Addit deinde, quod juniores Medici nonnulli febres illas, quae nullam insignem mutationem sortiuntur, vocaverint non continuas (συνεχεῖς), sed continentes συνόχους; illas vero solas, quae ad integritatem non desinunt, sed remittunt tamen & denuo exacerbantur, continuas (συνεχεῖς) dixerint. Veteres vero Medici has febres continuas remittentes vocaverunt quandoque continuas, quandoque & intermittentes. Ubi enim cum continentibus hodie dictis febribus comparabant, vocaverunt intermittentes, & contra si conferebant cum illis febribus, quae ad integritatem desinunt, dixerunt continuas: sunt enim inter continentes febres & intermittentes quasi mediae.

Haec monenda videbantur, ne confusio quandoque nasceretur illis, qui Medicinae addiscendae incumbentes Veteres Medicorum monumenta evolvunt.

FEBRIS ARDENS.

§. 738. Quas inter Cauſos, ſive Ardens dicta febris meretur ſingulatim diſcuti ob frequentiam, diſcrimen, ſanandi laborem.

Ab inſigni ardore, quo affliguntur aegri hac febre decumbentes, febris ardens vocatur; unde & καύσος ἀπὸ τῦ καίειν, aburendo, dicitur. Ad continuarum remittentium ſpeciem autem reducitur febris ardens proprie vocanda, quia manifeſtas exacerbationes habet, neque continuo tramite absque mutatione ad criſin uſque decurrit, uti in ſynochis ſive continentibus febribus obſervatur. Illud enim omnes, qui de ardente febre ſcripſerunt, auctores agnoſcunt. Sic *Celſus* (*f*) de curatione febris ardentis agens monet, *in ipſis acceſſionibus oleo & aqua aegrum refrigerandum eſſe &c. Si pituita in ſtomacho coiit, inclinata jam acceſſione, vomere cogendus eſt.* Et *Galenus* (*g*) dixit, quod *exquiſita febris ardens, quum omnia alia ſervet accurate tertianae indicia, eo ſolo differt, quod neque cum vigore invadat, neque ad integritatem deveniat.* Pariter & *Hippocrates* plurimis in locis de febre ardente agens meminit exacerbationum, quae diebus paribus vel imparibus fiunt, uti poſtea dicetur. Quamvis enim ob caloris intenſitatem & aliae febres ardentes dici poſſent (*b*), & quandoque revera ab auctoribus, recentioribus imprimis, ſic vocentur febres continentes, cum in illis calor digitum tangentem quaſi pungens (vide §. 731.) ſaepe percipiatur; imo & *Hippocrates* (vide Commentaria §. 558.) febrim, ubi vehementiſſima eſt, πῦρ, id eſt, ignem vocare conſueverit; obtinuit tamen hodie uſu febris ardentis nomen dare febri continuae remittenti, quam urens fere calor & reliqua ſymptomata, ſequenti paragrapho enumeranda, comitantur.

Ubi ergo febres intermittentes, quotidiana & tertiana imprimis, prolongatis vel & duplicatis paroxyſmis, nullum tempus a febre liberum relinquunt, poſſunt in febrem ardentem & periculoſiſſimam mutari; unde dixit *Hippocrates* (*i*): *Quae febres non intermittentes tertio quoque die vehementiores fiunt, periculoſiores; quocunque autem modo intermiſerint, citra periculum eſſe ſignificat.* Tale videtur fuiſſe illud genus febrium, quod ἡμιτριταῖον a plerisque Medicis appellari dixit *Celſus* (*k*), nempe alterum illud tertianae genus, *longe pernicioſius, quod tertio quidem die revertitur, ex octo autem & quadraginta horis*

(*f*) Lib. III. cap. 7. pag. 134.
(*g*) De Criſib. Lib. II. cap. 6. Charter. Tom. VIII. pag. 415.
(*b*) Galen. ibidem.
(*i*) Aphor. 53. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 162. & in Coac. Praenot. N. 118. Charter. Tom. VIII. pag. 858.
(*k*) Lib. III. cap. 3. pag. 116.

ris fere sex & triginta per accessionem occupat (interdum etiam vel minus vel plus) neque ex toto in remissione desistit; sed tantum levius est. Patet autem illam hemitritaeam *Celsi* esse tantum tertianam protractam adeo, ut vel nulla, vel exigua admodum, intermissio fiat; verum, uti statim dicetur, hemitritaea *Galeni* a tali febre distinguitur. Si jam tertiana duplicata fuerit, sic ut secundo die novus paroxysmus accedat, respondens illi qui quarto die sequetur, talibus paroxysmis protractis duplex tertiana in continuam remittentem facile vertetur; videturque *Celsus* (*) tertianam duplicatam sub quotidianae nomine descripsisse, imo etiam quotidianam febrim cum continenti fere confudisse; sic enim habet: *Quotidianae vero variae sunt &c. Rursus aliae sic desinunt, ut ex toto sequatur integritas: aliae sic, ut aliquantum quidem minuatur ex febre, nihilominus tamen quaedam reliquiae maneant, donec altera accessio accedat: ac saepe aliae vix quidquam aut nihil remittunt, sed ita, ut coepere, continuant. Deinde aliae fervorem ingentem habent, aliae tolerabilem: aliae quotidie pares sunt, aliae impares; atque invicem altero die leniores, altero vehementiores &c.*

Illas autem febres continuas remittentes, ex tertianarum paroxysmis productis & duplicatis natas, quae tertio quoque die exacerbantur, maluit *Galenus* vocare τριταιοφύεις sive tertianarias, quam hemitritaeas, quia ad tertianae naturam accedebant, & fere ad intermissionem perveniebant (†). Hemitritaeam autem febrim dixit illam, quae ex quotidiana febre continua, id est remittente quidem sed non penitus intermittente, & tertiana intermittente fit (*l*), illamque febris speciem solam sic vocandam voluit, quia pro altera sui medietate tantum tertiana est, cum febres continuae remittentes, ex tertianae paroxysmis duplicatis & productis natae, totam tertianae naturam habeant. Videtur imprimis ideo haec adeo sollicite distinxisse, quia quotidianarum febrium ortum ex pituita putri, tertianarum vero ex bile flava deducebat (*m*), ideoque in curatione ad distinctas harum febrium causas attendendum volebat, licet ex binis his mistis unus exsurgeret morbus, hemitritaea nempe febris. Imo non improbabile videtur, quandoque & acutam continuam cum tertiana vel quotidiana intermittente misceri posse, sicque alia febris, hemitritaeae species esset, & quidem pessima, dum continua febris uno tramite pergeret, alternis interim diebus, vel singulis, novus paroxysmus febris intermittentis accedens omnia mala augeret. Videtur & talem continuae febris cum intermittente complicationem notasse *Galenus* (*n*), ubi de febribus compositis & inter se mixtis agit; sic enim habet: *Febres quidem complicantur maxime cum aliis ejusdem generis, vel unius speciei cum aliis ejusdem speciei; est vero, quod & differentes (complicentur). Nam quotidianae tertianis, & his quartanae; & ejusdem speciei inter se plerumque complicantur.*

(*) Ibidem. (†) Galen. Comment. 2. in Lib. VI. Epidem. Charter. Tom. IX. pag. 410. De Febribus Lib. II. cap. 2. Charter. Tom. VII. pag. 128. 129.
(*l*) Galen de febribus Lib. II. cap. 7. Charter. Tom. VII. pag. 135.
(*m*) Ibid. cap. 3 & 4. pag. 129. 130.
(*n*) De Crisibus Lib. II. cap. 1. Charter. Tom. VIII. pag. 416.

Sic ut quandoque tres quartanae periodos (id est quartanam triplicatam) idem homo habeat. Sed hos quidem cognoscere, non est omnino difficile. Quandoque vero aliqua ex intermittentium genere cum continua complicatur, difficillimam & vix explorabilem faciens mixtionem. Credo autem me aliquando, quamvis rarius tamen, talem febrim ardentem observasse, in qua tertia quaque die exacerbatio manifesta erat, dum interim continua febris intermedio die pergeret, & augeretur continuo. Mira forte videbitur multis & vix credibilis talis complicatio, qua distinctae adeo febrium species simul unitae decurrerent, neque se mutuo turbarent: sed vidi hominem quartana laborantem pleuritide valida correptum fuisse, quam febris acuta inflammatoria comitabatur; interim tamen toto hujus pleuritidis decursu quartana febris typum suum servans stato tempore adoriebatur, nec novo morbo hoc adveniente, nec venae sectionibus aliisve remediis, ad pleuritidem sanandam adhibitis, turbata.

Triplex ergo videtur fuisse febris species, cui hemitritaeae nomen datum fuit. Tertiana nempe, quae paroxysmos adeo protractos habebat, ut vel nulla vel parva admodum intermissio observaretur; haec erat *hemitritaea Celsi*: quo & referri poterit illa, quae ex tertianae duplicatae paroxysmis productis fiebat continua remittens febris. *Hemitritaea Galeni*, quae ex complicatione quotidianae continuae & tertianae intermittentis fiebat. Denique illa hemitritaea, quae ex unione febris acutae continuae & tertianae nascitur. Quamvis autem tres illae hemitritaeae omnes periculosae sint, prior tamen mala, pejor secunda, pessima tertia species haberi poterit.

Cum ergo frequentissima sit illa constitutio epidemica, quae intermittentibus febribus producendis favet; & autumnales intermittentes, si maturius ingrediantur, duplicatis & productis paroxysmis febres continuas remittentes saepe faciant (vide Commentaria §. 727.); patet ratio frequentiae talium morborum; simulque ex dictis colligitur, quare periculosae sint tales febres, & difficulter sanentur; quod tamen in sequentibus adhuc magis patebit.

An ergo omnis febris continua remittens nomen febris ardentis meretur? certe multae tales febres, quamvis semper difficiles sint, non adeo saevis symptomatibus stipantur, adeoque simpliciter febres continuae remittentes tunc vocabuntur. Febres tamen, a quibus pauci moriebantur, & plurimi evadebant, ardentes vocavit *Hippocrates* (*o*); notans interim autumno sequente, obortis imbribus, magis lethales fuisse. Ardentem calorem, una cum siti inexplebili, pro signis pathognomicis febris ardentis posuit *Galenus* (*p*). Verum de his & reliquis symptomatibus primariis, quae febrim ardentem comitantur, sequenti paragrapho dicendum erit.

§. 739. Hu-

(*o*) Epidem. 1. Charter. Tom. IX. pag. 64.
(*p*) Commentar. 3. in Lib. III. Epidem. Charter. Tom. IX. pag. 272.

§. 739. Hujus symptomata primaria, Calor ad tactum fere urens, inaequalis diversis locis, ad vitalia ardentissimus, (in extremis saepe remissior, imo aliquando frigus), ipsum aërem exspiratum incendens; siccitas in cute tota, naribus, ore, lingua; Respiratio densa, anhelosa, cita; Lingua sicca, flava, nigra, exusta, aspera; sitis inexplebilis, saepe subito sublata; fastidia cibi, nausea, vomitus; anxietas, inquietudo, lassitudo summa; Tussicula, vox clangosa; delirium, phrenitis, pervigilium, coma, convulsio, diebus imparibus exacerbationes.

Calor ad tactum fere urens &c. Ab insigni ardore febris haec nomen habet: qualis autem appareat calor tangenti tales aegros Medico, in Commentariis §. 731. dictum fuit; mordax nempe & molestus una cum siccitate, non vero humidus & vaporosus, qualis in vigore febrium intermittentium, aliisque febribus mitioris indolis, apparet. Unde dixit *Aretaeus* (*q*) in febre ardenti esse ignem aridissimum & acerrimum, atque aegros omnia frigida attrectare, parietem, vestem, pavimentum &c., ut molestissimum calorem leniant. Raro autem aequabiliter tantus calor per totum corpus diffunditur, & non nisi in talium febrium initio: bonum enim signum est in morbis, uti ad §. 698. dictum fuit, corpus aequabiliter calidum & molle esse; in febre autem ardente omnia fere pessima signa apparere solent, unde circa vitalia viscera summus aestus, & circa extrema corporis calor remissior, vel & aliquando frigus, percipitur. Cum enim calor febrilis a magno motu partium ex corde, & magna resistentia vasorum contra cor oritur, auctis illis resistentiis, dum per calorem liquidissima dissipantur & reliqua massa siccatur (vide §. 689.), non poterit sanguis ad extrema corporis debita copia & impetu propelli, adeoque minuetur in his locis calor; & dum immeabilis jam fere redditus sanguis per vasa & viscera cordi vicina tantum movetur, frigus in extremis aderit, pessimo semper omine. Unde internarum partium summum ardorem, una cum externarum frigore, inter symptomata febris ardentis recensuit *Hippocrates* (*r*).

Cum autem, impedito sanguinis motu per plurima vasa corporis, tanto celerior trajectio fiat per vasa adhuc libera, &, quamdiu vita durat, sanguis per pulmonem ex corde dextro in sinistrum pelli debeat, rapidissimo motu sanguis, liquidissima sui parte orbatus jam & densior, per pulmonaris arteriae angustias transibit; adeoque ingens erit attritus, & calor summus in pulmone nascetur. Cum autem aër citissime calescat, hinc servido pulmone receptus, dum inspiratur, calidissimus apparebit, dum exspiratur; uti optime percipitur, si dorso manus ori & naribus aegrorum admoto excipiatur aër inter exspirandum expulsus, qui tunc molesto calore offendit, ac si calido de fornace egrederetur. Hoc sensu dicitur aër exspiratus incendi: imo *Aretaeus*

(*q*) De caus. & sign. morb. acut. Lib. II. cap. 4. pag. 16.
(*r*) De Affectionibus cap. 3. Charter. Tom. VII. pag. 622. De morbis Lib. I. cap. 12. ibid. pag. 548.

taeus (*s*) non dubitavit dicere, quod febre ardente laborantes ignem exspirent (πῦρ ἐκπνέουσι).

Siccitas in cute tota, naribus, ore, lingua. Inter caloris febrilis effectus (vide §. 689.) siccitas numerata fuit; cum ergo summus in febre ardente aestus sit, patet & partes corporis, quae naturaliter humidae sunt, exsiccari debere. Fit autem haec siccitas partim ob diffiatam sanguinis partem tenuissimam & aquosam per calorem febrilem; partim etiam, quia reliquus sanguis immeabilis dum haeret in vasis majoribus, illa distenduntur, & vicina minora comprimunt: unde in talibus aegris cutis sicca & aspera apparet, quia vasa sanguinea subcutanea immeabili sanguine repleta comprimunt tenerrima exhalantia, simulque deficit tenuis in sanguine latex: idem jam in oculis, naribus, ore, lingua verum est. Hinc, uti in Commentariis §. 100. dictum fuit, dixit *Hippocrates*, siccitate perire illos, qui ex febre ardente intereunt.

Respiratio densa, anhelosa, cita. Tria in respiratione considerantur, inspiratio, exspiratio, & tempus medium inter inspirationem & exspirationem; quod tempus quietem vocavit *Galenus* (*t*), dum explicaret, quaenam proprie diceretur densa respiratio. Uti enim densas oleas aut vites plantari dicitur, quum minimum a se mutuo distant; & contra raras vocemus, si magnum inter illas spatium relictum sit; sic etiam tali sensu densam respirationem intelligendam esse voluit. *Quum enim ipsa respiratio ex contrariis motibus per quietes distinctis composita sit, densam ipsam reddet brevitas quietum, raram vero longitudo.* Densitas ergo, vel raritas respirationis, tempus illud intermedium respicit; celeritas vero vel tarditas proprie ad inspirationem & exspirationem pertinet. *Quemadmodum enim motui propria sunt celeritas & tarditas, ita & quantitati quietum raritas & densitas* (*u*). Magna autem & parva respiratio variam dilatationem spirabilium organorum demonstrat. Respiratio ergo, quae densa & cita est, celeritatem inspirationis & exspirationis, & exiguum simul inter binos hos contrarios motus intervallum denotat. Anhelosa vero difficultatem & molestiam, qua hi motus peraguntur, significat, de qua re videantur illa, quae ad §. 734. dicta sunt. Cum autem tantus circa vitalia ardor sit, & sanguis rapidissime per pulmonem moveatur, simulque summo aestu exaestatus difficulter per pulmonaris arteriae angustias transeat; patet ratio, quare miseri hi aegri tam cito & tanto cum molimine respirent, ut nempe gratum respirium attracti aëris percipiant, & sanguini per pulmonem viam expediant.

Lingua sicca, flava, nigra, exusta, aspera. In homine sano lingua, & omnes oris interni partes perpetuo madent; ubi autem febris ardentis immani aestu torretur corpus, omnia haec loca siccari incipiunt: unde *Hippocrates* inter illa phaenomena, quae in febre ardenti observantur, etiam linguae siccitatem & asperitatem numeravit (*w*) pluribus in locis. Minimorum enim

(*s*) De curatione morbor. acutor. Lib. II. cap. 3. pag. 100.
(*t*) De Respirat. diffic. Lib. I. cap. 2. Charter. Tom. VII. pag. 221.
(*u*) Ibidem.
(*w*) Hippocr. de Morbis Lib. I. cap. 12. Charter. Tom. VII. pag. 548 &. Lib. II. de Morbis cap. 25. ibid. pag. 576. & Lib. III. de Morbis cap. 6. ibid. pag. 584.

enim vaſculorum exhalantium extrema, in ſuperficie linguae poſita, exſucca jam & arida emoriuntur; vel & immeabilibus liquidis infarcta, & impetu vitalis liquidi a tergo urgentis protruſa, extra linguae ſuperficiem eminent, & ſordes illas dictas in lingua conſtituunt, quae flaveſcunt, dein fuſcae fiunt, imo & nigreſcunt ſaepe penitus, exſuccis & gangraenoſis redditis horum vaſculorum extremitatibus. Ubi jam ſimul ingens ſiccitas adeſt, aſpera & ſcabra lingua redditur, peſſimo ſemper omine, quia inde novimus, oeſophagi, ventriculi, & inteſtinorum ſuperficiem ſimiliter ſe habere: adeoque difficillimum ingreſſum fore liquidis aſſumtis, cum & abſorbentium venularum oſcula exſiccata & corrugata aditum denegent, dum interim ſummus aeſtus & ſanguinis exaſſatio liquidi diluentis magnam copiam requirant. Videtur & notaſſe *Aretaeus* (*x*), quod lingua interiorum corporis conditionem deſignet, imprimis ſi obſcurus textus ſecundum ingenioſam *Celeberrimi Petiti* emendationem legatur (*y*): tunc enim *Aretaeus*, poſtquam dixerat, in ardenti febre linguam & aſperam & ſiccam & nigram eſſe, addit: ἥδε γὰρ τὰ ἔσω πάντα σημαίνει: *haec enim (lingua) omnia interna ſignificat.* Unde ſimul apparet, ſordes illas in lingua apparentes non debere originem ſuam fuliginoſis halitibus ex ventriculo ſurſum aſcendentibus & linguae accretis, uti olim docuerunt Medicorum ſcholae. Hunc errorem optime carpſit *Helmontius* (*z*) dicens: *Non eſt ergo linguae ariditas, cruſtaque ejus ſordes, in febribus effectus, ſive indicium exhalationis e ſtomacho (etiam potum non coquente) ſurſum delatae: ſed eſt defectus laticis deturpati, vel egeſtate penuriaſi.* Primam autem ſanationis ſpem in peſſimis illis morbis inde colligimus, ſi incipiat aliquid humidi in lingua apparere, tunc enim cruſtae illae, ex emortuis vaſorum extremis natae, incipiunt humeſcere, tumere, elevari, & vi vitalium humorum appulſorum ſeparari a partibus vivis & ſecedere; perfecte ut in gangraenae ſeparatione fit. Accidit tunc ſaepe, ut lingua prius ſicca & aſpera quidem, neque tamen nigreſcens, cruſtam elevet, quae, incipiens ſeparari a ſuppoſitis linguae partibus, atrum colorem induit; ſed ſub hac cruſta, & inter fiſſuras hinc inde apparentes, manifeſta tunc apparet humiditas laeto omine; tuncque talis linguae nigritudo, quae ſimul humida eſt, minime mala eſt, ſed optimam ſpem facit eodem modo, ac gangraena corruptae partes maxime nigreſcunt, dum a vivis partibus incipiunt ſeparari. Ex modo dictis videtur patere ratio, quare *Hippocrates* (*a*) de febre ardente agens dixerit: *color linguae primo quidem tempore, qualis eſſe conſuevit, verum valde ſicca eſt; procedente vero tempore induratur, & exaſperatur, & craſſeſcit, & nigreſcit. Si ſane per initia haec contingant, celeriores judicationes fiunt; ſi poſterius, tardiores.* Succeſſivas enim mutationes linguae ſic deſcribit; cumque ultimo craſſeſcere & nigreſcere linguam dixerit, atque inde judicationis futurae ſignum ſumſerit, neque ſiccam tunc eſſe addiderit, qualis primo tempore morbi erat; videtur admo-

(*x*) De curatione Morbor. acut. Lib. II. cap. 3. pag. 100. C.
(*y*) Ibid. in notis uti & pag. 255.
(*z*) In Capitulo *Latex humor neglectus* N. 28. pag. 305.
(*a*) De Morbis Lib. III. cap. 6. Charter. Tom. VII. pag. 534.

admodum probabile, simul tunc humescere linguam, dum crassescit & nigrescit: ubi enim aridae illae crustae humescere incipiunt & attolli, crassior lingua apparet non tantum, verum & aegri saepe tunc queruntur, linguam quasi tectam incumbente lana & mole auctam apparere. Quamdiu enim magna illa ariditas in lingua manet, nulla judicationis spes esse poterit. Confirmatur ulterius haec opinio ex illis quae leguntur *in Coacis* (*b*), ubi similia fere habentur ac in loco modo citato, & dein sequentia: *Progressu autem temporis lingua exasperatur, & livescit, & rumpitur: lethale. Si vero valde nigrescat, in decimo quarto die crisim futuram significat. Periculosissima est nigra & (χλωρη) cum virore pallida.* Valde enim nigram crisim significare dicit, dum nempe humida simul est, uti ex modo dictis patet; nigram vero periculosissimam, si sicca simul sit. Nisi enim sic explicetur haec praenotio, bina contraria assererentur.

Sitis inexplebilis, saepe subito sublata. Ubi de siti, tanquam symptomate febrili, actum fuit (vide §. 636.), constitit, siccitatem, liquorum immeabilitatem, acrimoniam salsam, oleosam, bilioſam, alcalinam, & putrida excrementa viarum primarum, sitis causas esse. Verum in febre ardente magna siccitas adest, uti demonstratum fuit; & dissipata parte tenuissima sanguis immeabilis redditur. Praeterea per calorem adeo intensum (vide §. 689.) sales & olea sanguinis acriora redduntur, & in putredinem vergunt: corrumpitur bilis, quae tunc ventriculum & vicina loca alluit, & putrida excrementa in viis primis facit. Patet ergo, omnes sitis causas in febre ardente concurrere; unde etiam calorem urentem cum siti intolerabili pro signis pathognomicis febris ardentis habuit *Galenus*, uti paragrapho praecedenti dictum fuit. Raro ergo invenitur febris ardens, quin simul intensa adsit sitis; nisi simul cerebri affecti signa adfuerint. Unde dum *Hippocrates* (*c*) in febribus ardentibus, quas describit, dixit, non adfuisse vehementem sitim, simul addit, aegros ab initio comatosos fuisse; & in exacerbationibus, oblivionem, exsolutionem, & vocis defectum adfuisse: quae omnia docent, cerebri actiones turbatas ac oppressas fuisse adeo, ut, licet sitis causae adessent, mens tamen sitim non perciperet. Dixit alibi (*d*) *Hippocrates*, quod illi, *quos in febribus ardentibus plerumque leviter proritant tusses aridae, non admodum sticuloſi sint:* monuit autem *Galenus* in Commentariis suis ad hunc Aphorismum, hujus tussiculae irritatione irrigari magis loca, adeoque hanc causam esse, quare minus sticuloſi sint aegri; quod admodum probabile videtur. Ubi vero per febris intensitatem, aut encephali vasis sanguine immeabili infarctis, turbantur cerebri functiones, sitis saepe subito tollitur, quamvis omnes sitis causae in corpore maneant, imo & augeantur saepe. Pessimum autem signum talis sitis deletio merito habetur, uti constat ex illis, quae ad §. 637. dicta fuerunt.

Fastidia cibi, nausea, vomitus. Pessimarum febrium, inter quas ardens

(*b*) N. 230. Charter. Tom. VIII. pag. 865.
(*c*) Epidemic. Lib. III. Charter. Tom IX. pag. 277. &c.
(*d*) Aphor. 54. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 169.

dens fere primum locum occupat, commune attributum est, simul & semel omnes fere corporis functiones laedere: non mirum ergo si & depraventur illae, quae cibis recipiendis, retinendis, digerendis &c. inserviunt. Imprimis autem haec symptomata febri ardenti junguntur, quia per calorem auctum adeo omnia in putredinem tendunt; & omnium maxime bilis, uti docent in his morbis halitus oris foetidus, sapor fastidiosus, sitis inexplebilis, linguae sordes, alvi fluxus olidissimus &c. Frequentissimam autem hanc in febribus nauseae & vomitus causam esse, patet ex illis, quae ad §. 642. 1. dicta fuerunt. Accedit, quod cum tantus ardor in hoc morbo circa praecordia saepe deprehendatur, hepar, ventriculus, vel alia vicina viscera inflammata saepe sint; unde iterum eadem mala fieri poterunt, uti *in Capitulis de nausea & vomitu* demonstratum fuit. Prae reliquis autem fastidiunt tales aegri carnes, ova, pisces & similia, quae sponte sua in putredinem vergunt; & solam fere aquam, & acida vel acescentia, expetunt. Aliquando tamen & accidit, quod quaevis oblata respuunt, pessimo omine; uti *Hippocrates* (*e*) monuit accidisse in febribus illis continuis, quas nunquam intermittere dixit, sed tertianae typum referre exacerbationibus alterno die accedentibus; quae ergo ardentes merito vocari poterunt, cum easdem violentissimas & maximis comitatas laboribus dixerit: notat autem, quod has febres *maximum & perpetuum signum comitabatur, quod cibos omnes plerique averfarentur, iisque maxime, quibus caetera quoque pernicioſa exiſterent*

Anxietas, inquietudo. Respiratio densa, cita, & anhelosa, quam in febre ardenti observari modo dictum fuit, notat difficilem transitum sanguinis per arteriae pulmonalis fines, adeoque & una aderit anxietas, uti patet ex illis, quae ad §. 631. dicta fuerunt. Verum & simile malum circa hepar saepe in febre ardente nascitur, dum sanguis summo illo calore exaestatus per venae portarum angustias transire nequit; adeoque altera anxietatis causa habetur. Praeterea *in Capitulo de Anxietate Febrili* probatum fuit, bilem corruptam, circa praecordia collectam, pessimam quandoque anxietatem producere posse; quod cum pariter in febre ardente obtineat, patet, quare anxietas & irrequieta illa corporis jactatio, in hoc morbo fere semper adsint; uti *Hippocrates* in Epidemicorum libris notavit pluribus in locis. Malum autem signum in his morbis esse docuit, dicens: *Tertianariae* (τριταιοφοιτες) *febres cum anxietate, malignae* (*f*).

Lassitudo summa. Quando homines post nimios motus, & imprimis non consuetos, toto corpore dolent, ac si contusi fuissent, & simul prae nimia defatigatione languent, summa lassitudo adesse dicitur. Ubi autem in febribus similis molestiae sensus adest, notat, rapidissimo motu humores agitari, vel etiam inflammatoria densitate immeabilem redditum sanguinem difficulter per ultimas arteriarum angustias transire, uti in Commentariis §. 734. dictum fuit. Verum ex ante dictis patet, talia in febre ardente obtinere,

(*e*) Epidem. 1. Charter. Tom. IX. pag. 46. 50.

(*f*) Coac. Praenot. N. 33. Charter. Tom. VIII. pag. 854.

unde & *Hippocrates* (*g*) ſummam laſſitudinem inter febris ardentis ſymptomata numeravit, quam ὀξεοκόπον vocavit, quando ad oſſa usque corpus quaſi conquaſſatum dolet. Ubi ergo talis moleſtae laſſitudinis ſenſus in febre ardente eſt jam ab initio, & diu perſtat, novimus, inflammatoriam ſanguinis ſpiſſitudinem adeſſe; quae diu perſeverans, & per morbum aucta quotidie, poſtea difficillime reſolvi poterit: ſed, ſi aegri ab his morbis evaſerint, mutatio illius ſpiſſi in pus, ejusdemque metaſtaſis ad varia corporis loca, exſpectanda ſunt. Ob hanc cauſam ſorte dixit *Hippocrates* (*b*): *Laſſitudine per febres laborantibus, ad articulos, ac maxime circa maxillas, abſceſſus oriuntur.* Patebit autem poſtea §. 741. in febribus ardentibus non raro parotides naſci.

Tuſſicula. Illam ardentem febrim comitari ſtatim vidimus, quando de ſiti in hoc morbo inexplebili agebatur. Poteſt autem fieri talis tuſſicula, dum vaſa ſanguinea pulmonis, immeabili ſanguine nimis diſtenta, turgent, & veſiculas aëreas pulmonis ſic comprimunt, ut illarum ſuperficies ad ſe mutuo atterantur, tunc enim irritans & ſicca talis tuſſicula aderit, qualis in peripneumonia obſervatur. Notavit autem *Hippocrates* (*i*), quod febris ardens in peripneumoniam tranſire amet, & quod tunc pauci effugiant; adeoque tuſſicula ab hac cauſa orta peſſimum ſignum daret. Sola major ſiccitas pulmonum in parte aërea tali tuſſiculae cauſam dare poſſet. Praeterea obſervavit *Sydenhamus* (*k*) in febribus continuis quandoque aegros per totum morbi decurſum moleſta tuſſi vexari; crediditque illam fieri, dum, tumultuante in febribus ſanguinis motu, per vaſa exhalantia in aëreum cavum pulmonis, vel etiam per diapaedeſin, humores quidam tenues & diffluentes exprimerentur, quae exquiſito ſenſu praeditam tracheae membranam irritarent continuo: fatetur interim, quod non multum timuerit hoc ſymptoma. Tales videntur fuiſſe illae tuſſes, quas *Hippocrates* (*l*) in febribus ardentibus ſe obſervaſſe teſtatur, dicens: *Tuſſes quidem febrium erant comites, ſcribere autem non poſſum laeſionem, vel utilitatem, quae a tuſſe fiebat.*

Vox clangoſa. Haec eſt illa ὀξυφωνίη κλαγγώδες, quam *Hippocrates* (*m*) damnavit; atque adeo lethale hoc ſignum habuit *Hollerus*, uti in Commentariis §. 609. β. dictum fuit, ut neminem ſervatum ſe vidiſſe teſtetur, qui talem vocem edebat. Fit autem, dum prae ſumma ſiccitate arefactis faucibus vox non tranſit per mollia & humida loca, ut in ſanis fit; ſed reſonat, ac ſi per tubam metallicam ſiccam & glabram expelleretur. Verbis non adeo bene deſcribi poteſt, qualis illa vox ſit, ſed qui ſemel illam in aegris audiverit, poſtea facillime diſtinguet.

Delirium, Phrenitis, pervigilium, coma, convulſio. Omnia enim haec cerebri affecti ſigna ſunt; & patuit ex illis, quae in horum ſymptomatum

(*g*) De victu in morbis acutis. Charter. Tom. XI. pag. 118.
(*b*) Aphor. 31. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 152.
(*i*) De affectionibus cap. 3. Charter. Tom. VII. pag. 622.
(*k*) Sect. I. cap. 4. pag. 83.
(*l*) Epidem. 1. Charter. Tom. IX. pag. 10.
(*m*) In Prorrhet. Lib. 1. Charter. Tom. VIII. pag. 732.

tum febrilium hiſtoria dicta fuerunt, & poſtea adhuc dicenda erunt, ubi de phrenitide agetur, in febre ardente tales cauſas exiſtere; vel, licet non adfuerint in initio, per febrim ipſam & intenſum calorem produci, unde omnia haec mala ortum ducere poterunt. Hinc etiam paſſim *Hippocrates in Epidemicis*, & aliis pluribus locis, inter febris ardentis ſymptomata haec recenſuit.

Diebus imparibus exacerbationes. Exquiſitam febrim ardentem omnia ſervare indicia exquiſitae tertianae ex *Galeno* dictum fuit ad §. 738.; & tantum differre, quod nec cum rigore invadat, neque ad intermiſſionem perfectam deveniat; atque haec fuit ratio, quare febris ardens non inter ſynochos ſive continentes febres, verum inter continuas remittentes, numeretur. Febres etiam tertianariae τριταιοφύεες dictae, & hemitritaeae, quae pariter ad ardentem febrem referuntur, ſi malis illis ſymptomatibus, modo enumeratis, ſtipentur, omnes diebus imparibus exacerbationes habent. Unde videtur ſemper aliquid de genio intermittentium febrium adeſſe in febre ardenti, atque ideo ſaepe, dum diutius protrahuntur tales febres, poſtea in intermittentes mutantur; imo, uti antea dictum fuit, febres intermittentes, epidemice graſſaturae, dum aeſtivis menſibus mature prodeunt, ſaepe ſub hac ſpecie decurrunt. Patebit autem §. 741., quandoque & in febre ardente paribus diebus exacerbationes contingere, & quidem peſſimo ſigno; cum repetitis frequentius novis acceſſionibus magnis debilitentur aegrorum vires: verum & tunc tamen plerumque imparibus diebus adſunt exacerbationes, uti v. g. dum quotidiana intermittens, vel tertiana duplicata continuae febri junguntur, vel tales febres productis paroxyſmis nunquam ad integram remiſſionem perveniunt.

§. 740. Cauſa labor nimius, iter longum, aeſtus ſolis, ſitis diu tolerata, uſus calefacientium, fermentatorum, aromaticorum acrium, Veneris nimiae, delaſſatio immodica, maxime aeſtate &c.

Quum febris ardens, uti §. 742. dicetur, pro cauſa proxima agnoſcat cruorem orbatum parte blandiore & liquidiore, hinc inflammationem per univerſum corpus, & vires validiores, patet inter cauſas ejus numerari poſſe omnia, quae diffiata tenuiſſima parte ſanguinem inſpiſſant, humoribus majorem acrimoniam conciliant, & ſtimulo ſuo motum augent. A talibus enim ardens febris in ſaniſſimo corpore excitari poterit; omnium maxime, ſi epidemica conſtitutio his febribus producendis faveat. Patet hinc, quare labor nimius, & imprimis in non conſuetis, & longum iter confectum, ardentem febrim faciant, & imprimis valido ſub ſolis aeſtu; uti etiam diu tolerata ſitis: unde etiam febrim ardentem aeſtivo tempore plerumque ex longo itinere & diuturna ſiti fieri dixit *Hippocrates* (*n*), & inter morbos aeſti-

(*n*) De Victu in morbis acutis. Charter. Tom. XI. pag. 116. &c.

vos febres ardentes recenſuit (*o*). Similes enim, ac in textu memorantur, cauſas febris ardentis *Galenus* (*p*) poſuit. Dum aeſtivis ſub caloribus caſtra movere ſaepe coguntur belli duces, & imprimis ſi ſimul adſit aquae penuria, integri quandoque exercitus his febribus affliguntur; unde inter caſtrenſes morbos febris ardens merito numeratur. Inter humores autem corporis inquilinos prae reliquis bilem, tanquam febrium ardentium cauſam, incuſaverunt Veteres Medici. A bile commota febrim ardentem excitari dixit *Hippocrates* (*q*): & bilioſos promptius hunc morbum prehendere monuit alibi (*r*). Lotium quam bilioſiſſimum eſſe in febre ardenti dixit *Aretaeus* (*s*). Bilem autem non acervatam in quibusvis corporis partibus, ſed circa ventriculum & imprimis ejus orificium, ſimasque jecoris partes (ubi nempe ductus biliarii, pylorus, duodenum inteſtinum &c. ponuntur) collectam, ardentem febrim incendere teſtatur *Galenus* (*t*). Verum per labores nimios, calores aeſtivos, & reliqua in textu enumerata, bilem acriorem & ſemiputridam fieri novimus; adeoque patet ratio, quare febris ardens ab his cauſis naſcitur. Sic obſervatur, poſt fervidiſſimas aeſtates praegreſſas autumnum hemitritaearum febrium feraciſſimum eſſe, omnibusque talibus aegris bilem corruptam ingenti copia ſurſum vel deorſum prodire; ſive ſponte, ſive per artem hoc factum fuerit. Caeterum de cauſis hic enumeratis actum fuit in Commentariis §. 586., ubi de omnibus his, tanquam febrium cauſis ſingularibus, dictum fuit.

§. 741. Decurſus talis, tertio & quarto die ſaepe lethalis, ſeptimum raro tranſit ſi perfecta; ſolvitur ſaepe haemorrhagia, quae ſi tertio vel quarto die parca, lethalis; haec praenunciatur cervicis dolore, temporum gravitate, tenebricoſa caligine, praecordiorum contentione ſine doloris ſenſu, invitis lachrymis ſine lethali ſigno alio, rubore faciei, pruritu narium, optima fit die decretorio; ſolvitur & die decretorio, vomitu, alvo, ſudore, urina, ſputo craſſo; acceſſio die pari peſſima, ſi id ante diem ſextum; urina nigra, pauca, tenuis huic lethalis; lethale ſanguinis ſputum; lethalis ſanguinis mictus; deglutitio laeſa mala; extremorum refrigeratio peſſima; facies rubra & ſudans mala; parotis non ſuppurans exitialis; alvus nimis fluxa lethalis; cum tremore abit in delirium, inde in mortem, tranſit in peripneumoniam ſaepe cum delirio; poſt ingentia alvi tormina quae oritur peſſima; ſolvitur critice cum rigore.

Cum

(*o*) Aphor. 21. Sect. III. Charter. Tom. IX. pag. 116.
(*p*) Comment. 2. in Lib. I. Epidem. Charter Tom. IX. pag. 44.
(*q*) De Affectionibus cap. 3. Charter. Tom. VII pag. 622.
(*r*) De Morbis Lib. I. cap. 12 Charter. Tom. VII. pag. 547.
(*s*) De cauſis & ſignis morbor. acutor. Lib. II. cap. 4. pag. 16.
(*t*) Commentario 1. in Lib. I. Epidem. Charter. Tom. IX. pag. 18.

Cum omnis febris desinat in mortem, sanitatem, vel alium morbum (vide §. 691.), operae pretium erit videre, quid de vario exitu periculosissimae hujus febris observata Medica docuerint, & quaenam mutationes contigerint, dum in bonum vel malum exitum tenderet. Inde enim optima prognosis haberi poterit, & simul hauriri indicatio curatoria, quae indicat, qua methodo & quibus remediis funestus exitus hujus morbi caveri possit, & contra promoveri illa naturae molimina, quae in sanitatem tendunt.

Tertio & quarto die saepe lethalis, septimum raro transit, si perfecta. Cum tot & tam maligna symptomata febrim ardentem comitentur, uti §. 739. vidimus, nemini mirum videbitur, si brevi tempore victa natura succumbat, & moriatur aeger. *Malignae enim febres, & quae cum gravissimis fiunt signis, quarto die vel prius interficiunt* (*u*). Primum autem gravissimorum morborum insultum hoc termino limitavit *Hippocrates*, secundum vero ad septimum diem usque produci monuit, atque intra hoc spatium exquisitam febrim ardentem limitavit *Galenus*. Uti enim antea ad §. 738. dictum fuit, exquisitae tertianae comparavit febrim ardentem, atque hoc solo differre dixit, quod nec cum rigore invadat, neque ad integram remissionem perveniat. Unde, uti tertiana exquisita septem periodis finitur, ita exquisitam febrim ardentem intra primam septimanam necessario judicari dixit (*m*). Velocem autem acutissimi morbi decursum, & funestum exitum, ex symptomatum numero & vehementia colligimus. *Quum enim morbus peracutus est, statim extremos habet labores* (*x*); atque inde morbos, qui celeriter in salutem vel interitum tendunt, distinxit *Hippocrates* (*y*) dicens: *Qui vero brevissimo tempore judicabuntur, facilius praenoscuntur, maxime namque ab initio inter se dissident. Qui enim superfuturi sunt, facile spirant, dolore vacant, noctu dormiunt, & alia securissima habent signa. Qui vero pereunt, difficile spirant, delirant, vigilant, caeteraque habent signa pessima.* Ubi ergo ab initio febris ardentis omnia symptomata vehementia admodum sunt, & continuo augentur, mortem brevi futuram praevidemus. Verum cum exquisita febris ardens una cum continua febre, vel quotidiana continua remittente, junctam habeat tertianam, quae tertio quoque die exacerbationem novam excitat, & quidem in initio talis morbi semper praecedente vehementiorem, patet, tertia die, fractis jam morbi velocitate & symptomatum numero & vehementia viribus, metum esse, ne novo ingruente paroxysmo exstinguatur aeger. Imo *Galenus* (*z*) notat, saepe & ipsam mortis horam a Medico praedici posse, si sedulo attenderit ad exacerbationum tempus in his morbis, simulque distinxerit, an in talium exacerbationum initio, vigore, vel & decremento se pejus habuerit aeger. Quandoque enim in pessimis his morbis, uti optime monet, in exacerbationum initiis extrema sic frigescunt, ut vix ad calorem reduci possint; pulsus exiguus est, aut & nullus fere &c. aliis in vigore delirium, coma, anxietas

(*u*) In Prognosticis. Charter. Tom. VIII. pag. 663. 664.
(*m*) Galen. de Crisib. Lib. II. cap. 6. Charter. Tom. VIII. pag. 415.
(*x*) Aphor. 7. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 12.
(*y*) In Prognostic. Charter. Tom. VIII. pag. 667.
(*z*) De Diebus decret. Lib. I. cap. 10. Charter. Tom. VIII. pag. 471.

anxietas ſumma, aeſtus intolerabilis &c. quibusdam vero in declinatione animi deliquia, ſudores frigidi inaequales, pulſus obſcuri exigui &c. adſunt. Prout jam maxime maligna ſymptomata in hoc illove exacerbationis ſtadio obſervantur, ita probabile eſt, aegrum ſequenti exacerbatione moriturum eſſe eodem tempore.

Verum & quartus dies ſaepe lethalis eſt, imprimis ſi in vehementiſſima febre ardente exacerbationes diebus paribus factae fuerint; tunc enim talis exacerbatio non in diem tertium ſed in quartum incidit. *Quae diebus paribus exacerbantur, ea paribus judicantur; quorum vero acceſſiones diebus imparibus fiunt, diebus imparibus judicantur. Circuituum autem diebus paribus judicantium primus eſt decretorius quartus, ſextus, octavus, &c. circuituum vero imparibus diebus judicantium primus eſt tertius, quintus, ſeptimus &c.* (*a*). Unde & notavit (*b*) in peſſima febrium ardentium ſpecie, quarto die labores maximos fuiſſe, ſudores ſubfrigidos, extrema non recaluiſſe, ſed livida & ſubfrigida manſiſſe, ſitimque deletam fuiſſe: patet ergo in ipſo jam mortis quaſi agone haeſiſſe miſeros, & ſi hunc paroxyſmum adhuc ſuperarent, ſequenti periiſſe monet, nempe ſexto die. Alterum diſcrimen quartae diei inde pendet, quod ſaepe exacerbationes, quae imparibus diebus fiunt, anticipent ſolitum tempus; hinc dum prima die cum exacerbatione morbus incipit, ſecunda die parum levari videtur aeger, ſed ipſo initio diei tertiae, vel & in fine ſecundae diei, nova exacerbatio ſequitur, atque tunc tertia exacerbatio citius ingruens in diem quartum incidit, & ſaepe aegri in initio talis exacerbationis pereunt. Unde alibi (*c*) *Hippocrates* dixit de febribus continuis tertio die exacerbatis: *ſi quartus dies tertio quidquam in his ipſis ſimile habuerit, in periculo verſatur aeger.*

Ubi ergo vera & exquiſita febris ardens eſt, intolerabili aeſtu, ſitique inexplebili, reliquisque peſſimis ſymptomatibus ſtipata, raro ſeptimum diem tranſit: ubi vero leniora ſunt omnia, ſimilis tamen indolis febris eſt, continua nempe remittens, ſolet ſaepe adhuc ardens vocari; & quamvis periculoſa talis febris ſit, tamen non tam cito corpus deſtruit, ſed in majorem diuturnitatem excurrit, antequam in mortem, alium morbum, vel ſanitatem tranſeat. Sic febrim ardentem deſcripſit *Hippocrates* (*d*), de qua dixit, quod judicaretur breviſſime nono vel decimo die, longiſſime vero decimoquarto. Mitioris longe indolis febrem, quam tamen & ardentem vocat, ſeptendecim dierum ſpatio judicari dixit alibi (*e*). In *Coacis Praenotionibus* (*f*) habetur: *Febres ardentes quatuordecim dies dijudicant, aut allevantes, aut perimentes.* Tamen in textu non καύσους ſimpliciter, verum καυσώδεις has febres dixit; quod etiam in pluribus locis occurrit, ubi mitiores tales febres deſcribuntur. In aliis tamen locis his vocabulis promiſcue uſus fuit *Hippocrates*. Sic enim, ubi rarum illum caſum narrat aegri, qui centeſimo die ex febre ardente judicatus eſt, dicit πυρετὸς ἔλαβεν

(*a*) Hippocrat. Epidem. 1. Charter. Tom. IX. pag. 95.
(*b*) Ibid. pag. 70.
(*c*) De victu morbor. acut. Charter. Tom. XI. pag. 149.
(*d*) De Affectionibus cap. 3. Charter. Tom. VII. pag. 622.
(*e*) Epidem. 1. Charter. Tom. IX. pag. 43.
(*f*) N. 138. Charter. Tom. VIII. pag. 859.

ἔλαβεν καυσώδης, in fine vero historiae morbi habet sequentia: ἐν ἑπτασῇ τέλεως ἐμρίθη καύσος: ex quo evidenter apparet, quod eundem morbum, quamvis adeo diuturnum, καύσον & καυσώδεα πυρετὸν vocaverit (*g*). In altero vero aegro (*h*), qui ex simili febre centesima & vigesima die perierat, quamvis ex historia morbi pateat, in tam longo decursu saepius per aliquot dies absque febre fuisse aegrum, & denuo recidivam passum fuisse; tamen in fine historiae hujus, ubi maligna symptomata enumerantur, quae toto morbi decursu adfuerant, addit συνεχέως καύσος, quod continenter ardente laborasset febri. Videtur autem in similibus casibus illud nomen retinuisse, quod morbo in principio dederat, licet postea morbus degenerasset. Notandum enim quam maxime est, quod saepe primis pessimarum talium febrium diebus sic mutentur omnia, ut miris modis a sanitatis conditionibus recedant; unde, licet morbi impetus postea remiserit, nondum sequitur sanitas, sed saepe alius morbus, & difficillimus quidem: hinc saepe aegri, qui primum & violentissimum impetum evaserant, postea pereunt. Stricte tamen loquendo, tunc non ex febre ardenti, sed ex alio morbo, febris ardentis effectu & sequela, moriuntur.

Solvitur saepe haemorrhagia. *Galenus*, uti alia occasione in Commentariis §. 218. dictum fuit, notat, ubi haemorrhagiae nomen simpliciter occurrit apud *Hippocratem*, non addita parte corporis, ex qua erumpit, tunc intelligi illam, quae per nares fit, sanguinis eruptionem; propriumque dixit esse febribus ardentibus exquisitis, per narium haemorrhagiam judicari (*i*). Unde generale haemorrhagiae vocabulum hoc sensu etiam in textu adhibetur. Verosimile quidem videtur, & alias haemorrhagias prodesse posse, quae per haemorrhoides v. g. vel menstruorum eruptiones fiunt: imo & *Hippocrates* (*k*) diserte notavit, mulieribus plurimis, dum febre ardente laborabant, menstrua abunde profluxisse, notatque, nullam mortuam fuisse, cui vel per menstrua, vel per nares, sanguis copiose erupisset: imo videtur notasse, morbum illum epidemicum, quem tunc describit, adeo proclivem fuisse in hanc evacuationem, ut plurimis virginibus tum prima eruperint menstrua, dum hoc morbo decumberent; praegnantes vero mulieres omnes, quas viderat hoc morbo afflictas, abortum paterentur. Interim tamen illa, quae per nares fit, haemorrhagia praereliquis maxime frequens est in febribus ardentibus, & maxime salutaris (*l*); unde summam spem in hac evacuatione posuit ubique *Hippocrates*, modo satis larga foret; & contra, ubi recenset illa, quae acciderant iis, qui ex febribus ardentibus moriebantur, notat, quod nulla sanguinis eruptio facta fuerit, sed quibusdam tantum pauculum quid stillaverit (*m*), plurimique perierint, quibus sanguis non eruperat (*n*). Sic in aego illo (*o*), qui centesimo die a febre ardente judicatus fuit, quadragesima die copiosus sanguis e naribus erupit, & postea ad

(*g*) Epidem. 3. aegrot. 9. Charter. Tom. IX. pag. 303. 304.
(*h*) Ibidem aegrot. 1. pag. 291.
(*i*) Galenus Comment. 1. in Epidem. Lib. I. Charter. Tom. IX. pag. 18.
(*k*) Epidem. Lib. I. ibid. pag. 67. (*l*) Ibid. pag. 65. (*m*) Ibid. pag. 70.
(*n*) Ibid. pag. 66. & Epidem. 3. ibid. pag. 275.
(*o*) Epidem. 3. aegrot. 9. ibid. pag. 303. 304.

ad sexagesimum diem usque perrexit sanguis crebro & parca copia effluere; notatque deliria, surditatem, & febres imminutas fuisse, licet tamen difficilis hic morbus sola hac evacuatione integre debellari non potuerit. Contra vero in alio aegro (*p*), qui centesima & vigesima die periit, non adfuit salubris illa narium haemorrhagia, se octavo die morbi tantum pauculum quid stillavit de naribus. Unde apparet, & in febribus ardentibus, quae velocissime decurrerent, & in raris illis casibus, ubi in longum adeo morbum degenerarent, magnum pondus ad sanationem habuisse sanguinis per nares largam eruptionem.

Quae si tertio vel quarto die parca, lethalis. Larga enim in periculosissimo hoc morbo requiritur, sic ut ad plures saepe libras aliquando profluat, optimo quidem cum successu; quamvis a tanta sanguinis jactura debiles saepe maneant aegri. Ubi vero paucae tantum stillae prodeunt tertio vel quarto die, lethale saepe signum est; tunc enim novimus, tantum quidem impetum esse, ut solvatur arteria in naribus, vel per anastomosin dilatato suo extremo sanguinem dimittat, interim tamen sic inspissatum esse sanguinem, atque adeo in concretionem pronum, ut ilico in aëre coëat, & factam sibi viam obturet. Vidi in tali casu guttulas illas sanguinis de naribus stillantes, muccinio exceptas, non diffluxisse, sed ilico in solidas massulas concrevisse. Generale hoc axioma practicum statuit *Hippocrates* (*q*): *Judicatoria non judicantia partim lethalia, partim difficilis judicii.* Unde patet, quare parca talis haemorrhagia adeo malum signum det, cum irritum naturae ad criticam evacuationem se disponentis molimen sit. *Hinc pusillas stillas* (*sanguinis*) *malas* dixit (*r*), imprimis si illud, quod stillat, (ἄκρητον) sincerum fuerit (*s*): forte sic vocavit spissum admodum sanguinem, absque ulla liquidioris partis separatione, statim concrescentem. Et alibi (*t*) postquam dixerat in febribus ardentibus epidemicis omnes servatos fuisse, quibus larga narium haemorrhagia contigerat, addit: *In Philisco, & Epimanonte, & Sileno* (*quorum historiam pluribus postea descripsit*) *quarto & quinto die paucum e naribus stillavit, & perierunt.* Quod & pluribus exemplis confirmavit in aliis aegris. Sic in Dromeadae uxore (*u*) quarta die paucae e naribus stillae prodierunt, sexto die convulsa periit. In altero aegro (*w*) secunda die ex sinistra nare paucus sincerus sanguis effluxit, uti etiam & quarta die; qui quidem evasit, sed post multas molestias, & binas recidivas, quadragesimo die tandem judicatus est. Notandum tamen est, quamvis parca illa stillicidia semper suspecta sint, tamen minus periculum esse, si paulo post, vel sequenti die, v. g., larga haemorrhagia sequatur, uti factum fuit in *Metone* (*x*), cui quarta die bis pauculum sanguinis ex nare dextra stillaverat; verum quinta die ex nare sinistra sanguis copiosus effluxit, sudavit & judicatus

(*p*) Ibidem. aegrot. 1. pag. 291.
(*q*) Epidem. 2. Charter. Tom. IX. pag. 120.
(*r*) Coac. Praenot. N. 59. Charter. Tom. VIII. pag. 855.
(*s*) Epidem. 1. aegrot. 1. Charter. Tom. IX. pag. 99.
(*t*) Ibidem pag. 65.
(*u*) Ibid. aegrot. 11. pag. 114.
(*w*) Epidem. 3. aegrot. 3. ibid. pag. 224. &c.
(*x*) Epidem. Lib. I. aegrot. 7. ibid. pag. 109.

judicatus est: sed post judicium crebro adhuc sanguinem erupisse monetur in hujus aegri historia.

Cum autem, uti paulo post dicetur, optima sit haemorrhagia narium, quae die decretorio fit, & quartus dies non adeo inter dies decretorios numeretur, vel saltem non inter primarios, sed potius inter dies indices, uti tunc pluribus demonstrabitur; patet ratio, quare Veteribus Medicis utcunque suspecta fuerit haemorrhagia, quamvis larga, quae quarto die fit. Uti enim paulo ante in eadem hac paragrapho monitum fuit ex *Hippocrate*, paribus diebus judicantur hi morbi, qui paribus exacerbantur; adeoque si quarto die critica talis haemorrhagia contingat, accessiones diebus paribus fieri demonstrat; quod tamen pro pessimo signo in his febribus habetur, uti paulo post demonstrandum erit in eadem hac paragrapho. Ob hanc causam videtur *Hippocrates* monuisse (*y*): *Quae quarto die fiunt haemorrhagiae (narium), difficilem judicationem faciunt. Et in Coacis* (*z*): *In febre ardente fluxio (sanguinis) ex naribus quarto die mala est, si non aliud quid boni coinciderit; verum quinto die minus periculosa est.* Notandum autem, quod non agatur de levi stillicidio, quod στάξιν vocare solet, sed habetur in textu ῥύσις ἐκ μυκτήρων, quod largum satis fluxum significat. Habetur tamen *in Epidemicis* (*a*) exemplum aegrae, cui quarta die sanguis probe ex nare sinistra effluxerat, quae septima die omnino judicata fuit: verum, uti *in Coacis* monuerat, aliud bonum signum coincidebat, nam eodem die quarto menstrua, pauca quidem, sed ordine comparuerunt.

Cum ergo tantum boni a larga haemorrhagia, si debito imprimis morbi tempore fiat, exspectaverint Veteres, non mirum est, si tanta cum cura inquisiverint illa signa, quae hanc evacuationem praecedere solent, & brevi adfuturam esse docent. Qui temerario ausu naturae imperare volunt in morbis curandis, &, caeco impetu quaevis tentantes, omnia turbare solent, attentam horum signorum in morbis observationem fastidiunt, credentes se pro lubitu larga venae sectione posse illud omne perficere, quod ab narium haemorrhagia speratur. Verum pessime decipiuntur, & plurimae observationes Medicae docuerunt spontanea narium haemorrhagia sanari morbos felicissime, qui frustra venae sectione tentati fuerant. Notavit *Benedictus* (*b*), periodicam narium haemorrhagiam tabis accessum protrahere, & iterata quacunque phlebotomia longe efficaciorem esse, atque hanc sententiam exemplis practicis confirmavit. Juveni enim, a suppressa narium haemorrhagia, una cum haemoptysi phthisis imminentis signa jam aderant, & quidem tanto periculosioris, quia a parentibus impressum tabis characterem habebat. Parum profuit venae sectio, sed rediens narium haemorrhagia illum a tanto periculo liberavit. Viro, qui periculosissima angina laborabat, quae non tantum deglutitionem, sed & respirationem intercipere minitabatur, in brachiis & talis venae sectae fuerant, nuchae & scapulis scarificationes adhibitae, ene-

(*y*) Epidem. Lib. II. ibid. pag. 168.
(*z*) N. 134. Charter. Tom. VIII. pag. 859.
(*a*) Epidem. 7. aegrot. 134. Charter. Tom. IX. pag 600.
(*b*) In Theatro tabidor. Exercit. 5. pag. 14. &c.

mata, aliaque plura incassum applicata; sublingualium dein incisione facta quaedam salutis spes affulgebat. Verum, copiosissima narium haemorrhagia facta, mox omnem malitiam morbus deposuit. Plura similia afferri possent observata, verum haec sufficient, ut demonstretur, quantum salutaria naturae in morbis sanandis molimina praeferenda sint illis, quae per artem tentantur. Praeterea in febre ardenti sanguis, tenuissima sua parte orbus, in concretionem tendit, atque in arteriis haerere incipit, unde ibi accumulatur illasque distendit; in venas transprimitur tantum adhuc maxime fluida sanguinis pars, unde per venae sectionem saepe in talibus morbis tollitur illud, quod transitui per vasa solum adhuc aptum erat: dum narium haemorrhagia ex ipsis arteriis sanguinem profundit, atque directa quam maxime via impetum & copiam sanguinis ab encephalo avertit, cujus functiones in his morbis adeo turbari solent. Arteriotome ergo, vel scarificationes cum cucurbitulis impositis potius profuturae viderentur: verum patuit ex modo allegatis ex *Benedicto*, narium haemorrhagiam longe promptius auxilium attulisse.

Optime ergo & famae suae & aegris consulet Medicus, si memor moniti *Hippocratici* (*c*) incumbat cognoscendis illis, per quae in morbis futura praesagire poterit. Majorem enim non tantum aegrorum fiduciam (magni certe momenti rem) sibi conciliabit, verum etiam *Curationem optime instituet is, qui ex praesentibus affectibus futuros praeviderit. Sanos enim omnes aegrotos efficere, impossibile est: id enim foret praestantius, quam futura praenoscere &c. Namque & eos, qui servari possunt, multo etiam melius servare poterit, ex longo tempore singula praemeditatus; & morituros & evasuros praecognoscens & praedicens omni prorsus culpa vacabit.*

Oportet ergo serio expendere omnia illa signa, quae salutarem in febribus narium haemorrhagiam praenunciant, ne horum ignari importunis remediis quandoque turbemus vel impediamus futuram.

Haec praenunciatur cervicis dolore. Non adeo acutus ille dolor cervicis est, sed obtusior cum tensionis quodam sensu; unde in *Coacis* (*d*) sic habetur: *Capite gravati juxta sinciput dolentes, pervigiles, sanguinem effundunt, tum alias, tum si quid in cervicem contendat* (συντείνῃ), alio in loco (*e*) eadem habentur fere, sed legitur καὶ ἤν τι ἐν τραχήλῳ ἐντείνει. Si quid in cervice intendatur. Unde videtur potius molestae tensionis quidam sensus esse cum obtuso dolore; atque ideo paulo post (*f*) sequens praesagium legitur: *Cervicis dolores, valde rubri oculi sanguinis eruptiones significant.* Ubi notandum, quod ponatur in textu τραχήλε ὀδυνώδεα, quod non simpliciter dolorem, sed potius levioris doloris speciem significare videtur. Haec autem ideo distingui merentur, quia acutus cervicis dolor pejora saepe praesagit, tetanum nempe & convulsiones: ac de tali dolore videtur dixisse *Hippocrates* (*g*): *Cervicis dolor malum in omni febre, sed pessimum, quibus insania speratur.* Sic & cervicis dolores convulsivos monuit (*h*): atque alio in loco (*i*) dolorem

(*c*) In Prognostic. initio. Charter. Tom. VIII. pag. 583. &c.
(*d*) N. 169. Charter. Tom. VIII. pag. 861.
(*e*) Prorrhet. Lib. I. ibid pag. 704. (*f*) Ibidem.
(*g*) Ibidem pag. 749. & Coac. N. 274. ibid. pag. 867.
(*h*) Ibid. pag. 780. (*i*) Coac. N. 262.

dolorem cervicis inflammatorium, maxillarum constrictarum spasmum, & nervorum distentionem simul junxit. Molesta talis in cervice tensio in pluribus mulieribus menstruorum eruptionem praecedere solet, uti & notavit *Hippocrates* (*k*); verum & menstruorum fluxum in his febribus utilem esse vidimus. Cervicis autem illa tensio certius haemorrhagiae narium praesagium dabit, si reliqua simul signa sequentia, vel quaedam ex illis, adfuerint.

Temporum gravitate, tenebricosa caligine, praecordiorum contentione sine doloris sensu &c. Omnibus enim illis signis fere cognoscimus, sanguinis impetum & copiam versus caput derivari, adeoque spem esse, ut soluta in naribus arteria, usitato naturae in his morbis sanandis modo, sanguis exeat. Verum quidem est, simul tunc metuendum esse, ne, copia & impetu sanguinis oppresso cerebro, deliria, convulsiones, aliaque pessima mala sequantur, nisi subita haemorrhagia veniat; sed docuit ab omni aevo fidelis morborum observatio, si haec signa omnia, vel plura ex illis, concurrant, non adeo metuenda esse haec mala, sed certo adfuturam narium haemorrhagiam, quae haec omnia tollet. Prudentes enim Veteres Medici tunc omnia haec symptomata habuerunt pro signis criticae haemorrhagiae instantis, si debito morbi tempore fierent, neque nascerentur ex aucta morbi malignitate, sed ex irritatione naturae se ad crisim disponentis. Unde suspecta semper habuerunt haec signa, si in morborum velocissimorum initiis adessent, antequam coctionis ulla indicia apparuerint. Unde, uti ad §. 594. dictum fuit ex *Hippocrate*, judicantia in melius non statim, id est, in morborum initiis, apparere debent: & *Galenus* (*l*) monuit, decretoria signa nec in principiis, nec in augmentis, sed in statu morborum debere apparere. Neque confidebant his signis, si jam ab initio morbi adfuissent, licet ad crisis tempus perseverarent. Unde *Galenus*, in loco citato in Commentariis §. 734., ubi de involuntariis lacrymis agebatur, dum signa recenset futurae haemorrhagiae, hoc tam sollicite monet. Si enim caput doluerit a perturbatione crisim praecedente, neque ab initio morbi talis dolor adfuerit, si collum condoleat &c., si spirandi quaedam repentina difficultas, velut presso thorace suboriatur &c. tunc dicit haemorrhagiam narium brevi adfuturam; monetque Medicos, ne terreantur, licet hominem delirare vel subsilire videant. Et *Hippocrates* in loco ibidem citato lacrymas involuntarias tunc tantum pro signo haemorrhagiae habuit, si nullum aliud lethale signum adesset; aliter enim mortem praesagire dixit: hinc etiam, dum recenset omnia haec signa, quorum quaedam & vomitus critici indicia sunt, sic habet: *Quibus vero in hujusmodi febre (non lethali) caput dolentibus, pro tenebris ante oculos apparentibus visus hebetudo contingit, vel splendores observantur, & pro oris ventriculi morsu in hypochondrio sive ad dextra, sive ad sinistra, aliquid contenditur, neque cum dolore, neque cum inflammatione, illis pro vomitu sanguinem de naribus fluxurum exspectandum est: magis autem juvenibus: trigesimum vero*

(*k*) Prorrhet. Lib. I. Charter. Tom. VIII. pag. 796.
(*l*) De Crisibus Lib. I. cap. 8. Charter. Tom. VIII. pag. 387.

annum agentibus, vel & senioribus, minus, sed his vomitiones exspectandae (*m*). Similia signa in febribus tam ardentibus, quam aliis, haemorrhagiam narium praenunciare dixit & alibi (*n*). Rubores autem faciei pariter inter haec signa numeravit, dicens: *Febricitantibus, quibus quidem rubores in facie, & capitis dolor fortis, & venarum pulsus, his sanguinis fluxio plerumque contingit* (*o*). Pruritus vero narium, tensionem majorem vasorum sanguineorum denotans, non futuram tantum, sed jam jam praesentem haemorrhagiam significare monuit *Galenus*, uti dictum fuit in Commentariis §. 734.; dum enim aegri nares tunc fricant, ilico sanguis prosilit; quandoque & sternutatione oborta idem fit. Adeo autem confidebat his signis *Galenus*, ut aliis Medicis coram aegro praedicere ausus fuerit, illam mox futuram, & quidem ex dextra nare; adeoque non admittendam esse venae sectionem, quam suadebant omnes. Juvenis enim aeger, decumbens quinto die morbi, de lecto exsilire tentabat, ut vitaret rubrum serpentem, quem adrepentem se videre credebat. Obscura quaedam rubedo, quae in dextra nasi parte ad genam usque extendebatur, multo magis conspicua apparebat, unde ex dextra nare sanguinem erupturum concludebat *Galenus*. Jussit autem famulo, ut clanculum vas adferret excipiendo sanguini idoneum, atque sub veste occultaret. Paulo post aeger indicem digitum prurienti naso immittebat, moxque cruentum eduxit, sequente sanguinis rivo, quem adstans famulus supposito vase, quod occultaverat, excipiebat. Praesentes Medici, qui audacem hanc *Galeni* prognosin riserant, hoc viso pudibundi ausugerunt omnes (*p*).

Praeter modo memorata signa futurae haemorrhagiae in febribus adhuc alia apud *Hippocratem* inveniuntur, sed semper talia, quae impetum & copiam sanguinis versus caput augeri demonstrant. Sic subitam anxietatem cum vigiliis huc refert (*q*), oculorum rubedinem (*r*), capitis concussiones & aurium bombos (*s*), subitam mentis perculsionem cum anxietate (*t*), surditatem (*u*). Verum illa signa, quae in textu memorata habentur, omnium certissima sunt; reliqua autem quandoque, sed non semper, adsunt.

Plerorumque symptomatum, quae haemorrhagiam praecedunt, ratio utcunque intelligitur, quia videntur fieri a majori impletione & tensione vasorum sanguineorum per externas aeque ac internas capitis partes dispersorum. Verum illa praecordiorum tensio, absque dolore & inflammatione, uti monuit *Hippocrates*, quid huc faciat, non adeo patet. Interim tamen observationes practicae docent, magnum commercium inter hypochondria & nares intercedere. Sic notavit *Hippocrates* (*w*), illos, quibus caeteroquin sanis sanguis ex naribus fluit, splenem habere tumidum. Plures novi, quibus verno tempore familiare erat sanguinem de naribus fundere, qui sibi ipsis

(*m*) In Prognosticis. Charter. Tom. VIII. pag. 682.
(*n*) Epidem. 1. Charter. Tom. IX. pag. 60.
(*o*) Coac. Praenot. N. 143. Charter. Tom. VIII. pag. 859.
(*p*) Galen. de Praenot. ad Posthumum cap. 13. Charter. Tom. VIII. pag. 851.
(*q*) In Coac. Praenot. N. 113. ibid. pag. 858.
(*r*) Ibid. N. 167. pag. 861.
(*s*) Ibid. N. 168. (*t*) Ibid. N. 185 pag. 862.
(*u*) Ibid. N. 196. pag. 863.
(*w*) Prorrhet. Lib. II. cap. 16. Charter. Tom. VIII. pag. 826.

sis instantem haemorrhagiam praesagire noverant ex dolore circa lienis regionem, quandoque etiam ex ejusdem palpitationis in eodem loco sensu. Nimis profusam haemorrhagiam, frustra tentata ligatura artuum, aliisque remediis, illico compescuit *Galenus* (x), dum magnam cucurbitam dextro hypochondrio applicaret; sanguis enim fluebat ex nare dextra. Ubi vero ex nare sinistra sanguis flueret, jussit illam applicari lienis regioni; si ex utraque nare prodiret, utrique hypochondrio simul affigendam cucurbitulam voluit (y). Sic damnavit *Hippocrates* (z) sanguinis eruptiones, quae ex contrario fierent, ut dum in liene magno ex dextra nare flueret &c. Ex quibus omnibus patet, quantum illa in hypochondriis tensio ad hanc Prognosin faciat, licet ex cognita hactenus corporis fabrica non adeo pateat omnium horum ratio. Sufficiet Practico talia per meram observationem cognoscere, atque inde praesagire illa, quae in morbis futura sunt. Videantur ista, quae de regiminis actione, qua una pars corporis alteri paret, in Commentariis §. 701. dicta fuerunt.

His signis meretur addi & illud futurae per nares haemorrhagiae indicium, quod ex solo pulsu desumsit Hispanus ille Medicus, cujus observationes collegit *James Nihell*, de quo dictum fuit in Commentariis §. 587., ubi de crisi agebatur. Ex pulsu enim resiliente *Rebounding Pulse*, qui videtur esse talis, qualem Veteres Medici vocaverunt dicrotum, quando in diastole arteria bis ferit digitum tangentem, antequam systole sequatur, futuram haemorrhagiam praesagire noverat; ex intervallo autem, quod inter pulsus illos resilientes intercurrebat, tempus secuturae haemorrhagiae determinabat; sic ut, si trigesimo quoque pulsu circiter talis resiliens pulsus animadverteretur, post quatriduum narium haemorrhagiam exspectaret; post triduum, si decimo sexto quoque pulsu recurreret; si octavo, post biduum; si citius, intra nuchemeri spatium: quandoque regulariter minuebatur hoc intervallum, tuncque tempus futurae haemorrhagiae exacte determinare poterat; aliquando perturbato magis ordine, tuncque etiam non exacte illud poterat definire. Copiam vero hujus evacuationis magnam fore praedicebat, si secundus resilientis pulsus ictus primum superaret robore; parvam vero, si contrarium obtineret; si aequale utriusque robur appareret, moderatam exspectabat haemorrhagiam. Dum flueret sanguis, minuebatur illa resilitio, & post finitam haemorrhagiam cessabat omnino; nisi forte repetita talis in morbis, uti saepe fit, crisis contingeret; tunc enim manebat ille pulsus, vel redibat denuo. Si autem pulsus ille resiliens in una manu evidentius, quam in altera, perciperetur, plerumque ex nare ejusdem lateris sanguis majori copia prorumpebat (a).

Videtur rei dignitas, & testimoniorum pondus, quibus confirmatur, postulare, ut data occasione quivis Medicus hanc pulsus mutationem in morbis observet.

Optima

(x) De Praenotione ad Posthumum cap. 13. ibid. pag. 851.
(y) Method. medend. Lib. V. cap. 3. Charter. Tom. X. pag. 107. Et Lib. de Curandi ratione per venae sect. cap. 11. ibid. pag. 440.
(z) Prorrhetic. Lib. I. Charter. Tom. VIII. pag. 789.
(a) Nihell of the pulse pag. 1. &c.

Optima fit die decretorio. Quando in Commentariis §. 587. de crisi egi, quae in febribus observatur, pluribus probatum fuit, revera crises fieri in morbis; atque tunc ex Veterum Medicorum monumentis determinatum fuit, quid crisis proprie vocanda sit. Cum autem in longum excurreret de crisi sermo, distuli de diebus decretoriis sive criticis agere, donec horum mentio in textu fieret. Hoc ergo loco non incongruum erit quaedam de his addere.

Sollicita morborum observatio docuerat Medicos antiquos, crises in morbis contingere; cumque notarent sedulo, quid singulis fere diebus mutatum occurreret in morbis, viderunt insignes illas mutationes & evacuationes, quae crisim praecedunt, comitantur, vel sequuntur, ut plurimum hoc vel illo die morbi fieri; cumque in pluribus aegris viderant haec contingere iisdem numero diebus, vocaverunt hos dies decretorios sive criticos; illosque postea prae reliquis sollicite observabant, ut detegerent, an simile quid moliretur hoc tempore Natura. Inde videtur dierum in morbis haec distinctio orta fuisse, ut quosdam criticos vocaverint, quosdam non. Demonstravit autem *Galenus* (*b*) ex historiis morborum, quas in Epidemicorum libris *Hippocrates* descripserat, illum non ratione quadam persuasum fuisse, sed usu & experientia doctum differentiam constituisse inter illos dies, in quibus criticae mutationes contingerent, vel non. Credidit enim *Galenus* (*c*), libros Epidemicorum prius conscriptos fuisse, ac deinde ex illis deducta fuisse generalia illa axiomata practica, quae in prognosticis & alibi inveniuntur. Quamvis enim *omnibus diebus morborum crises quandoque accidant* (*d*), *tamen non in omnibus diebus aequales numero observantur, neque pares fide:* unde illos dies proprie criticos vocaverunt, in quibus & plurimas, & perfectissimas absque recidiva subsequente, crises observaverant. Hinc septimus dies inter criticos insignem maxime locum obtinebat, quia omnium numerosissimae crises hoc die fiunt, sic ut nequidem omnes numerare se posse testetur *Galenus* (*e*), quos hoc die judicatos viderat; contra vero duodecimo & decimo sexto die nullum se unquam judicatum vidisse monet; adeoque ob hanc causam e criticorum ordine hi dies merito expunguntur. Neque tantum critici illi dies notari merebantur, quia in his toties subita morbi in sanitatem mutatio, vel insignis saltem in melius conversio, fiebat, verum etiam quia in pessimis morbis iisdem diebus mors sequebatur, vel insignis saepe in longe pejorem conditionem mutatio; unde dixit *Hippocrates* (*f*): *Febris diebus numero iisdem judicantur, ex quibus homines tum servantur, tum etiam intereunt.* Praeterea in morbis longioribus observavit *Galenus*, & in Epidemicorum libris pluribus exemplis confirmatur, imperfectas quasdam crises fieri, quas dein, silente per aliquot dies morbo, recidivae sequuntur: tuncque notat saepe contingere, ut recidivae illae diebus quibusdam decretoriis incipiant, & quum numerum aliquem decretoriorum dierum excesserint, iterum in alio quodam

(*b*) Lib. II. de diebus decretor. cap 5. Charter. Tom. VIII. pag. 480.
(*c*) Lib. I. de diebus decretoriis cap. 3. ibid. 454.
(*d*) Ibid. cap. 2. pag. 452.
(*e*) Ibidem.
(*f*) In Prognosticis. Charter. Tom. VIII. pag. 661.

dam decretorio die judicantur (*g*). Pulcherrimum, quod modo dicta confirmat, exemplum habetur in aegro illo, qui in Dealcis horto decumbebat (*b*): huic enim undecima die judicium quidem contigit, sic ut mente constaret, febre liber esset, sudaret; verum imperfectam hanc crisem fore docebant satis urinae, quas circa judicationem tenues fuisse (in morbis talibus semper tanquam malas ab *Hippocrate* damnatas) notat. Unde per biduum quidem a febre liber mansit, verum decimo quarto die rediit febris cum delirio & vigiliis. Decimo septimo die autem per universum corpus sudavit quidem cum levamine, & magis intellexit; verum febris manebat & sitis, & urinae tenues erant, nec bene coloratae; adeoque neque novo hoc naturae molimine perfecta crisis facta fuerat. Vigesimo die sequente iterum sudavit, & febre liber fuit; verum adhuc urinae tenues, adeoque nondum superatus morbus videbatur, a quo tandem quadragesimo die, dejiciens pituitosa alba copiosa, & valide sudans per universum corpus, perfecte judicatus est. Uti autem statim patebit ex enumeratione dierum, quos criticos vocavit *Hippocrates*, insignes illae mutationes in hoc morbo, uti & recidivae, tandemque & integra sanatio, semper inciderunt in aliquem ex diebus, qui decretorii vocantur. Idem ex pluribus aliis aegris, quorum historiam conscripsit *Hippocrates*, demonstrari posset; sed hoc sufficiet, ut probetur, in morbis mutationes tam in melius quam pejus certum quemdam dierum ordinem observare.

Neque obstat his, quod quandoque in pessimis morbis sic turbentur omnia, ut nihil fere ordinati in horum decursu detegere liceat, & victa vi morbi natura vel cito, vel etiam quandoque diutius conflictata, succumbat. Nam in Commentariis §. 587., ubi de crisi agebatur, monitum fuit, & Veterum Medicorum testimoniis confirmatum, non in omnibus morbis crises contingere. Sic in febribus ardentibus epidemice grassantibus, quas descripsit *Hippocrates* (*i*), notat, quod *Urinae multae tenues, nihil judicatorii, nihil boni, habebant, neque quidquam aliud decretorium sic affectis apparebat, neque sanguis ex naribus probe effluebat, neque abscessus alius ex consuetis fiebat judicatorius; moriebaturque unusquisque, uti fors ferebat, errabunde, plerumque circa judicationes.* Cum enim in his morbis nullae crises fierent, ergo nec dies critici observari poterant: verum in aliis morbis, qui crisi bona vel mala, perfecta vel imperfecta, in mortem vel sanitatem, in meliorem vel pejorem conditionem tendunt, observatio dierum criticorum magnum pondus habet.

Criticorum autem dierum sequens enumeratio habetur apud *Hippocratem* (*k*): postquam enim dixerat, mitissimas febres, & quae cum securissimis incedunt signis, quarto die, vel ante, finiri, malignas vero febres, & quae cum gravissimis incedunt signis, eodem tempore vel ante occidere, sic habet: *Primus itaque earum insultus sic desinit, secundus ad septimum perducitur, tertius autem ad undecimum, quartus ad decimum quartum, quintus ad decimum septimum: sextus*

(*g*) Galen. de diebus decretor. Lib. II. cap. 4. Charter. Tom. VIII. pag. 483.
(*b*) Epidem. 3. aegrot. 3. Charter. Tom. IX. pag. 222.
(*i*) Ibidem pag. 271. &c.
(*k*) In Prognostic. Charter. Tom. VIII. pag. 664. &c.

sextus ad vigesimum &c. *Postea vero juxta eandem additionem eadem ratione primus circuitus est triginta quatuor dierum, secundus quadraginta dierum, tertius sexaginta dierum.* In aphorismis vero dixit (*l*): *Septenariorum index quartus. Secundae septimanae octavus principium. Undecimus quoque spectandus dies est, is enim secundae septimanae quartus est. Rursus vero spectandus decimus septimus, is enim a decimo quarto quartus est, & ab undecimo septimus.* Quinam dies indices vocentur, postea dicetur: sufficit autem hic notasse, quod ex binis his *Hippocratis* locis allegatis pateat, quod magnam vim adscripserit quartae & septimae diei singularum septimanarum, nam ideo illos notandos voluit.

Verum in Epidemicis (*m*) alium dierum criticorum ordinem habet: Notavit enim morbos, qui diebus paribus accessiones habent, judicari diebus paribus; & similiter illos, qui diebus imparibus accessiones habent, imparibus diebus judicari. Unde duplici serie distinxit dies criticos, dicens: *Circuituum autem diebus paribus judicantium primus decretorius est quartus, sextus, octavus, decimus, decimus quartus, vigesimus octavus, trigesimus, quadragesimus octavus, sexagesimus, octogesimus, & centesimus. Circuituum vero diebus imparibus judicantium primus est tertius, quintus, septimus, nonus, undecimus, decimus septimus, primus & vigesimus, vigesimus septimus & trigesimus primus.* Verum *Galenus* (*n*) in Commentariis suis in hunc locum notat, quod hic dies criticos tali ordine, ut se mutuo sequuntur, descripserit; in prognosticis vero, periodos, quae quaternario numero fiunt, accurate percurrerit. Alio autem in loco (*o*) monet *Galenus*, postquam binos modo memoratos textus recensuerat, in Epidemicis recenseri omnes illos dies, in quibus crises quandoque observatae fuerunt; tantum ut memoriae succurreretur; atque hic iterum notat, Epidemicorum libros ante Prognostica & Aphorismos scriptos fuisse, ut nempe memoriam rerum prius observatarum suggererent. Atque hinc conclusit, quod in Prognosticis & Aphorismis tantum notaverit illos dies, *qui maximam potestatem habent, & naturae suae ratione perfecti sunt, & insuper non mediocrem usum ad futuri status & judicii praenotionem exhibent.* Hinc patet ratio, quare *Hippocrates* ex numerosis diebus in *Epidemicorum primo libro* enumeratis plurimos rescindere videtur in *Prognosticis* & *Aphorismis* (*p*).

Illi ergo dies, qui quaternario vel septenario circuitu continentur, praereliquis critici dicendi erunt, & omnes alios dignitate, efficacia, & securitate antecellunt, adeoque proprie hoc nomen merentur. Reliques autem dies, in quibus aliquando crises contingunt, a prioribus diversos, *coincidentes* vocavit *Galenus* (*q*) παρεμπιπτοῦσας ἡμέρας, & pro criticis inferioris ordinis habuit, in quibus quidem aliquando crises contingunt, sed rarius, & minus tuto. Videtur autem in illa opinione fuisse *Galenus*, dies criticos proprie dictos

(*l*) Aphor. 24. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 67.
(*m*) Epidem. Lib. I. Charter. Tom. IX. pag. 95.
(*n*) Ibid. pag. 96.
(*o*) Lib. II de diebus decretoriis cap. 6. Charter. Tom. VIII. pag. 484.
(*p*) Lib. I. de diebus decretor. cap. 3. ibid. pag. 454.
(*q*) Lib. III. de diebus decretoriis cap. 8. ibid. pag. 500.

tos tales esse, in quibus regulari morborum decursu, & naturae (id est omnium illorum, quae in aegro de sanitate adhuc supersunt) actione in morbum, & morbi materiam, insignes illae, & adeo subitae mutationes fiunt, definito quodam tempore. Coincidentes vero dies vocavit, in quibus per novam accessionem morbi irritata natura, vel errore medici, aegri, aut adstantium perturbato ordine, nunc citius, nunc serius tales turbae excitantur; adeoque illi dies non ex sua natura judicabant, sed requirebatur aliud quid, quod cum illis coincideret, ut v. g. accessio valida, error in diaeta &c. Unde ratio hujus nominis, & distinctionis inter dies criticos, proprie vocandos, & coincidentes patet. Sic dum imparibus diebus exacerbationes contingunt, tertius & quintus dies aeque judicant quam quartus (*r*), nullam aliam ob causam quam quod valida accessione irritata natura saepe, ante tempus debitum, & coctionem requisitam, materiam morbi critica quadam evacuatione expellere conetur de corpore. Ob eandem causam & sextus dies, dum paribus diebus exacerbationes fiunt, quandoque & judicium habet. Sic virgini, quae Lariſſae decumbebat febre ardenti, sexta die profusa narium haemorrhagia & sudore copioso calido per universum corpus judicari contigit (*s*). Verum monuit *Hippocrates*, labores diebus paribus adfuisse, atque subjicit, huic febrim non reversam fuisse, sed perfecte judicatam, quasi instar alicujus insoliti notans, integram & bonam crisin illo die contigisse. Illa enim judicia, quae sexto die fiunt, semper suspecta habuit *Galenus* (*t*), atque ideo septimum diem decretorium bonum vocavit; sextum vero decretorium malum, quia raro bonum & perfectum judicium, semper fere multas turbas & periculum adfert: videantur & illa, quae de hac re in Commentariis §. 587. dicta fuerunt.

Haec est ratio, quare in primo septenario, intra quod spatium morbi peracuti dicti terminari solent, plures tales coincidentes critici sint, tertius nempe, quintus & sextus, quia nempe in his morbis adeo velocibus tanta accessionum vehementia plerumque observatur, unde acceleratur saepe crisis, sed cum periculo, quae legitima & bona quarto vel septimo die, vere criticis, contingere debuisset (*u*). In secundo autem septenario solus fere dies nonus pro coincidente critico habetur, *qui inter dies criticos septimum & undecimum medius, vel non factum in septimo die judicium, vel undecimo futurum sibi vindicat, rarius quidem septimi, saepius vero undecimi crisin assumit* (*w*). Morbi enim, qui ultra primam septimanam excurrunt, minus impetuosum decursum habent, adeoque non tam facile irritatur natura, ut ante legitimum tempus crisin tentet. Inde etiam patet ratio, quare post decimum quartum diem coincidentium criticorum efficacia evanescat, solisque criticis diebus judicationes contingant.

Patet ergo, quod optima haemorrhagia, quae die decretorio fit, sit illa, quae quarto, septimo, undecimo, decimo quarto, decimo septimo, vigesi-

(*r*) Ibidem. (*s*) Epidemicor. 3. aegrot. 12. Charter. Tom. IX. pag. 306.
(*t*) Lib. I. de Crisibus cap. 5. Charter. Tom. VIII. pag 477. & cap. 4. Ibid. 476.
(*u*) Galen Lib. III. de crisib. cap. 8. Charter. Tom. VIII. pag. 502.
(*w*) Ibid. pag. 501.

mo, &c. accidit, legitimis nempe criticis diebus: minus vero bona illa, quae in die quodam critico coincidente contingit, tertio, quinto, sexto, vel nono: suspecta vero habenda erit, quae aliis diebus observatur. Idem autem & de aliis criticis evacuationibus verum erit.

Objici forte posset, evacuationem materiae morbosae bonam semper esse, quocunque demum morbi die contingeret, adeoque sollicitam illam temporis, in quo haec fiunt, observationem plus taedii, quam utilitatis habere. Nemo dubitat prodesse semper, si illa, quae relicta nocerent, expellantur de corpore, modo integra talium evacuatio fiat, neque una cum illis boni humores exeant, vel, dum haec peragitur, tales & tantae turbae fiant in corpore, unde alia mala metuenda sunt. Verum in generali febrium historia patuit, causam materialem febris per febrim ipsam (modo tali moderamine regatur, ut nec nimio impetu, nec nimis torpido motu peccet §. 609.) subigi, & mobilem reddi, sicque ad exitum disponi. Ad hanc autem mutationem materiae morbosae, quae coctio dicitur, requiritur determinatum temporis spatium, varium quidem pro majori vel minori febris intensitate, & magis minusve rebelli indole materiae subigendae. Attenta jam morborum observatione Veteres Medici invenerunt haec tempora in morbis, quibus per febrim ipsam subacta & mobilis reddita morbi materia expellitur de corpore: haec tempora vocaverunt dies criticos. Illas vero mutationes morborum, quae alio tempore fiunt, merito suspectas habuerunt, quia saepe morbi ingravescentis impetu, errore commisso ab aegris, adstantibus, vel Medicis, fiunt, non vero naturae morbo praevalentis effectus sunt. Illud enim, quod morbosum est, a sanis exacte secernere, solius naturae opus est. Dum phlegmone valida nec resolubilis locum corporis occupat, ne peritissimus quidem Anatomicus obstructa vasorum extrema sic separare posset a reliquis, ut nihil laederet in sanis partibus: interim natura per blandam suppurationem, determinato tempore, illam separationem morbosi a sanis perficit. Notaverunt jam Veteres Medici, uti alia occasione ad §. 387. 593. 730. dictum fuit, in febribus putredinem humorum, quae fit in vasis, similem esse putredini humorum, quae fit inflammationibus & abscessibus, in quibus vincente natura pus fit; in humoribus autem venarum & arteriarum id, quod in urina puri proportione respondet. Ne autem putredinis vocabulum offenderet, monuerunt, hanc non esse simpliciter putredinem, sed aliquid habere coctionis. Cum ergo in phlegmone in abscessum convertenda determinatum tempus observetur, antequam pus factum sit; idem & in febribus verum esse patet. Sicuti jam male pertunditur locus inflammatus, antequam pus factum est, sic etiam in morbis evacuationes factae, antequam morbosi subactio & separatio a sanis facta fuit, vix prodesse poterunt, quia vel partem tantum morbosae materiae subducunt, adeoque recidiva exspectanda est a residuo; vel saepe impetu summo una cum noxiis bonorum humorum copiam de corpore expellunt, dum simul illud, quod in corpore relinquitur, iisdem inquinamentis gravatum manet, quia nondum integra horum separatio facta fuit.

Quam

Quam parum prosit in morbis ante tempus debitum moliri separationem materiae morbosae, docent evidentissime variolae; quem morbum ideo pro exemplo seligo, quia, quantum videre potui, Veteres Medici illum morbum non descripserunt, cum tamen dies critici Veterum adeo efficaces in hoc morbo observentur. Susceptum contagium variolosum in homine sanissimo febrim accendit, per quam febrim materia morbi versus corporis ambitum critica metastasi deponitur. Si hoc fiat quarto morbi die, sedatur febris, minuuntur non tantum, sed & evanescunt saepe omnia symptomata, uti quotidiana observata docent. Ubi vero nimio febris impetu, vel calido regimine, sudoriferis calidis datis, stragulorum pondere &c. ante hoc tempus prodeunt variolae, solent esse longe numerosiores, pejoris indolis, neque symptomata multum mitigantur; imo eo pejora metuebat *Sydenhamus* in hoc morbo, quo citius ante quartum diem erupissent variolae. Si autem tardius erumpant, sive hoc ob fractas aegri vires fiat, sive impetuosissima febris sic turbaverit omnia, ut critica illa separatio morbosi fieri nequeat, pessima & anomala penitus symptomata observantur, & fere semper certa pernicies imminet.

Ex omnibus his, credo, apparet, observari in morbis quaedam temporum intervalla, in quibus materia morbi mutata, subacta, & mobilis reddita vel expellitur de corpore, vel ad alia loca deponitur. Simulque patet, sedulam horum observationem summi usus esse in morbis curandis, ne intempestivo saepe artis molimine noceamus, dum expellere nitimur, quae nondum ad exitum parata sunt; vel impedimus evacuationem illorum, quae jam subacta & cocta locis convenientibus exitum moliebantur. Simul inde discimus, non confidere illis evacuationibus vel insignibus mutationibus, quae alio tempore fiunt, quia raro tutae sunt, sed plerumque vel morbus in pejus mutatur, vel saltem recidiva postea fit.

Ut autem dies illi critici distingui possint in morbis, requiritur, ut cognoscatur, a quo tempore morbi initium computari debeat; de hac re autem dictum fuit in Commentariis §. 590. Simul etiam notandum est, per diem intelligi *totum ex die & nocte tempus in viginti ac quatuor horas divisum* (*x*).

Cum autem morborum insultus sic diviserit *Hippocrates*, ut acutissimi morbi ad quartum diem pertingerent, secundus insultus ad septimum perduceretur, tertius ad undecimum & sic porro: videtur medium cujusque septimanae diem, quartum nempe, & ultimum sive septimum pro maxime notandis habuisse, uti diserte ex *Aphorismo* (*y*) & Prognostico ante allegatis patet: interim tamen sextum febrium insultum non ad vigesimum primum diem, sed ad vigesimum tantum perduxit, atque tertiam septimanam secundae copulavit, sic ut ultimus secundae septimanae dies simul haberetur pro primo die tertiae septimanae; primam tamen & secundam septimanam ab invicem separavit, dicens: *Secundae septimanae octavus dies principium est;* atque hinc undecimum diem vocavit secundae septimanae quartum; decimum septimum

(*x*) Galen. de Crisibus Lib. I. cap. 16. Charter. Tom. VII. pag. 400.

(*y*) Aphor. 24. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag 67. In Prognosticis. Charter. Tom. VIII. pag. 664.

vero diem a decimo quarto quartum dixit, & tanquam septimum ab undecimo consideravit; unde patet evidenter, quod tertiam septimanam secundae copulaverit, & trium septimanarum spatium in febribus, secundum *Hippocratis* computationem, viginti tantum dies complectatur: hoc confirmatur ex illis, quae citatum locum mox sequuntur: *Post haec vero eadem ratione, juxta eandem additionem primus circuitus est quatuor & triginta dierum, secundus quadraginta dierum, tertius sexaginta dierum* (z). Ubi manifeste apparet, quod morbis in longum excurrentibus, vigesimum quemque diem (trium nempe septimanarum spatium) criticum tantum habuerit: unde etiam, uti ante dictum fuit, octogesimo, centesimo, centesimo & vigesimo die morbos judicatos fuisse in Epidemicis legitur. Quamvis autem sola observatione hanc septimanarum inter se copulationem cognovisse *Hippocratem* certum sit, atque in Praxi Medica fidelis observatio sufficiat, licet ratio observati non distincte intelligatur; tamen videtur hanc difficultatem agnovisse, dum enumeratis morbi insultibus ad vigesimum diem usque mox subjungit sequentia: *Neque vero horum quidquam integris diebus exacte numerari potest, neque enim annus, neque menses integris diebus numerari solent* (a). Hanc autem rem latius deduxit *Galenus* (b) & ex Lunae circuitu demonstrare tentavit, tres septimanas non complecti integros viginti & unum dies, sed dimidiam fere diei partem deesse; atque inde concludere voluit, crises potius in diem vigesimum, quam in vigesimum primum, incidere. Verum, uti jam saepius dictum fuit, ex illis, quae in Epidemicis collegerat *Hippocrates*, generalia axiomata in Prognosticis imprimis, uti & in Aphorismis, posuit; cumque in aegrorum historiis, quae in primo & tertio Epidemicorum libris (qui maxime pro genuinis haberi solent) recensentur, ne unicum quidem exemplum prostet crisis, quae vigesimo primo die contigisset; imo, si recte memini, ne quidem ullam faciat mentionem illorum, quae hoc die in aegris contigerint; cum contra ubique fere notet, quid criticis diebus observatum fuerit in his aegris, patet ratio, quare e numero criticorum dierum *Hippocrates* exemerit vigesimum primum diem, atque vigesimum criticum statuerit, quia nempe plures hoc die judicatos viderat sive bona sive mala, sive imperfecta crisi. Sic *Philini uxor* periit die vigesima (c). *Chaerio* die septima crisis imperfecta, nono die recidiva, decimo quarto febris acuta, decimo septimo novus conatus ad crisim, vigesimo tandem die perfecte judicatus est (d). *Hermocrates* vigesimo die imperfectam crisim habuit, dein vigesima quarta recidivam, vigesima septima die periit (e). Sic & in aegro, qui in Dealcis horto decumbebat, imperfecta crisis vigesima die facta fuit, qui die quadragesimo perfecte judicabatur (f). Cum autem quarto die primae & secundae septimanae, quarto nempe & undecimo morborum die, crises factas saepius observaverat, hincque illis diebus magnam vim tribuerat

(z) Ibidem Charter. Tom. VIII. pag. 665.
(a) Ibid pag. 664.
(b) In Lib. III. de diebus decretoriis pluribus in locis, imprimis Capite IX. Charter. Tom. VIII. pag. 503. (c) Epidem. 1. aegrot. 4. Charter. Tom. IX. pag. 104.
(d) Epidem. 3. aegrot. 5. ibid. pag. 233. 234.
(e) Ibid. aegro 2. pag. 210. - 219. (f) Ibid. aegro 3. pag. 222. - 228.

buerat in morbis, similiaque frequenter contingere viderat decimo septimo die, illum pariter pro quarto die tertiae septimanae posuit; tuncque vigesimus ultimus erat tertiae septimanae, qui pariter toties criticus erat; adeoque patet ratio, quare tertiam septimanam secunda copulaverit, sic ut dies decimus quartus esset simul & secundae septimanae finis, & tertiae initium. Decimum autem septimum diem saepius judicatorium fuisse probant iterum historiae aegrotorum. Sic *Herophon*, qui nona die imperfecte judicatus fuerat, decimo quarto die recidivam habuit, dein decimo septimo die judicatus fuit (*g*) & praeter spem evasit. Mulier vero, quae gemellas difficili partu enixa erat, decimo septimo die periit phrenitica (*h*). Alibi etiam pluribus febrium ardentium judicationes perfectas eodem die contigisse notat (*i*), quin imo in Epidemica constitutione, quam describit, nullos decimo septimo die judicatos recidivam habuisse monet *Hippocrates*: unde dignitas hujus diei in ordine decretoriorum satis apparet.

Pulchre autem confirmabatur ille dierum criticorum ordo, quod post vigesimum diem iterum observaret vigesimum quartum & vigesimum septimum & trigesimum quartum, & quadragesimum criticos fuisse, dein sexagesimum, octogesimum, centesimum, centesimum vigesimum, sicque manifeste similis septimanarum ordo recurreret: quod pariter in historiis aegrorum in primo & tertio epidemicorum patet, quas & hic recensere potuissem, nisi brevitatis causa tantum indicare mallem: unicuique enim hos libros legenti assertorum veritas apparebit.

Neque tamen dissimulandum est, quod in *Aphorismis* vigesimum primum diem criticum posuerit *Hippocrates* (*k*), sic enim habet: *Sudores, si febricitantibus ceperint, boni tertio die, & quinto & septimo, & nono & undecimo, & decimo quarto, & decimo septimo, & vigesimo primo, & vigesimo septimo, & trigesimo primo, & trigesimo quarto. Illi enim sudores morbos judicant. Qui vero non ita fiunt, laborem significant, morbi longitudinem & reversionem.* Ubi etiam notandum, quod non meminerit quartae diei. Verum *Galenus* (*l*) in Commentariis in hunc aphorismum credidit hoc fieri, quia morbi, qui imparibus diebus exacerbantur, celerius judicantur; testaturque se per experientiam novisse, quod raro morbi quarto die per sudores judicentur. De vigesimo primo die non sine ratione suspicio incidit, corruptum locum hunc esse, & vigesimum potius legendum esse, quia nulla hujus diei mentio in aegrorum historiis in libris Epidemicorum habetur; tum etiam quod *Galenus* in Commentariis suis nullam mentionem hujus difficultatis faciat, cum tamen in libris suis de diebus criticis vigesimum diem pro critico, non vero vigesimum primum habuerit, & rationem dederit, quare quartus dies hic non recenseatur. Nisi forte quis maluerit, hunc Aphorismum respondere illi textui (*m*) Epidemicorum ante memorato, ubi series circuituum imparibus diebus judicantium recensetur, ibi enim iidem dies

(*g*) Epidem. 1. aegrot. 3 pag. 103. ibid.
(*h*) Epidem. 3. aegrot. 14. ibid. pag. 208.
(*i*) Epidem. 1. pag. 43. & pag. 76. ibidem.
(*k*) Aphor. 36. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 158.
(*l*) Ibidem. pag. 159.
(*m*) Epidem. Lib. I. Charter. Tom. IX. pag. 96.

dies enumerantur. Patuit autem tunc, praeferendam esse illam enumerationem dierum criticorum, quae in *Prognosticis* habetur, & ex modo dictis satis patet, quid de vigesimo die sentiendum sit.

Apparet etiam hinc, quid sentiendum sit de Aphorismo sequenti (*n*): *Febricitantem nisi diebus imparibus febris dimiserit, reverti consuevit*: Nam in primo septenario illarum febrium, quae imparibus diebus exacerbationes habent, hoc locum habere potest; sed pro regula universali haberi nequit, cum & quarta die & decima quarta, vigesima, vigesima quarta, trigesima quarta, quadragesima &c. crises fieri absque recidiva ex Epidemicis & Prognosticis *Hippocratis* constet. Unde & *Galenus* dubitat, an quidem genuinus ille locus fuerit, & pro *imparibus* legendum voluit *criticis*, prout in *Coacis Praenotionibus* (*o*) habetur. Dum haec *Hippocratis* loca, ubi solis diebus imparibus criticam potestatem tribuit, legerat *Celsus* (*p*), simulque notaret ab eodem Auctore pares dies tanquam criticos alibi habitos fuisse, credidit, *quacunque ratione ad numerum respexerimus, nihil rationis, sub illo quidem Authore, reperiri*; atque in illa opinione fuit, Pythagoricis numeris deceptos fuisse Veteres Medicos; atque hinc, licet imparibus diebus tantam vim tribuerent, absque ulla probabili ratione ab undecimo non ad decimum tertium sed ad decimum quartum transiisse. Verum videtur *Celsus* minus feliciter *Hippocratis* mentem hic assecutus fuisse, quae non nisi collatis pluribus inter se locis distincte intelligi potest: quod vel inde patet evidenter, quia dicit quartum quemque diem efficacissimum habitum fuisse *Hippocrati*, illum tamen ne quidem in hoc propositum conservasse, cum a septimo die undecimus non quartus sit sed quintus. Verum diserte monuerat *Hippocrates* (*q*), uti ante dictum fuit, quod secundae septimanae octavus principium sit, adeoque undecimus dies quartus erat secundae septimanae. Non ergo ex numerorum proprietate, verum ex fidelibus morborum observationibus, haec dierum criticorum distinctio ortum duxit, uti unicuique Veterum Medicorum scripta attente legenti, patebit. Cum autem sedulam curam, & attentum ad omnia animum, requirat crisium & dierum criticorum in morbis observatio, nemini mirum videbitur, quare plurimi Medici haec neglexerint; imo & alii proterve contemserint & Veteres Medicos, & qui horum vestigia sequuntur in his; uti ad §. 787., ubi de crisi agebatur, dictum fuit. Quibus certe applicari merito possent illa, quae *Celsus* dicit, dum de tempore opportuno cibandi aegros in morbis agit, ad quod determinandum magna diligentia opus esse judicavit; sic autem habet: *Ex his autem intelligi potest, ab uno Medico multos non posse curari: eumque, si artifex est, idoneum esse, qui non multum ab aegro recedit. Sed, qui quaestui serviunt, quoniam is major ex populo est, libenter amplectuntur ea praecepta, quae sedulitatem non exigunt* (*r*).

Inter

(*n*) 61. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 173.
(*o*) N. 82. Charter. Tom. VIII. pag. 856. & N. 174. ibid. 860.
(*p*) Lib III. cap. 4. pag. 121. 122.
(*q*) Aphor. 24. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 67.
(*r*) Cels. Lib. III. cap. 4. pag. 120.

Inter dies autem criticos, qui vel dimidium septimanae comprehendunt, vel illam imiunt, uti antea dictum fuit, haec differentia observatur, quod non in omnibus aequales numero crises contingant, sed in quibusdam frequentiores, pauciores in aliis. Sic septimum diem, licet ordine secundus inter criticos fuerit (quartus enim illum praecedit), primarium tamen potentia & dignitate statuit *Galenus* (*s*), quia plurimi hoc die judicantur; & quidem absolute, cum manifesta excretione vel abscessu, & quidem plerumque salutari eventu. Quandoque tamen, sed rarius, quidam hoc die moriuntur, vel, manifeste in deterius verso morbo, sequente quodam critico die, undecimo v. g., intereunt. Adeo autem frequentes hoc die crises vidisse se testatur *Galenus* (*t*), ut ne quidem numerare posset. Quartus vero dies tantum in acutissimis morbis decretorius est; in reliquis saepius diei indicis (de quo statim) munere fungitur. Proximus huic judiciorum frequentia est dies decimus quartus: hunc sequitur undecimus & vigesimus; dein decimus septimus (*u*). Dierum autem criticorum coincidentium, de quibus antea dictum fuit, non adeo certa hoc respectu distinctio est; tertii nempe, quinti, sexti & noni, cum non ex sua natura judicent, sed potius ob coincidens quoddam, exacerbationem, diaetae errorem &. Sextus autem dies, uti antea jam monitum fuit, imprimis judicii molestia, discrimine, & recidivae metu, prae reliquis infamis est.

Notandum autem praeterea est, epidemicos morbos saepius constanti ordine quodam die critico judicari. Sic *Galenus* (*w*) ex Epidemicis *Hippocratis* notat, in quadam constitutione epidemica omnes fere aegros decimo septimo die integre judicatos fuisse, praegressa prius imperfecta crisi alio quodam die, & dein recidiva. Unde etiam concluſit *Galenus*, diem decimum septimum in morbis *non esse ex decretoriis coincidentibus sed ex validis & primis*. Ita & *Sydenhamus* notavit, febres continuas epidemicas, quas describit (*x*), circa decimum quartum critice solutas fuisse. Adeoque semper & in his ad genium morbi epidemici attendendum est, ut distinguamus, quo tempore, & per quas vias, morbus exitum quaerat.

Prout jam morbi celerior impetus est vel remissior, ita etiam citius seriusve crises accidunt, & dies critici minori intervallo a se mutuo distant. Sic in illis febribus, quae trium septimanarum spatium non excedunt, quaternarii & septenarii dies judicant: & praeter illos adhuc in binis prioribus septimanis plures dies critici coincidentes sunt, tertius, quintus, sextus &c. uti antea dictum fuit. Si vero morbi acuti ultra trium septimanarum spatium extendantur, tunc quaternarii dies vix amplius critici numerantur, & soli tantum septenarii judicant; quorum tamen efficacia post quadragesimum diem deletur; tunc enim vigesimum quemque diem tantum pro critico habuit *Hippocrates*, sexagesimum nempe, octogesimum, centesimum, & centesimum vigesimum; uti ex prognosticis (*y*) &

(*s*) De diebus decret. Lib. I. cap. 4. Charter. Tom. VIII. pag. 455.
(*t*) Ibid. cap. 2. pag. 452.
(*u*) Ibid. cap. 5. pag. 458.
(*w*) Ibid. Lib. II. cap. 3. pag. 477.
(*x*) Sect. I. cap 4. pag. 70.
(*y*) Charter. Tom. VIII. pag. 665.

& aegrorum hiſtoriis in Epidemicis enarratis patet. Si enim primo illo morborum acutorum circuitu, qui viginti diebus terminatur, non potuit ſubigi, ſolvi, mobilis reddi, & ad excretionem diſponi morbi materies, longius temporis ſpatium ad hoc perficiendum natura impendit; & plerumque, ſilente per plures ſaepe dies morbo, & pluribus ſaepe factis recidivis, tandem remoto quodam die decretorio de rebelli hac morbi materia triumphat perfecta criſi; vel & ſaepe ſenſim & lente ſubigitur pertinax haec materia, & absque tantis turbis, uti primo circuitu, qui viginti diebus terminatur, fiunt, ſenſim expellitur variis viis de corpore, vel collecta in quibusdam corporis locis abſceſſus facit. *Uſque ad quartum decimum quidem magnae fiunt perturbationes in morbis. Proximo loco ſuccedunt, quae uſque ad vigeſimum habentur. Omnes vero, quae poſt hunc ad quadrageſimum ſuccedunt, paulatim remittunt vehementiam* (τὸ ἀγωνιστικὸν). *Adeo ut, qui poſt quadrageſimum ſunt, omnes prorſus langueant, concoctionibus potius, & abſceſſibus, quam excretionibus morborum ſolutiones facientes. Accidunt in his quoque per excretiones interdum judicia, ſed raro, neque magnum certamen habent, & frequenter pluribus diebus judicia complentur, maxime cum in abſceſſum vertuntur* (z). Notandum enim & hoc eſt, (cujus jam memini ad §. 787., ubi de criſi agebatur), quod in morbis longioribus judicia perturbationis vehementiam remittant non tantum, verum etiam pluribus diebus perficiantur. Unde & *Hippocrates*, qui in illa periodo, quae quatuordecim diebus finitur, abſolute diem indicat, in quo aegri judicati ſunt, in diuturnioribus morbis notat judicia facta fuiſſe, non in quodam die definito, ſed circa illum; unde & patet, quam caſte & ſedulo obſervationes morborum tradiderit. Sic in prima conſtitutione, quam deſcribit (*a*), dicit: *Judicabantur autem inter hos, quibus breviſſimi erant morbi, circa vigeſimum diem; plurimis vero circa quadrageſimum; multis circa octogeſimum.* Sic etiam *Clazomenius* (*b*) non in quadrageſimo die, ſed circa quadrageſimum diem convaluiſſe legitur. Et *Heropytus* (*c*), poſt varia mala tolerata in longo morbi decurſu, circa centeſimum diem alvum bilioſis multis perturbatam habuit, neque pauco tempore; tandemque dyſenteria cum dolore vexavit, & centeſimo die plane judicatus fuit.

Quamvis autem morbi acuti, poſt imperfectas criſes in tantam longitudinem quandoque excurrant, ſimulque retuſus videatur tunc horum morborum impetus; non tamen cogitandum eſt, in talibus caſibus ſolam morbi longitudinem moleſtam eſſe, periculum vero abeſſe, adeoque vix operae pretium eſſe, ut ad remotos illos dies criticos attendatur, cum ſenſim illi morbi fatiſcant: obſervavit enim *Hippocrates*, & tales morbos quandoque lethales fuiſſe, mortemque die critico remoto contigiſſe. Sic mulier illa, quae poſt partum febre acuta correpta fuit, octogeſimo die periit (*d*). Alter vero aegrotus (*e*), quamvis quadrageſimo die a febre liber eſſet, tamen urinae

(z) Galenus de diebus decretoriis Lib. I. cap. 10. ibid. pag. 466.
(*a*) Epidem. 1. Charter. Tom. IX. pag. 30.
(*b*) Ibidem aegrot. 10. pag. 112.
(*c*) Lib. III. Epidem. aegrot. 9. ibid. pag. 303. 304.
(*d*) Epidem. 3. aegrot. 2. ibid. pag. 204.
(*e*) Ibid. aegrot. 1. pag. 291.

nae malae erant, insomnia aderant, & cibi fastidia, & postea centesimo & vigesimo die periit: notat autem *Hippocrates*, quod ferculis multis & vitiosis usus fuerit, ut nempe moneret Medicos, ne imperfectis talibus judiciis confiderent, &, quamvis morbi in longum excurrerent, tamen sedulam curam in diaetae regimine adhiberent.

Dies autem illos criticos, in quibus nempe in morbis frequentissime judicia contingunt, Veteres Medici vocaverunt etiam *dies indices*; quatenus nempe, dum in illis judicium non contingit, indicent, quid sequenti proxime die critico exspectandum sit. Antea enim vidimus, determinato quodam temporis spatio in febribus indigere naturam, ut materiam febrilem subigat, solvat, & mobilem reddat, sicque ad excretionem disponat. Dum autem in hoc opere occupata natura est, mutationes quaedam occurrunt imprimis in urina, ex quibus detegimus sic disponi materiam febrilem, ut minus noceat. Illae mutationes observatae vocantur signa coctionis, tam lati semper ominis in morbis, ut haec sola pro bonis signis semper & absolute habuerit *Galenus*, quocunque demum morbi tempore occurrerent; cum signa ipsius crisis quandoque suspecta sint, uti paulo ante vidimus *Hippocratem* voluisse, ut vel in melius judicantia non statim appareant, antequam nempe probabilis spes sit, materiam febrilem subactam & mobilem redditam esse. Unde dixit *Galenus* (*f*): *Coctionis signa* (*saepe enim, quae utilissima sunt, repetere convenit*) *nunquam male apparent, decretoria vero est ubi male* (*appareant*)*; neque enim in augmentis, neque in principiis, sed in statibus illa apparere convenit.* Atque inde concluit, coctionis signa semper certa esse, crisis vero signa incerta, prout vel sola, vel cum aliis, vel in diversis morbi temporibus apparent (*g*). Quid autem coctio sit, & quaenam ejus signa, dictum fuit in Commentariis §. 587., ubi de hac re agebatur.

Haec autem videtur fuisse Veterum Medicorum opinio, quod ad dies criticos sollicite semper attendendum sit, non tantum quod judicia morborum in illis fieri soleant, verum etiam quia ex mutationibus morborum, his diebus observatis, praevidere possumus, quid sequentibus diebus criticis futurum sit. Ob hanc rem *Hippocrates* loco antea in eadem hac paragrapho citato (*b*) dixit: *Septenariorum quartus est index. Secundae septimanae octavus principium. Undecimus quoque spectandus dies est. Is enim secundae septimanae quartus est &c.* Ex quo loco manifeste apparet, indices vocari respectu futurorum illos dies, qui ex sua natura critici sunt. Unde etiam, postquam monuerat, in morborum initiis difficilius praenosci posse morbos, qui intra longissimum tempus judicari debent, quia similia cum aliis habent principia, addit *Hippocrates* (*i*) sequentia: *Verum a primo die animadvertendum est, & ad quemque quaternarium additum considerandum, nec latebit, quo se versurus sit morbus &c. His igitur sic contingentibus, conjectare oportet tum ex tempore, tum ex unaquaque additione, morbis ad crisim prodeuntibus.* Ex quibus omnibus apparet,

(*f*) De crisibus Lib. I. cap. 8. Charter. Tom. VIII. pag. 387. & alibi pluribus locis.
(*g*) Ibid. cap. 14. pag. 398.
(*b*) Aphor. 24. Sect. II. Charter. Tom IX. pag. 67.
(*i*) In Prognosticis. Charter. Tom. VIII. pag. 665.

unumquemque ex criticis diebus habere rationem diei indicis respectu critici proxime sequentis diei: sic quartus dies septimi, septimus undecimi &c. index esse poterit. Cumque post vigesimum diem, partim ob minorem morbi impetum, partim ob magis rebellem morbi materiam, quaternariis non tanta judicandi potestas sit, sed septenariis illa tantum plerumque competat; idem de his diebus, tanquam indicibus, verum erit. Unde patet ratio, quare *Hippocrates* (*k*) dixerit: *Quibus die septimo contingit crisis, iis urina rubram habet die quarto nubeculam ac alia secundum rationem.* Coctionis enim, saltem inchoatae, signum est, si urina similes dotes urinae sanae incipiat habere; adeoque proxime sequenti die critico judicium exspectandum erit. Ubi vero nulla coctionis signa, sed cruditatis potius, quarto die observantur, & maligna simul symptomata adsunt, tunc mala crisis, sive mors, die septimo futura metuitur; nisi morbus admodum acutus sit, & exacerbationes diebus paribus fiant, tunc enim quandoque sexto die mors venit, quam dies quartus indicaverat; uti monuit *Galenus* (*l*). Caetero juin quartum diem ex sua natura septimi indicem esse affirmat, seque illud certo novisse ex accurata morborum acutorum observatione testatur. Prout jam tardius vel celerius movetur morbus, ita & index dies in proxime sequenti critico, vel & remotiori, judicium futurum demonstrat; uti etiam quo plura vel pauciora coctionis signa in tali die indice adfuerint, aliaque symptomata mitiora fuerint vel maligniora: ad haec enim omnia attendendum esse *Galenus* in loco citato monuit.

Si jam aegrorum in Epidemicis descriptae historiae cum modo dictis conferantur, patebit, datas de diebus indicibus regulas observatis practicis pulcherrime confirmari. Sic *Sileno* (*m*) die quarto pessima quaevis signa aderant, unde malae crisis in septimo die metus. Mors tamen non contigit die septimo, sed voce defectus extrema frigida habuit, quae non amplius recaluerunt, nihilque minxit; adeoque dum septimus dies index est respectu undecimi, atque omnia mala aucta adhuc fuerant, undecimo die mors exspectanda erat; uti & contigit. In alio aegro (*n*) notat, septimo die omnia fuisse exacerbata, urinas malas fuisse, & alia plura maligna symptomata; verum & ille proxime sequente die critico, undecimo nempe, periit. Sic etiam aeger octavus, decimus, undecimus (*o*) quarto die pessima signa habuerunt, & septimo mortui sunt. Quamvis autem quandoque contingat, aetate florentes & validae naturae aegros intentatas in die indice mortis minas sequenti die critico effugere, tamen hoc rarius accidit; & tunc, nisi in melius vertatur morbus, alio die critico pereunt, interimque omnes indices dies, qui fatalem hunc diem praecedunt, pessimis symptomatibus insignes sunt. Sic mulieri in mendacium foro decumbenti (*p*) ab initio jam mala signa aderant, quarto

(*k*) Aphor. 71. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 181. & in Coacis Praenot. N. 575. Charter. Tom. VIII. pag. 885.
(*l*) De diebus decretoriis Lib. I. cap. 11. Charter. Tom. VIII. pag. 467.
(*m*) Epidem. 1. aegrot. 2. Charter. Tom. IX. pag. 101.
(*n*) Aegrot. 12. ibid. pag. 114.
(*o*) Epidem. 3 ibid. pag. 242. &c.
(*p*) Ibid. aegrot. 12. pag. 252. 253.

quarto autem die exacerbata sunt omnia, septimo die jactatio toto corpore, sudor frigidus, extremorum frigus diu manens &c. indicare videbantur, undecimo die mortem instare; verum tamen & hunc diem supervixit, quamvis vomitu aeruginoso, bilioso, extremorum frigore &c. insignem; sequentibus autem diebus omnia adhuc in pejus ruebant, & decima quarta die periit, licet adhuc irrito naturae conamine narium haemorrhagia eodem die contingeret. Quod autem quandoque quartus dies index sit sexti diei, docet *Phrliſci* (*q*) historia; cum quarto die omnia exacerbabantur, & urinae erant nigrae; tamen ille non septimo, sed sexto, die periit. In fine tamen hujus historiae monet *Hippocrates*, exacerbationes in hoc morbo accidisse diebus paribus: atque hinc patet ratio, quare sexto die potius mors exspectanda fuerit, quam septimo. Plura alia ex *Hippocrate* adferri possent, quae huc faciunt; verum puto haec sufficere, ut dierum indicium dignitas probetur.

Ex omnibus his apparet, prognosin Medicam in morborum eventu & tempore definiendis plurimum sic promoveri posse; neque tamen in his esse absolutam & mathematicam certitudinem; unde in praesagiis suis veterani Medici cauti solent esse, & quamvis ex pessimis signis mortem praevideant, summum periculum adesse monent quidem, raro tamen omnino conclamatos aegros pronunciant, sed aliquam adhuc in sinu spem vovent. Et contra, quamvis omnia in morbis acutis satis mitia videantur symptomata, nihil negligunt, nihil temere tentant, moniti ab ipso *Hippocrate* (*r*), quod in initio difficile sit distinguere morbos, qui intra longissimum tempus judicari debent, ab illis, qui cito finientur, cum similia saepe sint eorum principia. Famae enim damnum incurrit Medicus, si brevem & facilem pronunciaverit morbum, qui dein & longitudine taediosus, & non sine discrimine decurrit; omnia enim tunc mala solent curantis Medici commissis erroribus tribui. Minus quidem malum est, si evaserit aeger, quem moriturum pronunciaverat; nam tunc Medici peritiae adhuc saepe solet tribui, quod ex ipsis orci faucibus evaserit aeger. Interim tamen praestat in his cautum esse Medicum, semperque memorem moniti *Hippocratici* (cujus & in Commentariis §. 587. memini), quod nempe *Acutorum morborum non omnino certae sunt praedictiones, neque mortis neque sanitatis* (*s*). Nec aequi harum rerum judices facile imperitiae damnabunt Medicum, licet aeger, quem ex pessimis signis observatis moriturum praedixerat, evaserit; cum & *Herophon* (*t*) praeter *Hippocratis* exspectationem, ex periculosissimo morbo sospes emerserit.

Errarent tamen summopere, qui inde concluderent dierum indicum & criticorum observationem inutilem esse, cum raris quibusdam casibus eventus non respondeat penitus illis, quae ex horum doctrina praesagiverat Medicus. De qua re videantur illa, quae ad §. 587., ubi de crisi agitur, dicta fuerunt.

(*q*) Epidem. 1. aegrot. 1. ibid. pag. 99.
(*r*) In prognosticis. Charter Tom. VIII. pag. 665.
(*s*) Aphor. 19. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 59.
(*t*) Epidem. 1. aegrot. 3. Charter. Tom. IX. pag. 103.

Certe *Galenus* (*u*), qui millies se interfuisse, dum crises fierent, testatur, *primum quidem & maximum signum instantis bonae crisis coctiones esse dixit; secundum autem, quod ab aliquo die indicatorio antea indicetur, cui annexa est diei judicantis potentia.* Patet ergo ex omnibus huc usque dictis, summum usum habere in Medicina doctrinam Veterum de diebus criticis & illorum indicibus, quorum dignitatem optime notavit *Actuarius* (*w*) dicens: *Atque & haec in perfectis judiciis accidunt, quae & in indicibus antea significantur. Nam si quid ipsa* (natura) *in praedictis judiciis magni momenti est factura, id ante judicii diem in indice quasi praeludens nunciat. Quare aut exigui sudores, aut sanguinis e nare stillae, aut parum cocti sputi educitur, atque aut pusillum, aut majus quippiam ante apparet: & nisi forte quod materia turgeat, aut aegri vires validae sint, praeëuntes significationes judicium antevertat, non aliter quam in aliis per contraria pedetentim id, quod noxium est, crebris judiciorum circuitibus coquitur expelliturque.*

Minime autem credendum est, sufficere, ut in morbis curandis Medicus dies numeret, praesagia inde faciat, reliquum vero naturae committat, ubique & semper spectatorem agere contentus. Patuit enim ex illis, quae de cura generali febrium dicta fuerunt, ut materies febrilis subigi, coqui, mobilis reddi, & ad excretionem disponi possit, requiri tale febris moderamen, ut nec torpeat nimis, neque furibundo impetu corpus destruat: simul etiam idoneo victu viribus & vitae consulendum est, symptomata mitiganda, idoneis remediis promoveri debent illa naturae molimina, quibus vel ad subigendam vel expellendam morbi materiam utitur; viae lubricandae sunt, per quas materiae expellendae exitus praevidetur; impedimenta tollenda &c. Neque hoc tantum, verum ubi praevidetur ex signis, malam futuram esse crisim, omni artis molimine haec praecavenda erit. Sic *Sydenhamus* (*x*), dum observaverat in febribus continuis nauseam & vomendi conatum perpetuum adesse, deinde febris progressu malignum humorem subigi quidem utcunque, & versus intestina depelli, tuncque in fine morbi diarrhoeam sequi, sed tanto saepe cum impetu, ut mala crisi, fractis jam morbi decursu aegrorum viribus, mortem faceret; dato vomitorio in ipso morbi initio funestam hanc crisem praecavebat: hoc vero facto, totus in eo versabatur, ut febrilem motum debito in moderamine servaret, reprimendo nimis impetuosum, excitando vero nimis languidum (*y*); imprimis circa morbi finem, tunc enim cardiacis datis criticam secretionem & excretionem materiae febrilis, quae in hoc morbo circa decimum quartum diem blando sudore fieri solebat, tuto promovebat. Unde apparet, quod magnus ille Medicus non fuerit otiosus tantum spectator, sed sedulus naturae minister, qui accurata morborum observatione noverat, impedimenta tollere, adhibere illa, quae incepta naturae molimina juvarent, vitare illa, quae haec impedirent; quamvis non adeo operoso remediorum apparatu ad haec omnia uteretur, sed in tenuioris sortis

(*u*) De Crisibus Lib. III. cap. 3. Charter. Tom. VIII. pag. 429. 430.
(*w*) Method. Med. Lib. III. cap. 3. pag. 60.
(*x*) Sect. I. cap. 4. pag. 63.
(*y*) Ibid. pag. 68.

tis hominibus, ut sumptibus parceret, simplicissimis tantum & pretio vilibus omnia haec perficeret. Ubi vero debitum illud febris moderamen aderat (de quo vide §. 609.); ingenue fatetur se nulla omnino adhibuisse remedia, nisi aegrorum vel adstantium importunitas aliud extorqueret (z): tuncque tantum talia dedit, quae aegris placerent, neque interim nocere possent. Longe ergo aberat ab illorum Medicorum opinione, qui venam secando, purgando &c. omnia turbant in morbis: de quibus jure dixit *Galenus* (*), quod toties peccent, quoties ad aegrum accedunt; tales enim piaculum crederent, nisi quotidie validis & variis remediis morbum aggrederentur. Quam infausto autem successu hoc factum fuerit in morbis curandis, sive stimulantibus remediis febrilem impetum nimis augerent, sive contraria methodo venae sectione, purgantibus, clysmatibus &c. nimis repetitis una cum morbo vires aegrorum profligarent, passim in suis operibus docuit *Sydenhamus*. Priori enim methodo lethales inflammatorii morbi brevi nascebantur; posteriori vero febris, quae profligata saepe videbatur, post fallaces inducias recrudescebat denuo, & integrum suum stadium de novo decurrebat; imo & quandoque ad quadraginta & ultra dies manebat pertinax, quae rite tractata binarum septimanarum spatio totum suum decursum absolvisset.

Neque credendum est, prudenti usu illorum, quae moderando febris impetui serviunt, turbari tam facile crisim & dierum criticorum ordinem, adeoque nullum horum usum esse, nisi dum totum curationis opus soli naturae relinquitur. Licet enim *Sydenhamus* (*a*) venam secaret, imo & saepius, si nimius febris impetus id poscceret, vomitorium daret in morbi initio, ac clysmata injiceret: tamen legitimum suum decursum absolvebat morbus, quia sollicite cavebat semper, ne ultra modum deprimeret febris impetum. Vidi sic, quamvis bis venam secuissem in morbo acuto, largam tamen haemorrhagiam narium septimo morbi die contigisse: & credo, quod unicuique ad haec attento apparebit in morbis curandis hujus rei veritas.

Solvitur & die decretorio vomitu, alvo. Quantum pondus habeant evacuationes in morbis, dum diebus decretoriis contingunt, modo demonstratum fuit; neque enim hoc tantum in narium haemorrhagia locum habet, verum etiam in reliquis evacuationibus hic enumeratis. Cum autem tot viscera se per has vias evacuare queant, imo & totum corpus huc suos humores derivare possit, uti demonstratum est, quando de *Vomitu* & *Diarrhoea* inter symptomata febrilia agebatur; patet ratio, quare toties morbi materia critice evacuetur per haec loca. Notandum tamen, non quemvis alvi fluxum vel vomitum hic conducere; nam inter maligna febris ardentis symptomata §. 739. etiam vomitus numeratur; & statim in eadem hac paragrapho patebit, alvum nimis fluxam in febre ardenti lethalem esse. Agitur enim tantum hic de vomitu & alvi fluxu, quae post coctionem in febre ardenti & die critico fiunt, atque perceptum mox levamen ab aegris salutarem illorum effectum demonstrat: hoc enim criterio imprimis distinguit *Hip-*

(z) Ibid. pag. 75.
(*) De diebus decretor. Lib. I. cap. 9. Charter. Tom. VIII. pag. 468.
(*a*) Sect. I. cap. 4 pag. 63. &c.

Hippocrates (*b*) salutares tales evacuationes a symptomaticis & nocentibus, si nempe conferant, & aegri facile ferant; uti latius dictum fuit in Commentariis §. 594. 2.: ubi etiam de signis, quae vomitum vel diarrhoeam criticam praecedere solent, actum fuit, & simul notatum, raro per solum vomitum crisin absolvi, sed fere semper diarrhoeam illum comitari.

Sudore. Calido nempe & copioso, per universum corpus aequabiliter diffuso. Videantur illa, quae de sudore critico in Commentariis §. 594. 2. dicta fuerunt. Ubi simul habentur signa, quibus sudorem criticum salutarem distinguere possumus, & illum futurum praenoscere.

Urina. Quamvis per urinae vias naturaliter expurgentur illa, quae per circulationis vim acriora reddita nocerent, si diutius manerent in corpore; tamen raro per hanc solam viam morbi materia exit, sed plerumque aliae evacuationes hanc comitantur. Unde etiam urinae sedimentum copiosum & laudabile potius pro coctionis signo habetur, quam quod ab hac sola evacuatione integra sanatio exspectetur. Sic *Hippocrates* (*c*) notavit quidem, urinas copiosas multum ac laudabile sedimentum continentes, narium haemorrhagiam, biliosa alvo excreta, dysenteriam, fuisse quatuor modos, quibus servabantur aegri ardente illius constitutionis laborantes: sed simul monet, plurimos non una, sed pluribus evacuationibus enumeratis simul contingentibus, sanatos fuisse. Iterum de critica materiae febrilis per urinam evacuatione videri debent illa, quae ad §. 594. 2. habentur.

Unde etiam *Galenus* (*d*) haemorrhagiam narium, sudorem multum, post rigorem validum, toto corpore manantem & copiosum, & bilioforum per vomitum aut alvum excretionem habuit pro illis modis, quibus febris ardens critice solvi solet.

Sputo crasso. Cum febris ardens, uti sequenti paragrapho dicetur, pro sua causa proxima habeat cruorem orbatum parte liquidiore, adeoque ille aptissimus sic fiat, ut circa ultimas arteriarum angustias haerere incipiat immeabilis redditus, incipient pulmonis arteriae brevi hoc sanguine infarciri: quod docent respiratio densa, anhelosa, cita, calor ad vitalia ardentissimus, ipsum aërem exspiratum incendens, uti §. 739. dictum fuit. Unde etiam *Hippocrates* (*e*) monuit, quod febris ardens soleat in pulmonis inflammationem transire; notatque sputa biliosa in hoc morbo excerni: & alibi (*f*), multa spuere tales aegros, & purulentos ἐμπύους reddi monet. Ob eandem rationem & tussicula inter symptomata febris ardentis §. 739. recensebatur. Dum ergo in sanitatem tendit hic morbus, solvi incipiunt illa, quae vasis pulmonaribus impacta haerebant, & per dilatata extrema arteriarum exhalantium, in aërea superficie pulmonum dispositarum, exprimi; sicque sputa crassa exibunt, uti postea dicetur, ubi de peripneumonia agetur. Praeterea in hoc morbo saepe tota aërea pulmonum superficies sicca fit, simili modo, ut in ore, faucibus, & lingua

(*b*) Aphor. 2. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 5.
(*c*) Epidem. I. Charter. Tom. IX. pag. 74.
(*d*) De Crisib. Lib. III. cap. 3. Charter. Tom. VIII. pag. 430.
(*e*) De Affectionibus cap. 3. Charter. Tom. VII. pag. 622.
(*f*) De Morbis Lib. II. cap. 25. ibid. 556.

lingua apparet; atque uti postea integrae saepe pelles una cum tenaci & viscoso muco ab omnibus partibus oris interni secedunt, ita etiam & in pulmone fieri videtur; unde sputa tunc crassa, & fusca primo, postea viscosa & tenacia excernuntur. Notavit inter criticas solutiones febris ardentis sputa crassa *Hippocrates* (*g*), dicens: *Et si sanguis e naribus effluxerit, solvitur affectus, atque si sudores supervenerint judicatorii legitimi cum urinis albis crassisque, & laevibus sedimentis, ac si abscessus aliquis ortus fuerit. Si vero absque his soluta fuerit (febris ardens), recidiva morbi rursum erit, aut coxae aut crurum dolor aderit, exspuetque crassa, si sanus futurus sit.*

Paulo post autem (*b*) denuo sputa crassa, tanquam judicatoria, in febre ardente memorat. Notat autem *Galenus* (*i*) in Commentariis suis ad haec loca, sputa crassa in tali casu tantum locum habere, ubi pulmo in febre ardente affectus fuit. Cum autem raro in solo pulmone labes haereat, sed omnes fere functiones corporis turbentur in periculosissimo hoc morbo, patet, sputa crassa cum reliquis criticis evacuationibus saepe quidem concurrere, raro tamen vel nunquam judicium his solis absolvi.

Accessio die pari pessima, si id ante diem sextum. Exquisita febris ardens, uti ad §. 738. dictum fuit, omnia servat tertianae indicia, solummodo ab illa differens in eo, quod nec cum rigore invadat, neque in totum desinat; adeoque patet, exquisitae febri ardenti proprium esse, ut habeat imparibus diebus exacerbationes. Si jam simul & die pari, quo remissior solebat esse morbi vis, nova accessio fiat, tanto pejus se habebunt aegri, atque eo citius illorum vires prosternentur. Si vero ex unione febris continuae & tertianae intermittentis (vide §. 738.) facta fuerit febris ardens hac lege, ut primus tertianae paroxysmus in secundum morbi diem incidat, exacerbationes contingent diebus paribus, quarto nempe &c. ideoque pro pessimo signo hoc habetur, quia tunc exacerbatio in sextum diem morbi incidit. Verum qui morbi diebus paribus exacerbantur, etiam diebus paribus judicantur, uti in eadem hac paragrapho, dum de diebus criticis agebatur, dictum fuit; adeoque periculum est, ne judicium sexto die contingat. Verum constitit ex ante dictis, quam infamis sextus morbi dies habitus fuerit a Veteribus Medicis, dum plerumque malae, vel saltem imperfectae, crises hoc die contingunt; & si quid boni acciderit quandoque hoc die, semper tamen ingentes turbas & summum discrimen simul habuit.

Patet hinc ratio, quare adeo periculosae sint accessiones diebus paribus ante sextum diem. Post hunc autem minus discriminis in illis est, quia elapso die sexto, cum sequens exacerbatio in diem octavum incidat, non est tam magnum periculum, ne die septimo, qui levior est, pereat aeger; adeoque cum septimum diem superet morbus, non erit exquisita febris ardens, quam intra primam septimanam certo terminari ex *Galeno* in eadem hac paragrapho dictum fuit. Ad acutos ergo simpliciter dictos morbos pertinebit, qui ut plurimum quatuordecim

(*g*) De victu in morbis acutis. Charter. Tom. XI. pag. 122. 123.
(*b*) Ibidem pag. 126.
(*i*) Ibidem.

decim diebus terminari solent: cumque in decimumquartum, parem nempe & simul insignem criticum diem, tunc exacerbatio incidat, spes est & eodem die perfectam crisim contingere posse. Confirmantur jam modo dicta pulcherrime *Hippocratis* (*k*) observatis. In febre ardente laborantibus enim, quibus pernicies imminebat, notat inter alia mala signa, quod accessiones fierent diebus paribus, quarto die labores haberent maximos & sexto die cum sudore morerentur. Sic & in alia constitutione epidemica (*l*) febres ardentes admodum lethales aderant; notatque, plurimis aegris exacerbationes diebus paribus contigisse.

Urina nigra, pauca, tenuis huic lethalis. Nigras urinas tanquam pessimas & lethales *in Prognosticis* (*m*) damnavit *Hippocrates*. Quin imo *Galenus* (*n*) testatur, quod nullum servatum viderit, qui talem urinam minxerat; & pro signo internae mortificationis (νεκρώσεος) habuit, ac si corrupti jam & gangraenosi humores per urinam exirent. Minus tamen periculosam urinam voluit, in qua solum id, quod subsidet, nigrum erat; multo minus adhuc illam, in qua solum enaeorema vel nubecula nigresceret. Atque ob hanc causam videtur *in Coacis* (*o*) haberi: *Pernicioſa eſt urina nigrum ſedimentum habens, & nigra*: Paulo enim post (*p*) in febribus erraticis nigras nubeculas in urinis quartanam febrem notare dicitur. Lethalis ergo habebitur imprimis talis urina, quae tota nigra est; & omnium maxime, si simul foetor adsit. Augetur periculum, si simul pauca & tenuis sit; quia & gangraenosam humorum dispositionem notat, dum interim haec corrupta non evacuantur satis per urinam, sed pro maxima parte manent. Unde & *Hippocrates* (*q*) notat, urinas nigras, paucas, tenues, fuisse illis, qui ex febribus ardentibus moriebantur.

Urinis autem nigris copiose prodeuntibus, levamen percepisse puerperam, quae lochiorum suppressione laborabat, notat *Galenus* (*r*), dum commentatur morbum puerperae, qua lochiis suppressis tertio a partu die febre acuta corripiebatur, & cui undecimo die urinae multae tenues & nigrae profluebant; postmodum in aquosas mutatae, quae mulier octogesimo morbi die periit.

In Epidemicis tamen habentur casus, ubi aegri evaserint, licet urinae nigrae & tenues fuerint. Sic *Nicodemus* (*s*) jam prima morbi die urinas tenues & nigras minxit, uti etiam secundo die, qui tamen vigesimo quarto die, urina alba copiosum sedimentum habente, & sudore calido copioso per totum corpus, judicatus fuit, licet etiam perpetuo exacerbationes diebus paribus habuisset. Verum in hoc aegro quarto die morbi urinae tenues quidem fuerunt, nigras autem fuisse non legitur. Et morosa mulier, quae in Thaso decumbebat (*t*), licet circa tertiam diem urinas tenues & nigras habuerit,

(*k*) Epidem. Lib. I. Charter. Tom. IX. pag. 70.
(*l*) Epidemic. Lib. III. ibid. pag. 274.
(*m*) Charter. Tom. VIII. pag. 635.
(*n*) De Crisibus Lib. I. cap. 12. ibid. pag. 395.
(*o*) N. 580. ibid. pag. 886. (*p*) N. 582. ibid.
(*q*) Epidem. Lib. I. Charter. Tom. IX. pag. 70.
(*r*) In Commentario 3. in Lib. III. Epidem. ibid. pag. 295.
(*s*) Aegrot. 10. Epidem. 3. Charter. Tom. IX. pag. 304.
(*t*) Aegrot. 11. ibid. pag. 305.

buerit, tamen nocte, quae tertiam diem sequebatur, sudore critico judicata fuit, dum simul & menstrua sub crisim prodirent. In *Heropyto* ab initio morbi usque ad decimum quartum diem urinae tenues & nigrae fuerunt, qui tamen centesima die judicatus fuit (*u*). Notandum tamen, quod in his aegris urinae quidem fuerint nigrae & tenues, sed non addatur, simul paucas fuisse: adeoque ex his non potest concludi, urinam nigram, paucam, tenuem, non semper lethalem esse. In *Metone* (*w*) vero, qui etiam evasit, urinae erant tenues & subnigrae, atque subnigrum & divulsum enaeorema habebant, adeoque minus malae, quam urinae nigrae.

Lethale sanguinis sputum; lethalis sanguinis mictus. Designant enim tantum esse impetum sanguinis per vasa moti, ut illa rumpantur, & contentum sanguinem eructent: quantum autem periculum immineat, dum in pulmonis vasis hoc fit, facile patet, si consideretur, in febre ardenti celerrimam esse trajectionem sanguinis per vasa pulmonum, adeoque omni momento vasa haec rupta urgeri sanguinis impetu & copia; hinc nullam consolidationis spem esse, quae in cura haemoptoës unice pendet ab illis, quae pacatissimum sanguinis motum per vasa efficere valent, simulque hoc praestant, ut blandissima sit omnium humorum indoles, quibus omnino contraria in hoc morbo obtinent.

Illa autem, quae per urinam fit, sanguinis excretio forte imprimis ideo fit, quod per acutissimam febrim olea & salia sanguinis acriora reddita (vide §. 100.), naturaliter per has vias eliminanda, vasa eroserint; adeoque pessimam humorum degenerationem indicat. Illae ergo, quae per has vias fiunt, haemorrhagiae nunquam criticae sunt, nec naturae morbum superantis robore fiunt, sed a morbi impetu validissimo, & aucta humorum acrimonia, pendent: cum e contra narium haemorrhagia toties salutaris in febre ardenti observetur, uti antea demonstratum fuit. Unde etiam & mictum sanguineum, & violentam sanguinis e pulmonibus eruptionem pro certissimis mortis signis habuit in variolis *Sydenhamus;* fateturque se nulla methodo has haemorrhagias compescere potuisse (*x*).

Deglutitio laesa mala. Quanta siccitas in faucibus, lingua, & toto ore interno, quandoque in febre ardenti fiat, dictum fuit §. 739.: verum a tanta siccitate harum partium deglutitio laeditur; adeoque nocet hoc symptoma ut causa, & ut signum. Ut causa, quia ad curationem hujus morbi requiritur magna copia liquidi aquosi tenuis, quod urinae materiam suppeditabit, & sudori praebebit vehiculum, uti §. 743. in cura febris ardentis dicetur: verum deglutitione laesa sufficiens liquidi copia ingeri nequit. Ut signum vero nocet deglutitio laesa, quia denotat pessimam organorum deglutitioni servientium exsiccationem, vel & quandoque eorundem inflammationem, quamvis vel sola siccitas deglutitionem laedere possit, & frequenter in febribus ardentibus illam impediat. Hinc dixit *Hippocrates* (*y*): *In febribus derepente suffocari, & deglutire non posse, citra tumorem, malum.*

(*u*) Aegrot. 9. ibid. pag. 303.
(*w*) Aegrot. 7. Lib 1. Epidem. ibid. pag. 109.
(*x*) Sydenham. Sect III. cap. 2. pag. 197.
(*y*) Coac. Praenot. N. 278. Charter. Tom. VIII. pag 867.

Extremorum refrigeratio peſſima. Quando nempe non amplius recaleſcunt corporis extrema, vel ſaltem diutiſſime illud frigus manet. Cum enim febris ardens de genere ſit continuarum remittentium, uti §. 738. dictum fuit, & remiſſiones ſaepe manifeſtae, atque exacerbationes pariter in hac febre deprehendantur; acerbationis ingruentis tempore extrema ſaepe refrigeſcunt, uti in omni fere febre incipiente fit (vide §. 563.): verum frigus extremorum ab hac cauſa natum brevi ceſſat, & ingens calor ſequitur, neque adeo malum ſignum dat tale frigus. Sed ubi per aeſtum febris ardentis ſic inſpiſſatus fuerit ſanguis, ut per minores arterias vix tranſire poſſit, tunc ad extrema corporis usque propelli nequit, & tantum fere per vaſa majora & cordi vicina movetur & quidem rapidiſſime; unde frigus tunc extremorum intolerabilis aeſtus circa vitalia comitatur (vide §. 739.): illud autem frigus extremorum tunc diu manet, imo ſaepe non amplius recaleſcunt; uti contigit *Philiſco* (z), *Sileno* (a) aliisque pluribus, quorum hiſtoriae in Epidemicis habentur, qui perierunt.

Facies rubra & ſudans mala. Quando per univerſum corpus calidus ſudor aequabiliter diffunditur, optimum ſignum eſt; & febris ardens ſaepius, uti antea vidimus, tali ſudore judicatur. Verum hic agitur de ſudore, qui in ſola facie & capite obſervatur, uti in moribundis hominibus toties contingit. Videmus enim in morbis acutis paulo ante mortem, quamvis omni morbi decurſu tota cutis ſicciſſima fuerit, ſudoris guttulas erumpere, neque diffluere, ſed figurae ſuae tenaces cuti adhaerere, & plerumque ſimul frigidus tunc talis ſudor eſt; de quo mira phraſi dixit *Helmontius* (vide Commentaria §. 432.), *Quod non ſit tam latex in ſua natura, quantum ros alimentarius reſolutus, cui mors imperat.* Quandoque tamen & calidus talis ſudor, in guttas collectus, in facie apparet, malo etiam omine; tunc enim, ſanguine per febris vehementiam in minora vaſa pulſo, facies rubet; ſimulque impetu a tergo urgentis liquidi tenuiſſima adhuc pars exprimitur, quae in cutis ſuperficiem emergens in guttas colligitur. Ubi enim ſoluta morbi materies, per vaſa libera & pervia mota, ſudore expellitur de corpore, nunquam talis ſudor in guttas colligitur, ſed humidi vaporis ſpecie per totum corpus exit aequabiliter; vel collectus in liquorem depluit. Unde bonos ſudores dixit *Hippocrates* (b) qui guttatim ſtillant, & vaporem attollunt. Contra vero monuit (c): *Peſſimos eſſe, qui ſunt frigidi, & qui circa caput tantum & faciem & cervicem oriuntur. Iſti enim cum febre acuta quidem mortem, cum mitiori vero morbi longitudinem praenunciant.* Damnavit pariter, qui milii inſtar (in guttulas collecti) prodeunt, uti & illos, qui in ſolo collo emergunt. Unde etiam alibi (d) monet, quod illi, quibus ex febre ardenti pernicies immineret, paululum in fronte & claviculis exſudarent, nemo vero per univerſum corpus. Patet ergo, quam malum ſignum det rubra facies, ſudoris guttulis obſita, in febre ardente: deſignat enim inflamma-

(z) Epidem. 1. aegrot. 1. Charter. IX. pag. 992.
(a) Ibid. aegrot. 2. pag. 1014.
(b) In Prognoſticis. Charter. Tom. VIII. pag. 609.
(c) Ibidem. (d) Epidem. Lib. I. Charter. Tom. IX. pag. 70.

flammatoria spissitudine immeabilem sanguinem vasa aliena ingressum esse; vel circa arteriarum sanguinearum ultimas angustias haerere, & pauculum liquidissimae partis adhuc exprimi, simulque, instante jam morte, resolvi sic exhalantia in cute vascula, ut crassum & viscidum sudorem transmittant. Quod & optime notavit *Hippocrates* (*e*) dicens: *Caeterum universalem sudorum rationem noviſſe oportet. Alii enim fiunt ob corporum reſolutionem, alii vero ob phlegmonis vehementiam.* Quinam autem sudores boni aut mali sint in febribus, pluribus dictum fuit ad §. 594. 2.

Parotis non suppurans exitialis. Quid parotis sit, in Commentariis §. 416. dictum fuit; atque ibi ex *Celso* (*f*) notatum, quandoque in secunda valetudine parotides nasci, atque tunc reprimentibus tentari posse; ubi autem ex adversa valetudine fiunt, tunc reprimentium usum damnat, & illas maturari & quam primum aperiri, commodius esse monet. Verum §. 593., ubi agebatur de illo febris exitu, quo in alium morbum tendit, dum materia critica non expellitur de corpore, sed ad quaedam loca deponitur, etiam parotides numeratae fuerunt. Adeoque, ubi parotides in febre ardenti fiunt, signum est, materiam febrilem critice versus illas glandulas deponi; cumque sanguis in hoc morbo liquidiori parte orbatus sit, & simul majorem acrimoniam acquisiverit, benigna resolutio parotidum exspectari nequit; cum ad illam humores blandi, motus sedatus, & causa obstruens non nimis solidata requirantur (vide §. 386.): adeoque sola suppuratio hic locum habet, quae ergo nisi fiat, pejores inflammationis exitus tantum exspectandi sunt. Vel & quandoque parotides jam tumentes subito evanescunt, redeunte iterum materia morbosa in sanguinem; unde recidivae pessimae, & in febre ardente saepe mors sequitur: uti enim antea in hac paragrapho dictum fuit ex *Hippocrate*: judicatoria non judicantia partim lethalia sunt, partim difficilis judicii, designant enim irritos naturae conatus fuisse, quod semper pessimum signum habetur, nisi statim in alio corporis loco insignes abscessus appareant; vel criticis aliis evacuationibus materia morbi eliminetur: ut pulcherrime monetur *in Coacis Praenotionibus* (*g*), ubi sequentia habentur: *Parotides* (τὰ παῤῥῶς) *ex acutis morbis, maxime in febribus ardentibus, fiunt; & ſi non judicationem fecerint & maturescant, aut ex naribus sanguis fluxerit, aut urinae sedimentum crassum habuerint, pereunt. Plerique vero talium tumorum antea subsidunt. Verum considerare oportet insuper etiam ipsas febres, sive intendantur, sive remittant, atque sic pronunciare.* Sic enim limitatur illud praesagium, quod alibi (*h*) magis absolute ponitur: *Ex febre ardente, abscessu circa aures non suppurato, raro servantur.* Si enim alia via exeat morbi materies, spes est. Inde etiam optime monuit *Hippocrates*, considerandum esse, an febris intendatur, vel remittat; si enim, evanescente parotide, febris subito augeatur, novimus materiam febrilem, de novo sanguinem mistam illas turbas facere; adeoque malum morbi exitum metuendum esse. Ubi vero hoc non fit, brevi per alias vias exituram; vel ad alia loca deponen-

(*e*) In Prognosticis. Charter. Tom. VIII. pag. 609.
(*f*) Lib. VI. cap. 16. pag. 391. 392.
(*g*) N. 208. Charter. Tom VIII. pag. 863.
(*h*) N. 139. ibid. pag. 859.

dam esse, sperare licet. Hinc optime dixit *Hippocrates* alio in loco (*i*), damnosas esse parotides, si absque judicatione sensim dissipentur. Quandoque etiam contingit, ut parotides dispareant, & mox morbi augmentum vel recidiva fiat, & deinde de novo iterum assurgant & permaneant (*k*). Saepius autem, dum evanescunt parotides, ad alia loca deponitur materies morbi, vel exit de corpore, si superstuturi sint aegri. Sic notavit *Hippocrates* (*l*), evanescentibus parotidibus, ad illum sinistrum, & summam coxendicem gravitatem decubuisse; & tarde, quadragesimo nempe die, convaluisse aegrum. Et paulo post (*m*) habet sequentia: *Quibus tumores circa aures in febribus cum dolore attolluntur, quibusdam critice cessante febre, neque subsidebant, neque suppurabantur; illis orta diarrhoea biliosa, aut dysenteria, aut crassarum urinarum sedimentum solvit, velut Hermippo Clazomenio;* cujus historiam eodem hoc libro (*n*) dedit. Huic aegro decimo septimo die morbi ortae parotides manebant quidem, sed non suppurabantur: trigesimo vero primo die, post alvi fluxum & urinas crassas, subsederunt. Ex quibus omnibus apparet, parotides in febre ardenti, si non suppurentur, exitiales esse; nisi illis subsidentibus, vel absque suppuratione permanentibus, alia via crisis fiat, sive per effluxum, sive per abscessum; atque tunc in tali casu non nisi longo tempore aegri judicantur.

Quandoque etiam febribus quibusdam ardentibus epidemice grassantibus familiare fuit, ut parotides absque suppuratione evanescerent: notatque *Foësius* (*o*) absque periculo hoc factum fuisse, procuratis per sudores, aut alvi fluxum, vacuationibus.

Neque cogitandum est, licet parotides in febribus ardentibus ortae suppurentur, semper certam salutem sequi: minus enim tutae semper sunt illae crises, quae per abscessum fiunt. Si notavit *Hippocrates* (*p*), binis aegris suppuratas fuisse paretides, illosque tamen periisse. Quam rem postea summi nominis Medici suis observationibus confirmaverunt (*q*).

Ubi autem hominibus absque febre praegressa, & caeterum sanis, parotides oriuntur, quod saepius vidi, nullum in his periculum est, licet ad suppurationem non perveniant, sed dissipentur: quod & *Hippocrates* (*r*) in quadam constitutione epidemica pluribus contigisse notat. Sed tunc, uti optime monet, tumores illi laxi sunt, magni, & late diffusi, absque inflammatione, & doloris expertes: in quibus curandis tutum reprimentium usum *Celsus* dixerat. Cum contra parotides, in febre ardente natae, minores, durae, & dolentes esse soleant.

Alvus nimis fluxa lethalis. Critico alvi fluxu febrim ardentem sanari quandoque, antea vidimus; verum hic agitur de illo alvi fluxu, qui symptomaticus

(*i*) Prorrhet. Lib. I. in fine. Charter. Tom. VIII. pag. 808.
(*k*) Hippocrat. de Humoribus in fine libri. Charter. Tom. VIII. pag. 581. & Epidem. Lib. VI. Charter. Tom. IX. pag. 474.
(*l*) Epidem. 1. Charter. Tom. IX. pag. 67.
(*m*) Ibid. pag. 75.
(*n*) Ibid. pag. 112.
(*o*) In Commentariis in Coacas Hippocrat. oper. Tom. I. pag. 137.
(*p*) Epidemic. 1. Charter. Tom. IX. pag. 78.
(*q*) Holler. & Jacetii Commentaria in Coac Hippoc. pag. 209.
(*r*) Lib. I. Epidem. Charter. Tom. IX. pag. 19.

tomaticus potius habendus est, affatim prorumpit. Strictam alvum in his morbis esse, minime conducit: cum enim acrior vel corrupta bilis toties has febres incendat, uti dictum fuit, & per insignem aestum cito corrumpatur bilis etiam sana, patet, magis profore, si haec saburra primis viis exeat, cum aëris libero accessu, calore, & mora, in pessimam abeat brevi putrilaginem. Unde etiam in cura ardentis febris tantum usum habent clysmata; non tantum quia diluunt, laxant, refrigerant, verum etiam, quia omne putridum in intestinis haerens eluunt. Non ergo malum est, si in febre ardente laxior alvus sit: quin imo *Hippocrates* (*i*) notavit, raro contingere febres ardentes illis, qui laxiorem alvum habent; & observavit, alvum adstrictam fuisse illis, quibus ex febre ardenti pernicies imminebat (*k*). Ubi autem ingenti copia per alvum exeunt liquida, & imprimis antequam ulla coctionis indicia apparuerint, lethale esse pronunciavit *Hippocrates*, uti jam saepius dictum fuit (vide §. 386. 590. 720.). Solent tunc autem illa, quae alvo exeunt, olidissima esse; unde humorum dissolutionem putridam, adeo hic metuendam, denotant; simulque magna copia liquidi de corpore sic subducitur, & vires aegrorum prosternuntur; adeoque talis alvi fluxus nocet tanquam causa & signum.

Cum tremore abit in delirium, inde in mortem. Quando §. 627. & sequentibus de tremore febrili agebatur, constitit, immeabilitatem liquidi, per arterias encephali movendi, in morbis saepe tremoris causam esse. Cum autem in febre ardenti dissipentur liquidissimae sanguinis partes, & residuum ingenti aestu torreatur, patet, quare tremores in febre ardenti fiant. Si autem tremorem sequatur delirium, novimus ab eadem causa turbari totum sensorium commune, adeoque summum mortis periculum adesse.

Habetur quidem apud *Hippocratem* (*l*), quod tremores in febre ardente natos delirium solvat; verum notavit *Galenus* (*m*) in Commentariis suis, solutionis vocabulum improprie hic usurpari, cum plerumque morbi sanationem significet, in hoc autem casu ex malo in pejus transitus fiat. Verum quidem est, sequente delirio tremores saepe tolli, imprimis si illud ferox fuerit; tunc enim immani musculorum robore valent saepe tales aegri, sed semper infausto omine, uti facile patet.

Transit in peripneumoniam saepe cum delirio. Quod in peripneumoniam transire soleat febris ardens, in Commentariis §. 739. dictum fuit. Ratio ex ante dictis facile patet; uti etiam quare delirium saepe adsit. Ubi autem bina haec adsunt in febre ardenti, aegros maximo discrimine versari nemo dubitat: imo *Hippocrates* (*n*) binorum horum concursum lethalem pronunciavit, dicens: *Quibuscunque in febre non intermittente spirandi difficultas fit, & delirium, lethale.*

Post ingentia alvi tormina quae oritur, pessima. Designat enim intestina

(*i*) De Aëre locis & aquis. Charter. Tom. VI. pag. 190.
(*k*) Epidem. Lib. I. Charter. Tom. IX. pag. 70.
(*l*) Coac. Praenot. N. 133. Charter. Tom. VIII. pag. 859. & Aphor. 26. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 262.
(*m*) Ibidem.
(*n*) Aphor. 50. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 167.

ſtina & meſenterium inflammatione correpta eſſe: verum febris ardens dum haec comitatur, ſummum periculum eſt, ne brevi lethalis hic gangraena ſequatur. Quam cito autem nata in his locis inflammatio in gangraenam abeat, dictum ſuit in vulnerum abdominis hiſtoria; & poſtea adhuc de hac re agendum erit, quando inteſtinorum inflammatio pertractabitur. Patet hinc ratio, quare *Hippocrates* (*o*) vehementes circa viſcera dolores in febribus acutis malos eſſe damnaverit; & alibi (*p*) dixerit: *Ex alvi dolore laborioſo febris ardens pernicioſa.*

Solvitur critice cum rigore. Quando ſimul cum frigoris ſenſu totum corpus concutitur, rigor vocatur; qui ſi levior & momentaneus fuerit, horripilatio etiam dicitur (vide §. 563.). Appellatur & horror, quia a re horrida conſpecta, vel per memoriam repraeſentata, ſimilis concuſſus corporis ſit. Unde dixit *Galenus* (*q*), quod non procul ab hujus affectionis notione abiiſſe videantur illi, qui rigorem refrigerationis ſenſum eſſe voluerunt: non enim ſemper cum frigore adeſt frigoris ſenſus. *Quae enim reſoluta ſunt, torpida, difficili aut nullo prorſus ſenſu praedita, omnia perfrixerunt* &c. *Sed nullum ex his frigiditatem, quae in ipſo eſt, ſentit, unde neque riget; ſin autem ſentiat, protinus & rigebit.*

Obſervaverat jam *Hippocrates* (*r*) ardentem febrem ſuperveniente rigore ſolvi. In febre enim ardenti, uti mox ſequenti paragrapho dicetur, ſanguis liquidiſſima ſui parte orbus circa arteriarum extrema haerere incipit, atque inflammationem per univerſum fere corpus facit. Impedito ſic libero tranſitu ſanguinis in venas, illae deplentur, & omnis fere ſanguis in ſyſtemate arterioſo colligitur, unde ſummae reſiſtentiae naſcuntur ſanguini ex corde in arterias pulſo, adeoque & validus attritus, & hunc ſequens ſummus aeſtus. Ubi autem uſu diluentium & attenuantium remediorum incipit ſolvi inflammatoria illa ſanguinis tenacitas, atque ſanguis ſic diſponi, ut per ultimas arteriarum anguſtias in venas ſanguineas tranſire poſſit, ſolvuntur haec obſtacula, & in vacuas venas ſanguis quam liberrime tranſit. Uno ergo momento tollitur ingens illa reſiſtentia, quae prius in arteriis aderat, adeoque attritus, qui antea validiſſimus erat, jam fere nullus eſt: ergo ſtatim minuitur calor & ſubito quidem, dum in vacuas venas pulſus ſanguis absque ullo attritu partium ad ſe mutuo verſus cor movetur. Verum & poſtea cor acceptum a venis ſanguinem per arterias pervias jam libere propellit, unde longe minor attritus. Si jam ſimul conſideretur, toto morbi decurſu liquidorum movendorum molem plurimum imminutam eſſe (obeſus enim homo dimidium ſaepe ſui ponderis perdit, & pallidus & gracilis ex periculoſo hoc morbo emergit), patet iterum, quare, libero tranſitu per arterias reſtituto, tam ſubitum refrigerium fiat. Verum ſubitum frigoris, poſt validum aeſtum, ſenſum, concuſſus totius corporis ſequitur, id eſt rigor; uti experiuntur illi, qui calido ex hypocauſto prodeuntes frigido aëri ſe exponunt. Ex

(*o*) Aphor. 66. Sect. IV. ibid. pag. 177.
(*p*) In Coac. Praenot. N. 131. Charter. Tom. VIII. pag. 859.
(*q*) De Tremore cap. 6. Charter. Tom. VII. pag. 208.
(*r*) In Coac. Praenot. N. 136. Charter. Tom. VIII. pag. 859. & Aphor. 58. Sect. IV. ibid. Tom. IX. pag. 171.

Ex his apparet, qualis ille rigor sit, quo critice quandoque solvitur febris ardens: non enim omnis rigor in hac febre contingens bonus est, sed tantum ille, qui a subita restitutione aequabilis humorum motus per vasa fit. Dum enim nova accessio fit, sive paribus sive imparibus diebus, rigor adest, sed levior longe, quam ille, qui criticus est. Praeterea distinguimus salutarem illum rigorem ab aliis, si post coctionis signa, & in die critico contingat, & evacuationes quasdam criticas praecedat, vel & mox sequatur. Sic tum narium haemorrhagia larga in febre ardenti contingit, illam saepe rigor talis criticus sequitur, qui aegrum & adstantes inani percellit metu, ac si mors instaret; cum contra in limine sanitas adsit. Magna enim tali evacuatione sanguinis arterioſi sic minuitur pressio in fines arteriarum obstructarum, ut retropulsu molecularum obstruentium inflammationis resolutio fiat (vide §. 400. 1.). Quod autem sedulo observari debeat, quo tempore rigor in febre ardenti contingat, ut firma inde Prognosis haberi possit, patet ex *Hippocrate* (*s*), dum monet; rigores, qui in febribus sexto die contingunt, difficilis judicii esse. Verum hoc commune habet rigor cum omnibus aliis crisibus, uti patuit ex illis, quae eadem hac paragrapho de diebus criticis dicta fuerunt. Constitit enim tunc, diem sextum Veteribus Medicis semper suspectum fuisse, quod in illo plerumque malae tantum, vel saltem infidae, crises fierent. Posse autem rigorem a malis causis heri satis patet: dum enim immeabilis redditus sanguis ad extrema usque corporis propelli nequit, rigor oritur, quem dein extremorum frigus, pessimum in febre ardente signum, sequitur. Tales rigores damnavit *Hippocrates* (*t*) dicens: *Ex rigore perfrigerationes, non recalescentes, malae.* Post criticum autem rigorem, restituto libero humorum per vasa motu, brevi sequitur aequabilis per universum corpus calor. Sic in muliere, quae in mendacium foro decumbebat (*u*), frequentes contigerunt rigores, sed vel cum exacerbatione omnium symptomatum, vel cum frigore extremorum, quae non amplius recalescebant: unde & periit.

Quamvis autem criticus talis rigor solutam & mobilem jam morbi materiam denotet in febre ardenti, tamen haec raro vel nunquam habet tales dotes, ut sanis assimilata humoribus cum illis fluere posset per vasa, absque ulla notabili functionum perturbatione. Valido enim tali morbo nimis mutantur humores: unde fere semper soluta haec materia morbi aliquam retinet dotem, qua aequabili circulatione repugnet, adeoque critica evacuatio fere semper talem rigorem sequi solet: itaque febris ardens solvitur quidem cum rigore, raro tamen vel nunquam solo hoc rigore sanatur. Sic *Cleonactidi* (*m*) octogesimo die rigor obortus est; verum eodem die sudore copioso, & urinis sedimentum rubrum & aequale habentibus, perfecte judicatus est.

§. 742.

(*s*) Coac. Praenot. N. 15. Charter. Tom. VIII. pag. 854. & Aphor. 29. Sect. IV. ibid. Tom. IX. pag. 150.
(*t*) Prorrhetic. Lib. I. Charter. Tom. VIII. pag. 744.
(*u*) Epidem. 3. aegrot. 12. Charter. Tom. IX. pag. 252.
(*m*) Epidem. Lib. I. aegrot. 6. Charter. Tom. IX. pag. 108.

§. 742. Quibus explanatis haud difficulter morbus praesens cognoscitur: neque de ejus causa propiori, & proxima ambigetur; est enim a cruore orbato parte blandiore, liquidiore, inflammatione per universum corpus, viribus validioribus: Quin praesagia haud infirma hinc deducentur.

Ex illis, quae ad §. 738. & 739. dicta fuerunt, constitit, quaenam febris ardens vocanda sit, & quomodo ab aliis febribus distinguatur. A synocho putri enim differt, quod non uno & continuo decursu absolvatur, sed remissiones atque exacerbationes notabiles habeat. Ab intermittentibus vero febribus distinguitur, quod non desinat ad perfectam integritatem febrilis impetus. A continuis remittentibus levioribus, aestu summo, imprimis circa vitalia, & remissiore calore versus extrema, siti inexplebili, ariditate totius corporis, imprimis differt: eodem tamen cum illis genere continetur, & tantum symptomatum malignorum numero & vehementia illas superat.

Causam autem proximam talem esse, qualis in textu describitur, patet, si considerentur causae remotae praegressae, & symptomata praecipua, quae in febre ardenti observantur. Labore enim nimio, solis aestu & reliquis, quae §. 740. enumerantur, liquidissimam & blandissimam partem sanguinis, aquam nempe, diffluri, nemo dubitat; simulque residuum, hoc aquoso diluente orbatum, ad inflammatoriam tenacitatem disponi, & majorem acrimoniam acquirere; per quam, sive solam, sive per calefacientia aromatica acria usurpata auctam, quandoque & concurrente stimulo epidemico, incitatur circulatorii motus velocitas, sicque validissima febris accenditur. Symptomata autem primaria §. 739. recensita idem docent, imprimis urens calor, respiratio anhelosa, siccitas totius corporis, sitis inexplebilis, & perturbatio omnium fere functionum.

Cum autem febris ardens adeo periculosus morbus sit, imprimis incumbendum est, ut firma habeantur praesagia, ex quibus constare possit, quid in hoc morbo metuendum sit, quid sperare liceat. Omni enim culpa vacabit Medicus (x), si praeviderit & praedixerit, quinam perituri sint, vel evasuri; atque ideo monuit medicos *Hippocrates*, ut praesagiendi studio incumberent. Agnoscit quidem, praestantius esse morbos sanare, quam futura praenoscere; verum sanos efficere omnes aegros nemo potest; sed melius servabit illos, qui servari poterunt, Medicus, qui futura in morbis praeviderit.

Ex omnibus autem illis, quae de causis, symptomatibus, & decursu febris ardentis dicta fuerunt, firma satis prognosis haberi poterit. Periculum adesse in hoc morbo, agnoscunt omnes, varium autem discriminis gradum ex symptomatum numero & vehementia discimus. Cerebri functionum laesiones praevidemus facile, dum novimus, sanguinem minus meabilem, rapidissime tamen pulsum, dilatatis vasorum minorum orificiis illa ingredi, obstruere, inflammare, simulque tenuissimam & mobilissimam partem sanguinis

(x) Hippocrat. Prognostic. in initio. Charter. Tom. VIII. pag. 584. 585.

guinis deficere; adeoque spirituum secretionem, illorumque liberum transitum per encephali substantiam & nervos, impediri; hinc delirium, coma, convulsio &c. toties febrim ardentem comitantur. Summus aestus circa vitalia, rapidissimus sanguinis spissioris motus, & siccitas ingens, pulmoni periculum imminere docent, ne vel ruptis vasis lethale sanguinis sputum fiat; vel, immeabili sanguine pulmonis vasis infarcto, in peripneumoniam funestam transeat febris ardens. Quibus autem modis natura sanationem tentet in hoc morbo; quibus viis morbi materiam eliminet; quo tempore morbi hoc tuto & certo faciat; quibusnam signis haec naturae molimina praevideri possint; quomodo cognosci possit, an salutaris, an funestus, an vero dubius horum futurus sit exitus; omnia haec tradita fuerunt. Patet ergo, quod ex hactenus dictis omnia, quae ad Prognosin pertinent, hauriri possint.

Offendit quosdam, quod in febre ardenti inflammatio per universum corpus adesse dicitur, dum credebant, tunc ilico circulationem debere deficere, cum nulla pervia forent vasa. Verum, uti constitit ex illis, quae *in Capitulis de obstructione & inflammatione* dicta fuerunt, inflammatio nascitur, dum dilatata minorum vasorum initia majores moleculas recipiunt, quae per illorum extrema transire nequeunt, (vocabatur tunc error loci, quem ex solo excessu motus circulatorii fieri posse ad §. 100. demonstratum fuit). Unde potest inflammatio per universum corpus fieri, licet per arterias sanguiferas, si non omnes, saltem plurimas sanguis adhuc transeat. Talem autem adesse in febre ardenti inflammationem, docet rubor faciei, & saepe reliqua cutis corporis, quandoque & post mortem manens. Cadaverum hoc morbo defunctorum inspectio demonstravit, cerebri corticem, in quo naturaliter nihil rubri invenitur, totum rubuisse, ac si arte anatomica repletus fuisset. Simul etiam hinc apparet, quare tantus calor adesse possit, licet ingens adeo vasorum numerus impervius fuerit: per arterias enim maximas sanguis ruber, ob fluidissimae partis jacturam densior, magna velocitate movetur, & ab his causis summum calorem nasci debere demonstratum fuit, ubi de *Calore febrili* agebatur.

§. 743. Curatio exigit aërem purum, frigidum, renovatum saepius; integumenta minime suffocantia, vel aggravantia corpus; situm corporis erectum saepe; potus copiosos, blandos, demulcentes, subacidos, aqueos, calidos; cibos leves, farinaceos, hordeatos, avenaceos, ex fructibus subacidis confectos; Venae sectionem si morbi initium, plethorae indicia, inflammationis singularis signa, calor intolerabilis, rarefactio nimia, revulsio necessaria, symptomata urgentia, neque alio remedio facile superanda, hanc exigunt; Clysmatum blandorum, diluentium, laxantium, antiphlogisticorum, refrigerantium applicationem repetendam, prout vis ardoris, siccitas alvi, revulsio, requisita imperat: Humectationem totius corporis, hauriendo aëaem fumo calidae blandum per nares, colluendo os, &

guttur, lavando pedes, manusque tepida, fovendo spongiis calidis loca, ubi plurima vasa contactui magis exposita; Medicamenta aquosa, blanda, nitrosa, grato acore sapida, alvum leniſſime laxantia, urinae materiem suppeditantia, supplentia, sudori vehiculum copia praebentia, non acrimonia, omnem contractionem fibrarum, crassitiem liquorum, acrimoniam eorundem solventia, diluentia, temperantia.

Cum ex illis, quae hactenus tradita fuerunt, constet in febre ardenti esse summum aestum, liquidissimae partis dissipationem, & residui inspissationem, siccitatem corporis totius, & degenerationem humorum in putredinem; patet, in curatione requiri, ut temperetur nimius calor; restituantur liquida, quae perierant; solvatur & attenuetur illud, quod in concretionem tendit; humectetur totum corpus; atque talia adhibeantur, quae omni putredini maxime resistunt. Unde curatio exigit

Aërem purum, frigidum, renovatum saepius. Tantus quandoque circa vitalia viscera in febre ardente decumbentibus aestus observatur, ut aërem inspiratum accendat, uti §. 739. dictum fuit. Atque a tanto calore metus est, ne sanguis coaguletur, & in pulmonalis arteriae angustiis haereat; sicque febris ardens, uti saepe fit, in subito lethalem peripneumoniam terminetur: unde patet, opus esse, ut grato frigidi aëris refrigerio calor ille temperetur. Cum autem in his aegris subputridae exhalationes continuo de corpore exeant, etiam molestae sanis hominibus, qui illorum curam gerunt; aër loci, in quo decumbunt, brevi his repletur & inquinatur, adeoque frequentem renovationem postulat: nisi enim hoc fiat, coguntur miseri non sine magno damno infectum talem aërem haurire continuo. Videantur & illa, quae in Commentariis §. 698. dicta sunt de noxis, quae a calore lecti & aëris clausi in morbis acutis contingunt.

Integumenta minime suffocantia vel aggravantia corpus. Dum ab hyemali frigore corpus defendere volumus, stragulis corpus obruimus, sicque in proprii vaporis balneo haerentes calescimus. Si ergo in febre ardenti idem fiat, calor adeo intensus adhuc augebitur, & simul omnia illa mala fient, quae ab aëre clauso non renovato sequuntur in hoc morbo. Hinc *Celsus* (*y*), uti ad §. 698. dictum fuit, in cura febris ardentis jussit, ut *amplo conclavi teneretur aeger, quo multum & purum aërem trahere posset; neque multis vestimentis strangulandus, sed admodum levibus tantum velandus est.* Similia & *Aëtius* (*z*) posuit tanquam primaria in febribus ardentibus auxilia dicens: *Decubitus sit in locis frigidis patentibus & aëre puro perflatis. Stratum molle & saepe renovatum. Amicula assidue permutata, & satis gracilia non sordida. Lectus sit abunde amplus, quo possint membra calefacta subinde ad alias atque alias partes transferri. Et per flabellum aër ignavior concitetur.* A Veterum disciplina recesserunt postea Medici, qui in hac opinione

(*y*) Lib. III. cap. 7. pag. 134.
(*z*) Tetrabibl. 2. Serm. 1. cap. 78. pag. 253.

ne erant, per sudores, etiam in initio, calidis remediis & stragulorum pondere extortos, febres sanari debere. Quam periculosum autem sit hoc tentare, nisi morbi materies & causa adeo tenues & mobiles fuerint, ut sic diffari de corpore possint, antea dictum fuit (vide §. 594. 2. & 715. 716. &c.) Neque novus hic in febribus ardentibus curandis error est, nam & *Celsus* jam de hoc conquestus fuit, dicens, ubi de sudore promovendo post febrim finitam vel saltem decrescentem, agit: *Huius autem rei causa continere aeger sub veste satis multa manus debet, eademque crura, pedesque contegere: qua mole plerique aegros in ipso impetu febris, potissimeque ubi ardens ea est, male habent* (*a*). Conducit etiam, quo minus calescant, ut tales aegri potius supra culcitram, quam lectum plumis refertum, decumbant. Quomodo autem gratum aëri refrigerium conciliari optime possit, §. 605. 2. dictum fuit.

Situm corporis erectum saepe. Quantum usum habeat ad compescendum nimium febris impetum, si aegri quotidie per aliquod tempus a lecto abstineant, & in sedili erecto corpore sedeant, in Commentariis §. 610. dictum fuit. Simul etiam deliria, hic imprimis metuenda, vitantur, vel compescuntur, si jam adfuerint; quia in horizontali corporis situ, caeteris paribus, majori copia & impetu sanguis versus caput tendit. Adeo autem confidebat huic auxilio *Sydenhamus* (*b*), ut in variolis, dum ob nimium febris impetum jam in ipso mortis agone constituerentur aegri, ab hoc solo fere quid boni speraret, seque plures sic a morte liberasse testetur. Neque multum mali metuendum esse, licet frigidiusculo aëri, non multum etiam tecto corpore, exponantur tales aegri, miro casu probat. Juvenis enim quidam in ipso aetatis flore, & media aestate, Variolis laborabat, quibus paulo post Phrenitis accessit. Dumque nutrix, quae ejus curam gerebat, in urbem profecta aberat, mori videbatur adstantibus, atque cadaver, ut putabant, de lecto sublatum, nudum mensae imponunt, linteo tantum superinstrato. Rediens nutrix, amoto linteo, subobscura quaedam vitae indicia detexit, & projectum corpus denuo in lectum reposuit, atque post aliquot dies interpositos incolumis evasit, qui pro mortuo habitus, nudus fere, libero aëri tamdiu expositus fuerat.

Potus copiosos, blandos, demulcentes, subacidos, aqueos, calidos. Ut nempe restituatur aquosae sanguinis partis jactura. Sitis inexplebilis, febris ardentis semper comes, quamdiu mens constat, satis indicat copiosum potum, uti & ingens totius corporis siccitas. Cum autem per febrim ipsam humores in majorem acrimoniam tendant, requiritur simul, ut potus blandi & demulcentes sint, simulque acidi, vel saltem sponte sua in acidum vergentes; ut nempe occurratur putridae degenerationi humorum, in febre ardenti semper metuendae. Decocta avenae, hordei, oryzae &c. emulsa ex his & seminibus farinosis parata, acidi vegetabilium succi, vel & fermentati, acetum nempe & vinum tanta aquae copia diluta, ut stimulo suo nocere nequeant, rob & syrupi officinales his decoctis diluti gratissimos simul &

(*a*) Cels. Lib. III. cap. 6. pag. 130.
(*b*) Sect. III. cap. 2. pag. 195.

saluberrimos potus exhibent: simulque magna in his varietas haberi poterit, dum non omnibus eadem place; imo & eidem homini contingat in hoc morbo saepius, ut nunc hos, nunc illos, potus sumat avidius. Hoc & notavit *Hippocrates* (*c*), atque ideo varias potuum in febre ardente species recensuit, quae tamen omnes habent illas dotes, quae descriptae fuerunt. Sic seminis lini decoctum, mulsam, aquam ipsam puram, decoctum hordei vel crudi, vel torrefacti prius (quod tunc similem Coffe Asiaticorum potum dat) vinum aqua dilutum &c. laudat.

Disputatum tamen fuit, an frigidus potus, an vero calidus in febre ardente dare conduceret, imprimis cum multa Veterum Medicorum loca doceant, quod frigidos potus in febre ardente laudaverint, & igneum in hoc morbo ardorem per frigida quasi exstinguere tentaverint. Sic *Hippocrates* (*d*) dicit, de his potibus agens: *Multos autem iedunt effectus: alii siquidem mictionem provocant, alii alvi deiectionem, alii utrumque, alii neutrum, sed tantum refrigerant, ut si quis in vas aquae ferventis frigidam aquam infundat, aut vento frigido vas ipsum exponat:* & plures ex descriptis postea potius frigidos dari jussit. Quin imo *Galenus* (*e*) duo tantum capita curationis in *Causo* agnovit; bilioſos nempe humores debere exstingui vel perfecte evacuari. Ad exstinctionem autem frigidae potum laudavit, quo causos se curasse perpetuo dicit, & quidem tam crebras fuisse has curationes, ut nequidem numeri meminerit. Sic & *Celsus* (*f*) monuit, quod quidam aqua frigida tantum ad satietatem data pro medicamento uterentur in febre ardenti. Ubi tamen inflammationis praesentis signa adsunt, vel futurae metus est, patet facile, quanta mala metuenda sint, si aestuanti a febre corpori gelidus potus affatim ingereretur. Videantur illa, quae circa hanc rem in Commentariis §. 640. 1. habentur. Ibi enim constitit, nec absolute semper *Galenum* adhibuisse gelidum potum in hoc morbo, sed cum jam mediocriter concocti essent humores; & *Celsum* plurimas cautelas dedisse, ne temere hoc in omni casu tentaretur. Imo videntur Medici Veteres, dum frigidum potum darent, semper aliquid mali timuisse, imprimis si largis hausibus ingereretur: sic dum *Hippocrates* (*g*) aquam mulsam aquosam ad dimidias decoctam commendat, illam frigidam quidem, sed paulatim, exhiberi jussit. Et *Aëtius* (*h*) integro capitulo de frigidae aquae exhibitione egit, noxas recensens, quae inde quandoque contingunt, & cautelas monens, quae in hujus exhibitione observandae sunt. Noluitque in principio vel augmento morborum propinari, sed tunc imprimis prodesse, quando *praeattenuatos humores* (προλελεπτυσμένους χυμοὺς) roborata per frigidae potionem solidarum partium natura aggreditur, sicque aptissima phrasi explicat, tantum tunc prodesse, ubi humorum tenuitas adest. Praeterea de cura febris ardentis agens idem auctor (*i*) monuit, assiduum usum Epithematum

(*c*) De Morbis Lib. III. cap. ultimo. Charter. Tom. VII. pag. 594. 595.
(*d*) Ibidem.
(*e*) Comment. 4. in Hippocrat. de Victu in morbis acutis Charter. Tom. XI pag. 124.
(*f*) Lib. III. cap. 7. pag. 135.
(*g*) De Morbis Lib. III. cap. ultimo Charter. Tom. VII. pag. 594.
(*h*) Tetrabibl. 2. Serm. 1. cap. 72. pag. 249. & in Editione Graeca pag. 84. versa. (*i*) Ibid. cap. 78. pag. 253. In Edit. Graeca pag. 86.

matum frigidorum, quae pectori & ventriculo applicabantur, vitandum esse: & calida eadem applicata videtur praeferre. Aliquando post cibum aquam frigidam ad cochlearis unius aut duorum mensuram sorberi jussit; maluitque, ut in totum ipsorum potus lactei teporis esset (sic enim γαλακτώδες vocabulum vertendum esse probat *Foësius* (*k*)). Praeterea, ubi jam adesse frigidae exhibendae tempus in febre ardente credebat, monet iterum, minimum cujusdam mali imminentis metum impedimento esse, ne exhibeatur; maluitque tunc ab *aquae fractae* usu incipere: sic autem vocavit, quando aquae frigidae partes quinque ad partem unam aquae temperatae calidae miscerentur. Quin imo monet in fine ejusdem capituli, quosdam Medicos methodi ignaros, & imitatos illa, quae ab ipso facta viderant, nihil profeciisse, sed & lethales habuisse successus.

Ex quibus omnibus, ut puto, apparet, Veteres Medicos non adeo absolute, ac voluerunt quidam, commendasse gelidum potum in febre ardenti; simulque patet, quando & quibus sub cautelis prodesse posset. Interim tamen nunquam nocebit calidos potus propinare, cum sic magis laxentur vasa, & melius diluantur liquida; neque ullus metus sit a constrictione solidarum partium, vel liquidorum coagulo, quae utraque ab imprudenti frigidi potus exhibitione metuenda sunt. Neque repugnat, quod aëris frigus laudetur in hoc morbo; nam aër, longe rarior aqua, calescit ilico, dum inspiratur; & nemo prudens gelidissimum hyemali bruma aërem aestuanti a febre ardenti corpori applicabit, sed tantum nimis aestuantem aërem grato refrigerio temperabit.

Cibos leves, farinaceos, hordeatos, avenaceos, ex fructibus subacidis confectos. Eadem nempe, quae pro potu laudata fuerunt: tantumque fere in eo differunt, quod paulo meraciora ciborum nomen habeant. Solam ptisanam suam, vel ptisanae succum, aut cremorem, in his morbis dedit *Hippocrates;* tenuiora, vel meraciora, pro vario morbi tempore & impetu, uti *in Libro de Victu in morbis acutis* & passim in ejus operibus invenitur. Videantur illa, quae de his in Commentariis §. 599. 600. 601. 602. dicta fuerunt, ubi omnia, quae de qualitate ciborum & quantitate, & de tempore illos exhibendi notanda sunt, habentur.

Venae sectionem, si morbi initium &c. Quantum usum habeat venae sectio ad minuendum nimium in febribus impetum, in Commentariis §. 610. demonstratum fuit; adeoque videretur & haec in febre ardenti semper conducere, cum urens calor adsit, & vehementissima symptomata illam comitari soleant. Interim tamen magna hic cautela opus est, cum aliquando venae sectio nocere possit. Dum enim circa vitalia viscera immeabilis jam redditus sanguis incipit colligi, & ingentem quidem aestum circa praecordia facit, verum in extremis corporis simul frigus adest, novimus, paululum sanguinis tantum adhuc versus extrema propelli, omnemque fere sanguinem in systemata arteriosa colligi. Si ergo in tali casu vena secabitur, tolletur pauculus ille sanguis, qui ex arteriis in venas transire potuit, & quo solo adhuc vita sustentabatur; adeoque summus metus est, ne pro remedio mortem venae

(*k*) In Oeconomia pag. 82.

venae sectio adferat. Unde patet, quare in initio morbi, quando, nondum dissipata parte tenuissima, sanguis adhuc satis meabilis est, venae sectio imprimis locum habeat, per quam & crassissima sanguinis pars evacuatur, diluentibus & attenuantibus remediis locus & facilior miscela paratur, & futura inflammatio optime praecavetur. Ubi jam ante morbum plethora adfuit, quod ex signis §. 106. ε. recensitis cognosci poterit, major adhuc venae sectionis urget necessitas; uti etiam, si per ingentem morbi aestum rarefactio nimia plethorae effectus faciat (vide §. 106. δ.). Cum autem ad inflammationem curandam, uti in ejus historia dictum est, venae sectio efficacissimum remedium sit, patet satis illam requiri, si inflammationis singularis signa adfuerint, imprimis circa pectus vel caput, unde lethalis phrenitis vel peripneumonia brevi sequerentur: nisi enim subito succurratur, talis inflammatio cito in gangraenam terminabitur. Quia autem per venae sectionem nimia velocitas circulationis minui potest (vide §. 691.), uti etiam sanguinis densitas (vide §. 692.), simulque per eandem moles movendorum (vide §. 693.) minuatur, quae omnia efficacissimae caloris febrilis causae sunt; patet satis, intolerabilem calorem venae sectionis necessitatem in febre ardente indicare. Cum vero saepe necessarium sit, impetum morbi a capite, quantum fieri potest, avertere, hoc respectu venae sectio in pede instituta locum habere poterit. Aperta enim vena, arteriae in illam se evacuantes facilius deplebuntur, adeoque minor fiet resistentia sanguini in has arterias pulso; & sic revulsio a superioribus partibus corporis obtinebitur. Videantur illa, quae ad §. 396. 4. de revellentibus sanguinis impetum in alias partes dicta fuerunt.

Ex quibus omnibus patet, venae sectionem in initio febris ardentis utilissimam esse, in reliquo ejus decursu non semper prodesse, sed tantum tunc, quando modo memorata adessent, requiri; habita semper ratione virium, aetatis, & tempestatis anni. Periculosam autem venae sectionem esse, si projectae jam vires fuerint, non vero a plenitudine nimia aut rarefactione suffocatae; uti & si extrema frigida manserint diu, pariter ex dictis apparet. Hinc monuit *Hippocrates: In acutis morbis venam secabis, si morbus vehemens appareat, & qui aegrotant in aetatis vigore fuerint, & robur ipsis adfuerit* (*l*). Similia & *Celsus* habet, dicens: *Ergo vehemens febris, ubi rubet corpus, plenaeque venae tument, sanguinis detractionem requirit* (*m*).

Neque adeo universalem in febre ardenti curanda fuisse venae sectionis usum apud Veteres Medicos, colligere liceret inde, quod *Celsus* (*n*) de cura febris ardentis agens nullam illius mentionem fecerit. Neque etiam illius memini *Aëtius* (*o*), cum tamen eandem in cura synochorum febrium, tam simplicium quam putridarum, laudaverit. Pariter nec apud *Aeginetam* (*p*) venae sectio in curatione febris ardentis memoratur. *Aretaeus* vero *q*) de syncopae

(*l*) De Victu Acutor. Charter. Tom. XI. pag. 127.
(*m*) Lib II. cap. 10. pag. 78.
(*n*) Lib. III. cap. 134. &c.
(*o*) Tetrabibl. 2. Sermon. 1. cap. 78. pag. 253. &c.
(*p*) Lib II cap 30.
(*q*) De curat. morb. acut. Lib. II. cap. 3. pag. 106.

ſyncopae curatione agens, cujus principium dixerat febrim ardentem, tunc imprimis commendat venae ſectionem, *ubi prae multitudine ſyncopa fit, & inflammatio aliqua inſignis in praecordiis aut jecinore apparet.* Et paulo poſt ſubjungit, multo minus ſanguinis, quam in aliis occaſionibus, evacuandum eſſe, quia vel minimus hic commiſſus error ad interitum ducit.

Si autem adſint quidem ſigna, quae venae ſectionem vel nocituram, vel ſaltem periculoſam fore ſuadent; interimque urgentia ſymptomata, nullo alio remedio facile ſuperanda illam poſtulent; uti v. g. dolor pleuriticus, ingens capitis dolor & aeſtus, angina ſuffocans &c.; tamen & haec tentanda erit, ſed praeſente Medico, ut, ſimul ac tale ſymptoma levari incipiat, vena claudatur: praemonitis ſimul aegri amicis, quantum diſcrimen adſit, dum hoc tentatur remedium; inevitabilem vero mortem inſtare, niſi hoc fiat. Pulcherrima circa hanc rem habet *Celſus*, ubi de venae ſectione agit (*r*): *Fieri tamen poteſt, ut morbus quidem id deſideret, corpus autem vix pati poſſe videatur: ſed, ſi nullum tamen appareat aliud auxilium, perituruſque ſit, qui laborat, niſi temeraria quoque via fuerit adjutus, in hoc ſtatu boni Medici eſt oſtendere, quam nulla ſpes ſine ſanguinis detractione ſit: faterique, quantus in hac ipſa re metus ſit: & tum demum, ſi exigatur, ſanguinem mittere. De quo dubitare in ejusmodi re non oportet: ſatius enim eſt anceps auxilium experiri quam nullum.*

Clyſmatum blandorum &c. Summum enim haec habent uſum: eluuntur per haec putridae faeces in inteſtinis collectae, foventur omnes hae partes, ſicque a ſuperioribus revulſio fit. Praeterea diluentia & antiphlogiſtica, inteſtinis recepta, deterſis & laxatis venarum meſeraicarum oſculis abſorbentur, ſicque ſanguini permiſcentur; atque ita optima dilutio & attenuatio ejusdem obtinetur. Cum autem clyſmata injecta venis recepta ſtatim (ſaltem pro parte) in venae portarum ſinum deferantur, atque inde per totam hepatis ſubſtantiam propellantur, magnam efficaciam habere poſſunt in hujus viſceris obſtructionibus aut inflammationibus reſolvendis; cum remedia ſic ilico, & vix permutata viribus corporis, ad locum affectum pervenire poſſint. Ob inſignem autem ardorem, qui in febre ardenti circa praecordia invenitur, juſtus metus eſt, ne talia in hepate mala oriantur. Cum autem totus ſcopus ſit, hac via diluentia & laxantia corpori ingerere, ex molliſſimis parantur tantum haec clyſmata; acriora enim ſi fuerint, brevi teneſmus alvum deponendi ſequetur, ſicque exibunt de corpore. Sola aqua cum oxymelle & nitro hic ſufficit; vel & eadem in decoctis althaeae, malvae, hordei, avenae &c. dilui poſſunt. Ter quaterve in die, vel & ſaepius, haec applicari debent, & retineri in corpore, quantum commode fieri poteſt: in illorum uſu autem pergitur, quamdiu manent ingens aeſtus & ſiccitas in toto corpore. Ubi vero lingua, fauces, oculi, cutis humeſcere incipiunt, & febris impetus remittit, & minuitur aeſtus, tunc ab his abſtinendum eſt, ne nimis debilitetur corpus; vel ſic torpeat febrilis motus, ut cauſae ſuae ſubigendae, movendae, & excernendae impar redderetur. Videantur illa, quae de horum

(*r*) Lib. II. cap. 10. pag. 79.

rum usu in Commentariis §. 610. dicta fuerunt, ubi de minuendo febris impetu nimio agebatur. Magni fecisse in morbis acutis horum usum *Hippocratem* novimus: postquam enim dixerat, in acutis venam secandam esse, si morbus vehemens appareat &c. addit (*s*): *At si imbecilliores appareant, ac si plus sanguinis detraxeris, clysmo alvino tertio quoque die utendum, donec in tuto aeger fuerit.* Ex quibus patet, quod vicariam sanguinis missioni operam a clysmatibus exspectaverit, & imbecillioribus, vel copiosa sanguinis missione debilitatis, nonnisi longiori intervallo eadem applicuerit. Quantum autem usum praestent in revellendo impetu a superioribus partibus, adeoque quam optima sint in delirio & phrenitide, dum adsunt, vel & ad illa praecavenda, dum futura metuuntur, docuit *Celsus*, ubi de alvo lotionibus ducenda agit (*t*), dicens: *Fereque eo modo dempta materia, superioribus partibus levatis, morbum ipsum mollit.*

Humectationem totius corporis hauriendo &c. Uti ante jam saepius dictum fuit, ex siccitate pereunt, qui febre ardente moriuntur: hinc omni artis molimine opus est, ut siccitas tollatur, vel caveatur futura. Unde interna corporis potu copioso, & clysmatibus humectantibus, pulmonem aëre humido inspirato, os internum & fauces collutionibus, nares internas vapore aquae tepidae attracto, a siccitate praeservandae sunt. Verum & externae corporis superficiei, adeo saepe squalidae in febribus ardentibus, pariter prospiciendum est: hinc balnea pedum, imprimis si simul nudatum corpus inferius vapore aquae alluatur, tantum usum habent: manus immergantur saepius de die aquae calidae: axillis, parotidibus, inguinibus, spongiae aqua calida turgidae frequenter applicentur, ut omnibus his locis applicata aqua venas ingrediatur, & sanguini, ob jacturam tenuissimae partis immeabili, restituatur diluens vehiculum. Simul autem eadem opera tota corporis superficies optime perspirabilis redditur, sicque hac via expelli possunt de corpore, quae retenta nocerent. Operosi fuerunt in his Veteres Medici: vitis enim, myrti, rosarum &c. folia pavimento inspergebant, aqua crebro haec irrorantes; tepida fovendum & colluendum os jubebant frequenter; epithemata pectori & stomacho applicabant, pannos lineos oleo & aqua calidis madidos imponebant, vel ex alto in pectus illa delabi curabant &c. (*). Omnibus enim his factis pessima symptomata, quae febrim ardentem comitari solent, leniuntur, uti sunt linguae siccitas, sitis inexplebilis, anxietas intolerabilis, tussicula, vox clangosa &c. Neque hoc tantum, sed per eadem corporis partes internae & externae sic disponuntur, ut criticae evacuationes, per quas febris ardens solvi solet, optime per illas fieri possint. Narium haemorrhagia enim, adeo hic salutaris, emollitis naribus internis vapore aquae tepidae optime procuratur; laxata tota cutis pulcherrime ad sudores criticos disponitur; mollis & humidus pulmo facilius per sputa crassa morbi materiam eliminat; emunctoria illa corporis, pone aures, sub axillis

(*s*) De Victu acut. Charter. Tom. XI. pag. 129.
(*t*) Lib. II. cap. 12. pag. 86.
(*) Aëtii Tetrabibl. Lib. II. Serm. 1. cap. 78. pag. 253. 254.

lis & in inguinibus, tepidis fomentis continuo laxata, deponendam hic critica metastasi materiam admittunt facilius &c. Unde patet, quantum usum humectatio totius corporis in cura febris ardentis habeat.

Medicamenta aquosa, blanda, nitrosa &c. De medicamentis non adeo solliciti videntur fuisse Veteres Medici; nec mirum, cum illa, quae potus titulo offerebantur, uti etiam & cibi, remediorum vices gererent. Unde *Hippocrates* praeter mulsam, poscam, oxymel, vix quid dedisse videtur; imo & haec pro potu communi aegris propinabat. Sic & apud *Celsum*, *Aetium*, aliosque nulla fere medicamentorum mentio fit. Si autem conferantur illa, quae de cibis & potibus febre ardenti laborantium dicta fuerunt, patebit evidenter, eadem omnes habere dotes, quae in medicamentis requiruntur. Nam aquosa, blanda, demulcentia, subacida, sunt haec omnia. Res enim eodem redit, sive decoctum hordei, avenae &c. cum gratissimis acidis succis vel syrupis pro potu communi, sive medicamenti titulo quis dederit. Negligentiae tamen accusarent Medicum & aeger & adstantes, si in tam gravi morbo nullis officinalibus uteretur Pharmacis; praestat ergo & hoc titulo exhibere talia, quae eidem scopo serviunt, & magna varietate haberi possunt. Omnes enim syrupi, & sapae ex fructuum subacidorum succis parata, aquis stillatitiis, in quibus servidum non adest aroma, diluta, quales v. g. sunt melissae, florum sambuci, tiliae & similium aquae destillatae; vel in decoctis scorzonerae, graminis, tragopogonis, bardanae, hordei avenae &c. soluta; saluberrima & gratissima simul medicamenta exhibent. Ex cerasis, fragis, moris, rubi idaei baccis, ribesiis &c. aestivo tempore, dum recentia haec adsunt, similia parantur, dum leviter trita fervido hordei, vel similium decocto infunduntur, deinde colatum liquidum saccharo vel melle edulcoratur. Additur his nitrum, quia & levissimum inter salia, & facile mutabile per vires nostri corporis, optimum inflammatoriae densitatis est resolvens, neque interim rigido nimis stimulo motum auget (vide §. 135. 2.). Si hujus drachma dimidia vel integra singulis talium decoctorum libris diluatur, sufficiet; majori enim copia datum salino stimulo motum augeret, qui jam nimius adest.

Omnibus jam his proprium est, ut alvum lenissime laxent; quod semper conducit, ne putridae faeces in intestinis diutius maneant: ratione aquae, quam copiosam habent, urinae materiam suppeditant; sicque faciunt, ut per urinae vias una cum aqua sales & olea sanguinis, per auctam motus circulatorii velocitatem acriora reddita, expellantur. Simul per eadem praebetur sudori blandum vehiculum, quo toties, uti vidimus, febris ardens solvitur; quando nempe, solutis humoribus & laxatis vasis, debito tempore morbi prodit. Periculosa enim esse illa remedia, quocunque demum titulo superbiant, quae acri stimulo praedita ad sudores movendos adhibentur, jam saepius dictum & demonstratum fuit. Simul etiam aquae calidae copia, praecipue si molli glutine hordei, avenae, & similium dives fuerit, laxantur fibrae prae siccitate contractae & rigidae, saponaceis illis succis & nitro liquorum crassities attenuatur, simulque omnis acrimonia enervatur, partim di-

lutione, partim oppoſita horum indole, cum haec omnia vel acida ſint vel aceſcentia, & in febre ardenti in acrimoniam alcalinam putridam, vel oleoſam rancidam, vergant humores. Ingens jam remediorum, quae hic conveniunt, numerus efficit, ut vel modice etiam Materiae Medicae peritus, non tantum medicamentorum jucunditate, ſed etiam grata varietate, aegris placere poſſit.

Cum autem febris ardens ſaepe haemorrhagia narium ſolvatur, uti §. 741. patuit; & quandoque illa tam impetuoſa obſervata fuerit, ut inde in diſcrimen aegri venire poſſent, non incongruum duxi hic addere illa, quibus immodicus ſanguinis per nares fluxus compeſci poſſit. Reliquae autem evacuationes criticae, quae in febre ardente fiunt, per vomitum, alvum, ſudorem, urinam, ſputa craſſa, raro adeo impetuoſae ſunt, ut ab his aliquod periculum metuendum foret; & de vomitu, alvo, & ſudore cohibendis, ſi nimii fuerint, dictum fuit, quando de his inter ſymptomata febrilia agebatur; adeoque ſufficiet de narium haemorrhagia compeſcenda dicere.

Tam furibunda quandoque impetu ex ſoluta in naribus arteria ſanguinem erumpere, ut pauco tempore ad plures libras exeat, & metus ſit, ne ex ſubita & valida illa inanitione ſyncope aut convulſio fiant, obſervata practica teſtantur. *Galenus* in miro illo caſu, cujus memini ad §. 741., cum haemorrhagia, quam praedixerat, jam quatuor cum dimidia librae evacuatae fuerant, illam compeſcere debuit. Inter illa autem remedia, quae huic ſcopo ſerviunt, laudaverunt multi venae ſectionem; ut nempe impetum ſanguinis revellerent. Verum quam parum inde ſperandum ſit, in Commentariis §. 219. dictum fuit. Simul etiam periculum eſt, ne per venae ſectionem illa mala, quae ob nimiam inanitionem metuuntur, augeantur, dum nempe illa adhibetur, poſtquam jam multum ſanguinis effluxerit. Ubi vero in juvenibus verno vel aeſtivo tempore de naribus erumpit ſanguis, atque antea illos nimias tales haemorrhagias paſſos fuiſſe conſtat, venae ſectio locum habere poteſt, ut copia & impetus ſanguinis minuantur. Tales videntur fuiſſe illi caſus, in quibus *Galenus* (*u*) teſtatur, ſe ſaepe numero per venae ſectionem ſedaſſe ex tempore narium haemorrhagiam. Nam in modo memorato caſu illam non adhibuit, ſed aliis uſus fuit remediis. Legitur quidem apud *Hippocratem* (*w*): *Quae ex naribus copioſa violenta multa fluxerint, ad convulſiones interdum deducunt: venae ſectio ſolvit*: Verum *Galenus* maluit in Commentariis ad hunc locum (*x*) hoc ſic debere intelligi, quod venae ſectio ſolvat, ſi ante narium haemorrhagiam adhiberetur. Praeterea in Coacis Praenotionibus (*y*) aliter haec ſententia exprimitur: loco enim βίαια πολλὰ ῥύεντα habetur βίη ἀπολῳθέντα; ſicque ſequens, longe diverſus a praecedenti ſenſus habetur: *Quae ex naribus larga (fluunt) vi ſuppreſſa, quandoque convulſionem provocant; venae ſectio ſolvit.* Sic enim per venae ſectionem tollitur illud, quod importuna ſuppreſſione retentum fuerat; dum in priori caſu convulſio, ob nimiam inanitionem facta, per venae ſectionem potius

(*u*) De curandi ratione per venae ſectionem cap. 11. Charter. Tom. X. pag. 440.
(*w*) Prorrhetic. Lib. I. Charter. Tom. VIII. pag. 798.
(*x*) Ibidem.
(*y*) N. 336. ibid. pag. 870.

potius augeretur. Unde & *Sydenhamus*, qui in ſanis haemorrhagiae narium praecavendae, vel & compeſcendae, venae ſectionem utilem laudaverat (*z*), non multum tamen inde exſpectavit boni, ubi in febribus critica talis haemorrhagia compeſci debebat (*a*).

Artuum ligaturae tales, quae venas comprimunt, arterias vero non, huc ſpectant; cum ſic impediatur, quo minus ſanguis venoſus tanta copia verſus corredeat, & multum ſanguinis ſic in venis facile dilatandis retineri poterit: ſicque tempus conceditur arteriae apertae, ut propria vi ſe contrahere poſſit. Cucurbitas magnas hypochondriis applicatas, dextro quidem, ſi ex dextra nare, ſiniſtro autem, ſi ex ſiniſtra nare flueret ſanguis, prae reliquis auxiliis laudat *Galenus* (*b*): & cum fruſtra ſitu erecto, frigida poſca nare attracta, ſpongia frigida mulſa imbuta fronti applicata, artubus deligatis, compeſcere tentabat nimiam haemorrhagiam, illam ſtatim ſedavit cucurbita dextro hypochondrio affixa.

Anodynis cum fructu nimium ſanguinis orgaſmum ſe minuiſſe teſtatur *Sydenhamus* (*c*); & dein purgante dato praecaviſſe, ne poſt rediret ſedata jam haemorrhagia: ideoque dum hoc ſymptoma aderat, citius dedit purgans in febribus acutis, quam quidem aliter ſolebat.

Ubi tam valida aderat haemorrhagia, ut periculum in mora adeſſe videretur exhauſto jam fere corpore, nunquam fefellit me vitrioli albi meraciſſima ſolutio; ſi nempe turunda, hac madida, naribus immitteretur, curando ut quam profundiſſime ingrediatur nares. Hoc fit, ſi calamus linteo carpto obvolvatur ſolutione vitrioli imbuto, dein nari immittatur hac lege, ut primo perpendiculariter intrudatur ad pollicis dimidii circiter, plus minusve, longitudinem; ac ſi quis per narium foramina verſus fauces protrudere vellet, dein elevetur prudenter calamus, & recta ſurſum adigatur, quo usque absque laeſione fieri poterit; tunc compreſſis naribus lente educatur calamus, relicto linteo carpto. Niſi tali cum cautela hoc fiat, raro ad locum affectum vitrioli ſolutio pervenit. Relinquitur autem haec turanda ibi, donec poſt unum alterumve diem ſponte elabatur. Similem methodum commendavit *Hippocrates* (*d*) dicens: *Chalcitidem digito prius efformatam apprime, & cartilagines utrimque foris comprime: alvumque lacte aſinino cocto ſolve; & caput radens refrigerantia admove, ſi anni tempeſtas fuerit calida.*

Cavendum interim, ne nimis meticuloſi natam in morbis his haemorrhagiam ſupprimamus intempeſtive. Quamdiu pulſus adhuc plenus ſatis eſt, calor ad extrema usque, color ruber in labiis & facie, nullum periculum eſt: ubi vero pulſus vacillare incipit, pallor conſpicitur, venae concidunt, novimus ſiſtendum eſſe ſanguinis fluxum. Saepe accidit, ut ſubitam & validam haemorrhagiam animi deliquium ſequatur, ſimulque tunc ceſſet haemorrhagia; natura tunc illud faciente, quod ars ſaepe imitatur in morbis

(*z*) Sect. VI. cap. 7. pag. 360.
(*a*) Ibid. Sect. I. cap. 4. pag. 86.
(*b*) De Praenotione ad Poſthumum. cap. 13. Charter. Tom. VIII. pag. 851.
(*c*) In locis modo citatis.
(*d*) De Victu acutor. Charter. Tom. XI. pag. 182.

acutissimis curandis, dum venae sectione ad animi deliquium usque instituta illos quasi jugulat.

§. 744. Quibus qui adjunxerit dicta in regulis universalibus de cura acutarum, harumque symptomatum, & secutura de acutis in perniciem viscerum singularium tendentibus, liquido perspecta habebit Ardentis Febris cujuslibet remedia.

Recensita jam fuerunt praecedenti paragrapho illa, quae in cura febris ardentis maxime notanda erant: Reliqua enim in generali febrium cura habentur. Quo enim tempore morbi cibos dare oporteat, quaenam illorum debeat esse copia & vis, pluribus ibidem dictum fuit: uti etiam quomodo acris irritans stimulus corrigi vel expelli debeat, & quibus remediis lentor humorum solvi possit; quomodo materies morbi ad coctionem & crisim optime praeparetur; viae lubricentur, per quas morbi materia subacta, & mobilis reddita, exitum sibi parat: de omnibus illis abunde dictum fuit. Symptomatum autem praecipuorum, quae febres comitari, & quibus a se mutuo distingui solent, & variis quandoque nominibus vocari, historia & cura pariter pertractata sunt; adeoque nihil addendum dictis videtur. Cum autem per febrim ardentem inflammatorii viscerum morbi toties fiunt, qui saepe singularia quaedam in curatione notanda requirunt, & imprimis phrenitis vel peripneumonia; debent & addi illa, quae postea de acutis morbis, singularem inflammationem hujus illiusve visceris facientibus, dicentur.

§. 745. Quin & reliquae febres acutae singulares ex dictis intelliguntur, vel ad symptomata singularia pertinent, vel sunt alius morbi acuti effectus.

Actum enim fuit primo de febribus illis, quae absque ulla intermissione uno decursu totum suum stadium absolvunt, quae Synochi vocantur; quae in putres, & non putres, distinguebantur: ubi vero intra viginti quatuor horarum stadium talis febris finiebatur, tunc dicebatur Ephemera. Adeoque patet, omnes febres continuas ad has tres species posse reduci. Si vero inflammationem visceris cujusdam comitentur, tunc ad morbos inflammatorios pertinent; de quibus postea agetur. Cum autem febris ardens sit pessima species illarum febrium, quae nullam quidem intermissionem, sed tamen notabiles remissiones & exacerbationes, habent; patet, ex hujus curatione facile intelligi, quid in aliis similibus febribus, quae nec tot, nec tam saevis symptomatibus stipantur, agendum sit. Praeterea hae febres continuae remittentes saepe ex intermittentium protractis & duplicatis paroxysmis fiunt, &, retuso harum impetu, solent in veras intermittentes transire; adeoque caetera, quae huc pertinent, ex febrium intermittentium historia & curatione petenda sunt.

Reliqua

Reliqua autem febrium diversitas, quae apud Auctores occurrit, a molesto quodam symptomate illas comitante, desumi solet; verum de his in symptomatum febrilium historia dictum fuit. Sic febres singultuosae, sudatoriae, Asodes a fastidio & anxietate, Epialae a continuo rigore, Exanthematicae &c. vocantur. Tota autem diversitas curationis in his a symptomate pendet, unde nomen habent. Ubi autem febris acuta singularis morbum quemdam inflammatorium comitatur, vel ex illo ut causa sequitur, uti v. g. dum in pleuritide suppurata a retento pure febris accenditur, facile patet, curationem ab illius morbi cognitione pendere.

Adeoque pro febrium historia & curatione nihil supereſt, nisi ut adhuc quaedam de febribus intermittentibus dicantur.

FEBRIS INTERMITTENS.

§. 746. Febris Intermittentis definitio jam data (727.). Hujus diagnosis sponte patet, distinctio in varias classes facilis, utpote soli temporis differentiae innixa, septenaria exquisita quandoque accidit, ut vidi.

Febres illae, quae per vices impetum remittunt, ut plena ἀπυρεξία inter duos quoque paroxysmos intercedat, vocantur intermittentes, uti §. 727. dictum fuit; adeoque hoc respectu facilis illarum Dignosis est, qua ab omni alio febrium genere distinguuntur. Sed, uti facile patet, requiritur ad hanc diagnosin, ut Medicus binos paroxysmos & tempus intermedium observaverit, antequam de hac re certus esse possit. In primo autem ingruente paroxysmo statim definire, an febris intermittens futura sit, & qualis, an quotidiana, tertiana, quartana, longe difficilius est: de qua re statim, postquam intermittentium variae classes enumeratae fuerint, adhuc quaedam dicenda erunt.

Diversitas temporis, quod inter singulos paroxysmos incurrit, varias harum febrium classes efficit. Si enim quotidie renascatur febris, plena tamen ἀπυρεξία inter singulos paroxysmos intercedente, vocatur *Quotidiana*. Si primo die accesserit febris, secundo die vero aeger a febre liber fuerit, & tertio die iterum similis febris redeat, vocatur *Tertiana;* calculo facto ab unius paroxysmi initio ad principium subsequentis (*). Si vero secundus paroxysmus in quartum diem ab initio morbi incidat, vocatur *Quartana;* si in quintum, *Quintana;* & sic de reliquis, inter quarum paroxysmos adhuc longiora intervalla observata fuerunt. Hoc autem notari meretur imprimis ideo, quia apud nos saltem vulgus haec febrium nomina saepe turbat, dum *Quartanam* vocant tertia die redeuntem febrim (*Derdendaegsche koorts*) quia vident binos dies transigere aegros absque febre; & deinde die sequenti, quem tertium vocant, febrim redire. Ob eandem rationem tertianam appellant febrim, quae alternis diebus corripit (*Anderendaegsche koorts*). Medicis tamen, & hic, & in aliis morbis in usu est a primo morborum initio calculum instituere: unde ratio nominum, quae his febribus dari solent, patet.

Quotidianas, Tertianas, Quartanas febres frequenter occurrere, notum est omnibus: illae vero intermittentes, quae inter singulos paroxysmos longius adhuc intervallum habent, rarae admodum sunt. Febrium tamen, quae quinto,

(*) Sydenham. Sect. I. cap. 5. pag. 96.

quinto, septimo, & nono die redeunt, meminit *Hippocrates* (*e*), & septenariam exquisitam se vidisse testatur celeberrimus horum Aphorismorum *Auctor*. Quintanam febrim, ex quartana factam, semel mihi vidisse contigit; sed post quatuor paroxysmos cessabat haec febris sponte sua. Octavo quoque die eadem hora & cum iisdem symptomatibus febrim rediisse per quinque vices observavit *Simon Schultzius* (*f*): sextus vero paroxysmus, qui & ultimus fuit, in quintum a paroxysmo proximo diem incidebat, tribus horis solitum exacerbationis tempus anticipans. Verum & notatur ibi, quod absque remediorum fere usu partim per sudorem, partim per urinam copiosam redierit sanitas. Longe diuturniorem talem febrim vidit *Amatus Lusitanus* (*g*) in adolescente Judaeo, quae ab inchoante hyeme ad medium veris usque perduravit, & quidem evidentibus maxime paroxysmis, per quindecim fere horas. Finito vero paroxysmo, rectissime valebat. Plures tales casus apud Observationum Medicarum conscriptores, vel & collectores, habentur, quibus constat, febrium intermittentium longiores periodos quandoque observatas fuisse. Longissimum tamen, de quo legitur, intervallum inter binos paroxysmos annuum spatium complectitur. *Antipater Sidonius Poëta omnibus annis uno die tantum natali corripiebatur febri, & ea consumptus est, satis longa senecta* (*h*). Plures tales observationes collegit *Schenckius* (*i*). Non admodum frequenter tamen contingere longiora illa in febribus intermittentibus inter singulos paroxysmos intervalla, vel inde colligere liceret, quod *Galenus* (*k*) testetur, se nunquam vidisse longiores illos circuitus; quintanos vero solos observasse, sed obscuros, & ambiguos. Quintanam tamen febrim distinctissimam vidit *Tulpius* (*l*), quae reciprocantium circuituum ordine ultra mensem decimum octavum durabat, sine evidenti corporis macie, aut manifesta virium jactura.

Cum autem febres intermittentes inter se ratione intervalli inter paroxysmos differant, patet satis, illam distinctionem omnibus obviam & facilem esse. Verum harum febrium diagnosin magis limitavit *Galenus* (*m*), voluitque, ut vel in primo ingruentis febris paroxysmo quis distinguere posset, ad quam intermittentium febrium classem pertineret; imo ausus fuit dicere, quod, *Tertianam quidem a quartana, qui primo statim die nescit distinguere, neque omnino medicus est.*

Quotidianae febris signa haec posuit *Galenus* (*n*): Quod in illa calor humidior esset cum quadam acrimonia, quam non protinus admota manus, sed permanens, sentit: sitis esset minor; vomitus pituitosi; & similis pituita alvo excerneretur; universum corpus crudis humoribus scateret; aetas, natura, anni

(*e*) Epidem. Lib. I. Charter. Tom. IX. pag. 86.
(*f*) Miscell. Curios. ann. 4. & 5. pag. 58.
(*g*) Centur. septim curat. 75. pag. 767.
(*h*) C. Plin. Secund. Lib. VII. cap. 51.
(*i*) Observat. Medic. Lib. VI. pag. 745. 746.
(*k*) Comment. 3. in Lib. I. Epidem. Charter. Tom. IX. pag. 87.
(*l*) Observat. Medic. Lib. III. cap. 52. pag. 269. 270.
(*m*) De Crisibus Lib. II. cap. 4. Charter. Tom. VIII. pag. 413. 414.
(*n*) Method. Med. ad Glaucon. Lib. I. cap. 7. Charter. Tom. X. pag. 351. Et de Crisibus Lib. II. cap. 5. Charter. Tom. VIII. pag. 414.

anni tempus, temperies essent humidiora. Praeterea in febre quotidiana nunquam tantus aestus, quantus in vigore paroxysmi tertianae, percipitur. *Tertiana* febris distinguitur (*o*), quod majori cum rigore incipiat, quam quotidiana, una cum punctionis cujusdam molesto sensu; pulsus naturali similior sit; brevi magnitudine & vehementia increscat; sitis adsit magna; calor magnus, sed aequabilis ad extrema usque; tangentis manum valide primo afficiens, sed qui paulo post a manus calore superetur: sudor sequatur; bilis vomitus superveniat; vel biliosa per alvum dejiciantur; urina exeat biliosa. Diagnosin firmat, si anni tempus calidum fuerit, temperies calida & biliosa, labores, vigiliae, curae inediae praecesserint. *Quartanis* autem proprium erat (*p*), quod in illarum invasionibus arteria quasi alligata videretur, atque ad interiora retracta, uti alia occasione ad §. 576. dictum fuit; neque in frigore quartanae ille punctionis sensus adest, ut in tertianis; sed percipiunt aegri, ac si omnes partes molles ad ossa usque contusae forent. Imprimis si regio talium febrium ferax fuerit, epidemice grassentur, & tempus autumnale fuerit, firmior adhuc erit diagnosis.

Quamvis autem memorata haec signa magnum pondus habeant in his febribus distinguendis, & peritus medicus, imprimis longo artis usu in his firmior, ex illis praesagire possit, quonam temporis intervallo rediturus sit paroxysmus; interim tamen dictat prudentia, ut cauti simus in his, ne aliquando nimis temerario praesagio una cum arte & artifex ludibrio exponatur. Nihil enim nocebit, diagnosin eo usque differre, donec sequens paroxysmus illam indubitatam fecerit. Qui autem luculenta in praxi versantur, ex cognita epidemica constitutione facile praenoscere poterunt, ad quam intermittentium classem pertinebit febris, cujus primum paroxysmum vident.

Praeterea in intermittentibus febribus notatur distinctio, quae sumitur a majori vel minori duratione ipsius paroxysmi. Ubi enim tertianae paroxysmus intra duodecim horarum spatium terminatur, tunc exquisitam tertianam vocavit *Galenus* (*q*), ubi vero duodecim horas excederet paroxysmus, intermissionis vero tempus tamen longius esset illo, quod paroxysmus occupat, vocavit simpliciter tertianam absque ullo epitheto addito. Si vero paroxysmus in talem diuturnitatem excurreret, ut liberum a febre intervallum excederet, tunc extensam sive productam tertianam appellavit. Neque inutilis haec distinctio est, cum quaedam praesagia, uti postea patebit, exquisitae tertianae tantum conveniant.

Ubi vero die intercalari inter binos paroxysmos nova accessio fit, tunc vocantur febres intermittentes duplicatae, triplicatae &c., quia tunc revera tot numero febres sunt, quarum singulae sequentibus ordine paroxysmis hora accessionis, symptomatum numero & vehementia, respondent; atque sic a quotidiana febre distinguitur tertiana duplicata, vel quartana triplicata. In tertiana

(*o*) Ibidem pag. 411.
(*p*) Ibidem.
(*q*) Comment. 3. in Lib. I. Epidemicor. Charter. Tom. IX. pag. 90. 91. & Comment. 2. in Lib. VI. Epidem. ibid. pag. 409. 410.

tertiana enim duplicata paroxysmus primae diei respondet illi, qui tertio die aderit; secundae diei vero accessio similis est huic, quae quarto die continget: atque simili ordine idem in quartana triplicata observatur. Quotidianae vero febris paroxysmi sibi invicem similes sunt. Hanc tamen duplicatae tertianae a quotidiana distinctionem neglexisse videtur *Celsus* (*r*), dum inter quotidianae febris varietates illam numerat.

Accidit quandoque, quamvis rarius, quod illa febris reduplicatio non in diem intercalarem incidat: uti v. g. dum tertio die, loco simplicis tertianae paroxysmi, binae distinctae exacerbationes fiunt, se mutuo proxime sequentes; interimque secundo & quarto die perfecta est ἀπυρεξία. Si jam in tali casu postea & intercalari die novus insultus febrilis accesserit, triplicata poterit esse tertiana; quam *Galenus* se distincte observasse testatur (*s*). Quam perturbata autem omnia apparere debeant, dum multiplicati tales paroxysmi febrium intermittentium solitam invasionis horam anticipant, uti saepe fit, satis apparet; tuncque continuarum febrium indolem imitantur, uti postea §. 748. dicetur.

§. 747. Tamen scire est, hanc in genere esse vernalem, quae a Februario in Augustum, & Autumnalem, quae ab Augusto in Februarium dominatur. Distinctione necessaria ob varios mores, symptomata, exitus, durationem, curationemque febris; quin una aliam fugat.

Praeter memoratam distinctionem, qua febres intermittentes in varias classes distribuuntur, generalis adhuc illarum divisio obtinet, quae a tempore anni desumitur, quo grassari incipiunt. Uti enim postea patebit, quando de morbis epidemicis agetur, bina praecipue anni tempora observantur, in quibus insignis morborum mutatio occurrit, ver nempe & autumnus; vel saltem tempus utrique huic anni tempestati proximum. *Sydenhamus* (*t*) attenta morborum observatione didicit, febres intermittentes, aeque ac alios morbos epidemice grassaturos, Februario mense incipere, vel Augusto; priores vernas vocavit, posteriores vero autumnales. Observavit autem illas febres, quae Februario mense inceperant, pergere eo usque, donec autumnalibus locum facerent; & vicissim has, verno tempore appropinquante, prioribus locum cedere: sic ut Junio mense jam adulto, vel mense Julio, vernalium febrium numerus diminueretur, tandemque illae evanescerent; atque pariter mense Januario autumnalium febrium observaretur diminutio: hinc, ut hoc obiter hic moneam, patet ratio, quare Junio & Julio mensibus, caeteris paribus, minor aegrorum numerus sit; quia nempe morbi vernales tunc satiscunt, atque autumnales morbi nondum inceperunt. Quamvis autem intermediis inter ver & autumnum tempestatibus nonnullae quoque febres oboriantur,

(*r*) Lib. III. cap. 3. pag. 116.
(*s*) De Crisibus Lib. II. cap. 9. Charter. Tom. VIII. pag. 411.
(*t*) Sect. I. cap. 5. pag. 97.

riantur, tamen illae minus frequentes esse solent, & ad vernas vel autumnales commode reduci poterunt, prout huic illive tempestati magis appropinquant. Notavit enim *Sydenhamus* (*u*), febres illas, quando epidemice grassaturae sunt, citius quandoque incipere, imprimis autumnales, quae tunc Junio mense adulto prodeunt; si vero minor illarum numerus futurus sit, serius invadunt, Augusto nempe mense, vel & circa Septembris initium: imo vidi quandoque serius adhuc, circa mensis Septembris finem febres autumnales emicuisse. Observavit autem *Sydenhamus*, eo numerosiores fuisse has febres, quo citius inceperint: unde notat, quod anno 1661. circa finem Junii jam viderit aegros quartanis febribus correptos, quae deinde quam maxime grassabantur.

Necessaria autem haec distinctio est, quia, licet ejusdem nominis febris fuerit, & eundem typum servet, ingens tamen diversitas occurret semper tam in symptomatibus, quam in curatione, prout vernum vel autumnale tempus fuerit. Unde non dubitavit *Sydenhamus* (*w*), *quin febres illae tota sua natura, sive essentialiter, distinguantur;* nihilque certi, tam in prognosi, quam in curatione posse haberi monuit, nisi ad hanc febrium diversitatem attendatur. Neque hoc mirum videbitur, si consideretur, verno tepore solvi illa, quae hyemali otio accumulata fuerant in corpore lenta & viscida; adeoque cum ipsa febre anni constitutionem conspirare, ut cito solvatur febrilis materia; quo simul faciunt salubrium vegetabilium tunc germinantium succi, qui tam ciborum quam remediorum titulo adhiberi solent. Languida jam in stabulis armenta, dum ad prata ducuntur, gramineis succis pulcherrime repurgantur ab illis, quae hyemali tempore congesserant, & brevi opima nitent pinguedine, & gramineo lacte ejusve sero salutarem adeo humano generi medelam praebent. Postquam vero aestivis caloribus exusta corpora fuerunt; liquidissimis dissipatis, major humoribus nascitur tenacitas; bilis acrior fit & spissior; & aëris adest inaequalis temperies, unde, dum incautos toties matutina & vespertina frigora laedunt, qui diurni caloris impatientes corpus non satis vestibus tegunt, morbis plurimis occasio nascitur. Simulque auctum quotidie frigus a morbo resurgentibus toties recidivam generat. Patet hinc, quare longe aliam indolem febres autumnales quam vernae habeant, & difficilius curentur.

Diversitas autem insignis in his febribus observatur, ob varios mores, symptomata, exitus &c. Vernales enim intermittentes salutares semper sunt, & rarissime diuturnae; imo, quamvis minus apta methodo tractentur etiam in debilibus & senibus, nunquam tamen fere quis ex illis mori observatur (*x*). Autumnales contra, dum protractis & duplicatis paroxysmis continuarum indolem imitantur, uti sequenti dicetur paragrapho, periculo saepe non vacant, & aetate provectioribus & cacochymicis corporibus saepe lethales sunt. Atque illae febres saepe ad plures protrahuntur menses, imo & ad vernum tempus usque aegros quandoque tenent, uti in quartanis autumnalibus

(*u*) Ibidem pag. 98. 103. (*w*) Ibidem. (*x*) Ibidem pag. 100.

nalibus toties obſervatur. Peſſima autem illa ſymptomata, ventris induratio, tumores hydropici, cachexia &c. quae a febribus autumnalibus fiunt, poſt vernas febres nunquam, vel ſaltem rariſſime, obſervantur. Curatio autem pariter longe differt: nam in vernis febribus quandoque vix ulla medela requiritur, cum ſibi relictae ſponte ceſſare ſoleant; in autumnalibus vero febribus longe operoſiori arte opus ſaepe eſt, uti in curatione harum febrium poſtea dicetur: ſic & autumnales febres longe magis proclives ſunt, ut intercalari die novum paroxyſmum excitent, quam vernae; atque nauſea, vomitus, anxietas, aliaque febres intermittentes comitantia ſymptomata, longe ſaeviora in autumnalibus obſervantur. Praeterea quartanae autumni ſoboles ſunt imprimis, & reliquarum intermittentium maxime diuturnae: & tertianae autumnales quandoque in quartanas mutantur, quod in vernis tertianis nunquam contingit (*y*). Unde & *Hippocrates* (*z*) dixit, aeſtivas quartanas plerumque breves exiſtere, autumnales vero longas. Et in genere de omnibus morbis pronunciavit, quod *Autumno in univerſum morbi acutiſſimi ſint, & maxime lethales; ver autem ſaluberrimum & minime exitiale* (*a*).

Patet ergo ex dictis, quanta diverſitas inter vernas intermittentes & autumnales ſit; imo adeo oppoſita harum indoles eſt, ut una aliam fuget. Obſervaverat jam *Galenus* (*b*), tertianam non exquiſitam autumno incepiſſe, atque in ver usque perduraſſe. Quartanas autumnales circa ſequens proxime vernum tempus ſolvi, quotidianis obſervatis conſtat. Neque videtur hoc tantum pendere a ſolo verno tepore, quo languentia diuturnis morbis corpora tam pulchre refocillantur: ſed potius a mutata epidemica diatheſi, quae non amplius autumnalium morborum genio favet. Obſervavit enim *Sydenhamus* (*c*), *tertianas vernales, ob phlebotomiam & catharſin indebite celebratas, & regimen inſuper cum morbo male quadrans, moras traxiſſe etiam usque ad tempus illud, quo autumnales ſolent invadere, quae tempeſtas, cum hujus morbi genio ſit admodum contraria, eundem continenter exſtinguit.* Autumnalis enim tempeſtatis varietas, & major aëris inclementia ex ſua natura potius morbis favent, adeoque ab hac cauſa tertianarum vernalium productarum curatio exſpectari nequit.

§. 748. Quin & ſaepe initio autumni aemulantur exacte indolem continuarum, ob longiores & duplicatos paroxyſmos, dum tamen indoles & curatio plane diverſae ſunt.

Notaverat jam *Celſus* (*d*), quod *in febribus intermittentibus acceſſiones interdum quoque confunduntur, ſic ut notari neque tempora earum, neque ſpatia poſſint.* Unde cum nunquam febre liber inveniatur aeger, ſaepe morbus a minus peritis pro febre continua habetur, atque ſimilis medela adhibetur, ac

(*y*) Sydenham. ibidem. pag. 104.
(*z*) Aphor. 25. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 68.
(*a*) Aphor. 9. Sect. III. ibid. pag. 98.
(*b*) Method. Med. ad Glaucon. Lib. I. cap. 9. Charter. Tom. X. pag. 352.
(*c*) Sect. I. cap. 5. pag. 100.
(*d*) Lib. III. cap. 4. pag. 117.

in febribus continuis inflammatoriis fieri solet. Quando autem prius febris legitimum intermittentis cujusdam typum habuit, & deinde duplicatis & productis paroxysmis in continuam febrim transit, uti in quadam epidemica constitutione post tertium vel quartum intermittentium paroxysmum factum saepe fuisse notat *Sydenhamus* (*e*); facile cognoscitur, cujus prosapiae morbus sit. Longe autem difficilius est, hoc distinguere, ubi ab initio morbi febris nullam observabilem intermissionem habet. Illis annis, quando febres intermittentes admodum in hac urbe grassabantur, plures tales casus vidi, ubi sub larva febris continuae intermittens decurrebat. Diserte autem hoc monuit *Sydenhamus* (*f*) dicens: *Observandum est etiam, quod in principio febrium intermittentium (epidemicarum praecipue, quae autumno contingunt) haud ita in proclivi est, typum sub primis invasionis diebus rite distinguere, quandoquidem febre continua adscita primum adoriuntur, neque facile est aliquamdiu, nisi diligenter adverteris animum, quidquam aliud praeter aliqualem morbi remissionem deprehendere, quae tamen paulatim in perfectam desinit intermissionem, & typum anni tempestati apte respondentem.* Novimus autem talem febrim, quamvis longioribus & multiplicatis paroxysmis continuam mentiatur, ad classem intermittentium pertinere ex epidemica constitutione; nam eodem tempore plures semper observantur laborare tertianis duplicatis, vel & quartanis triplicatis quandoque, cum manifesta tamen intermissione. Praeterea si in tali febre sensibilis remissio & exacerbatio contingant, tunc scimus, neque ad synochos, neque ad febres acutas continuas pertinere, sed ex genere continuarum remittentium esse, quae saepe ex intermittentibus fiunt, uti ad §. 738. dictum fuit. Videtur autem illa intermittentium in continuas degeneratio ab aëris calore pendere imprimis. Novimus enim, uti postea dicetur in curatione intermittentium, per calida nimis remedia data febrim intermittentem mutari posse in continuam; atque videtur idem hic fieri. Nam haec febrium species non observatur fere nisi tali constitutione, qua intermittentes epidemice grassantur: verum praecedenti paragrapho dictum fuit, tunc illas eo citius incipere, & mense Julio jam prodire, quando magnus adhuc in aëre calor est. Quo plures vero ad hyemem vergit annus, eo plures intermittentes genuinae apparent, & continuarum illarum febrium numerus decrescit: unde *Sydenhamus* diserte monuit, *in principio febrium intermittentium* illas continuas febres observari.

Magni autem momenti est in praxi medica haec distinguere posse, quia nec venae sectio, nec alia debilitantia remedia adeo locum habent in his febribus, quae, ex intermittentium genere cum sint, continuas mentiuntur tamen. Similem enim curam requirunt ac intermittentes, quibus talia nocere postea patebit, quando de illarum curatione agetur. Imo non dubitavit *Sydenhamus* (*g*) corticem Peruvianum in talibus febribus adhibere, optimo quidem cum successu; qui in vere continuis febribus nihil proficit.

§. 749.

(*e*) In Epistol. I. Responsor. pag. 375.
(*f*) Sect. I. cap. 5. pag. 104.
(*g*) Epist. I. Responsor. pag. 383.

§. 749. Incipiunt cum oscitatione, pandiculatione, lassitudine, debilitate, frigore, horrore, rigore, tremore, pallore extremorum, respiratione difficillima, anxietate, nausea, vomitu, pulsu citato, debili, parvo, siti maxima. Haec prout majora, pluraque simul, eo febris pejor, atque in subsequente tempore calor, & caetera symptomata pejora: & hic gradus febris primus, Incremento respondens continuarum, & reliquorum maxime periculosus; Urina tum ut plurimum est cruda, & tenuis. Incidens cadavera mortuorum in primo hoc stadio febris intermittentis, post anhelitus, suspiria, ignaviam, inveni sanguinem crassum, impactum pulmonibus, semper tum fuerant pulsus parvi, frequentes, inordinati. Harv. exercit. anat. Cap. 16.

Considerandum jam est, quibusnam cum phaenomenis febris intermittens incipiat, quomodo dein increscat, & summum vigorem adepta decrescat iterum, donec in perfectam ἀπυρεξίαν desinat. Omnia autem modo dicenda phaenomena observantur etiam in homine antea sano, dum primus paroxysmus ingruit, vel ubi a praecedentibus paroxysmis emersit, & optime se habere videtur.

Primum fere signum est oscitatio, & pandiculatio, qua omnia membra extendunt & leviter movent, cum oblectamenti cujusdam saepe sensu; mox succedit lassitudo & totius corporis gravitas, & major debilitas, sic ut corpus vix sustinere amplius possint. Eodem tempore ungues pallere incipiunt; atque ex hoc pallore ingruentem sibi paroxysmum quartanarii satis distinguere noverunt: paulo post apex nasi, digiti manuum & pedum pallent, uti & labia, & oculorum canthi; simulque tunc frigus sentire incipiunt, & totum corpus concutitur, ac si aqua frigida perfunderetur. Unde primum illud febris intermittentis principium *tempus exhorrescentiae* vocavit *Sydenhamus* (*b*); atque inde hoc symptoma ortum credidit, *quod materia febrilis, quae nondum turgescens a massa sanguinea utcunque assimilata fuerat, jam tandem non solum inutilis, verum & inimica naturae facta, illam exagitet quodammodo, atque lacessat; ex quo fit, ut naturali quodam sensu irritata, ac quasi fugam molita, rigorem in corpore excitet atque horrorem aversationis suae testem & indicem. Eodem plane modo, quo potiones purgantes a delicatulis assumtae, aut etiam toxica, incaute deglutita, horrores statim inferre solent.* Simul tunc adest, vel paulo post sequitur, tremor totius plerumque corporis, in multis a maxillis incipiens, quae celerrime saepe & alternis vicibus diducuntur & adducuntur; unde dentes ad se mutuo alliduntur, & saepe tanta vi, ut in quartanario sene dentes cecidisse viderim, quamvis ante morbum adhuc satis firmi viderentur. Quandoque adeo molestus & diuturnus ille tremor in toto corpore est, ut ab invitis illis musculorum concussibus summa defatigatio fieret, & finito paroxysmo tanta maneret debilitas, & dolor in omnibus membris, ut vix artus move-

(*b*) Sect. I. cap. 5. pag. 93.

movere posset virgo, mobilissima in genere nervoso, quae tertiana autumnali, post aliquot paroxysmos in quartanam degenerante, laborabat. Dedi, cum sufficere his malis non posse videretur, corticem Peruvianum; & quod mirabar, cessaverunt enormes illi tremores: febris vero quartana, sed placida, per totam hyemen mansit; verno dein tepore sensim & sponte sua soluta. Quandoque tantum frigus nascitur, imprimis in senibus quartana laborantibus, ut membra rigeant, penitus immobilia, & nulli fere articuli flecti possint.

Pleraque autem haec symptomata docent, liberum & aequabilem spirituum motum per nervos tunc turbari & impediri; uti patet ex illis, quae §. 627. & 660. de Tremore, & Debilitate Febrili, dicta fuerunt. Simul autem vitales functiones turbantur: frigus enim extremorum, uti dictum fuit ad §. 621., attritum liquidorum in vasa & se mutuo minorem ponit, adeoque liquidum ad extrema stagnare; cor ergo minus contrahi, minus evacuari, adeoque & minorem influxum spirituum cerebelli esse. Cum autem frigore contractae venae, & subsultibus trementium musculorum pressae, sanguinem suis cavis contentum versus cor dextrum derivent; interimque cor, minus valide contractum, se tam facile evacuare nequeat, dum & in arteriis major resistentia adest; patet, maximam sanguinis copiam in venis magnis circa cor dextrum, & in sinubus, & in pulmone, debere colligi; unde anxietas nascitur (vide §. 631.), & omni respirationis molimine nituntur viam sanguini ex corde dextro per pulmonem in cor sinistrum expedire. Cum autem pulmo, in vasis sanguineis repletissimus, tunc ab aere inspirato difficilius expandi possit, hinc respiratio difficillima fit. Cor vero irritatum continuo sanguinis per pulmonem transpressi influxu, & copia circa cor dextrum collecti, palpitat celerrime, unde pulsus citati quidem, sed debiles simul & parvi, quia parca tantum copia sanguinis in arterias exprimitur, quae illis dilatandis non sufficit: de qua re antea in Commentariis §. 576. dictum fuit. Solent fere semper nausea & vomitus adesse hoc tempore, adeoque & naturales functiones turbantur. Cum autem probatum fuerit in Commentariis §. 636., liquorum immeabilitatem merito inter sitis febrilis causas numerari, patet satis ratio, quare sitis maxima hoc febris tempore adsit, cum & ad extrema stagnent humores, & circa cor & pulmones immeabilis sanguis accumuletur.

Omnia autem modo enumerata symptomata febri intermittenti potius adesse inveniuntur, quam febribus continuis: nam in illis raro vel nunquam tam validum, nec tam diuturnum, frigus adest: cumque febris continuae, nisi omnium acutissima fuerit, incrementum non tam velox sit, quam febris intermittentis, raro in febris continuae initio omnia haec symptomata adsunt, vel nunquam saltem tam valida. Unde & ex his incipientem febrim intermittentem a continuis utcunque distinguere possumus. Atque ideo *Galenus* (*b*) dixit: *Quae igitur cum rigore invadunt, non abs re ex earum numero esse, quae circuitu quodam repetunt, duxeris.* Quandoque tamen contingit, ut primus febrium intermittentium paroxysmus levior sit, adeoque non adeo molesta haec symptomata habeat.

Cum

(*b*) Method. Med. ad Glaucon. Lib. I. cap. 5. Charter. Tom. X. pag. 349.

Cum autem, uti ad §. 3. dictum fuit, cujusque morbi tanta sit magnitudo, quantum a naturali statu recedit; patet satis, eo pejorem esse febrim intermittentem, quo symptomata enumerata majora & plura fuerint. Praeterea observatur semper, quo frigus, tremor, pallor &c. pejora fuerint, eo majorem postea calorem sequi, & validiora esse illa symptomata, quae sequentem febris statum comitari solent, nisi frigoris febrilis tempore suffocetur aeger. Illa enim causa, qualiscunque demum fuerit, quae intermittentis febris paroxysmum excitat, dum incipit agere, vitales actiones, pulsum & respirationem, & calorem, qui inde pendet, turbat & laedit; unde, quo validior haec fuerit, eo majori molimine vita adhuc superstes indiget, ut illam superet & expellat de corpore, vel saltem reddat non actuosam. Verum illud vitae, in causam morbosam agentis, molimen, circulationis impetu & velocitate auctis, efficaciam suam praestat; unde patet ratio, quare tantus calor post validum frigus febrile sequatur. Praeterea dum in valido frigore febrili in venis majoribus circa cor dextrum & sinu venoso, uti & in pulmone, sanguis fere stagnat, disponetur ad concretionem, &, expresso solo tenuissimo, residuae moleculae plus cohaerebunt; hinc dum incipiunt minui illa obstacula circa extremitates arteriarum, sanguis corde pulsus majori cum attritu per ultimas arterias in venas transibit; adeoque augebitur calor (vide §. 675.), donec resoluta illa sanguinis immeabilitate, & subacta vel expulsa causa paroxysmi, redeat pristina circulationis aequabilitas.

Cum autem febres intermittentes duplici ratione considerari possint, quatenus nempe attenditur ad illa, quae in singulis paroxysmis contingunt, vel quando omnes paroxysmi talis febris simul considerantur; patet, singulos paroxysmos habere suum initium, incrementum, & statum, uti de febribus continuis dictum fuit §. 590.; tuncque comparando inter se, primus hic febris intermittentis gradus respondebit illi stadio continuarum febrium, quod incrementum vocatur, in quo nempe magis magisque minuuntur ea, quae de sanitate supererant; & contra augentur illa, quae a morbo pendent. Si vero de omnibus paroxysmis febris intermittentis simul agitur, tunc ejus febris incrementum adesse dicitur, quamdiu paroxysmus duratione, & numero & vehementia symptomatum, proxime praecedentem excedit.

Maxime autem periculosum esse illum primum febris gradum patet, si considerentur symptomata tunc praesentia, quae vitalium functionum insignem laesionem demonstrant. Sanguis enim, uti dictum fuit, circa cor dextrum & in pulmone accumulatur, pauculum tantum in cor sinistrum transit, quod tremulo motu palpitans per arterias, frigore contractas, illum transprimere nequit ad extrema corporis usque, adeoque patet, vitalem motum humorum ex corde in arterias, & ex arteriis in venas, & dein in cor iterum, turbari & impediri; cumque ab his vita pendeat, uti ad §. 1. dictum fuit, apparet hoc febris tempore ipsam vitam in discrimen venire. Verum quidem est, sequenti febris stadio haec obstacula solvi, liberamque denuo redire humorum circulationem; atque ideo pauciissimos exstingui homines in febrium intermittentium paroxysmis, si simul consideretur ingens numerus illorum, qui his febribus corripiuntur; interim tamen verum est, maximum periculum adesse primo illo febris stadio, illosque, qui febribus his pereunt, illo tempore

mori. Summorum medicorum obſervata ſuffragantur modo dictis. Sic *Sydenhamus* (*i*) notat, *quod qui ex febribus intermittentibus moriuntur, ſi quidem in paroxyſmo pereant, in primo illo tempore* (*exhorreſcentiae ſcilicet*) *fato fungantur; nam ſi ad tempus effervescentiae pertigerint, ſaltem pro illa vice non moriuntur.* Senibus autem quandoque hoc contigiſſe, ut in ipſo vel primorum paroxyſmorum rigore deficerent, alibi (*k*) monet. Sic *Hollerius* (*l*) vidit, *in eo rigore, qui initium erat quartanae acceſſionis, aegram mulierem extingui.* Idemque *Hofmannus* ſuis obſervationibus confirmat (*m*). Magnum pondus his addunt illa, quae *Harvaeus* (*n*) in cadaveribus illorum, qui in primo harum febrium ſtadio defuncti fuerant, invenit; ſic enim habet: *In tertianae febris principio morbifica cauſa cor petens, circa cor & pulmones quando immoratur, anheloſos, ſuſpirioſos & ignavos facit, quia principium aggravatur vitale, & ſanguis in pulmones impingitur, incraſſatur, non tranſit* (*hoc ego ex diſſectione illorum, qui in principio acceſſionis mortui ſunt, expertus loquor*), *tunc ſemper pulſus frequentes, parvi, & quandoque inordinati ſunt; ab adaucto vero calore, attenuata materia, apertis viis & tranſitu facto, incaleſcit univerſum corpus, pulſus majores fiunt & vehementiores, ingraveſcente paroxyſmo febrili.* Ubi enim calor febrilis poſt frigus ſequitur, novimus expeditas iterum eſſe vias ſanguini pulſo ad extrema corporis usque, adeoque omnia obſtacula ſoluta eſſe, tam illa, quae a vaſorum contractione, quam quae a liquidorum immeabilitate facta fuerant; adeoque ſolam tantum circulationis velocitatem auctam ſupereſſe, quae brevi in his febribus ſopietur: unde nullus metus eſt, ut hoc paroxyſmo pereat aeger. Verum quidem eſt, quod in homine plethorico, per calorem febrilem rarefacto ſanguine, vaſa quandoque rumpi poſſent in cerebro, pulmone &c. lethali cum eventu; ſed tunc ſatis patet, in tali caſu mortem non pendere a febre ut unica cauſa, neque adſcribi poſſe illis, quae in omni febre intermittenti obtinent, de quibus hic tantum agitur.

Urina vero plerumque hoc febris intermittentis tempore cruda & tenuis eſſe ſolet, ob conſtricta vaſa, debiles vires cordis, & potum ſaepe copioſum ingeſtum; unde per renes tantum tenuiſſima & mere aquoſa fere ſanguinis pars tranſit.

Videantur & illa, quae de ſymptomatibus frigoris febrilis dicta fuerunt §. 576. 577. 578.

§. 750. Hunc ſtatum (749.) excipit alter, incipiens cum calore, rubore, reſpiratione forti, magna, liberiore, anxietate minori, pulſu majori, robuſtiorique, ſiti magna, dolore artuum & capitis magno, Urina plerumque rubra, reſpondet ἀκμῇ febrium continuarum.

Poſtquam

(*i*) Sect. I. cap. 5. pag. 94.
(*k*) Ibidem pag. 115.
(*l*) In Coac. Hippocr. pag. 302.
(*m*) Medicin. ration. ſyſtem. Tom. IV. part. 1. pag. 87.
(*n*) De motu cordis cap. 16.

Postquam per aliquod tempus, longitudine varium pro diversa febris indole, anni tempestate, aegri temperie & aetate (vide §. 575.), duravit primum illud febris intermittentis stadium, incipit frigus minui & tremor, calorque gradatim redit in extremis corporis partibus; simulque pallor evanescit, & redit rubor; respiratio, quae ante difficillima erat, liberior redditur, tandemque aucto calore fortis & magna fit; sanguis enim, qui antea fere stagnabat circa cor & pulmones, jam libere transit, sed rapido simul motu, unde & auctam respirationem requirit, ut eodem temporis spatio major sanguinis copia per pulmonem trajici possit. Anxietas autem, quae tempore frigoris febrilis ob sanguinis egressum ex corde impeditum (vide §. 631.) aderat, minuitur, dum decrescunt obstacula; simulque pulsus major & robustior fit, quia cor contentum suis cavis sanguinem jam in arterias circa extrema sua pervias propellit. Sitis tamen saepe adhuc magna adest, partim ob humores nondum penitus solutos, partim etiam ob siccitatem linguae & oris, quae calorem febrilem comitari solet: saepe etiam, uti postea videbimus, putrida biliosa colluvies in primis viis adest, quae calore febrili mota & pejor reddita sitim validam producere valet (vide §. 636.). Dum autem per tremores illos praegressos tot & tam validis saepe concussibus agitatae fuerunt partes musculosae, non mirum est, artus dolere, dum sanguis jam magno satis impetu & velocitate per has partes movetur. Quia autem calore febrili, & aucta circulationis velocitate, vasa magis distenduntur, dolor capitis magnus saepe adest hoc febris tempore. Urina autem coloratior solet esse, quam in frigore febrili, ob majorem attritum fluidorum ad vasa, & plerumque rubet, magis minusve colorata pro varia febris intensitate, & potus assumti copia.

Hoc febris intermittentis stadium *Sydenhamus* (*o*) vocavit tempus ebullitionis, sive fermentationis (quo autem sensu haec vocabula intelligenda velit, alibi (*p*) dixerat), qua nempe natura uti consuevit, ut in febribus morbosam materiam subigat, & expellat de corpore. Respondet autem hic status febris intermittentis vigori febrium acutarum, quia postea sensim remittunt omnia symptomata, & febris decrescit. Differt tamen in eo, quod in vigore febrium acutarum aequo quasi Marte dimicet natura cum maxima morbi vehementia, & incerto quidem eventu, cum aliquando morbum superet, quandoque & victa succumbat, uti in Commentariis §. 590. dictum fuit; in febribus vero intermittentibus certi sumus, quod in hoc paroxysmo natura morbo praevalebit, cum illi, qui perituri sunt, primo febris stadio exstinguantur, uti praecedenti paragrapho dictum fuit.

§. 751. Tum ultimo ingens plerumque sudor, remissio omnium symptomatum, Urina crassa, sedimentum lateri contuso simile, somnus, ἀπυρεξία, lassitudo, debilitas.

Sequitur tunc ultimum stadium febris intermittentis, quod tempus despu-

(*o*) Sect. I. cap. 5. pag. 94.
(*p*) Sect. I. cap. 4. pag. 58. 59.

mationis dixit *Sydenhamus* (*q*), monens, se illo nomine nihil aliud intelligere, quam materiae febrilis jam subactae, & quasi devictae, expulsionem, sive separationem. Videtur autem haec expulsio per sudores & urinas imprimis fieri: fere semper enim summum paroxysmi vigorem sudor sequi solet, & plerumque satis profusus, calidus, toto corpore manans. Dum enim & in frigore, & calore febrili, magna sitis adfuit, copioso potu ingesto, sanguis tenuis liquidi copia abundat; dumque simul aucta circulationis velocitas adest, & libera humorum circumductio per omnia vasa corporis rediit tempore caloris febrilis, per cutis calidae jam, & lecti tepore sotae, vascula exhalantia facilem viam invenit aquosa sanguinis pars, & sudoris specie exit. Magnum autem ab hoc sudore levamen percipere solent aegri, & eodem tempore omnia symptomata, quae calorem febrilem comitabantur, minuuntur, & aeger ad perfectam ἀπυρεξίαν venit. Accidit quandoque eodem hoc tempore, quandoque & in prioribus febris stadiis, vomitum accedere, vel & alvum solvi, sicque etiam per has vias materiam febrilem expelli; fere semper tamen sudor paroxysmum febris intermittentis claudit. Pulchre haec notavit *Galenus* (*r*), ubi tertianae exquisitae decursum describit, dicens: *Et jam bibendi tempus adest aegrotanti, & statim post potum plurimus vapor calidus per cutim exhalat, sudoris nuncius, bilisque supervenit vomitus, vel alvus deorsum prorumpit, & biliosum mejit &c. supervenit enim sudor vaporosus & calidus, quemadmodum in balneo. Totum vero corpus ipsis aequaliter sudat, talisque est pulsus, qualis sanorum in exercitationibus & balneis, velox scilicet, ac magnus ac vehemens & frequens.*

Urina autem emissa hoc sudoris tempore, vel & post paroxysmum finitum, saepe sequenti modo se habet: dum emittitur, rubicunda est, tota quasi saponacea & spumescens, deinde, postquam stetit per aliquod tempus, pellicula in summitate urinae apparet, vasis continentis lateribus accreta: in fundo autem vasis magna copia sedimenti haeret, quod colore suo laterum coctorum, vel boli Armenae, pollinem imitatur; unde & haec urina lateritia solvet vocari. Adeo autem frequenter talis urina post febrium intermittentium paroxysmos apparet, ut latentes sub aliena larva quandoque has febres hoc imprimis signo cognoverit *Sydenhamus* (*s*). Notat enim, quandoque in constitutione quadam epidemica contigisse, *ut earum paroxysmi non cum rigore & horrore, quos postea febris excipit, invaderent, sed aeger iisdem plane symptomatibus tentaretur, ac si apoplexia vera laboraret, quae tamen nihil aliud esset, utcunque hunc affectum aemularetur, quam ipsa febris caput impetens, ut ex aliis signis, ita ex colore urinae satis liquebat: quae in intermittentibus ut plurimum rubore saturato exstat, qualis cernitur in urina eorum, qui ictero laborant, etsi non adeo intense rubet; & pariter sedimentum deponit pulverem laterum fere referens.* Unde etiam, tali urina conspecta, nullas evacuationes per sanguinis missionem, purgantia &c. adhibebat, quas intermittentibus adversari noverat; sed exspectabat, donec paroxysmus sponte sua cessaret, & tunc dato cortice Peruviano febrim hanc profligabat.

Notan-

(*q*) Sect. I. cap. 5. pag. 94. (*r*) De Crisibus Lib. II. cap. 4. Charter. Tom. VIII. pag. 412.
(*s*) Epist. 1. Respons. pag. 387.

Notandum tamen, non semper talem urinam hoc tempore adesse, nam post febres intermittentes vernas, & imprimis post tertianas exquisitas, quarum paroxysmi non ultra horas duodecim extenduntur, urina subrusa, vel subflavescens, saepe mingitur, cum nubecula vel enaeoremate; quandoque & sedimentum laeve, aequale, & album habet, & lacto omine, cum & faciles, & breves tales febres tunc esse soleant; uti jam notavit *Galenus* (*). Imo & in primis intermittentium autumnalium paroxysmis quandoque talis urina non invenitur, sed plerumque tunc tantum, quando validiores paroxysmi adsunt. Praeterea & in scorbuticis talis urina apparet, licet febre intermittente non laboraverint (*t*).

Sudorem autem illum sequi solet plerumque blandus somnus, & post hunc totalis febris remissio invenitur; sed supereſt lassitudo & debilitas, quibus febris intermittentis paroxysmum ab ephemera distingui posse, dictum fuit §. 728., quando de ephemera agebatur.

§. 752. Saepe abeunt in acutas, periculosas; quod calori nimio, & motui excitato nimis, ut plurimum debetur.

Quamdiu febres hae perfectam intermissionem habent, raro, vel nunquam, periculosae sunt, nisi in senibus vel debilissimis hominibus: ubi vero in continuas acutas degenerant, saepe admodum periculosae sunt. Satis autem in hanc mutationem proclives esse febres intermittentes, patuit ex illis, quae §. 748. dicta fuerunt: tunc enim constitit, febres autumnales, quamvis proprie intermittentes ex suo genio fuerint, tamen saepe indolem continuarum aemulari; dum ob duplicatos & protractos earundem paroxysmos nulla intermissio observatur, sed remissio tantum. Notatum autem fuit ibidem, illud tunc imprimis contingere, quando maxime epidemicae futurae citius ingruunt sub aestivis caloribus. Verum febres intermittentes perfectae, quae aliquot jam paroxysmis typum suum servaverant, quandoque in acutas continuas abeunt, si aegri lecto incarcerentur, vel calidis nimis remediis cura harum febrium tentetur; sicque plures, cerebro affecto, ex his febribus in continuas vergentibus, periisse monuit *Sydenhamus* (*u*); simulque cavere jussit, ne per sudorifera facile cura tentetur in tertianis & quotidianis febribus; imprimis si hae febres nondum certum typum induerint, in continuitatis vicinia adhuc haerentes. Alia autem occasione (*w*) notavit, si sudor ille, qui intermittentium paroxysmum claudere solet, ultra modum promoveatur, dum aeger lectulo jugiter affigitur, continuam febrim accendi. Ex dictis autem satis apparet, calori nimio, & motui nimis excitato, illam mutationem intermittentium in continuas tribuendam esse. Sic virgini tertiana laboranti consilium dabatur, ut magnam satis copiam spiritus vini, & piper contritum cum calida cerevisia sumeret; unde tertiana febris in continuam

(*) Vide locum modo citatum.
(*t*) Vide H. Boerh Instit. §. 1002.
(*u*) Epistol. 1. Responsor. pag. 375.
(*w*) De Podagra pag. 565.

violentissimam mutabatur, in qua per plures dies delirabat, redeunte denuo tertiana, dum acuta continua cessaverat, sed admodum inordinata, cum pessimis symptomatibus, & pertinacissima (*x*). Quartanam, verno tempore calidissimis remediis tractatam, in pleuritidem saevam transiisse vidi: non autem quartana manebat, dum pleuritis simul aderat, uti in illo casu in Commentariis §. 738. memorato fiebat, sed quartanae paroxysmus, post assumpta calidissima remedia, non desinebat in ἀπυρεξίαν, sed in pleuritidem mutabatur.

§. 753. Febris intermittens sua tria tempora (749. 750. 751.) percurrens, fibris minimis vasculorum & viscerum magnam infert vim, stagnando, obstruendo, coagulando, pellendo, resolvendo, attenuando; hinc debilitantur vasa, morbosa fiunt liquida, eo inprimis genere mali, quo partes minus assimilatas, nec aequaliter mistas habent; ex quibus simul acrimonia exoritur; unde ab omnibus simul facillima in sudorem proclivitas multum debilitans, ipso viscido sanguinis transsudante; tum urina mire crassa, turbida, jumentosa, pinguis; similis saliva; inde debilis, solutus, vix cohaerens cruor optima parte spoliatus, residua acer & crassus simul; adeoque ex laxis vasis, & crassis acribusque liquidis hae febres diuturnae dein terminantur aliquando in Chronicos, scorbutum, hydropem, icterum, leucophlegmatiam, tumores scirrhosos abdominis, & quae hinc sequuntur mala.

Si nunc attente perpendantur illa omnia, quae in triplici illo stadio febrium intermittentium, paragraphis hic citatis recensita, contingunt, poterunt intelligi multi effectus, qui ab his febribus in corpore fiunt, & de quibus hac paragrapho agitur.

Tenerum & molle juvenis corpus post mortem aëris ambientis frigus habet, atque tunc sic rigescere solet, ut nulla fere vi artus flecti possint. In summo & diuturno frigore febrili similis fere rigiditas observatur, adeoque patet, cohaesionem solidarum partium tunc plurimum augeri. Verum succedente calore laxantur illa, quae antea obriguerant, &, aucta velocitate motus circulatorii, liquida majori impetu agunt in vasorum latera, atque illa distendunt; unde totum corpus, antea contractum & pallidum, nunc tumet & rubet. Dum autem validis & frequentibus febrium intermittentium paroxysmis haec bina contingunt saepius, debebit insigniter minui solidarum partium corporis debita firmitas. Durum enim lignum saepius flectendo & remittendo frangitur, & elateres fortissimi hoc modo omnem vim suam amittunt. Sic animalium carnes, hyemali si obriguerint frigore, subito calore succedente tenerrimae fiunt; unde apparet, quantum frigoris & caloris reciprocae illae vicissitudines minuere possint solidarum partium robur.

Si

(*x*) Medical. Essays Tom. I. cap. 31. pag. 296.

Si jam consideretur, tempore frigoris febrilis stagnare humores, sanguinem mora & quiete in majoribus venis & sinubus circa cor in concretionem tendere, sicque immeabilem redditum vasa obstruere; paulo post tamen in calore febrili eundem illum sanguinem, auctis jam cordis viribus, pelli per vasa; patet satis, illum difficilius tunc transire posse per arteriarum angustias, adeoque, dum major resistentia est circa arteriarum fines, debebunt plus dilatari vasa; ergo & fibrae solidae illorum tunicas constituentes plus distrahi, ergo & debilitari (vide §. 25. 3.), donec repitito transfluxu per arteriarum angustias in venas resolvantur & attenuentur nimis cohaerentes sanguinis moleculae, & redeat pristina, finito paroxysmo, circulationis aequabilitas.

Debilitantur ergo vasa, sed & morbosa fiunt liquida. Dum nempe a conditionibus sanorum humorum recedunt. Demonstratum enim fuit in Commentariis §. 25. & 44., requiri in solidis partibus debitum robur, ut ingesta assimilentur naturae nostrae, & fluida habeant illas dotes, quae in sanitate adsunt. Cum ergo ostensum modo fuerit, solidarum partium robur per febres intermittentes minui; patet, & liquidorum morbosam degenerationem necessario sequi debere; imprimis vero talem, quae a minus perfecta partium assimilatione, & inaequali earundem inter se miscela, fit. Dum enim in frigore febrili sanguis ruber versus interiora recurrit, uti docet pallor corporis; & circa cor & majora vasa accumulatus stagnat fere, solum tenuissimum per pulmones in cor sinistrum transpressum debilem vitam continuat; adeoque turbatur intima illa miscela omnium partium sanguinis inter se, quae in sanitate aderat; simulque sic disponi videntur crassiores sanguinis moleculae, ut facilius etiam postea a tenuioribus recedant, dum interrumpitur saepe, & notabili tempore, intima & perfectissima illa unio omnium inter se. Cum autem omnes humores nostri in sanitate perfecta, si bilem & urinam exceperis, blandissimi sint, non mirum erit, acrimoniam in his nasci, dum a sanitatis conditionibus recedunt; praecipue, cum auctus sanguinis per vasa motus, qualis tempore caloris febrilis adest, sanguinem resolvat in sales, & olea volatilia & acria, uti §. 100. demonstratum est; & per febrim ipsam impediatur blandi chyli confectio, quo acrior jam sanguis demulceri posset; & praeterea, tempore inter paroxysmos medio, ob debilitata solida & humorum degenerationem, debita ingestorum coctio & assimilatio deficiant.

Unde ab omnibus simul facillima in sudorem proclivitas multum debilitans, ipso viscido sanguinis transsudante. Perfecta enim miscela & unio partium sanguinis inter se minuta sunt, uti vidimus, &, ob debiliorem solidarum partium in fluida actionem, minus firmus sanguis est; hinc facilius tenuior sanguinis pars a crassiori recedit, & per laxiora vascula cutanea exprimitur. Sed & ipsa crassissima rubra pars sanguinis dissolvitur saepe per has febres, uti docet pallidus color illorum, qui diu his afflicti fuerunt; atque sic non tantum aquosa & tenuior humorum nostrorum pars, sed & ipsum viscidum sanguinis solutum quandoque per sudores exit. Videmus enim, ingesta alimenta, dum assimilantur in naturam nostram, prius seri sangui-

sanguinis plasticam indolem assumere, quod tam facile ab aucto calore concrescit, atque naturaliter nunquam tale quid de corpore expellitur, nam nec in urina, nec in saliva, bile aliisve a sanguine secretis humoribus, ferum sanguinis naturaliter invenitur: multo minus adhuc rubra sanguinis pars. Debilitatis vero vasis in toto corpore, & per sudores validos & diurnos valde laxatis illis emissariis, quae in cutis superficiem hiant; videntur & crassiora per has vias exire posse de corpore, ipsumque sanguinis viscidum quandoque exprimi. Sic in hominibus sanis, aestuante sub coelo valido labore exercitatis, viscidus, indusia flavo colore tingens, sudor exit; imo quandoque, imprimis sub axillis, rubicundi coloris sudor expellitur. In moribundis viscidus & tenax sudor apparet. Dum autem sic subducitur per sudores de corpore illud, in quod chylus ex ingestis paratus mutatur, dum nostris assimilatur humoribus; & ex quo postea debent restitui illa, quae tam in solidis quam in fluidis de corpore pereunt; patet satis, magnam debilitatem sequi debere. Falluntur ergo illi, qui dum vident, paroxysmum febris intermittentis sudore orto solvi, putant omni molimine hunc sudorem promovendum esse, sperantes, sic omnem materiam febrilem evacuari posse. Quotidiana enim observatio docet, omnium difficillime a febribus intermittentibus liberari illos, qui copiosissimis sudoribus diffluunt; neque sanari, nisi sudores illi prius cohibeantur. Unde etiam, uti postea ad §. 764. dicetur, sudor ille, qui in fine paroxysmi adest, jusculis carnium, ptisana vinosa & similibus, quae liquidi copiam subministrant, blande promoveri debet; minime autem vi remediorum, aut stragulis, exprimi; ne per sudores elabantur illa, quae retineri debebant. Debilitas autem & languor, qui nimios illos sudores sequuntur, satis evincunt, illos damnosos fuisse. Nam & hic locum habet axioma generale practicum, quod *Hippocrates* non tantum de perturbationibus alvi & vomitionibus, sed & de alia quacunque vasorum evacuatione stabilivit; quod nempe fiant *hae tales, quales oportet, si conferant, & facile ferant; sin minus, contra* (y).

Tum urina mire crassa, turbida, jumentosa, pinguis. Urina enim est aquosum lixivium, quod abluit, sibi miscet, & de corpore expellit, quidquid in aqua potest solvi, & per renum vasa transire; naturali usu serviens, ut olea & sales acriora jam reddita, & nocitura, si diutius manerent, eluantur. Cum autem per febrim incitato motu circulatorio major acrimonia salibus & oleis sanguinis concilietur (vide §. 100.), pluraque deterantur de solidis partibus corporis, sanguis ipse partes minus assimilatas nec aequaliter mistas habeat, & vasa omnia debilitentur; patet ratio, quare urina crassior contentis saturatior, hinc ilico fere turbida, saponacea & pinguis reddatur. Per febres enim intermittentes pingue corporis solvi & expelli de corpore novimus, dum obesi homines, diutius has febres passi, penitus emacientur. Illud autem pingue solutum, circulantibus humoribus mistum, motu per vasa & calore acrius redditum, salibus sanguinis pariter acrioribus miscetur, & saponaceum fit; sicque in aqua solutum per urinam exit. Ob easdem causas quandoque & similis saliva observatur, spissior nempe & copiosior; dum vasa,

(y) Aphor. 2. Sect. 1. Charter. Tom. IX. pag. 5.

vasa, huic secernendae & excernendae inservientia, debilitata, per febrim majori impetu agitatis humoribus, urgentur nimis.

Inde debilis, solutus, vix cohaerens cruor &c. Sanorum & robustorum hominum sanguis firmus & compactus est, sic ut de vena eductus concrescat fere totus in solidam massam; contra vero in laxis & debilibus puellis sanguis dilutus est, & pauculum tantum rubri concreti, copioso tenui liquido innatantis, exhibet. Tam insignis autem diversitas in sanguine a majori minorive firmitate vasorum & viscerum pendet, qua in fluida nostra agunt; uti in *Capitulis de fibra debili & rigida* antea demonstratum fuit. Cum autem per febres intermittentes diuturnas debilitentur vasa, uti demonstratum fuit; minuetur & cohaesio partium sanguinis, adeoque solutus & vix cohaerens fiet cruor, simulque singulis paroxysmis per sudores fluidissima & mobilissima pars expelletur; & quamvis potu copioso ingesto restituatur liquidum, illud crudum manebit, dum vires assimilantes debilitatae sunt, adeoque optima parte spoliabitur sanguis, &, per sudores expulso liquidissimo, residuum lentescet; simulque, a blanda & naturali humorum nostrorum indole recedens, fiet acrius, uti demonstratum fuit. Si jam bina haec simul componantur, vasorum nempe laxa debilitas, & in humoribus, per haec vasa motis, spissitudo major cum acrimonia comite, patebit ratio plurium malorum, quae febres intermittentes validas & diuturnas sequi solent: de quibus videri poterunt illa, quae ad §. 44. dicta fuerunt. Imprimis autem metuenda est facilis vasorum dissolutio, dum crassi & acres humores per vasa debilitata citato motu tempore paroxysmi pelluntur. Sic vidi in virgine, quartanam diuturnam & validam passa, sanguinem magna copia ex gingivis erupisse; & in palpebris absque ulla externa laesione natas fuisse ecchymoses: unde & intelligitur, quare apud *Hippocratem* (z) legatur: *Quibus in febribus quartanis sanguis e naribus fluxerit, malum est.* Novi equidem, quod a multis ultimi illi Aphorismi non habeantur pro genuinis, & hinc dubia videatur loci allegati fides, quia creditur repugnare alteri apud *Hippocratem* loco (a), ubi sequentia habentur: *Urina crassa, alba, qualis Archigenis, in laboriosis quartanis interdum exit, & liberat absscessu. Si vero ultra hoc & sanguis de naribus profluat & satis & copiose.* Ex quibus videretur concludi posse, haemorrhagiam in quartanis febribus tanquam utilem & salutarem laudari. Verum si conferatur cum hoc loco Aphorismus 74. Sect. IV. (b), cujus alia occasione in Commentariis §. 594. memini, patebit evidenter, vocabulum τεταρταίοις non debere referri ad febres, sed ad diem morbi, adeoque non significare febrim quartanam, sed quartum febris diem; qua ratione etiam *Foësius & Cornarius* hunc textum verterunt, uti optime *Charterius* in suis Commentariis in ultimos illos *Hippocrati* adscriptos Aphorismos monuit (c). Merito ergo damnatur tanquam mala in quartanis febribus haemorrhagia narium auctо-

(z) Aphor. 5. Sect. VIII. Charter. Tom. IX. pag. 342.
(a) Epidem. 6. Charter. Tom IX. pag. 475.
(b) Charter. Tom. IX. pag. 184.
(c) Ibidem pag. 342.

auctoritate loci allegati: uti etiam, quia sanguinis evacuationes per se nocent in cura febrium intermittentium, uti §. 762. dicetur: videturque talis haemorrhagia notare nimis facilem solutionem vasorum a sanguine acriori.

Ab hac spissitudine sanguinis & acrimonia videtur producta fuisse tonsillarum inflammatio, quam post febres intermittentes diuturnas observavit *Sydenhamus* (*d*), imprimis si evacuationes justo copiosiores simul adhibitae fuissent. Notat autem huic malo brevi deinceps supervenisse raucedinem, oculos cavos, & faciem Hippocraticam, mortis certo imminentis signa praenuncia. Facile autem patet & in aliis corporis partibus similia mala ab iisdem causis contingere posse. Sic notavit *Jacotius* (*e*), se ter in eodem anno observasse *in febre tertiana, cum rigore non ita ordinato, exortam suppurationem in imo ventre, cujus nullum signum memoratu dignum praecesserat; unde subito effuso pure supra intestina, aut intestinis ipsis ad sphacelissimum perductis, improvisa mors secuta est cum rigore, sudore frigido, animi deliquio, dolore ventris & inflatione.* Talem enim sanguinem, qui & acer & spissus simul est, inflammationibus producendis aptissimum esse patuit ex illis, quae ad §. 376. 377. in historia inflammationis dicta fuerunt.

Simul etiam apparet, talem sanguinis cacochymiam, ex diuturnis febribus intermittentibus natam, varios morbos chronicos, & quidem difficillimos, producere posse, prout in his illisve visceribus impacta haeserit; vel etiam quatenus morbi chronici a vitiis liquidorum sensim natis, universali labe massam sanguinis inficientibus, ortum ducunt (vide §. 1050.). Sic Scorbutum sequi post febres intermittentes, nemo mirabitur, qui considerat, hujus morbi causam proximam esse talem sanguinis indolem, qua & crassitie simul & acrimonia peccat, uti postea §. 1153. ex praemissis omnibus hujus morbi phaenomenis demonstrabitur. Hydropem vero a nimia debilitate solidarum partium nasci posse, §. 44. 2. demonstratum fuit, quae in hoc casu obtinet, uti paulo ante dictum fuit. Crura tunc primo intumescere solent, atque his tandem penitus distentis in abdominis cavo lympha colligitur. Crurum vero tumor non adeo mali ominis est; imo *Sydenhamus* (*f*) nunquam hoc moleste tulit, quin potius de morbi exitu omnia bona animo concipiebat, edoctus observatione, febrim saepe fugam meditari iisdem gradibus, quibus hoc symptoma supervenit: tuncque non videtur talis crurum tumor a mera laxitate fieri, verum etiam aliquid materiae morbosae versus has partes deponi. Cum autem catharticis nimis repetitis per febris decursum saepe hoc symptoma originem debeat, & raro, in juvenili saltem aetate, nisi ab hac causa contingat (*g*), minus tutum videtur, evacuantibus curam hujus mali tentare, imprimis si adhuc perseveret febris: observavit enim *Sydenhamus* (*h*), febrem tunc profundius radices agere, neque tolli hydropem; Frictio partium tumentium, & vini medicati ex amaris roborantibus & aromaticis usus, tuto & facile hoc malum superare solent; dum simul lan-

(*d*) Sect. I. cap. 5. pag. 122.
(*e*) Holler. in Coac. Hippocr. pag. 811.
(*f*) Sect. I. cap. 5. pag. 120. 122.
(*g*) Ibid. pag. 129. (*h*) Ibidem.

languenti corpori optime succurrunt. Idem obtinet, si iners haec materies non deponatur versus inferiora corporis loca, sed per habitum corporis diffusa Leucophlegmatiam faciat; quae tamen, uti ad §. 72. dictum fuit, ab hydrope distinguitur, quod in hydrope in aquosam tenuitatem degenerent fluida, in Leucophlegmatia vero frigida & pituitosa humorum indoles sit, quae laxitatem & pastaceam quasi mollitiem totius corporis efficit: cum in hydrope a nimia sanguinis dissolutione nata pedes primum tumere incipiant. Jam notaverat *Hippocrates* (*i*) post febres diuturnas λευκὸν φλέγμα sequi, dicens: *Quum pituita alba detinuerit, totum corpus tumore albo intumescit &c. morbus hic a pituita oritur, quum quis ex diuturnis febribus, pituitosus existens, impurgatus est, vertitur pituita ad ejus carnes.* Pejor longe hydrops post febres diuturnas sequitur, si scirrhosae obstructiones viscerum illam fecerint; a quibus hydropem fieri postea in Commentariis §. 1229. demonstrabitur.

Cum autem in Physiologicis demonstretur, sanguinem venosum a pancreate, ventriculo, omento, liene, mesenterio reducem in truncо venae portarum colligi, atque inde per convergentes venae portarum ramos per totam hepatis substantiam distribui; facillime a crassiori sanguine, per diuturnas febres liquidissima parte orbato, in hoc viscere nascentur obstructiones, quia sanguis venosus, absque cordis actione renovata, per arteriosas angustias transire hic debet. Hepatis autem obstructionem Icterum saepissime sequi, patebit ex illis, quae in Capitulo de *Hepatitide* postea dicentur. Unde etiam vigesimo septimo hujus saeculi anno, quando intermittentes autumnales pertinaces admodum epidemice grassabantur, plurimis aegris Icterum supervenisse memini.

Verum ab eadem causa in aliis etiam visceribus abdominis pertinaces obstructiones nasci observatio docet, quae quandoque in scirrhosos tumores, vix resolvendos postea, mutantur. Sic in tertiana pertinaci, quae, autumno incipiens, vere sequenti tantum cessabat, observavit *Galenus* (*k*), quod lien maxime intumuerit, & praecordia flatu distenta fuerint. Idem jam in pancreate, omento, mesenterii glandulis &c. contingere posse facile patet. Interim tamen notandum est, non semper adeo infausti ominis esse tumores abdominis post febres intermittentes: notavit enim *Sydenhamus* (*l*), *quod cum febres autumnales teneram aetatem diu cruciarint, nulla spes sit easdem abigendi, donec abdominis regio, circa lienem praecipue, induravi atque tumefieri inceperit; iisdem enim gradibus, quibus hoc symptoma supervenerit, febris etiam fugam meditatur. Neque forte ex meliori aliquo prognostico morbum hunc brevi abiturum dixeris, quam si sedula observatione juveriri hoc symptoma perspexeris.* Postquam enim febris cessavit, purgantibus aliquoties repetitis, una cum abdominis perfrictione, & inunctione unguenti arthanitae, martiati &c. solet solvi feliciter collecta saburra, & expelli de corpore. Videtur enim saepe contingere, quod colon intestinum infarctum & tumens circa lienis regionem,

(*i*) De affectionibus cap. 5. Charter. Tom. VII. pag. 625. & De internis affect. cap. 52. ibid. p. 675.

(*k*) Method. Med. ad Glaucon. Lib. I. cap. 9. Charter. Tom. X. pag. 352.

(*l*) Sect. I. cap. 5. pag. 121.

nem, ubi inflectitur illud inteſtinum, ſcirrhoſum lienem mentiatur: longe enim citius ſolvi & curari tales tumores obſervavi ſaepius, quam fieri poſſe videtur, ſi in liene haeſiſſet malum. Notandum praeterea, quod illis annis, quando epidemice graſſantur febres intermittentes, nunc ventris ille tumor, qui infantibus poſt has febres accidit, ſcirrhoſa duritie tangentis digitum ferit, aliis vero annis flatulenta potius tenſio apparet (*m*).

Facile autem patet, plurima alia mala adhuc ſequi poſſe, pro diverſitate viſcerum obſtructorum, & functionum laeſionibus inde pendentibus. Sufficit enim hic generalem omnium horum originem indicaſſe.

§. 754. Caeterum, niſi malignae (753.), corpus ad longaevitatem diſponunt, & depurant ab inveteratis malis.

Quamvis autem omnia mala, praecedenti paragrapho enumerata, quandoque febres intermittentes ſequantur, non tamen ſemper corpori nocent, ſed tunc tantum, quando nimis validi paroxyſmi vires ſubito debilitant, profuſis nimis ſudoribus liquidiſſima diffluntur, vel nimia diuturnitate moleſtae hae febres corporis robur ſolvunt. Plerumque enim, ſi debito victus regimine utantur aegri, neque perverſa medela adhibeatur, facile tolerantur, & plus boni, quam mali, facere ſolent. *Celeberrimus Boerhaavius* teſtabatur, quod longaevi homines plurimi, quos de hac re interrogaverat, in flore aetatis quartana febre, quae omnium intermittentium maxime diuturna eſſe ſolet, laboraverint. Neque, credo, negabunt attenti ad haec Medici, quod poſt quartanas febres, nullis validis remediis turbatas, ſed bona diaeta & verno tepore ſenſim ſolutas, firmiora fuerint inventa hominum corpora, & morbis longe minus, quam ante, obnoxia. Compendium enim talis vitae generis, quod *Celſus* (*n*) ſanis hominibus commendat, hae febres habent. Validum enim frigus magnus aeſtus excipit; tempore paroxyſmi plerumque omnes cibos faſtidiunt, quos intercalaribus diebus maxime expetunt ſaepe &c. Sed & quartana diuturna ſaepe totum corpus emaciatur, dum omne pingue ſolvitur & per urinam aliasve vias educitur de corpore, aeque ac per argentum vivum, vel per decocta ſudorifera fit; unde mutatio fere radicalis humorum per reſolutionem & expulſionem ſuccedentem obtinetur; ſicque optime diſponitur corpus ad expulſum veteraſcentis, & inſtaurationem novae, vitalis materiae; adeoque corpus prudenti talium febrium regimine ad longaevitatem ducitur (*o*).

Si jam conſideretur, quod in frigore febrium intermittentium totum corpus tremat & concutiatur valide ſaepe per horas, aeque fere in internis quam externis partibus, & contractae arteriae extremae contentos humores in latiores truncos retroagant, uti docet pallor, ſicque obſtructionibus circa fines arteriarum haerentibus reſolvendis optima naſcatur opportunitas; non mirum videbitur, poſſe ſolvi & expediri ſaepe talia, quae nullis aliis remediis obediunt; praecipue cum paulo poſt ſequatur rapidus adeo per omnia

(*m*) Ibidem. (*n*) Lib. I. cap. 1. pag. 20.
(*o*) Vide H. Boerh. Inſtitut. §. 1062.

omnia vasa motus, qui illa, quae viscеribus infarcta haeserant, per concussus illos jam mobilia reddita, ulterius expediat. Hinc apparet, quare febres illae toties ab inveteratis etiam malis corpus liberent, quae frustra aliis remediis tentata fuerant. Historia Medica plurimas observationes habet, quae hoc confirmant; paucas adduxisse sufficiet. Vidi sic saepius in aegris, qui tertianis autumnalibus, epidemice grassantibus & pertinacissimis, aegrotabant, & imprudenti consilio cortice Peruviano febrim suppressерant, antequam per febrim materia febrilis, plerumque in his casibus circa praecordia haerens, expedita fuerat; omnia in cassum tentata fuisse, miserosque levi ictero desoedatos languisse tota hyeme, donec mense Februario tertiana verna corriperentur, quae paucis paroxysmis solvebat haerentem in visceribus saburram, & per alvum specie liquaminis nigri tenacis & olidissimi expellebat, felici plerumque cum eventu. In quibusdam tamen, quamvis rarius, hepar diu hac saburra obsessum & tabefactum jam, post deturbatam hanc colluviem, purum sanguinem demittebat; unde summa debilitas, animi deliquium, & mors quandoque sequebantur, sanguine per vomitum vel alvum ingenti copia rejecto. Quartanam non tantum securissimam esse, verum etiam ab aliis magnis morbis vindicare monuerat *Hippocrates* (*p*); uti alia occasione ad §. 558. dictum fuit: a convulsionibus liberari illos, qui quartana corripiuntur, pariter dixit (*q*). Cephalaeam, quae per annos afflixerat, per periodos recurrens, cessasse toto illo tempore, quo quartana tenebatur aeger, observavi. Dolorem inveteratum humeri dextri in homine vidi evanuisse, dum quartana febris illum corripiebat; cujus, per sex menses jam durantis, pertaesus corticem Peruvianum sumsit, tali cum effectu, ut quartana abesset quidem, sed rediret humeri dolor. Post mensem rediit quartana, quam ferens patienter, donec sensim sponte decederet, a molesto illo dolore postea immunis vixit. Palpitationes cordis violentissimas, incognitum toties quoad suas causas malum, nec minus ad quaevis saepe remedia rebelle, sanavit quartana in Celeberrimo Mathematico *De la Hire* (*r*); qui postea sanus ad septuagesimum octavum annum vixit, confirmans suo exemplo, quartanam & ab inveteratis malis liberare, & ad longaevitatem disponere.

Salubres ergo saepius sunt intermittentes febres, & nisi duplicatis & protractis paroxysmis in continuitatem vergant, raro funestae, nisi decrepitis senibus, vel alia de causa debilissimis hominibus. Sic testatur *Foreſtus* (*s*), quod per quadraginta annos praxim exercens neminem viderit ex tertiana febre obiisse, nisi in continuam mutaretur. Quin imo adeo oppositа pesti observata fuit tertianarum indoles, ut, dum reliqui morbi sporadici in pestem transirent omnes, tertiana nunquam in hanc degeneraret (*t*).

(*p*) Epidem. 1. Charter. Tom. IX. pag. 88.

(*q*) Aphor. 70. Sect. V. ibid. pag. 242.

(*r*) Academ. des Sciences l'An 1718. Hist. pag. 110.

(*s*) Tom. I. Lib. III. observ. 8. pag. 84.

(*t*) Van der Mye de Morbis Bredanis pag. 5.

§. 755. Unde post accuratum examen totius historiae intermittentium (746. ad 755.), causa proxima constituitur, viscositas liquidi arterioſi, forte & nervoſi tam cerebri, quam cerebelli, cordi destinati, inertia, superveniente dein causa quacunque velocioris & fortioris contractionis cordis, atque resolutionis ejus quod stagnaverat.

Ut indagetur causa proxima febris intermittentis, debet sedulo considerari, quid in corpore mutatum appareat, dum incipit paroxysmus. Si autem perpendantur illa, quae §. 749. dicta fuerunt, patebit, prima paroxysmi ingruentis indicia esse talia, quae demonstrant, turbari solitum & aequabilem influxum spirituum nervosorum in musculos, docent lassitudo, debilitas, tremor; simulque sanguinem debita copia & impetu per vasa non propelli ad extrema corporis usque; uti patet ex frigore, horrore, rigore, pallore &c. Adeoque non sine ratione causa proxima constituitur viscositas liquidi arterioſi, forte & nervoſi tam cerebri, quam cerebelli, cordi destinati, inertia. Per illam autem viscositatem, sive lentorem, liquidi arterioſi non intelligitur adeo crassities aucta & major cohaesio molecularum sanguinis inter se, sed qualiscunque demum ad expeditum per vasa motum ineptitudo; sive fluidi movendi, sive vasorum continentium, vel virium moventium vitio hoc contingat. Cum autem musculorum voluntariorum actio debilitetur in initio paroxysmi, & ex subita & insolita lassitudine & debilitate febrim imminere ipsi aegri certo praesagiant; simulque cordis ipsius motus sic langueat, ut illud irritatum quidem a sanguine venoso frequentius contrahatur, sed debiliori vi, sic ut debito impetu sanguinem in arterias projicere nequeat; uti docet pulsus hoc febris tempore citatus, debilis, parvus; admodum probabile videtur, liquidi nervoſi tam cerebri, quam cerebelli cordi destinati, inertiam adesse talem, ut minori efficacia illud agere possit in musculos, voluntariis aeque ac vitalibus motibus exercendis destinatos. Si enim haec inertia nata supponatur, a quacunque demum causa haec producta fuerit, sequentur omnia illa, quae in primo febris intermittentis stadio, frigore nempe febrili, contingunt. Cor enim, minori vi contractum, sanguinem debiliori impetu propellet in arterias; hae minus distentae minus etiam reagent in contentum fluidum, illo tempore, dum cor est in diastole: forte etiam ab inertia illa spirituum cerebelli minuitur vitalis fibrarum muscularium, arterias constituentium, motus, adeoque binae causae sanguinem moventes languent; hinc ad extrema corporis vix pelletur sanguis; vel saltem non tali impetu, qualis ad calorem sanum producendum requiritur. Nato autem frigore, constrictis arteriis, augetur obstaculum sanguini per illas movendo, simulque per venas rediens sanguis cor irritat quidem, sed ob dictas rationes ex corde per arterias libere pelli nequit. Patet ergo, satis probabilem esse illam opinionem, quae primum paroxysmi febris intermittentis initium, atque ejus causam proximam, statuit inertiam liquidi nervoſi, quam brevi sequetur vel & comitabitur illa liquidi

quidi arterioſi viſcoſitas, id eſt, impedimentum liberi ejus motus per vaſa, uti modo dictum fuit.

Plura jam huic opinioni favent: dum enim in initio paroxyſmi videmus impedimentum naſci, quo minus ſanguis arterioſus debita copia & impetu ad extrema corporis usque pellatur, debebit hoc fieri vel ob immeabilitatem liquidi movendi, vel majorem reſiſtentiam canalium, vel defectum potentiarum moventium. Verum quartana laborans homo paucis minutis ante paroxyſmum incipientem ſaniſſimus ſibi videtur, & vana ſpe lactatur ſaepiſſime, quaſi jam omnino a febre liber foret: adeoque vix concipi poterit tam ſubita in ſanguine mutatio, qua uno quaſi momento immeabilis redderetur: multo minus credi poterit, tam ſubito naſci in partibus ſolidis majorem rigiditatem, qua liquidis impulſis nimis reſiſterent. Supereſt ergo tantum, ut in potentiis, moventibus humores per vaſa, tam ſubitae mutationis cauſa haereat, ſive in illo impetum faciente (τῷ ἐνοχμοῦντι) *Hippocrati* dicto, quod tam facile & a leviſſimis cauſis mutabile eſſe novimus. Sic vidi ſaniſſimam virginem, dum glire conſpecto terrebatur, ilico primum paroxyſmum habuiſſe quartanae, quae dein tota hyeme manſit, verno tepore ſoluta feliciter: cumque jam per binos menſes a febre libera fuiſſet, mala fortuna iterum, a petulanti puero mortuo glire in veſtes projecto, territa quartanae plures paroxyſmos paſſa fuit. In junioribus toties convulſiones obſervantur illo tempore, dum vel ſalubris vernae tertianae paroxyſmus incipit, non obſcuro indicio, a mutata conditione ſubtiliſſimi liquidi totum ſyſtema nervoſum, adeo mobile in hac aetate, turbatum fuiſſe. Vidi in media ſalivatione, ſolutis per argenti vivi efficaciam omnibus humoribus, adeoque nullo lentore praeditis, tertianam verno tempore ortam fuiſſe, quae poſt quartum paroxyſmum evanuit. Sed & cortex Peruvianus, efficax illud ad omnes febres intermittentes remedium, adeo pulchrum uſum habet in morbis hyſtericis & hypochondriacis, qui a nimia mobilitate ſyſtematis nervoſi, & ſpirituum ἀταξία pendent; imprimis autem profuiſſe teſtatur *Sydenhamus* (*u*) in illis caſibus, ubi validiſſimi ſpaſmi aderant. An forte hinc patet ratio, quare in mobiliſſimis illis corporibus pertinaciores obſerventur febres intermittentes, vix curandae niſi cortice Peruviano, qui ſimul tunc roborante vi tam pulchre prodeſt. Sed & inſignes animi motus, & imprimis tales, qui totam mentem occupant, & diu tenent, quandoque febres intermittentes ſanaverunt, dum ſic tollebatur, vel mutabatur illa inertia ſubtiliſſimi illius liquidi, a qua primum paroxyſmi initium pendere videtur. Sic Q. Fabius Maximus Conſul, commiſſo praelio adverſus Allobrogum Avernorumque gentes, febri quartana in acie liberatus eſt (*w*).

Acutiſſimus *Borellus* (*x*) febrilis excandeſcentiae cauſam productivam primam & immediatam in ſucco nerveo poſuit; verum aliquatenus videtur ſpeculationi indulſiſſe, dum limitare voluit, qualis illa ſucci nervei mutatio ſit, atque cauſas explicare, unde paroxyſmi redintegratio in febribus intermittentibus

(*u*) Diſſertat. Epiſtol. pag. 519.
(*w*) C. Plin. Secund. Natur. hiſt. Lib. VII. cap. 50.
(*x*) De Motu Animalium part. 2. cap. 22. prop. 225. pag. 289. &c.

tibus pendeat; uti credo patebit unicuique, qui illud capitulum attento perleget animo. Symptomata quidem obſervata docere videntur, illo tempore, dum paroxyſmus incipit, mutari ſubtiliſſimi illius fluidi per nervos moti effectus in muſculos; quomodo autem hoc contingat, & a quibus cauſis fiat, explicatu difficillimum videtur. Praeſtat certe in morborum cauſis indagandis progredi, quo usque per fidelia obſervata & cognitam hactenus corporis humani fabricam licet, & in reliquis ignorantiam fateri, quam fictis hypotheſibus, quantumlibet etiam ingenioſis, ludere.

Verum illa, quae hactenus dicta fuerunt, tantum ſpectant primum febrium intermittentium ſtatum (§. 749.); quem mox excipit alter (§. 750.), in quo calor, rubor, pulſus major & robuſtior adſunt; adeoque novimus, tunc cor quidem velociter, ſed & fortiter ſimul, contrahi, ſanguinemque corde contentum valida vi per arterias pelli ad extrema corporis usque: unde ſcimus illud, quod ſtagnaverat, reſolutum fuiſſe. In frigore febrili ſanguis venoſus, circa cor accumulatus, illud quidem irritabat in celeres, ſed debiles, contractiones; adeoque debuit altera cauſa acceſſiſſe, quae robur cordis augeat, vel ſublata fuiſſe illa, quae in frigore febrili praeſens cordis robur minuerat, qualiscunque demum haec fuerit. Sanguinis autem major lentor, qui a ſtagnatione circa cor ortum duxerat, facile ſuperabitur, dum cordis auctae vires illum per vaſa pellunt convergentia, unde attritus cohaerentium molecularum ad vaſorum latera & ad ſe mutuo, adeoque & reſolutio concreti fiet: eadem enim cauſa, quae in ſanitate ſanguinem a concretione impedit, aptiſſima videtur, ut inceptam concretionem tollat. Si vero tempore frigoris febrilis adeo firma cohaeſio molecularum ſanguinis nata fuerit, ut ſic ſolvi nequeat, tunc ſuffocatio & mors ſequentur, uti ad §. 749. dictum fuit; quod tamen raro, & vix niſi in ſenibus & debiliſſimis hominibus, contingere obſervatur.

§. 756. Adeoque, quum ordo hic (749. 750. 751.) ſemper in febre intermittente obtineat, videtur is, qui primum tempus (749.), & primam cauſam (755.), ſuperare poſſit, etiam totum illum paroxyſmum poſſe tollere.

Cum ergo ex decurſu paroxyſmi febris intermittentis pateat, frigus febrile cum reliquis ſymptomatibus illud comitantibus agmen ducere, & deinde calorem ſequi, atque ultimo ſudorem cum omnium ſymptomatum remiſſione; videtur curatio febris talis hoc imprimis requirere, ut primum illud tempus, frigus nempe, & prima illa cauſa, viſcoſitas nempe liquidi arterioſi, & inertia fluidi nervoſi, ſuperentur: tunc enim reliqua febris ſymptomata cavebuntur, cum nunquam ſequantur illa, niſi priora praeceſſerint. Huic fundamento innititur pulcherrima illa methodus febres intermittentes curandi, de qua ſtatim §. 761. dicendum erit; dum nempe aperiente, tenui, diluente liquido repletur corpus, & una alterave hora, antequam novus expectatur paroxyſmus, excitatur ſudor, ſic nempe attenuatis humoribus & dilutis cavetur liquidi arterioſi viſcoſitas, vaſa fiunt optime pervia, humores omnes meabiles

meabiles, simulque blando calore, sudorem comitante, cavetur febrile frigus. Quibus autem in casibus haec methodus tentari possit, & quas cautelas requirat, postea dicetur. Pessime enim agitur, dum calidissimis aromatibus frigus illud febrium intermittentium superare vel praecavere tentant Medici; magnum enim discrimen est, ne insanabiles inflammationes sic nascantur, dum frigus febrile secuturus calor fervidissimis illis remediis nimis incenditur; de qua re videantur illa, quae ad §. 624. dicta fuerunt. Videntur autem & Veteres Medici in illa opinione fuisse, quod primum illud tempus febrium intermittentium praeoccupari deberet, excitato per balnea, frictiones &c. majore calore, & blando sudore. Sic *Celsus* (*y*) ad curationem horroris febrilis laudat, ut sub exspectatione proximae accessionis in balneum deducatur aeger, *dandaque opera est, ut per tempus horroris in solio sit:* hoc autem & sequentibus paroxysmis repetendum voluit, & frictiones adhiberi. *Neque desistendum est, etiamsi horror redit. Saepe etiam pertinacia juvantis malum corporis vincit* (*z*). Ubi vero post aliquot accessiones balneum non profuit, jubet, ut *ante accessionem allium edat, aut bibat calidam aquam cum pipere: siquidem ea quoque assumpta calorem movent, qui horrorem non admittit* (*a*). Quantum autem prudens usus calidorum aromatum, si multa aqua diluantur, prodesse possit, in cura harum febrium patebit. Sufficiet hic notasse, quod magnam spem curae in hoc posuerit *Celsus*, ut frigus febrile, calore excitato, praeoccuparet. Unde & in curatione quartanae (*b*) jussit, aegrum, *qua die febrem expectabit, surgere & exerceri; dareque operam oportet, ut in ipsam exercitationem febris tempus incurrat: sic enim saepe illa discutitur.*

§. 757. Dein, quum infinitae causae, eaeque satis exiguae, possint primum statum (749.) febris perfecte intermittentis (727.), ejusque causam (755.) producere; atque tales plurimae in ipso corpore nasci, crescere, & dato tempore adolescere queant, ut in omnibus, in corpore natis, atque secretis, liquoribus fit, difficilius est ex infinitis possibilibus natam jam distinguere, quam unam possibilem excogitare, qua posita ratio periodorum dari ex legibus oeconomiae nostrae possit: id autem examinanti patescit.

Sequitur jam illud, quod omnium Medicorum animos fere torsit, utpote explicatu difficillimum; quare nempe certis periodis redeant febrium intermittentium paroxysmi, cum in continuis febribus uno impetu ab initio ad finem morbus pergat.

Fuit in illa opinione *Sydenhamus* (*c*), continuarum & intermittentium febrium discrimen in eo praecipue versari, quod intermittentes partitis viribus ac diversis temporibus illud efficerent, quod continuae non interrupto motu febrili praestant: Atque inde voluit, in febribus intermittentibus circiter idem tempus

(*y*) Lib. III. cap. 12. pag. 142. (*z*) Ibidem. (*a*) Ibidem.
(*b*) Lib. III. pag. 146. (*c*) Sect. I. cap. 5. pag. 106.

tempus impendi, ad mutandam, subigendam & expellendam febrilem materiam, ac in continuis fit. Dum enim febris continua, omnium frequentissima, quatuordecim dierum spatio suum decursum absolvit; trecentae & triginta sex horae numerantur; totidemque circiter horas impendere quartanam febrim, credidit, quae sex mensium spatio *suam despumationem* molitur. Utcunque tamen indulsisse huic opinioni videtur magnus ille vir, dum quinque horas cum dimidia singulis quartanae paroxysmis tribuit, qui saepissime tamen longiori tempore aegros tenent. Interim tamen & huic difficultati, uti & alteri, quae a majore quartanarum diuturnitate habetur, utcunque respondet, dum notat, & in continuis febribus, sive ob minus facile subigendam morbi materiam, sive ob perversam curationis methodum, quandoque longiorem observari moram, antequam illa despumatio obtineri possit. Omnia autem haec monuit intelligenda tantum esse de illis febribus, *quae statam quandam naturam atque habitum nactae sunt* (*d*): Plurimae enim febres tam continuae, quam intermittentes, sunt, quae ad destinatam illam periodum non pertingunt, dum in puris juvenilibus corporibus a levi quadam offensa, ex abusu sex rerum non naturalium, ortum habent, & cito sanantur. Agit autem hic loci *Sydenhamus* de febribus intermittentibus autumnalibus, quae & diuturniores, & curatu difficiliores, esse solent, atque saepe eodem tempore cum febribus continuis epidemice grassantur.

Videntur autem & Veteres Medici quandam pariter affinitatem constituisse inter febres continuas & intermittentes. Postquam enim *Hippocrates* (*e*) primum acutorum morborum insultum quarto die terminari dixerat; secundum ad septimum diem; tertium ad undecimum &c. donec per quaternarium vel septenarium numerum ascendendo ad sexagesimum pervenit (vide de his illa, quae §. 741. de diebus criticis habentur); tandem subjungit sequentia: *Fit autem & quartanarum constitutio ex hujusmodi concinnitate.* In Commentariis suis in hunc locum *Galenus* (*f*) notat, quod, ut in febribus continuis dies numeramus se mutuo sequentes absque interruptione, sic in intermittentibus numerandae sint accessiones; adeoque quod in continuis febribus septimus dies potest, idem in intermittentibus septima accessio valet: atque etiam quam quartus dies ad septimum in continuis habet rationem, eandem intermittentium quarta accessio ad septimam. Cum autem septimus dies toties criticus sit in febribus continuis, ita etiam & exquisita tertiana septima accessione solet terminari. Ex his autem concluſit *Galenus*, quod *Hippocrates concinnitatis* (κόσμε) vocabulo intellexerit dierum criticorum ordinem; sic tamen ut febrium quartanarum judicia non dierum, sed accessionum, numero limitarentur. Cum autem *Hippocrates* hoc in loco sexagesimum diem tanquam limitem acutarum febrium statuat, si sexaginta accessiones quartanae numerentur, habebitur semestre spatium, quod plerumque quartanae, ab autumni initio in ver usque decurrentes, complere solent. Uti autem antea notatum fuit, morbos acutos, ex decidentia nempe dictos (vide §. 564.) quandoque in longius spatium adhuc excurrere, & idem in quartanis observatur. Magna

(*d*) Ibidem pag. 107.
(*e*) In Prognostico. Charter. Tom. VIII. pag. 666. (*f*) Ibidem.

Magna tamen hic difficultas manet, dum non patet ratio, quare febris intermittens partitis vicibus hoc faciat, quod continua uno decursu absolvit. An febris intermittens singulis paroxysmis partem materiae febrilis subigit, & expellit de corpore? An vero expulsa omni illa materia, vel subacta, quae in singulis paroxysmis adest, certo temporis spatio nova renascitur, quae paroxysmum redintegrat? Subtilissima certe haec speculatio videtur, & quae meretur, ut omni cura expendatur, quantum nempe fidelibus observatis & casto ratiocinio in obscura hac re fieri poterit.

Observavit *Sydenhamus* (g), quod in febre acuta continua, quae bene tractata, circa decimum quartum diem blando sudore solebat finiri, si cathartica vel clysmata intempestivo usu adhibita forent, fallax quidem levamen perciperent aegri, imo & quandoque integra apurexia frui viderentur; interim tamen, non evacuata rite per criticum illum sudorem materia febrili, post unum alterumve diem nova febris accendebatur, quae idem quatuordecim dierum stadium percurrebat denuo, & similem curam requirebat, ut prius. Familiare est in morbis acutis, ut imperfectae crises accidant, quibus pars tantum materiae morbosae evacuatur, unde, post aliquot dierum apurexiam, de novo febris insurgit, donec alia sequente critica evacuatione integre, vel & pro parte, corpus liberetur: plures enim crises quandoque contingere in morbis patuit ex illis, quae dicta fuerunt, quando de crisi §. 587., & de diebus criticis §. 741., agebatur. Patet ergo, materia febrili pro parte tantum subacta, vel expulsa, redire febrim, quae jam cessaverat; adeoque non repugnaret illis, quae in morbis contingere novimus, si & a simili causa febrium intermittentium paroxysmi redirent. Notandum tamen est, quod illae recidivae in morbis acutis, imperfecta crisi terminatis, nunquam definitum tempus observent, uti fit in febrium intermittentium paroxysmis, licet saepe quodam die ex decretoriorum numero contingere soleant, uti dictum fuit ad §. 727.

Praeterea, licet singulis paroxysmis pars causae materialis febris subigeretur, nulla patet ratio, quare residui illius copia vel actuositas augeretur alio temporis intervallo in singulis intermittentium speciebus; sic ut in quotidiana febre post duodecim v. g. horas; in tertiana post triginta sex &c. paroxysmus rediret. Verum etiam absque ulla evacuatione sensibili impeditur futurus paroxysmus, dato cortice Peruviano, uti omnibus notum est. Quamvis enim (uti postea dicetur ad §. 767.) quidam voluerint, corticem Peruvianum tunc tantum tuto & absque recidivae metu febres intermittentes sanare, dum post ejus usum sensibiles evacuationes sequantur per alvum, sudorem &c.; tamen negari nequit, jam cessasse febrim corticis hujus efficacia, antequam illae evacuationes contingunt, adeoque non posse adscribi febris intermittentis sanationem in tali casu expulsioni materiae morbosae.

Similes difficultates adesse videntur, si statueretur, singulis paroxysmis evacuari vel subigi materiam tunc praesentem, intermedio vero inter paroxysmos

(g) Sect. I. cap. 4. pag. 73.

mos tempore accumulari novam, sequentis paroxysmi unicam causam & fomitem. Certe quartana laborantes, quadrante horae ante paroxysmum, omnium optime se habent; quo tempore tamen praesto deberet jam esse materia illa morbosa, quae mox tantas excitabit turbas.

Quamvis autem negari nequeat, corruptos humores, indigestiles cibos, & plura alia, §. 586. enumerata, febrim excitare; adeoque a similibus, certo temporis intervallo corpori applicatis, videantur produci posse febrium intermittentium paroxysmi varii; tamen haec sola sufficere non possunt, sed praeter haec aliud quid requiritur; uti patebit, si considerentur sequentia. Dum tertianam autumnalem passus aeger, atque jam ab illa liber per aliquot dies, lardi, fumo vel sale durati, magnam copiam comedit, vel incautus se aëris injuriis exponit; redit saepissime febris pristinum typum servans. Verum & quartanarius, verno tepore a sua febre jam liber, ab iisdem diaetae erroribus quartanae recidivam patitur. Fuit ergo in his aegris latens dispositio, & diversa quidem, quae ab iisdem causis excitata in uno tertianam, in altero quartanam, febrim fecit; adeoque febris intermittentis in binis talibus hominibus diversitas non a nova illa causa accedente, quae in utrisque eadem ponitur, sed a dispositione praeexistente, in singulis diversa, pendet. Patet ideo, accumulatam tempore intermedio inter paroxysmos febrium intermittentium materiam quandam posse quidem fungi vice causae excitantis, sive occasionalis; praedisponentem tamen causam ab hac omnino diversam esse. Videantur illa, quae de causis praedisponentibus & occasionalibus, sive excitantibus, in Commentariis §. 11. & 586. dicta fuerunt.

Causam autem illam praedisponentem, qualiscunque demum haec fuerit, limitare febrium intermittentium varias species, confirmatur ex illis, quae observantur in paroxysmorum reduplicationibus. Sive enim materiae febrilis, causae nempe occasionalis & excitantis, excessus & nimia activitas reduplicationem paroxysmi fecerit, quo in casu paroxysmum adventitium praecedere primarium notavit *Sydenhamus* (*b*); sive prostratis nimis aegri viribus non potuerit expelli de corpore vel iners reddi illud, quod paroxysmum excitaverat, ideoque novus paroxysmus substituatur, ut illae reliquiae superentur, in quo casu paroxysmus adventitius primarium sequitur, & mitior esse solet, uti monuit idem Auctor; in utroque tamen hoc casu novus paroxysmus primarii indolem sequitur, & in tertiana duplicata, v. g., singuli paroxysmi verae tertianae febres sunt, qui alternis diebus accessionis hora, anticipatione vel retardatione, & symptomatibus variis, sibi invicem respondere observantur. Idem in quartanis febribus, etiam triplicatis, verum est. Patet ergo iterum, causam excitantem sive occasionalem, licet saepius eodem temporis intervallo renatam vel actuosam redditam, tamen facere talem febrim intermittentem, qualem praedisponens causa determinat.

Dum ergo tertiana autumnalis (in vernalibus enim hoc rarissime vel nunquam observatur) in quartanam degenerat, admodum probabile videtur, illud non fieri ideo, quia causae excitantes longiori temporis spatio accumu-

lantur

(*b*) Sect. I. cap. 5. pag. 96. 97.

lantur vel actuosae fiunt, sed quia causa illa praedisponens mutata fuit. Unde etiam patet, causas illas praedisponentes diversas quidem esse in singulis febrium intermittentium speciebus, attamen magnam affinitatem habere, cum inter se toties permutari observentur.

Quaenam autem illa praedisponens causa sit in febribus intermittentibus, an in solidis, an in fluidis partibus, vel utrisque haereat, & in quibus, & quaenam ejus in singulis febrium intermittentium speciebus diversitas sit, explicatu difficillimum videtur. Adeo enim haec causa latere potest in corpore, ut nullo indicio se manifestet, donec ab alia causa occasionali, sive excitante, in actum deducatur. Dum enim diu quartana laboravit homo, postea ab illa sanatus, & in omnibus functionibus optime se habens, tamen a cibis copiosioribus vel difficilioris digestionis assumtis, potu copioso, aëris frigore, animi affectibus &c. morbi sui recidivam pati solet. Observavit hoc *Celsus* (*i*), ubi de quartanae curatione agit, atque ideo monuit sequentia: *si febris quievit, diu meminisse ejus diei convenit; eoque vitare frigus, calorem, cruditatem, lassitudinem. Facile enim revertitur, nisi a sano quoque aliquamdiu timetur.*

Variae fuerunt circa hanc rem auctorum opiniones. Bilem tertianae febris causam accusavit *Galenus;* in quotidiana febre pituitam, in quartana febre autem, adeo saepe diuturna, atrabilarium humorem, ejusque cloacam, uti putabat, lienem, pro fomite posuit; uti passim ex ejus scriptis apparet. Circa stomachum, duodenum & pancreas, nidum intermittentium febrium post *Fernelium* posuit *Helmontius* (*k*). In glandulis abdominalibus illum quaesiverunt alii &c. Verum patebit credo ex hactenus dictis, quod causas occasionales a praedisponente non distinxerint; imo & quandoque mutationes humorum, per febrim factas, pro ejus causa habuerint.

Si autem considerentur illa, quae ad §. 755. & 756. dicta fuerunt, satis probabile videtur, causam illam praedisponentem haerere potius in subtilissimo fluido, vel in vasis minimis, per quae illud movetur; aut communi omnium horum origine, encephalo. Prima enim ingruentis paroxysmi phaenomena docent, aliquid in his mutatum esse: mobilissimis in genere nervoso infantibus convulsiones toties adsunt; soli animi motus validi & subiti febrim intermittentem excitaverunt; atque iterum febrim sustulerunt quandoque. Quantam autem animi affectus spiritibus, nervis, encephalo mutationem inducere valeant, neminem latet. Cordex Peruvianus, qui tantum usum habet in systemate nervoso roborando & inordinatis spirituum motibus compescendis, quasvis febrium intermittentium species debellat, licet etiam nullas sensibiles evacuationes fecerit; adeoque videtur tantum in causam illam praedisponentem agere. Paralyses & Epilepsiae, nervosi systematis morbi, per febres intermittentes sanantur felicissime. Inunctiones spinae dorsi, aromaticis penetrabilissimis unguentis factae, toties ad curandam febrim intermittentem profuerunt; uti postea §. 768. dicetur, quorum efficacia in aliis nervorum morbis adeo nota est.

(*i*) Lib. III. cap. 16. pag. 147.

(*k*) De Febribus cap. 3. N. 18. pag. 748.

Videtur & haec opinio confirmari ex illa obſervatione *Sydenhami* (*l*), cujus ad §. 751. mentionem feci; quod nempe in quadam conſtitutione epidemica febrium intermittentium paroxyſmi non invaderent cum rigore & horrore; verum aegri iiſdem plane ſymptomatibus tentarentur, ac ſi vera apoplexia laboraſſent. Videtur tunc cauſa illa febris validior non turbaſſe functiones encephali, ſed oppreſſiſſe penitus pro tempore. Latentem ſub hac larva febrim ex urina, intenſe rubra, cum ſedimento lateritio, detexit *Sydenhamus*, & corticis Peruviani uſu debellavit feliciter. Monet autem, evacuationes, quae ad apoplexiam curandam commendantur, hic nocuiſſe.

Uti jam in nervis muſculorum motui inſervientibus, ſive in horum origine, aut tenuiſſimo fluido per illos moto, talis mutatio certo tempore contingit, ut tremor, laſſitudo, debilitas, &c. initium paroxyſmi febrilis comitentur; ſic idem videtur quandoque fieri in nervis ſentientibus, tuncque dolores moleſtiſſimi certis periodis affligunt. Conſultus fui nuper adhuc a nobiliſſimo viro de hemicrania, quae quotidie eadem hora redibat, per octo horas affligens ſatis acriter, dein ſenſim decreſcens, tandemque evaneſcens penitus. Epithemata capiti applicata, veſicatoria, epiſpaſtica pedibus adhibita, purgantia &c. profuerunt nihil omnino: cortice autem Peruviano exhibito, ceſſavit ilico moleſtiſſimum illud malum. Dum autem inciperet ille dolor, indicabat illum locum primo affici, ubi ex foramine ſupraorbitali ramus quinti paris emergit, deinde ſenſim per totum dimidium capitis latus dolor diſpergebatur. Interim tamen nulla in pulſu mutatio obſervabatur illo tempore, dum dolor aderat, & in reliquis omnibus functionibus optime ſe habebat. Similes tales caſus plures mihi occurrerunt, ſed imprimis ſequens maxime memorabilis. Viro ſano, robuſto, mediae aetatis, quotidie eadem hora oriebatur moleſti doloris ſenſus in eodem illo loco ſupra orbitam oculi ſiniſtri, ubi nervus per foramen oſſis frontis egreditur; poſt aliquod tempus incipiebat oculus ſiniſter rubere, & lachrymis diffluere; deinde ſentiebat, ac ſi oculus ſenſim extra orbitam protruderetur cum tanto dolore, ut fere fureret. Poſt aliquot horas omnia haec mala ceſſabant, & nihil in oculo mutatum omnino apparebat. Venam ſecari curavi, purgantia antiphlogiſtica dedi, cucurbitas nuchae applicui ſaepius, veſicatoria adhibui &c. ſed in caſſum omnia. Ut autem mirum hunc morbum cognoſcerem, adfui illo tempore aegro, dum noverat rediturum dolorem, atque omnia memorata ſymptomata vidi; in pulſu tamen ad carpum explorato nihil mutatum inveni. Monebat aeger, dum ipſi aſſidebam, quo in cantho oculi majore pulſationem ſentiret validam; applicui apicem minimi digiti arteriae, quae circa canthum majorem oculi ſatis inſignis decurrit, dum altera manu pulſum in carpo explorabam; ſicque manifeſte percepi, arteriam illam in cantho oculi celerius pulſare, & ſimul longe fortius, quam naturaliter ſolet. Febrim ergo adeſſe, ſed topicam credidi; atque cortice Peruviano exhibito curavi feliciter: & ex illo caſu didici, poſtea in aliis ſimilibus eadem medela uti.

An

(*l*) Epiſtola Reſp. 1. pag. 387.

An ergo febris intermittens vera quandoque non totum corpus, sed tantum quandam ejus partem occupat? Probatum fuit in Commentariis §. 371., ubi de inflammationis definitione agebatur, topicam talem, & partis affectae tantum, febrim revera obtinere, quae universum corpus non afficiat, sed in parte inflammata arteriarum pulsum tantum mutet. Et videntur modo dicta demonstrare, idem quandoque & in febribus intermittentibus verum esse. Sed & Historia Medica plures tales observationes habet, quae hoc confirmare videntur. Sic homini per sex septimanas quotidie circa horam septimam matutinam brachium dextrum valido frigore corripiebatur, reliquo corpore naturalem calorem servante: circa octavam horam rigor & tremor digitorum & manus aderant; trihorio elapso sequebatur ingens calor; hora duodecima cessabant haec omnia, sequenti die eodem ordine reditura (*m*). Post tertianam, per calidissima remedia in febrim acutissimam mutatam, sequebatur anomala febris intermittens, quae pluribus paroxysmis uno & eodem die affligebat virginem viginti & duos annos natam. Dabantur tunc aliquot corticis Peruviani doses, & postea inter alia plurima anomala symptomata observabatur, alterutrum crus quotidie eadem hora tremere, dein calescere & sudare, dum in reliquo corpore nihil simile deprehendebatur (*n*). Huic affinis casus etiam legitur alibi (*o*).

Illa autem febrium intermittentium causa praedisponens, quam haerere in tenuissimo fluido, valis minimis illud continentibus, aut horum origine, admodum probabile est, uti ex ante dictis patuit, variis causis accedentibus videtur in actum deduci posse. Frigus enim subito admissum, indigestiles cibi assumti, animi affectus validi, purgantibus excitatae in corpore turbae, & plurima alia huc facere possunt; uti quotidiana observatio omnes Medicos docet. Sic notavit *Sydenhamus* (*p*), post febres autumnales intermittentes sanatas requiri catharsin; illaque neglecta, vel recidivam febris, vel alios saepe periculosos morbos metuendos esse: simul autem monet, dato cathartico, post finitam ejus operationem paregoricum remedium hora somni dandum esse, quo cavetur, ne occasione tumultus, quem vel mitissima excitant cathartica, redeat febrilis paroxysmus.

An autem causa haec praedisponens semper alia causa occasionali indiget, per quam in actum deducatur? Certe & hoc dubium videtur; quamvis negari nequeat, a causis accedentibus posse excitari praedisponentem illam causam, cum jam sopita & iners videbatur. Dum enim quartana febre homo sanus corripitur, & paucis adhuc paroxysmis defuncta haec febris, illisque non admodum validis, nondum mutavit multum solidas fluidasque corporis partes, ne acutissimus quidem Medicus, instante jam paroxysmo, aliquid detegere poterit mali. Praeterea causae illae occasionales sopitam illam causam praedisponentem non videntur adeo excitare quovis tempore, sed praecipue tantum illo, quo redire solet paroxysmus: unde *Celsus*, uti modo dictum fuit, jussit, ut a quartanis curati caverent illum diem, quo paroxysmus corripere sole-

(*m*) Miscell. curios. dec. 1. ann. 3. pag. 381.
(*n*) Medical Essays Tom. I. pag. 295. 296.
(*o*) Tom. II. pag. 102.
(*p*) Sect. I. cap. 5. pag. 118.

solebat; sic indicans, aliis diebus recidivae discrimen non adeo metuendum esse. Memorabilem casum accidisse novi, qui hoc confirmat. Homo laboraverat quartana tota hyeme, & absque corticis Peruviani usu verno calore sensim minuta febris discesserat, corpus perfecte sanum relinquens. Per quinque jam menses ab hac febre liber, dum cum amicis piscabatur, ab illis, joci causa, in retis fundum, dum illud in terram attrahebatur, projicitur. Mox incepit frigere, tremere, & paroxysmum febrilem habuit; qui deinde, quarta quavis die rediens, per aliquot septimanas detinuit hunc hominem. Cum autem monitus fuisset, die paroxysmi cavendum sibi adhuc esse, licet a febre sanus esset, per trimestre spatium, postquam a febre liber fuisset, sollicite hoc observaverat; in ephemeridibus suis asteriſco tertium quemque diem notans; sicque invenit, illud infortunium sibi contigisse illo die, quo quartana, si eo usque perseveraſſet, accedere debuisset.

Videtur inde concludi posse, causam illam praedisponentem, vario temporis intervallo in variis intermittentibus, saepe ad horae punctum aptam fieri, ut in actum deducatur: simulque illam saepe in actum deduci, licet attentissima observatione nihil detegi possit in corpore, quod causae occasionalis vice fungatur. An ergo illa causa praedisponens se ipsam excitare valet? An ibi, ubi haec causa praedisponens latet, adest & causa illam excitare potens, sed determinato tantum tempore? Certe, si ultimum statuatur, nemo excitantem causam a praedisponente distinguere poterit, cum ambae in subtilissimo fluido, minimis vasis, vel communi horum origine haereant, solisque effectibus suis se manifestent.

Verum quidem est, plurima in corpore humano determinato temporis spatio fieri in sanitate ipsa: si consueta hora in plurimis hominibus fames, somnus, vigilia &c. observantur: humores a sanguine secretos, bilem v. g., succum pancreaticum, salivam, mucum &c. determinata quadam copia intra datum temporis spatium colligi posse, admodum credibile videtur; pluraque similia supponi possent, ut explicaretur, quomodo renata quaedam causa occasionalis definito quodam temporis spatio praedisponentem febris causam in actum deduceret. Si tamen severo examine ponderentur tales hypotheses, quae his principiis nituntur, patebit satis, non respondere illis, quae in febribus intermittentibus observantur. Licet enim purgantibus vel emeticis quidquid in ventriculo vel intestinis haeret, vel ex visceribus vicinis in illa defertur, expellatur, non tamen ideo curatur febris intermittens; sed contra saepe tali methodo tractata pertinacior adhuc redditur, & altiores radices figit; uti notavit *Sydenhamus* (*q*). Quin imo a febribus intermittentibus dum emergunt homines, si illis purgans detur, antequam jam satis diu cessaverit febris, redit contumacior (*r*). Et dum cortice Peruviano dato cessat febris, aliquis credere posset, accumulari tunc illam materiam, quae singulis paroxysmis eliminari solebat per sudores, aliasve evacuationes, adeoque

(*q*) Sect. I. cap. 5. pag. 114.
(*r*) Ibidem pag. 118.

que profuturum purgans remedium. Verum monuit *Sydenhamus* (*s*), a leviſſima etiam catharſi, imo & ab enemate molliſſimo ex lacte ſaccharato, recidivae periculum imminere. Dum quartana per mediam ſalivationem pergebat, exacte typum ſuum ſervans, & tertiana verno tempore in media ſalivatione adoriebatur hominem, uti me obſervaſſe alia occaſione monui; fateor me non potuiſſe concipere, quomodo tantis turbis in corpore excitatis, & ſolutis argenti vivi efficacia humoribus, certo tamen temporis ſpatio colligeretur aliquis fomes in corpore, qui paroxyſmum excitaret.

Videtur ergo, ex omnibus his concludi poſſe, probabilem eſſe hanc opinionem, quae ſtatuit, febrium intermittentium cauſam in ſubtiliſſimo fluido, vaſis illud continentibus, vel communi horum origine encephalo, haerere; illamque cauſam determinato quodam tempore in actum deduci; interimque non conſtare, quod haec latens febrium cauſa ſemper indigeat quodam fomite, intra paroxyſmorum intervallum collecto, per quem actuoſa fieret; cum obſervata doceant, paulo ante paroxyſmum ſaepe nihil inveniri omnino, quod in ſolidis vel fluidis corporis partibus culpari poſſet; nullumque occurrere ſignum laeſarum functionum, cum paulo poſt turbentur fere omnes.

Quaenam autem mutatio facta in ſubtiliſſimo fluido, vaſis minimis, vel encephalo, hanc intermittentium febrium cauſam conſtituat; quare determinato tantum ſpatio temporis haec naſcatur, vel actuoſa fiat; cum *Sydenhamo* (*t*), aliisque ſummis in arte viris, me omnino ignorare fateor. Tantum illa poſui, quae obſervata docere videntur; ſique erraverim, ſaltem hoc nomine veniam mereor, quod in his, & aliis omnibus, plura vel meliora doceri me paratiſſimum profitear.

Quamvis autem latens haec febrium intermittentium cauſa non videatur indigere collecto quodam fomite, ut determinato temporis intervallo paroxysmum renovet, interim tamen negari nequit, collectos humores morboſos efficere poſſe, ut his irritata haec latens cauſa validius & fortius aegros affligat. Si in tertianis autumnalibus, dum corrupta bilis in primis viis haeret, illa ſponte vel arte evacuata, ſequens paroxyſmus longe mitior eſſe ſolet; adeoque haec quidem concurrere poſſunt cum hac latente cauſa, dum interim haec absque illis actuoſa fieri poteſt. Si enim indigeſtiles cibi, frigus ſubito admiſſum, laſſitudo &c. diu ſopitam hanc & inertem cauſam excitare valent, cur non ab iisdem poſſet augeri ejusdem efficacia illo tempore, dum adhuc ex ſe ipſa actuoſa eſt? An ab illis concurrentibus cauſis paroxyſmorum retardatio vel anticipatio pendet ſemper? Vix videtur. Verum quidem eſt circa illud tempus, quo paroxyſmus accedere ſolet, illam latentem cauſam magis quaſi irritabilem (ſit venia huic vocabulo) eſſe, uti patuit ex antedictis; adeoque a collectis ſordibus excitari poſſe paroxyſmum ante ſolitum tempus, non omnino improbabile videtur; interim tamen etiam in talibus febribus, in quibus nulla cacochymiae ſigna deteguntur, paroxyſmus citius vel ſerius venit quandoque, & quidem ſic, ut ſingulis vicibus eodem temporis ſpatio anticipet vel

(*s*) Epiſt. 1. Reſponſ. pag. 386.
(*t*) Sect. 1. cap. 5. pag. 95.

vel retardetur; unde potius latenti illi febrium intermittentium causae regularis illa anticipatio vel retardatio paroxysmi tribuenda videtur. Hoc etiam confirmatur ex illis, quae observavit *Sydenhamus* (*u*). Vidit enim, *dum ingens agmen febrium intermittentium autumnalium simul invaderet, illarum paroxysmos plerumque una eademque diei hora contingere, accessionibus nunc praevertentibus, nunc postponentibus, simili plane modo, atque eodem tenore, nisi quod accidere queat, ut ordo ille, medicamentis adhibitis, quae retardandi vel praecipitandi vi pollent, in quibusdam corporibus immutetur vel pervertatur.* Vix certe credibile videtur in tot aegris, aetate, sexu, vitae genere, temperie, diversis, humores morbosos eodem praecise temporis intervallo accumulari potuisse sic, ut huic causae tribui posset paroxysmorum renovatio. Unde etiam *Galenus* (*w*) monuit, solam anticipationem non esse habendam pro incremento morbi; quod tamen deberet fieri, si ab accumulatione humoris morbosi breviori temporis spatio citius renovaretur paroxysmus. Sic autem habet: *Nam anticipatio sola per se ipsam non est sufficiens signum incrementi, quod saepe morbi proprietatem consequitur potius, quam quod per ejus incrementum fit: quum & quartani, & tertiani, & quotidiani circuitus quidam usque ad integram solutionem ita anti ipare visi fuerint.*

Videtur ergo potius ab epidemico miasmate excitari febris intermittens, simulque imprimi spiritibus, nervis, vel horum origini communi talis character, per quem stato tempore paroxysmus renovatur. Quamvis autem per febrim excitatam noxii humores, ante febrim natam praeexistentes, vel & febris tempore nati vel collecti, expellantur de corpore, obstructiones plurimae in visceribus haerentes solvantur; adeoque febres illae saepe medicamenti virtutem exerceant ratione aliorum morborum; tamen & absque his omnibus perennare posse videntur, quamdiu ille impressus character manet. An ergo tales febres intermittentes, absque ullo vitio observabili solidarum vel fluidarum partium corporis, *spirituosae* dicendae forent? Certe jam *Galenus* (*x*) monuerat sequentia: *Distinguere autem oportet in singulis aegrotantibus, primum quidem si sine loco affecto febris sit, ex humorum putredine, vel* (μόνῳ τῷ πνεύματι πεπεντι) *solo spiritu alterato.*

Vidimus autem antea, illum characterem sic sopitum manere posse, ut nullo signo se manifestet; & tamen a causa quadam occasionali excitari denuo, & postea (quod maxime notandum) sua vi novos paroxysmos febriles facere; quamvis non renovetur causa occasionalis, quae sopitum & inertem illum characterem excitaverat. Unde etiam videtur impressus ille febris intermittentis character sensim sic minui, ut in nervum amplius erumpere nequeat; atque tamen diu superesse talem irritabilitatem, ut ab aliis multis & diversis cautis iterum actuosus fieri possit.

In hunc characterem agere videtur cortex Peruvianus, toties febres intermittentes absque ullis evacuationibus, vel alia mutatione sensibili, tollens; sic tamen plerumque, ut potius inducias impetret; nisi repetito ejus usu tandem integre deleatur; de qua re §. 767. dicendum erit.

Inter

(*u*) Ibidem pag. 104.
(*w*) De Crisibus Lib. I. cap. 3. Charter. Tom. VIII. pag. 378.
(*x*) De Crisibus Lib. II. cap. 7. Charter. Tom. VIII. pag. 416.

Inter illas vero causas, quae sopitum illum characterem, nondum tamen omnino deletum, excitare solent, prae reliquis frigus valere videtur. Certe subito & valido frigore corpori applicato homo pallet, horret, riget, tremit, adeoque plurima excitantur symptomata, quae febris intermittentis initium (§. 749.) comitantur. Imo a frigore videtur speraſſe *Celſus* (uti alia occasione in Commentariis §. 589. dictum fuit) mutationem lentae continuae febris in intermittentem. Dum enim in tali febre nec cibo nec remedio locus esset, unicum hoc superesse voluit, ut Medicus morbum mutet. *Saepe igitur ex aqua frigida, cui oleum sit adjectum, corpus ejus pertractandum est; quoniam interdum sic evenit, ut horror oriatur, & fiat initium novi motus, exque eo, cum magis corpus incaluit, sequatur etiam remissio.* An ideo intermittentes vernae citius finiuntur, quod aestivus calor illas excipiat; autumnales vero, aucto quotidie frigore, pertinaciores; & quartanae fere tantum calore verno solvuntur?

Ille autem character febrium intermittentium adeo saepe fixus inhaeret, ut nullis fere remediis se tolli patiatur. Suspendi quidem potest, dato cortice, ejus actuositas pro tempore, sic tamen, ut postea semper recidiva fiat. Observaverat hoc *Sydenhamus* (*y*); monuitque tunc prudentis Medici esse, non nimium pertinaciter corticis usui insistere; verum alia potius methodo febrim aggredi. Novi per septem integros annos quartanam durasse, silentem sponte sua quandoque, vel cortice sumto, per aliquot septimanas, redeuntem tamen postea. *Massarius* Romae vidit matronam, quae viginti duobus annis quartana laboravit (*z*). Pertinaces autem tales febres, quae anni spatium excederent, nunquam me observasse memini, nisi in cacochymicis corporibus, quibus viscera, imprimis abdominalia, obstructa erant; unde fere semper abdominis tumor, color ictericus &c. simul aderant. Cum autem antea dictum fuit, silentem jam febrim excitari posse, dum lardum v. g. aut similes indigestiles cibi assumti fuissent, non videtur improbabile, simile quid protractarum talium febrium causam facere. Si enim ante febrim intermittentem natam cacochymicum corpus fuerit, & obstructa viscera habuerit, vel per febrim ipsam talia mala producta fuerint (vide §. 753.), ingestorum debita praeparatio in primis viis deficiet; adeoque similia mala hic poterunt fieri ob defectum virium concoquentium, quae in sanis, sed debilioribus, hominibus ab ingestis difficilioris digestionis cibis continguntur. Unde patet ratio, quare in tali casu febris intermittens, ex sua indole jam minuenda, increscat denuo, vel sopita jam excitetur iterum, sicque in longum temporis spatium excurrat. Forte etiam eo difficilius deletur impressus ille character, quod diutius inhaeserit.

Cur ergo paroxysmi geminantur quandoque, si latens v. g. febris tertianae character alternis tantum diebus ex sua natura actuosus fiat? Certe eadem illa causa, incognitum nempe illud epidemicum, quae unam tertianam fecit, & intercalari die alteram excitare poterit. Praeterea videtur admodum vero-

(*y*) Epist. 1. Responsoria pag. 385.
(*z*) Etmüller. Tom. II. pag 309.

simile, etiam liberis a proximo diebus adesse talem dispositionem, quae forte ex se sola in actum non veniret, aliis tamen causis accedentibus excitari posset, & dein propria sua vi paroxysmos renovare, licet absint causae illae, quae illam primo excitaverant; eodem modo, ut intermittens febris, sponte sua cessans, a similibus renovatur, ut antea dictum fuit. Plurima autem favent huic opinioni: sic graviores in diaeta commissi errores non tantum validiores efficiunt quartanae paroxysmos, verum etiam ex simplici quartana duplicatam, vel & triplicatam, facere docent quotidiana in praxi observata. Autumnales febres, in quibus copiosior & pertinacior adesse solet materia, quam natura per febrim excitatam corrigere vel expellere satagit, longe frequentius paroxysmos suos geminant, quam vernae febres, in quibus hoc raro contingit: imo etiam ob hanc causam saepe initio autumni tales febres, ob longiores & duplicatos paroxysmos, continuarum febrium indolem exacte aemulantur; uti §. 738. dictum fuit. Interim tamen, ut ante monui, geminatae tales febres indolem & genium paroxysmi primarii servant; sic ut triplicata quartana tribus distinctis quartanis constet; duplicata tertiana ex duabus tertianis componatur &c.

Ex hactenus dictis ergo concludere liceret, febrium intermittentium distinctum & derminatum characterem in spiritibus nervosis, nervis, vel communi horum origine latere; illumque irritare quidem posse a morbosis collectis humoribus, ut fortiores & diuturniores faciat paroxysmos, & sopitum jam a similibus causis excitari posse; non tamen indigere semper collecto quodam fomite intermedio inter binos paroxysmos tempore, ut in actum deducatur, sed propria sua vi paroxysmos renovare posse. Simulque probabile videtur diebus intercalaribus adesse similem dispositionem, quae ab aliis causis in actum deduci posset; & deinde, illis causis quamvis abolitis, pariter pergere.

§. 758. Curatio ergo exigit, ut aperientibus salinis, alcalicis, aromaticis, mineralibus, diluentibus, oleosis blandis, calore, motu, fotu, frictione utamur tempore ἀπυρεξίας, vel & in statu descripto (749.).

In curatione febrium intermittentium primo debet determinari, qualis victus conveniat; sub quo nomine intelligitur rerum non naturalium, aëris, cibi; potus, motus quietis, animi affectuum, retentorum excretorum, somni, vigiliae (a) debita moderatio. Cum autem ex praecedentibus constet, frigus aëris nocere talibus aegris, & sopitam jam febrim inde renovari saepius; conducet aëris talis tepor, qualis verno tempore esse solet, quem hyemali etiam tempore accenso foco imitari possumus. Cibi autem & potus tales debent esse, quales §. 599. descripti fuerunt; hoc tamen cum discrimine, quod in febribus intermittentibus, cum plena ἀπυρεξία adsit inter binos paroxysmos, adeoque omnes fere functiones in integrum restituantur, validiores

(a) Vide H. Boerh. Institut. §. 745.

res cibi & potus meraciores concedi possint: & quidem eo magis, quo longius intercurrit inter paroxysmos intervallum; & praecipue si hyemale tempus sit (vide §. 602. 5.). Praeterea, cum diuturnae quandoque hae febres sint, imprimis quartanae, summopere requiritur, ut vires integrae maneant; *ut, quod diu sustinendum est, corpus facile sustineat* (*b*). Unde patet ratio, quare validiores cibi & potus hic conducant. Interim tamen optima pinguia, sale vel fumo indurata & similia, vitari debent, eo quod crudior ex his chylus gravaret corpus; imo & a talibus majori copia ingestis in sano etiam corpore febrim excitari observatum sit (vide §. 586. *a*.). Simul etiam cavendum est, ne cibus detur in his febribus circa illud tempus, quo novus paroxysmus exspectatur: tunc enim, pluribus functionibus corporis febris tempore turbatis vel laesis, non potest sperari debita ingestorum assimilatio. Quam rem *Hippocrates* (*c*) optime monuit, dicens: *Quoscunque aegrotantes non continenter febres detinent, sed intermittentes prehendunt, his post accessionem cibi exhibendi; conjectura facta, ne quando a recenti alimento, sed jam concoctis cibis, febris ingruat.* Moderata corporis exercitia tempore intercalari optime prosunt, quia per haec & assimilatio ingestorum, & excretiones naturales per alvum, urinam, transpirationem, optime promoventur. Unde jussit *Celsus* (*d*) in quartanae curatione, ut aegri postero die, cum satis quieverint, ambularent, exercerentur, ungerentur, perfricarentur fortiter; imo etiam prosuturum credidit, si *daretur opera, ut in ipsam exercitationem tempus febris incurrat, sic enim saepe illa discutitur.* Ubi autem aegri imbecillitas vetaret exercitationem, gestationem adhibendam voluit; si nequidem hanc ferre posset, tunc frictionem laudavit. Somnus autem longior convenit, ut quassum paroxysmo febrili corpus blanda quiete resocilletur: animi autem affectus moderatos esse debere facile patet.

Solo debito sex rerum non naturalium regimini febres intermittentes vernae facile cedere solent, licet nulla alia adhibeantur remedia; uti quotidiana observata docent. Unde etiam *Sydenhamus* (*e*) suo arbitrio has febres committendas voluit, nisi importuna aegri impatientia Medici opem efflagitet. Nullum enim unquam verna febre intermittente periisse vidit; adeoque maluit nihil prorsus movere; & imprimis evacuantium remediorum usum damnat, cum per haec pertinaciores longe reddi has febres observaverat.

In autumnalibus vero febribus imprimis medela requiritur, verum alia paroxysmi tempore, quam ubi febris abest. Praeterea cum singuli febrium intermittentium paroxysmi in tria tempora dividantur (vide §. 749. 750. 751.), & horum ratione medelae diversitas requiritur. Hac autem paragrapho agitur de illis remediis, quae conveniunt tempore ἀπυρεξίας; vel etiam in ipso febrium intermittentium frigore, sive primo stadio.

Ex illis, quae in Commentariis §. 558. dicta fuerunt, patuit, febrim esse illud naturae instrumentum, quo partes impuras a puris secernat; illamque

(*b*) Celsus Lib III. cap. 15. pag. 145.
(*c*) De Affectionibus cap. 16. Charter. Tom. VII. pag. 637.
(*d*) Lib. III. cap. 15. pag. 146.
(*e*) Sect. I. cap. 5. pag. 103.

saepius excitari, ut heterogenea materia, sanitati adversa, expellatur de corpore, vel etiam ut sanguis in novam quandam diathesin immutetur, atque ideo summos in arte viros non semper adeo sollicitos fuisse, ut febrim tollerent, sed tantum ut debito moderamine illam coercerent, ne vel langueret, vel nimio impetu nocere posset. Omnia autem haec & in febre intermittente vera sunt: patuitque tunc, difficillimos & pertinacissimos morbos per febres intermittentes quandoque sanatos fuisse. Dum post aestivos squalores liquidissima sanguinis pars diffiata fuit, & bilis acrior & copiosior, simulque saepe tenacior, circa praecordia collecta haeret; febres intermittentes autumnales epidemice grassari solent, per quas rite tractatas solvitur & expellitur illud biliosum corruptum, reserantur obstructiones viscerum felicissime, quae a spissiori & minus meabili sanguine ortum duxerunt, atque postea integerrima redit sanitas Contra vero toties funestis exemplis constitit, male arte per corticem Peruvianum suppressis talibus febribus, antequam causa materialis, cui subigendae & expellendae destinabantur, sublata foret, languisse aegros, cachecticos, & cacochymicos ex pessimis abdominalium viscerum obstructionibus, imo & saepe inde periisse. Observavit *Sydenhamus* (*f*), una cum continua febre tertianam autumnalem epidemice grassatam fuisse, similibus stipatam symptomatibus, & eadem fere methodo curabilem; atque inde concluslit, *Febrim illam continuam intermittentium quasi compendium quoddam esse, & e contra singulos earum paroxysmos compendium hujusce videri; atque adeo discrimen in hoc maxime versari, quod continuae conceptam semel effervescentiam συνεχῶς eodemque semper tenore perficerent; intermittentes autem partitis vicibus ac diversis temporibus eadem defungerentur.* Sedula autem morborum observatione didicerat magnus ille vir, febrim continuam ipsam suam materialem optime subigere; adeoque & idem a febribus illis intermittentibus, continuae illi ita similibus, exspectare merito licebat. Quae omnia confirmantur ex illis, quae de febris effectibus §. 587. dicta fuerunt: constitit enim tunc, stagnantium agitationem, omnium permixtionem, resistentis subactionem &c. per febrim ipsam fieri; atque etiam ad §. 753. probatum fuit, resolvendo & attenuando agere febrim intermittentem, dum tria sua tempora percurrit; atque ideo ab inveteratis saepe malis corpus depurare §. 754. dictum fuit.

Omnium ergo optima methodus curandi has febres illa videtur, quae conspirat cum febre, ut solvat concreta, referet obstructa, sicque aequabilem humorum per omnia vasa motum restituat. Conducit ergo, tempore ἀπυρεξίας ingerere talia, quae ob hos effectus aperientia a medicis vocantur, & pro diversitate obstaculi, per febrim his remediis adjutam resolvendi, varia seligi solent. Horum autem remediorum efficacia tanto majori cum fructu aegrotanti corpori applicatur, quod sequente paroxysmo febrili per omnia vasa haec rapidius movebuntur; unde etiam & tempore a febre libero, motu, calore, frictione uti solent Medici, ut aucta humorum per vasa motu ingestorum remediorum efficaciam augeant: solutis enim humoribus per salina, alcalica, mineralia (vide §. 135.), una cum diluentibus (vide §. 134.), laxatis per fomenta

(*f*) Sect. I. cap. 3. pag. 56.

fomenta, & oleosa blanda emissariis omnibus; corpus sic disponitur, ut per febrilem paroxysmum secuturum facile secerni & expelli possit illud, quod in corpore noxium haeret, & cui removendo febris ipsa a natura destinabatur. Pro varia autem anni tempestate, aegrorum diversa temperie & aetate, epidemica constitutione &c. diversa remedia conveniunt. Verno enim tempore, & in juvenili aetate a calidioribus abstinendum: autumnales contra febres, imprimis in hyemem usque protractae, calidiora postulant; praecipue si vel fractis morbo viribus, vel vergente jam in senium aetate, corpus langueat; tunc enim contrajerva, serpentaria virginiana, crocus, & similia penetrabilissima aromata, summi usus sunt. In frigida mucosa temperie sales alcalini optima aperientia sunt; in calidis & biliosis hominibus haec nocerent saepe; unde salina, ut nitrum, sal polychrestus, tartarus vitriolatus &c. praeferuntur. Si vero putredinis metuendae signa adsint (vide §. 85. 86.) acida oleosa, ut spiritus nitri dulcis, rob sambuci, ribesiorum & similia, sola prodesse possunt. Sic etiam in epidemicis talibus febribus intermittentibus, quae post fervidissimas aestates autumnali tempore grassari solent, color subflavescens cutis & oculorum, urinae color flavo-ruber, ponderis & anxietatis circa praecordia sensus, hepatis obstructionem & biliosam cacochymiam indicabant. Taraxaci, cichorei, scorzonerae, graminis &c. decocta, cum sale polychresto & melle, larga copia potata tempore ἀπυρεξίας, dein per febrilem paroxysmum valide mota per omnia vasa, reserabant felicissime viscerum obstructiones, solvebant & mobilem reddebant biliosam saburram; quae dein vel sponte sua, vel dato leni emetico vel cathartico, expellebatur de corpore.

Quamvis autem generalis videatur fere aperientium & attenuantium remediorum usus in febribus intermittentibus curandis, quandoque tamen & tales casus occurrunt, ubi adstringentibus & incrassantibus, simulque solidas corporis partes roborantibus, potius opus est. Teneris enim puellis, & debilis temperiei hominibus, quandoque per febres intermittentes sic solvuntur omnes humores, ut profusis sudoribus diffluant, non tantum in paroxysmi febrilis fine, sed & quovis alio tempore, & praecipue dum dormiunt (Britannos maxime in tales sudores, dum febribus intermittentibus laborant, proclives inveni). Facile autem patet, attenuantia & diluentia hic nocitura fore, dum nimia dissolutio humorum & solidarum partium debilitas jam adsunt. Cortex tamariscí, capparidis, Peruvianus, una cum aromatibus vino austero rubro infusa pulcherrimum tunc remedium dant: raro enim solent curari in talibus corporibus febres intermittentes, nisi per corticem Peruvianum tollantur, vel saltem impetrentur induciae, ut roborari interea corpus possit.

In Materia Medica ad hujus paragraphi numerum recensentur varia remedia, quae aperiendo & attenuando agunt; & ex quibus talia eligi poterunt, quae morbi genio, aegri temperiei &c. maxime conveniunt.

Omnia autem haec, quamvis praecipue adhibeantur illo tempore, quando aeger a paroxysmo liber est, tamen & usum habere possunt in ipso paroxysmi ingruentis initio, cujus symptomata §. 749. enumerata fuerunt.

Patuit

Patuit enim tunc, periculosissimum esse illud febrium intermittentium stadium, quia impeditur liber sanguinis per extremas arterias motus, & circa cor dextrum & pulmonem immeabilis accumulatur. Illa ergo quae sanguinem attenuant, diluunt, vasa laxant, & expediunt, tunc optime conducunt; uti ad §. 625. dictum fuit. A calidioribus autem & valide stimulantibus remediis abstinemus in hoc febris stadio ob rationes §. 624. explicatas; quorum tutior usus est tempore ἀπυρεξίας. Simul etiam apparet, per aperientia, attenuantia, diluentia &c. usurpata, dum febris abest, sic disponi humores & vasa, ut tempore frigoris febrilis minus a stagnatione periculum immineat; & postea facilius caloris febrilis tempore solvi possit illud, quod stagnando jam concrescere inceperat.

Generalis ergo haec videtur esse curandi febres intermittentes methodus, ut tempore ἀπυρεξίας major solutio fiat humorum; blandis stimulis aromaticis, motu, frictionibus, augeatur motus humorum per vasa; simulque per eadem omnia expediantur corporis emissaria, ut libere exire possint illa, quae per febrim ipsam subacta variis expelli solent de corpore.

§. 759. Quin abundanti colluviei in primis viis, purgans, vomitoriumve saepe prodest tollendae; dando ante paroxysmum eo spatio, quo ante hunc effectum praestat. Id faciendum cognoscitur ex victu, morbis, symptomatibusque praegressis, nausea, vomitu, ructu, tumore, halitu, sordibus linguae, gutturis, palati, ἀνορεξία, amarore oris, vertigine tenebricosa; & absoluta operatione dato opiato sedatus ante febrim tumultus sit.

Accidit saepissime in febribus intermittentibus, ut in primis viis adsit colluvies, sive haec praeëxstiterit ante febrim natam, sive febris tempore ab ingestis cibis, non bene digestis, vel mutatis per febrim humoribus, imprimis bile, haec aggesta fuerit. Talem colluviem tollendam esse, nemo dubitat, cum ibi haerens omnem appetitum tollere soleat, & mora pejor reddita plurima mala, & imprimis putridam diarrhoeam, aut & dysenteriam, producere posset. Cum autem vomitoria & purgantia, nisi talis colluvies adsit, febribus intermittentibus potius noceant, uti § 761. dicetur, attendendum est ad illa signa, quae docent, talem saburram in primis viis haerere.

Si victui lautiori, & imprimis ex pinguibus opimis, glutinosis, aliisve difficilioris digestionis cibis, indulserit aeger, suspicio est, talem adesse colluviem. Morbi autem praegressi saepius, qui sordibus similibus gravatas primas vias habuerant, in tali aegro hoc confirmant. Quandoque in epidemicis febribus intermittentibus communis talis indoles observatur, ut in omnibus aegris bilis corrupta circa praecordia fluctuet, quales febres & *Sydenhamus* (g) observavit, adeoque tunc nullum dubium manet. Verum dum talis colluvies in primis viis haeret, quaedam parit symptomata, quibus hoc cognosci

(g) Sect. I. cap. 3. pag. 55.

cognosci possit; nausea nempe, vomitu, ructu, halitu &c. uti latius dictum fuit, quando §. 85. de putredinis in primis viis effectibus agebatur; atque etiam §. 642. ubi de nausea febrili sermo erat. Imprimis autem tunc adesse solet anxietatis & molestae tensionis circa praecordia sensus; imo quandoque & hypochondria elevata tument, quod inter signa futuri alvi fluxus in febribus recensuit *Hippocrates* (*b*). Quibus autem viis commodissime educi possit haec colluvies, eadem symptomata plerumque monstrare solent: nausea enim, vomitus, oris amaror, tenebricosa vertigo &c. vomitum potius indicant: lumborum obtusus dolor, borborygmi, flatus, abdominis tumor, versus alvum potius tendere hanc saburram monstrant. Unde *Hippocrates* monuit (uti alia occasione in Commentariis §. 594. 2. dictum fuit): *Quibus febricitantibus autem anxietates sunt, & oris ventriculi morsus, & sputationes, vomitus fit: quibus vero ructus adsunt, flatus, strepitus ventris, & elevationes, his fit alvi exturbatio.* Saepe tamen & sursum & deorsum expellitur haec colluvies: vomitoria enim exhibita plerumque & alvum ducere solent; & purgantia frequenter vomitum excitant, imprimis si in ventriculo aeque ac intestinis collectae tales sordes haereant. Si autem in ipso febrili paroxysmo incipiente, quando plerumque nausea & vomitus adesse solent (vide §. 749.), pars illius colluviei expellitur, tunc eo certiores sumus, profuturas esse tales per artem factas evacuationes. Nam *in iis, quae medicamento fiunt, purgationibus, talia e corpore educenda sunt, qualia etiam sponte prodeuntia juvant* (*i*).

Ubi ergo constitit, per signa recensita, abundantem colluviem adesse in primis viis, illa quantocyus tollenda erit; quamdiu enim manet, appetitus deletus & nausea impedient, ne tempore ἀπυρεξίας nutrimenta assumere, sicque vires reficere, possint aegri. Quo vero tempore purgans vel vomitorium sumendum sit, non adeo convenit inter Medicos. *Sydenhamus* (*k*) videtur dedisse illo tempore, quo febris aberat; & quidem sic, ut ante invasionem sequentis paroxysmi absoluta esset pharmaci operatio. Verum quidem est, quod quandoque dederit purgans tali tempore, ut alvum duceret, dum febris aderat; sed tunc non adeo adhibuit illud, ut abundantem de primis viis expelleret colluviem, verum potius ut ordinatum paroxysmi febrilis motum turbaret; de qua re sequenti dicetur paragrapho.

Cum autem, tempore frigoris febrilis (vide §. 749.), saepe nausea & vomitus adsint, multis visum fuit, tunc maxime mobilem esse materiam illam morbosam, adeoque facilius excuti posse, si emeticum datum hoc tempore inceptum sponte vomitum promoveret. Neque absona adeo haec videtur sententia, & celebris Medicus *Alexander Thomson* (*l*) viginti annorum spatio in cura febrium intermittentium se hac methodo usum fuisse testatur cum successu. Dabat autem emeticum illo tempore, quando primo signa ingruentis paroxysmi aderant; ubi vero frigus febrile validus tremor comitabatur absque

(*b*) Aphor. 73. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 183.
(*i*) Hippocrat. Aphor. 2. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 132.
(*k*) Epist. Respons. 1. pag. 391.
(*l*) Medic. Essays Tom. IV. pag. 407.

absque nausea, tunc dabat vomitorium tempore caloris febrilis, simulac nauseare incipiebant aegri. Facile autem apparet, remedia tunc assumta illico excuti debuisse; adeoque emeticum datum non excitavit tantas turbas, quam si diutius retentum fuisset. *Asclepiades* videtur & hac methodo usus fuisse: nam in tertiana febre (*m*) *tertio die post accessionem* (illo nempe die quando secundus paroxysmus aderat) *dicit alvum duci oportere: quinto, post horrorem vomitum elicere.* Laudavit autem hanc methodum *Celsus;* & alibi curam horroris in febribus tradens (*n*) dicit: *Igitur cum primum aliquis inhorruit, & ex horrore incaluit, dare ei oportet potui tepidam aquam subsalsam, & vomere eum cogere: nam fere talis horror ab his oritur, quae biliosa in stomacho resederunt. Idem faciendum est, si proximo quoque circuitu aeque accessit: saepe enim sic discutitur.* Imprimis autem placuit multis haec methodus, quia collecta febrilis materia medio inter binos paroxysmos tempore, a qua paroxysmi instantis renovatio unice pendere credebatur, sic optime expelli poterat, dum tota praesto erat. Verum ex illis, quae ad §. 757. dicta fuerunt, admodum probabile videtur, febriles paroxysmos non semper a collecto tali fomite pendere, adeoque emetica hoc respectu in ipso paroxysmo non semper requiri; quamvis forte prodesse possent quandoque, turbando per novos tumultus excitatos illam diathesin, quae paroxysmum renovat; de qua re statim dicetur.

Vomitum autem, qui sponte oritur paroxysmi tempore, promovere aqua tepida potata, nunquam nocebit; cum sic minori cum molestia vomant aegri, quam si vacuus ventriculus foret; & commode elui possit omne, quod in ventriculo haeret.

Cum vero hic agatur de tali casu, ubi abundans colluvies in primis viis adest, & suis signis se manifestat; tutius videtur illam purgante vel emetico expellere, antequam paroxysmus adest, quam ut aeger molestia operantis pharmaci & febre simul affligatur.

Solet autem plerumque emeticum vel purgans dari illo tempore, ut ante futurum paroxysmum efficaciam suam praestet; sic tamen, ut illam jam absolverit, antequam paroxysmus ingruat. Omnium enim optime se solent habere febre intermittente laborantes, quando longius a praecedenti paroxysmo absunt; adeoque tunc facillime pharmaci vim ferre poterunt. Et si materia quaedam sensim accumulata paroxysmum renovaret, illo tempore, quod futurum paroxysmum proxime antecedit, notabilis ejus copia jam aderit; quam expelli per pharmaca posse tunc optima spes erit.

Cum autem attenta morborum observatione didicerit *Sydenhamus* (cujus vivi auctoritas apud omnes Medicos tanti ponderis est) febrilem motum irritari per purgantia & emetica; imo excitari illum jam sopitum ab iisdem, ut ad §. 757. dictum fuit; conducere, ut absoluta operatione, dato opiato sedatus ante febrim tumultus sit. Adeo autem scrupulose hanc methodum secutus fuit *Sydenhamus*, ut etiam in morbis, ubi suspectum habebat opiatorum usum, ab illis tamen non abstinuerit, si purgans remedium exhibitum

(*m*) Cels. Lib. III. cap. 14. pag. 143.

(*n*) Ibidem cap. 12. pag. 141.

bitum fuisset (o). Prout jam purgantia vel emetica celerius vel tardius effectum suum praestant, ita majori minorive temporis intervallo ante futurum paroxysmum sumuntur. Sic v. g. ypecacuanha post dimidium horae jam vomitum excitare solet, & bihorii spatio effectum suum absolvere; antimonialia emetica saepe per duas horas in corpore haerent, antequam operentur. Purgantia sex vel octo horis agere solent; & si pilularum forma sumantur, saepe satis diu manent, antequam solvi incipiant & agere.

Cum autem ad expellendam hanc saburram per vomitum sufficiat ypecacuanha, a validioribus emeticis antimonialibus, quae longe magis corpus turbant, abstinere possumus in hoc casu. Plures autem tam purgantium quam emeticorum formulae in Materia Medica ad hunc numerum habentur.

Tam felix quandoque horum remediorum eventus est, ut non tantum haec colluvies expellatur, sed simul etiam futurus paroxysmus caveatur: praecipue autem in vernalibus intermittentibus, in quibus hac methodo se usum fuisse testatur *Sydenhamus* (p), dum propinabat emeticum ita, ut *ante paroxysmum negotio suo defungi possit. Praesertim si quantitatem mediocrem syrupi de meconio vel cujusvis narcotici, post finitam emetici operationem, exhiberet immediate ante paroxysmi insultum.*

Ubi autem signa docuerint, unico emetico vel cathartico nondum expulsam esse omnem hanc colluviem, possunt & debent haec repeti iisdem cum cautelis; uti quandoque requiritur in febribus intermittentibus autumnalibus, dum corruptae bilis & tenacioris magna copia adest. Prodest tunc saepe emeticis & purgantibus praemittere diluentia & attenuantia, ut per haec soluta & mobilis reddita haec saburra facilius excuti possit.

§. 760. Ut & prodest idem (759.), dum stimuli instar movet utrumque (759.).

Purgantia autem & vomitoria non tantum prosunt, quatenus evacuant, verum etiam, quod mire saepe stimulo moveant & turbent totum corpus, sicque mutent illam conditionem, quae nunc adest. Ex illis enim, quae ad §. 757. dicta fuerunt, probabile videtur, latentem illam dispositionem, quae intermittentium febrium paroxysmos statо tempore renovat, in nervis, spiritibus, aut encephalo haerere; Purgantium autem plurimorum, uti & emeticorum, actio videtur consistere in eo, quod in nervos per abdominalia viscera dispersos agant, illosque irritent miris suis & latentissimis saepe stimulis, qui in volatili & spirituosa similium remediorum parte videntur praecipue haerere. Sic scammoneum, si negligentius servatum cadaverosum foetorem, quem habet, amiserit, absque ponderis jactura iners redditur: idem in rhabarbaro, & plurimis aliis, observatur. Nunquid antimonii regulus, vino immersus, illud emetica virtute replet, licet odor, calor, sapor vini immutati maneant, & regulus antimonii nihil de pondere suo amiserit? Videtur

(o) In Schedula monitor. de novae febris ingressu pag. 654. 655.

(p) Sect. I. cap. 5. pag. 102.

detur ergo horum remediorum actuositas in subtilissimo, & omnes fere sensus fugiente, principio consistere, illamque in humani corporis subtilissimum fluidum agere. Confirmatur haec opinio ex eo, quod mobilissimae in genere nervoso foeminae, & a levissimis causis spirituum ἀταξία laborantes hypochondriaci viri, a purgantibus & emeticis pessime affici soleant, etiam illo tempore, dum haec assumta remedia nondum fecerant ullas evacuationes; quibus aliter, imprimis si copiosae fuerint, hi tumultus excitati adscribi potuissent. Praeterea opium, tam efficaciter & tam certo spirituum turbas, & inordinatos motus compescens, aeque sedat purgantium & emeticorum actionem, uti *Sydenhamus* (*f*) observavit; imo etiam opio assumto prius, si dentur purgantia, antequam illius efficacia evanuerit, nihil omnino, vel saltem parum admodum agere observantur.

Videntur ergo purgantia & emetica suo stimulo quandoque mutare, imminuere, vel delere posse illam dispositionem, a qua febrium intermittentium paroxysmi renovantur; adeoque merito ad hunc usum adhiberi, quamvis non liquido constet, quaenam fuerit illa dispositio, vel quaenam sit illa mutatio, quae per haec remedia in corpore contingit. Postea videbimus, quando de Mania & Epilepsia agetur, a Medicis violentissima emetica quandoque dari, non adeo ut evacuatio noxiorum humorum fiat, verum potius ut tantis turbis excitatis mutetur illud latens in corpore, quod hos morbos producit, vel sopitos & latentes excitat. Praeterea, per emetica imprimis, validis illis concussibus, dum viscera abdominalia inter vomendum a diaphragmate & abdominalibus musculis premuntur, saepe solvuntur & expelluntur plurima, quae aliis remediis expediri nequeunt. Unde *Galenus* (*g*) de tertiana febre agens dixit: *vomitus autem post cibum adeo utilis est sane illis, quibus haec febris inveteraverit, ut multos norim statim post vomitiones a febre esse prorsus liberatos.* Apparet autem, vomitum hic non adeo profuisse noxiam ex primis viis saburram expellendo, cum dixerit *Galenus*, post cibum vomitum fieri debere: quamdiu enim talis colluvies adest, appetitus deletus esse solet, uti ad praecedentem paragraphum dictum fuit.

Dum autem hac intentione dantur emetica vel purgantia, possunt etiam in ipso paroxysmo exhiberi, vel & ante illum tali tempore, ut agant, dum paroxysmus adest: atque hic fuisse videtur ille casus, quando hac lege data haec remedia profuerunt. Sic *Sydenhamus* (*b*) in tertianis autumnalibus quatuor horis ante paroxysmum, aegro in lecto collocato & stragulis undequaque cooperto, dabat serum lactis cerevisiatum, cui salviae folia incocta fuerant, ut provocaret sudores; quibus obortis dabat pilularum Cochiarum majorum scrupulos duos, sed solutos in uncia mixturae spirituosae, vim binarum drachmarum theriacae Andromachi continentis, quae theriaca opium habet, adeoque evacuationem per purgantia faciendam enervare solet. Unde satis patet, tunc ejus scopum non fuisse, ut purgaret hoc remedium, quod

(*f*) Sect. IV. cap. 3. pag. 227. & alibi saepius.
(*g*) Method. Med. ad Glaucon. Lib. I. cap. 11. Charter. Tom. X. pag. 356.
(*b*) Sect. I. cap. 5. pag. 110. 111.

quod etiam diserte monet, sed tantum, *ut, binis illis contrariis sudandi & dejiciendi motibus eodem tempore excitatis, paroxysmi processum confunderet atque interturbaret.* Affirmat autem, se multas febres intermittentes autumnales hac methodo pepulisse, neque praestantiorem aliam in illa constitutione epidemica novisse.

§. 761. Aliter nocet (759.), dum debilitat, liquidissima elicit, digestiones, hic imprimis necessarias, turbat; sicque diuturnitatem morbi, vel & mortem producit. Frigus & Febris sudorifero hic tollitur saepe, dum aliquot ante tempus cognitum futuri paroxysmi horis liquido aperiente, diluente, leviter narcotico, repletur corpus aegri, dein una hora ante malum excitatur sudor, & continuatur, donec binae ultra tempus initii paroxysmi elapsae sint horae.

Cum ergo purgantia & emetica, partim expellendo collectam in primis viis colluviem, partim stimulo suo, tanti usus inveniantur in cura febrium intermittentium, multi Medici fuerunt in illa opinione, acriter in horum usu pergendum esse, si febris nondum cessaverit: verum pessimum semper successum nimis frequens horum remediorum usus habuit. Uti enim optime dixit *Galenus* (*i*): *Purgantium omnium medicamentorum natura corporum, quae purgantur, naturis contraria est, atque, ut quisquam dixerit, lethalis & deleteria.* Pariterque summo jure monuit *Celsus* (*k*): *Purgationes quoque, ut interdum necessariae sunt, sic, ubi frequentes sunt, periculum afferunt. Assuescit enim non ali corpus, & ob hoc infirmum erit.* Ubi ergo signa illa, quae docent abundantem colluviem esse in primis viis (vide §. 759.), post unum alterumve purgans vel vomitorium datum omnino sublata sunt, aut saltem plurimum imminuta; uti etiam si una alterave vice tentatum fuerit frustra, quid eadem remedia stimulo suo (vide §. 760.) efficere possint, ab aliis abstinendum erit. Pergit enim saepe febris, licet nullae amplius adsint in primis viis sordes, & quandoque his stimulis character ille febrilis (vide §. 757.) deleri nequit. Frustra ergo in tali casu debilitantur aegri per haec remedia, dum liquidissima sic eliciuntur, & turbantur digestiones ingestorum, adeo hic necessariae, ut diuturnae febres sustineri possint. Falli autem quandoque quis posset, dum lustrat illa, quae vomitoriis aut purgantibus datis expelluntur de corpore, cum saepe olida & corrupta penitus appareant. Patuit enim ex illis, quae in Commentariis §. 201. & 334. dicta fuerunt, non semper talia praeëxstitisse, qualia excernuntur; verum antiquos Medicos jam docuisse, a purgante medicamento bonos humores corrumpi; dein corruptos excerni. Didicerat hoc suo damno *Helmontius* (*l*), dum curabatur a Medicis a scabie, quam, chirothecam scabiosae puellae induendo, sibi contraxerat imprudens. Post venae sectionem enim praemissam triduano

(*i*) In Commentariis in Hippocrat. de victu. acutor. Charter. Tom. XI. pag. 46.
(*k*) Lib. I. cap. 3. pag. 31.
(*l*) De Febribus cap. 5. N. 10. pag. 756.

apozematis usu ad exitum praeparabantur noxii, qui in corpore latere putabantur, humores; dein pilulis de fumaria purgatio illorum instituebatur. Latetur autem, se gavisum fuisse, dum magnam copiam foetidi liquoris sic exc evisset: verum ter repetito ejusdem purgantis usu, semper idem erat successus. Tantis tamen evacuationibus *Helmontius* antea sanus, alacer, integris viribus, quamvis vix ex ephebis excessisset, sic tamen se mutatum invenit, ut ad maciem redacta tremerent genua, vox rauca fieret, & omnes labascerent v res. Manebat tamen eadem, ac ante, scabies. Dicit autem, se tunc intellexisse, *quod pharmaca purgantia non purgarent, aut mundarent, sed putrefacerent. Quodque vividam corporis substantiam liquassent, & in putrilaginem resolvissent.* Infausta haec morbi cutanei, per solum chirothecae scabiosae contactum nati, curatio fecit, ut suspenderit Medicinae studium, donec meliora se novisse crederet *Helmontius;* atque inde Medicis infensus postea, acerrime illorum errores perstrinxerit, & purgantium usum damnaverit; concludens, quod non sit peccans humor, qui catharticis ducitur, *sed cruor, per virus pharmaci mactatus, ejusque foetens cadaver, quod per anum ejicitur* (*m*).

Patet certe ex hac historia, quid a purgantium imprudenti usu in febribus intermittentibus exspectandum sit.

Damnosam autem evacuantium omnium remediorum exhibitionem, si nimis crebra foret, in febribus intermittentibus, suis observatis confirmavit *Sydenhamus* (*n*). Ipsas enim vernales tertianas, ex sua indole adeo salutares & faciles curatu, moras traxisse vidit usque ad illud tempus, quo autumnales febres invadere solent, & longioribus & duplicatis paroxysmis aegros penitus debilitasse, ex hac causa observavit: imo & in maniam incidisse aegros, quae pari passu recessit, quo aegrorum vires restituebantur. In provectioris aetatis hominibus lethalem tonsillarum inflammationem (*o*), hydropem (*p*), quandoque & diabetem (*q*) ortam fuisse, monet. Imprimis hoc semper observavit, febrim, post nimium evacuantium usum, altiores radices egisse.

Frigus & febris sudorifero hic tollitur saepe &c. Haec est tertia methodus curandi febres intermittentes, quae saepissime prodest, & tuto etiam repeti potest, si prima vice nondum successerit curatio. Uti autem dictum fuit §. 756., omne illud, quod primum febris tempus, frigus nempe febrile, & primam illam causam, viscositatem nempe liquidi arterioli, & forte etiam nervosi (vide §. 755.), tollere poterit, videtur etiam posse superare totum paroxysmum febrilem, cum calor febrilis, cum symptomatibus illum comitantibus, nunquam sequatur in febribus intermittentibus, nisi frigus febrile praecesserit. Omnis ergo curae scopus in eo versatur, ut tempore ἀπυρεξίας talia remedia ingerantur, quae solvant & attenuent humores, vasa expediant, simulque circa tempus futuri paroxysmi aegri corpus moderato calore sic foveatur, & leniter aromaticis & calefacientibus remediis incitetur parum plus humorum per vasa motus, ut blando sudore nato, & aucto aequabiliter calore

(*m*) In Capitulo *Respondet Author.* N. 4. pag. 420.
(*n*) Sect. I. cap. 5. pag. 100.
(*o*) Ibid. pag. 122.
(*p*) Ibid. pag. 120.
(*q*) Ibidem Epist. Respons. 1. pag. 387.

lore per totum corpus, praeoccupetur frigus febrile. Decocto ergo quinque radicum aperientium, infuso lignorum santalorum, sassaphras, melissae, corticum citri, seminum quatuor calidorum majorum, minorum &c. omni hora ad unciam unam alteramve potato tempore ἀπυρεξίας, liquido tenui aromatico repletur corpus: quandoque & his adduntur mixturae ex sale cardui benedicti, absinthii &c., elixire proprietatis, aquis stillatitiis aromaticis &c.; quarum dimidia uncia omni hora vel bihorio sumitur, superbibendo infusum vel decoctum aromaticum. Addi solet & talibus mixturis aliquid opii, non tanta copia ut narcosin faciat, sed sic potius, ut parca dosi, repetitis vicibus, sumtum pacare possit spirituum nervosorum turbas, & impedire illam horum mutationem, quae frigoris tempore aderit, qualiscunque demum haec fuerit. Pro varia jam aegri aetate & temperie, anni tempestate, regione &c. potus illi aromatici meraciores, vel magis diluti, propinantur, atque in Materia Medica ad hunc numerum talium formularum specimina habentur. Duabus autem tribusve horis ante paroxysmi futuri tempus cognitum, ante largiorem focum sedeat aeger, vestibus optime tectus; proderit etiam, si pedes aquae calidae hoc tempore immergat. Aliis magis placet, ut in lecto decumbant aegri stragulis bene tecti. Omni tunc quadrante laudata modo remedia exhibentur, unde calescere magis tunc incipiunt, & saepe sudore diffluere: sic autem pergitur, donec binae ultra tempus initii paroxysmi elapsae sint horae; atque ita saepissime febrilis paroxysmus tollitur: si minus, eadem repetuntur sequentibus diebus, donec tollatur febris. In tertianis febribus raro fallit haec methodus; imo etiam quandoque & quartanae sic curatae fuerunt. Neque obstat, quod §. 624., ubi de frigore febrili agebatur, dictum fuerit, vasa stimulantia pessime nocere, dum insanabilem postea inflammationem producant quandoque: nam aromata larga copia aquae diluta hic potantur, & tempore ἀπυρεξίας per haec remedia sic diluuntur & attenuantur humores, & expediuntur vasa, ut nullus inde metus sit. Praeterea omnia haec non sumuntur tempore frigoris febrilis, sed illud per haec remedia praecaveri solet. Ubi vero subrepere incipit frigus febrile, dum pertinacior febris non statim huic methodo cedit, a stimulantibus & calefacientibus abstinemus, soloque infuso aromatico dilutiori utimur.

Patuit autem ex illis, quae ad §. 756. dicta fuerunt, *Celsum* similem methodum adhibuisse, dum in balneum circa tempus horroris deducebat aegros; neque desistendum ab hac methodo voluit, etiamsi horror redierit, sed contra pertinaciter pergendum: & si post aliquot accessiones balneum non profuerit, allium dedit, vel calidam aquam cum pipere, ut haec assumta calorem moverent, qui horrorem non admittit. Monuit pariter (*r*), ut operiatur aeger, antequam perhorrescere possit, fomentis calidioribus totum corpus circumdetur, perfricetur &c.

Adeo autem utilis visa fuit haec methodus *Sydenhamo* (*s*), ut illa praestantiorem se non expertum fuisse in tertianis autumnalibus fugandis (saltem illius constitutionis epidemicae, quam describit) testetur. Licet enim, uti prae-

(*r*) Celsus Lib. III. cap. 13. pag. 142.
(*s*) Sect. I. cap. 5. pag. 111.

praecedenti paragrapho dictum fuit, pilulas Cochiae daret sudantibus jam aegris, ut turbaret ordinatum paroxysmi processum; tamen praecipuam spem videtur posuisse in eo, ut sudores elicerentur & continuarentur, donec aliquot horae ultra solitum paroxysmi tempus elapsae forent. Imo in tertiana duplici omittendas pilulas Cochiae jussit, & solis sudoriferis curam tentari voluit (*t*). Et alibi (*u*) pauperibus, quorum facultas prolixo apparatui Medico ferendo non est, solam *serpentariae Virginianae* penetrabili aromate divitem radiculam ex vino dedit duabus ante paroxysmum horis, stragulisque bene coopertos sudare jussit per tres vel quatuor horas; idemque adhuc duabus aliis vicibus faciendum voluit ingruente paroxysmo vernalis tertianae.

Ubi vero febres tertianae, & quotidianae, recentes adhuc & in continuitatis vicinia haerentes, nullum certum typum induerant, tunc monuit (*w*), periculosum esse curam per sudorifera moliri; cum justo copiosiori sudore febres hae facillime in continuas non sine discrimine mutentur; uti alia occasione ad §. 752. dictum fuit.

Quando autem aegri ex propria temperie dissolutum admodum habent sanguinem, vel per diuturnas & validas febres intermittentes facillima & multum debilitans in sudorem proclivitas jam adest (vide §. 753.); tunc certe hac methodo abstinendum est; quae, exceptis his binis casibus, optima ceteroquin invenitur.

§. 762. Hinc & venae sectio nocet per se semper, prodest alias casu, ut & tenuis exactaque diaeta.

Cum sanguinis missio adeo efficax remedium sit in compescendo nimio febris impetu, uti ad §. 610. dictum fuit, multi Medici in hac opinione fuerunt, illam etiam magnum usum habere in cura febrium intermittentium: imo etiam quidam crediderunt, has febres solis repetitis sanguinis missionibus tolli posse. Cum autem in praecedenti paragrapho demonstratum fuit, omnes evacuationes nocere, si validae fuerint & repetitae, quia debilitant; idem etiam de venae sectione verum erit. Purgantia autem in febribus intermittentibus autumnalibus non adeo pernicioса esse, nisi crebro repetita, observavit *Sydenhamus* (*x*): venae sectionem vero, *nisi eodem ictu chirurgi gladiolus, quo venam pertundit, ipsum etiam febrim confodiat*, semper nocuisse, frequenti observatione se didicisse testatur. Nam in vegetis, & athletice caeterum valentibus, post venae sectionem longe diuturnius & pertinacius febres has afflixisse invenit; in senioribus saepe & mortem inde secutam fuisse monet. Omnium autem maxime quartana febre laborantibus obfuisse venae sectionem, observavit. Potest quidem casu prodesse, dum v. g. in juvenili plethorico, corpore, & imprimis verna tempestate, metus est, ne tempore caloris febrilis rarefactus sanguis plena nimis vasa rumpat, vel dum ingens capitis dolor

(*t*) Ibidem.
(*u*) Epistola Respons. 1. pag. 391.
(*w*) Ibid pag. 374.
(*x*) Sect. 1. cap. 5. pag. 110.

dolor ab eadem causa urget: sed tunc sanguinis missio non prodest proprie ad febris intermittentis curam, sed tantum praecavet illa mala, quae a nimia sanguinis copia & rarefactione metuuntur. Sic etiam, si emetico opus sit, quandoque venae sectio praemittitur, ne inter vomendum sanguine distenta vasa, imprimis in capite, violentis illis nixibus rumpantur. Unde & ipse *Sydenhamus*, qui alibi venae sectionem damnaverat, in tertianis vernalibus, si aeger aetate floreret, & sanguineo temperamento praeditus esset, sanguinem mitti jussit die libero; &, hoc facto, post aliquot horas emeticum exhiberi. Patet ergo, quid a sanguinis missione boni in febribus intermittentibus curandis possit exspectari.

Tenuis autem & exacta diaeta, quae nimiam a cibis abstinentiam, vel tantum levissimos & pauci nutrimenti praescribit, pariter in his febribus nocet. Cum enim saepe diuturnae sint hae febres, & imprimis quartanae, *id agendum, ut, quod diu sustinendum est, corpus facile sustineat* (*y*). Sufficit enim hic cavere, ne cibos sale, aëre, fumo, admodum induratos, vel & alia duriora & difficilis digestionis edulia sumant; simulque curare, ne circa illud tempus, quo paroxysmus exspectatur, comedant; uti enim ex *Hippocrate* ad §. 758. dictum fuit, *post accessionem cibi exhibendi, conjectura facta, ne quando a recenti alimento, sed jam concoctis cibis, febris ingruat.* Antiquis jam Medicis tentata videtur fuisse haec methodus febres intermittentes tenui & exacta diaeta curandi. Sic enim *Celsus* (*z*) in quartana, quam tarde finiendam noverat, nisi primis diebus discuteretur, voluit, ut aquam tantum calidam sumerent primo die post febrim; & proximo biduo, si fieri posset, ne hanc quidem: post secundum paroxysmum modicum tantum cibum concessit, & vini pauculum; & deinde diebus liberis inter secundum & tertium paroxysmum aquam tantum calidam dedit, & caeterum abstinere jussit: atque in hac methodo pergendum voluit ad decimum quartum diem usque, dicens: *Ac sic proximum est, ut quies tot dierum, & abstinentia cum caeteris, quae praecipiuntur, febrim tollant.* Si tamen febris maneret, aliud curationis genus instituendum voluit, juffitque *cibum & validum & fortiter assumere, vino uti, quando libebit.*

Vidi aliquoties, tentatam fuisse quartanam severa abstinentia, sed semper malo successu: & sapiens *Hippocrates* (*a*) monuerat (uti alia occasione ad §. 602. 1. dictum fuit), tenuem & exquisitum victum in morbis longis semper periculosum esse: errores sic commissos longe pejores esse, quam qui a paulo pleniore victu contingunt; imo etiam in sanis hominibus talem diaetam discrimine non vacare. In ipsis tantum paroxysmis subtrahendum cibum jussit (*b*) &c. Unde certe videtur concludi posse, ne quidem in ipso quartanae initio tutam esse tenuem & exactam nimis diaetam. Multo minus probari poterat curatio *Heraclidis Tarentini, qui in quartana ducendam alvum, deinde abstinendum in septimum diem dixit* (*c*): uti enim optime monuit *Celsus*: *Quod*

(*y*) Cels. Lib. III. cap. 15. pag. 145.
(*z*) Ibidem.
(*a*) Aphor. 4. & 5. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 9. 11.
(*b*) Aphor. 11. Sect. I. ibid. pag. 15.
(*c*) Cels. Lib. III. cap. 15. pag. 145.

Quod ut sustinere aliquis possit, tamen etiam febre liberatus vix refectioni valebit; adeo, si febris saepius accesserit, concidet. Siniſtrum autem hujus methodi eventum pluribus exemplis hiſtoria medica probat. Sic juvenem naturae bilioſae, longiori inedia, in vehementiori acceſſione tertianae intermittentis, ſyncope periiſſe obſervavit *Hollerius* (*d*); idemque & aliis accidiſſe teſtatur. Plurimis quartanariis talem abſtinentiam fuiſſe exitialem, ſuis obſervationibus confirmat *Tulpius* (*e*).

§. 763 Dum febris in ſtatu (750.), indicantur aquoſa, calida actu, ſubacidis aperientibus nitroſisque permiſtis, vel & cichoraceis, ſimilibusque blandis aperientibus. Quiete, calore moderato tunc aeger eget.

Hactenus dictum ſuit de illis, quae tempore ἀπυρεξίας vel & in frigore febris incipientis conducunt. ſequitur jam, ut videamus, quaenam agenda ſint reliquis febris intermittentis ſtadiis. Hac autem paragrapho agitur de illis, quae conducunt tempore caloris febrilis.

Patuit ex illis, quae §. 50. habentur, motum humorum per vaſa tunc auctum eſſe; uti docet pulſus major & robuſtior, ſimulque ſatis celer, una cum calore aucto, ob majorem attritum partium fluidarum ad ſe mutuo, ad vaſa, & vaſorum ad illas (vide § 675.). Omnes ergo effectus, qui ab aucta circulationis velocitate pendent (vide §. 100.) illisque ſimiles, qui calori aucto ortum debent (vide § 689.), hinc etiam metuendi ſunt. Interim tamen, cum febres intermittentes ad integritatem deſinant, non tanta hic metuenda mala ſunt a calore & circulationis aucta velocitate: nam poſt aliquot horas haec ceſſabunt; imo etiam ſaepe, finito paroxyſmo, languet circulatio & majus frigus invenitur, quam in ſano corpore naturaliter eſſe ſolet. Ob hanc rationem, licet hoc tempore febris intermittentis talis gradus caloris obſervetur, qui periculoſus foret in febribus continuis, & venae ſectionem, clyſmata aliaque debilitantia remedia poſceret, quae febris nimium impetum (vide §. 610.) refraenare valent; tamen his raro indigemus, niſi in valde plethoricis: unde etiam illis abſtinemus, quia in praecedentibus paragraphis probatum ſuit, ſimilia ſaepius nocere in febrium intermittentium cura.

Sufficit ergo talia ingerere, quae aquoſa & calida, diluendo & attenuando, humorum auctam per calorem & circulationis velocitatem cohaeſionem tollere vel cavere poſſunt: adduntur his ſubacida, quae putredini, ab iisdem cauſis metuendae, reſiſtunt; ſimulque pulcherrime moleſtam hic ſitim levant. Laudantur & cichoracea & ſimilia aromatica amara lacteſcentia frigida, de quorum efficacia in ſolvendo viſcido febrili ad §. 614. dictum ſuit. Decocta hinc hordei, avenae, ſcorzonerae, radicum graminis & ſimilium demulcentium & blande aperientium, addito nitro, ſucco citri, rob ſambuci, ribeſiorum, optima

(*d*) In Coac. Hippocr. pag. 179. 272.
(*e*) Obſervat. Medic. Lib. III. cap. 53. pag. 271. 272.

tima hic sunt; qualia ad sitim febrilem in Materia Medica ad numerum 640. plura enumerantur. Quietem vero hic conducere patet ex illis, quae ad §. 105. dicta fuerunt; dum simul dolor artuum & capitis (§. 750.), qui calorem febrilem comitari solent, idem suadent. Cum autem molestus aegris talibus jam calor sit, illum stragulis impositis, vel calefacientibus remediis exhibitis, augere imprudens foret; sed oportet sensim removere illa, quibus tempore frigoris febrilis onerati fuerunt; curando semper, ut in moderato calore maneant, neque frigidus aër aestuans corpus subito alluat, vel frigidos potus affatim hauriant, quod quandoque aegri, febrilem hunc aestum impatienter ferentes, facere volunt.

§. 764. Ubi crisi paroxysmus solvitur (751.), prodest, ptisana vinosa, jusculis carnium, decoctis temperatis, sudori, urinaeque reddere materiem; sicque haec non vi caloris, medelae, stragulorum, exprimere, sed copia aucta promovere quam blandissime, & diu.

Ultimum paroxysmi febris intermittentis stadium illud est, quando crisi paroxysmus solvitur, ingenti plerumque cum sudore, & remissione omnium symptomatum, uti ad §. 751. dictum fuit: simul tunc adesse solet urina illa crassa cum sedimento lateritio. Cum autem, simulac ille sudor prodit, insigne levamen percipiant aegri, & brevi tunc paroxysmo febrili finis imponatur; huic evacuationi indulgendum esse non tantum, sed etiam promovendam esse voluerunt omnes Medici. Fuerunt enim in illa opinione, febrilem materiam eliminari hac via de corpore commodissime; quin imo & multi crediderunt, auctis his sudoribus posse expelli etiam illud, quod manens in corpore sequentes paroxysmos renovaret. Admodum verosimile videtur, per sudores illos exire de corpore etiam talia, quae tempore febris & per febrim ipsam a sanitatis legibus deviaverant, adeoque sudorem illum semper utilem esse; neque tamen semper conducere, ut augeatur per artem ejus copia. Licet enim quis crederet, per hos sudores expelli partem illius causae, unde paroxysmorum renovatio pendet, tamen non ideo certus foret, reliquum ejusdem causae illo tempore jam aptum esse, ut simul exiret; adeoque auctis sudoribus illis nocere posset, liquidissimam humorum partem tollendo. Patuit enim ex ante dictis, omnium difficillime curari saepe febres intermittentes in illis hominibus, qui sudoribus quam maxime diffluunt. Observavit quidem *Sydenhamus* (*f*) vernas febres intermittentes, praecipue quotidianas, sanatas fuisse per diaphoretica, quae sudorem in fine paroxysmi promoveant, aegro interim optime stragulis cooperto; quin imo tamdiu in his sudoribus pergendum jussit, quamdiu vires aegri patiuntur. Monuit tamen eodem in loco, in febribus autumnalibus non succedere; & paulo ante dixerat, febres illas vernas non tantum sponte sua, sed & variis methodis tentatas feliciter tolli. Unde patet, ex hac observatione non posse concludi,

(*f*) Sect. I. cap. 5. pag. 103.

utilem esse sudoris per artem expressionem in fine paroxysmi febrilis: imprimis si conferantur illa, quae aliis in locis habet idem Auctor. De febribus enim epidemicis autumnalibus agens (*g*) dicit, sudori huic, cum illo prodeunte inquietudo atque alia symptomata statim evanescant, paululum quidem indulgendum esse; compertissimum tamen esse, si justo copiosius eliciatur idem sudor in fine paroxysmi, intermittentem febrim in continuam periculosam mutari. Similia etiam alibi habet (*b*).

Ex omnibus his videtur ergo concludi posse, per sudorem constanti quidem lege paroxysmum febris intermittentis finiri, adeoque huic indulgendum esse quidem, imo & promovendum esse talibus, quae reddunt sanguini illud, quod per sudores difflatur; ut dum ptisana vinosa, vel carnium jusculis, addito succo citri vel aurantiorum, submini stratur sudori materies; simulque debilitatis per febrim aegri viribus optime succurritur; cum per somnum, qui plerumque sequi solet, leve & dilutum tale nutrimentum aequabilissime per omnia distribuatur. Anceps autem & saepe pernicioſum est, caloris vi, vel remediis sudoriferis calefacientibus, aut stragulorum pondere, sudores illos exprimere. Omnium autem optimum est, si & diu & blande talis sudor exeat; imo potius aucta sit insensibilis perspiratio, quam profusus sudor.

§. 765

Porro symptomati urgenti occurratur juxta regulas in acutis datas (617. ad 726.).

De symptomatibus, quae febres comitari solent, antea dictum fuit paragraphis hic citatis, adeoque illorum curatio inde peti poterit. Verum, uti ad §. 620. dictum fuit, in symptomatum febrilium curatione semper habenda ratio est causae & status morbi ipsius, quem illa symptomata comitantur; quod etiam in curandis symptomatibus febrium intermittentium sedulo animadvertendum est. Patuit sic v. g. ex ante dictis, venae sectionem, & catharticorum & emeticorum nimis frequentem usum nocere febribus intermittentibus, adeoque si quaedam symptomata tales evacuationes poscere viderentur, tamen illas tam audacter adhibere non licet, quam in aliis quidem casibus fieri solet. Sic (uti ad §. 751. & 757. dictum fuit) in quadam constitutione epidemica in paroxysmo febris intermittentis aegri iisdem plane symptomatibus tentabantur, ac si apoplexia vera laborassent. Licet autem ad hoc symptoma tollendum validae evacuationes requiri viderentur, tamen illis abstinuit *Sydenhamus* (*i*), cum novisset originariae hujus symptomatis causae, febri nempe intermittenti, prorsus adversari. Sic etiam, dum diuturnis febribus intermittentibus accedebat hydrops; non aggrediebatur ejus curam purgantibus, quamdiu febres hae aderant, sed exspectabat, donec febris penitus exularet; vel, si hujus symptomatis curatio eo usque differenda non videbatur, amaris & aromaticis, cum salibus lixiviosis vino simul

(*g*) Idem in Epistola 1. Responsor. pag. 375.
(*b*) De Podagra pag. 565.
(*i*) Epist. Responsor. 1. pag. 387.

mul infusis, medebatur (*k*): sic & in mania, quae febres intermittentes diuturniores, quartanas imprimis, quandoque sequitur, ab omnibus evacuantibus abstinebat; quae in aliis maniae speciebus tantum usum habent; & solo victu analeptico, potu generosiori, & cardiacis remediis utebatur (*l*).

§. 766. Sublata febri, victu analeptico, medicamentis corroborantibus aeger reficiundus, dein aucto robore purgandus per alvum aliquoties.

Dictum fuit in Commentariis §. 757. sublatis febribus intermittentibus manere tamen diu adhuc latentem illam dispositionem, quae, alia causa accedente, frigore v. g., cibo indigestili assumpto, animi affectibus &c., iterum actuosa redditur & paroxysmos renovat: adeoque curata jam febre adhuc alia supersunt agenda, ut recidiva praecaveatur; atque etiam ut restituantur, vel emendentur illa, quae, per febrim praegressam mutata, recesserant a sanitatis legibus. In febribus autem vernalibus, cum breves esse soleant, & sponte sua fere semper desinant, aërisque calor augeatur quotidie, non opus est magna attentione, ut recidivae praecaveantur: verum in autumnalibus intermittentibus, imprimis si epidemice grassatae fuerint, majori cautela opus. Longe enim pertinaciores sunt, magis debilitant, & frigus sensim auctum, atque tempestatis inclementia, magnum recidivae metum faciunt.

Victus ergo instituatur talis, ut exhibeantur tantum illa, quae facilioris digestionis sunt, interimque magnam copiam materiae nutritiae continent. Jusculа carnium, ova recentia, carnes juniorum animalium assatae, pisces teneriores fluviatiles assi, succo citri vel aurantiorum respersi, panis bene fermentatus, vel & biscoctus, lac, praecipua sunt. Potus parcior, sed meracior simul, proderit. Simul etiam cavendum, ne talia alimenta, quamvis eupepta, nimia copia simul ingurgitent aegri, post sanatas has febres saepe famelici. Per sudores enim post singulos paroxysmos, aliasque evacuationes, sive sponte sive per artem factas, plurimum periit de humoribus sanis, simulque solidae partes plurimum debilitatae fuerunt, uti ad §. 753. demonstratum fuit: adeoque languent vel deficiunt binae illae causae, copia nempe humoris boni, & vis solidorum in liquida, a quibus assimilatio ingestorum in naturam liquidi vitalis sani pendet, uti §. 25. 1. demonstratum fuit. Patet ergo, nisi illae cautelae in victu observentur, a cibis difficilioris digestionis, vel ab optimis etiam cibis nimia copia simul ingestis, cruditates, spontaneas ingestorum degenerationes in acidum, putridum, glutinosum &c. exspectandas esse; unde non tantum febris recidiva metuitur, verum & ab iisdem vitiis chronicorum morborum origo pendet, uti postea ad §. 1050. demonstrabitur.

Somnus sit longior, motus corporis, si vires ferre possint, optime conducit; si major debilitas vetat, vectio in rheda, gestatio, frictio illius defectum

(*k*) Idem Sect. I. cap. 5. pag. 120.

(*l*) Idem ibidem pag. 123. 124.

tum ſupplere poſſunt. Sollicite vitetur frigus, cujus efficacia in excitanda febre, quae jam ſopita eſt, in Commentariis §. 757. demonſtrata fuit.

Medicamenta autem praecipue laudantur talia, quae debilitatas partes ſolidas corroborant, grato aromate languentem ſaepe ventriculum excitant, & contra frigus aëris muniunt. Cum autem in febribus intermittentibus autumnalibus ſaepe corrupta bilis adſit, quae tunc ſponte quandoque, ſaepius per artem, ſurſum vel deorſum evacuatur; poſt febres illas ſanatas plerumque debita copia bilis bonae deficit, cujus tamen adeo inſignem uſum eſſe pro chylopoieſi in Phyſiologicis demonſtratur. Ob hanc cauſam ergo roborantibus & aromaticis remediis adduntur talia, quae bilis defectum ſupplere valent, amara nempe illa ab omni aevo adeo laudata pharmaca, abſinthium, centaurium minus, helenii radices, gentiana, myrrha &c.: ex quibus cum cinamomo, cortice Winterano, citri vel aurantiorum corticibus &c., vina medicata parantur, quorum unciae duae vel tres ter de die vacuo ventriculo ſumtae quam optime huic indicationi ſatisfaciunt. Theriaca illa, diatesſaron dicta a numero ingredientium, cum aequali copia zingiberis conditi miſta, & in electuarii formam redacta, idem facit, ſi ter de die drachma una vel altera talis confectionis deglutiatur: tunc enim tota die in primis viis fragrans tale aroma haeret, quod languentes has partes grato ſtimulo excitat, calorem auget, & amarore radicum gentianae, myrrhae &c., bilis defectum pulchre ſupplet.

Poſtquam autem victu tali analeptico & corroborante medela aegri vires increverint, tunc purgatio per alvum aliquoties repetita conducit. *Sydenhamus* (cujus obſervationes in curatione morborum prae caeteris omnibus fidem merentur, cum & perſpicaciſſimus fuerit in morborum genio detegendo, & ingenuum candorem in ſuis ſcriptis ubique demonſtret, etiam proprios errores minime celans vel excuſans) adeo neceſſarium hoc credidit (*m*), ut potuerit certo praedicere, periculoſum aliquem morbum poſtea ſecuturum, ſi purgatio omiſſa fuiſſet poſt febres autumnales, imprimis ſi profectioris paulo aetatis eſſent aegri, qui ab his febribus emerſerant. Monuit tamen, cavendum eſſe, ne purgantia dentur, antequam febris penitus depulſa ſit. Abſtinebat enim ab his, quamdiu adhuc vel leviſſima quaedam alteratio percipiebatur illis diebus, in quos paroxyſmus incidere ſolebat; quin imo etiam maluit, ut adhuc menſis ſpatium elaberetur, antequam haec ſumerent aegri; &, finita operatione cathartici, paregoricum dabat remedium, ut tumultus, quos vel mitiſſima cathartica excitare ſolent, compeſceret, ne inde latens illa forte adhuc diſpoſitio in nervum erumperet, & paroxyſmos renovaret. Si autem prius darentur cathartica, obſervavit ſemper redire febrim, & quidem longe adhuc quam antea pertinaciorem. Ob eandem cauſam longiora inter ſingulas purgationes intervalla relinquere maluit, ſemelque tantum in ſeptimana juſſit dari per duos tresve menſes.

Non tamen in omnibus aegris toties repetitus purgantium medicamentorum uſus requiritur, neque ſemper hoc feciſſe videtur *Sydenhamus*; nam paulo

(*m*) Sect. I. cap. 5. pag. 117. 118.

lo post apozema purgans describit, tribus diebus successivis sumendum, dum omne periculum recidivae abesset; addiditque, illud repetendum esse, *quoties opus fuerit*. Dum febres epidemicae intermittentes autumnales hic grassarentur ante aliquot annos, aegris per duas tresve septimanas ab omni febre liberis, dedi scrupulum vel drachmam dimidiam pilularum Ruffi, illudque tribus vicibus, interpositis aliquot diebus, repetii, raroque pluribus purgantibus opus fuit. Omnes enim functiones integerrimae manebant, nullae in lingua sordes, nulla circa praecordia oppressio, vel ponderis gravantis quasi sensus, aderant amplius; ex quibus signis imprimis concludimus, purgantibus remediis opus esse. Vidi tamen tunc simul, si haec purgantia negligerentur, urinam fieri rubicundam magis, adnatam oculorum tunicam subflavescere, linguam fieri sordidam, appetitum deleri &c. Quae omnia symptomata tollebantur, vel minuebantur saltem, cathartico quantocyus propinato, per quod ingens copia biliosae saburrae expellebatur.

§. 767. Si autem febris autumnalis vehemens; corpus ex aegritudine debile; morbus jam aliquo tempore duravit; neque signa adsint internae inflammationis; neque collecti alicubi puris, neque obstructi admodum hujus illiusve visceris, Cortice Peruviano abigetur, pulveris, infusi, extracti, decocti, syrupi forma, cum propriis additis requisitis, tempore ἀπυρέξιας debito ordine, dosi, regimine, adhibito.

Sequitur jam, ut agamus de illa cura febrium intermittentium, quae per corticem Peruvianum fit.

Corticis hujus usus circa medium elapsi saeculi primo in Europa innotuit, & deinde quam maxime increbuit; constititque tunc innumeris & quotidianis observationibus, omnes febres intermittentes per corticem Peruvianum tolli posse. Interim tamen patuit simul, non semper aequali cum successu hoc fieri, sed quandoque pessima mala secuta fuisse, quae attribuebantur huic remedio ut causae; atque ideo a multis medicis condemnabatur corticis usus tanquam noxius; cum tamen mali eventus, febrim sic sanatam sequentes, jure aliis longe causis tribui poterant.

Vidimus enim ad §. 753., per febrim intermittentem quandoque insignes admodum & morbosas mutationes, tam in solidis quam in fluidis nostri corporis partibus, produci, illasque aliquando terminari in difficiles chronicos morbos, hydropem, scorbutum, ictterum, tumores scirrhosos abdominis &c. Quae omnia mala, ex febribus intermittentibus diuturnis nata, vel post illas sequi solita, nullo jure tribuebantur cortici Peruviano, qui ad rebelles illas febres sanandas adhibitus fuerat; cum medicorum observationes numerosissimae confirment, omnia haec mala a febribus intermittentibus producta fuisse, antequam corticis Peruviani usus Europaeis innotuerat. Praeterea per corticem Peruvianum tollitur quidem febris intermittens, verum non simul emendantur omnes illae degenerationes fluidarum & solidarum partium corporis, quae

quae per febrim factae fuerant, & post febrim, aliis etiam methodis sanatam, superstites inveniuntur.

Verum etiam constitit ex illis, quae ad §. 754. dicta fuerunt, inveterata mala, & latentissimos, nullisque fere remediis sanandos, morbos, cordis palpitationem, epilepsiam, podagram &c. per intermittentes tolli, vel saltem suspendi illorum actuositatem. Simul etiam patuit, per easdem febres ad longaevitatem corpus disponi, atque postea homines, has febres passos, si nempe nec malignis symptomatibus stipatae, nec vehementes nimis vel diuturnae fuerint, optima sanitate frui. Ubi ergo cortice Peruviano fugantur tales febres, a quibus tot & tanta beneficia exspectari poterant, male consulitur aegris quidem, verum haec damna medentis incuriae, non vero optimo huic remedio, tribui debent.

Suspectus autem maxime fuit multis corticis Peruviani usus, quod saepe absque ulla sensibili evacuatione febres intermittentes tolleret: ideoque crediderunt, post febres sic sanatas manere superstitem in corpore semper morbosum somitem, cujus pars singulis paroxysmis debuisset expelli de corpore, donec totus sublatus foret. Quamvis enim negari nequeat, quandoque in corpore adesse materiam morbosam, quae per febrim subacta & mota sic disponitur optime, ut expelli possit variis viis, tamen patuit ex illis, quae in Commentariis §. 757. dicta fuerunt, febrium intermittentium paroxysmos non excitari semper a sordibus in corpore haerentibus, vel a somite quodam tempore ἀπυρεξίας accumulato, sed pendere potius a latente quodam charactere in spiritibus nervosis, nervis, vel horum communi origine, qui a morbosis collectis humoribus quidem irritari potest, ut longiores vel validiores faciat paroxysmos, & jam sopitus a similibus causis excitari, sic tamen ut illis non indigeat semper, ut in actum deducatur, sed propria sua vi paroxysmos renovare possit. Simul ibidem notatum fuit, admodum probabile videri, corticem Peruvianum in hunc characterem solum agere, dum febres intermittentes absque ullis evacuationibus, vel alia mutatione sensibili corporis, tollit.

Corticem autem Peruvianum ex sua indole innoxium esse remedium, extra omne dubium est; tuto enim, ad alios etiam morbos roborante sua vi curandos, debilissimis etiam hominibus datur. Sic viris hypochondriacis, foeminisque hystericis mane & vesperi scrupulum corticis Peruviani dedit *Sydenhamus* (*n*) per aliquot septimanas; & quidem talibus, *in quibus, diu multumque aegrotantibus, dejecta jam quasi corporis oeconomia foret;* integramque taedioso hujus mali curam solo hoc remedio se perfecisse testatur, additque, se ipsum libenter hunc corticem usurpasse, tum uxori liberisque dedisse, quoties res postularet. Cum quondam, simplicium medicamentorum historiae colligendae intentus, plurium vires vel in proprio corpore tentarem, sumsi mane jejunus bihorii spatio integram corticis Peruviani, in pollinem contriti, unciam, neque aliquid inde detrimenti percipere potui. Infamiae notam salutari huic remedio inusisse novi quosdam, qui palam illud damnabant

(*n*) Dissertat. Epistolar. pag. 519.

bant tanquam nocentissimum; clam vero eodem, aliis additis sucato, utebantur, dum curam febrium arcanis remediis se perficere turpissime gloriabantur, miserosque aegros, largissimo pretio extorto, emungebant; Medicorum nomine indigni.

Verum uti optima quaevis, sic & cortex Peruvianus imprudenti usu nocere poterit; adeoque requiritur, ut prius severo examine inquiratur, an aliquid lateat in corpore, quod febrim requirit, ut cito & tuto tolli possit; uti etiam an a febre, si relinquatur, exspectari possit insignis quaedam utilitas, sive in tollendis inveteratis malis, sive in mutando corpore sic, ut ad firmam valetudinem vel & longaevitatem disponatur (vide §. 754.). In tali enim casu cortice abstinendum foret. Contra vero si metuendum videatur, ne per febrim diutius relictam tales mutationes in corpore fierent, a quibus chronici morbi (vide §. 753.) aliave mala exspectanda forent, corticis usus quantocyus etiam conveniet. Sic v. g. si juvenis robustus quartana pura, nullis malis symptomatibus stipata, corripiatur; suique juris sit aeger, & debito vitae regimine uti possit, praestabit semper, ut haec febris relinquatur; cum constans observatio docuerit Medicos, corpus per talem febrim in melius mutari. Contra vero, si debilis, senex, vel profusissimis sudoribus diffluens a levissima causa homo, simili febre laboret, cortice Peruviano opus erit. Praecipuae autem rationes, quae hujus remedii usum postulant, variaeque cautelae in ejus usu observandae, hac paragrapho enumerantur; quae omnia jam singulatim expendenda erunt.

Si febris autumnalis vehemens. Vernae enim febres faciles esse, & sponte sua brevi abire solent, uti ad §. 747. dictum fuit; unde rarus in his corticis usus, nisi intempestivis evacuationibus tentatae tales febres in majorem diuturnitatem excurrant, vel in profusos valde sudores aegri resolvantur; tunc enim saepius vidi, etiam vernas febres ad omnes alias methodos rebelles fuisse, soloque cortice Peruviano tolli potuisse. Si vero febris intermittens autumnalis non adeo vehemens fuerit, ut inde subita debilitas vel alia mala §. 753. enumerata metuenda videantur, praestat cortice abstinere, illamque sponte sua, vel methodo §. 758. ad §. 767. descripta, sensim evanescere. Cortex enim Peruvianus, uti optime monuit *Sydenhamus* (o), inducias saepius impetrat, quam febrim debellat, quae per duas tresve septimanas delitescens recrudescere solet. Dum vero alia methodo sanata fuit febris, minus recidivae periculum est.

Corpus ex aegritudine debile. Si enim aeger vel ob propriam temperiem, aetatem provectam, vel morbi intensitatem, adeo debilitatus fuerit, ut metus sit, ne pluribus & validioribus paroxysmis deficeret; cortex Peruvianus exhiberi debet, licet etiam alia signa adfuerint, quae ejus usum prohibere videntur. Sic enim inducias impetramus, summo aegrorum emolumento, qui interim idoneo victu refici possunt, ut redituae postea febris impetum & molestiam absque periculo sustinere possint.

Non enim in tali casu repetito corticis usu impediendum semper est, ne febris

(o) Sect. I. cap. 5. pag. 112.

febris redeat; raro enim hoc discrimine vacat; sed libero a febre tempore illis remediis utimur, quae §. 758. laudata fuerunt, ut per illa solvantur viscerum obstructiones, aliaque mala emendentur, cui scopo ipsa febris a natura toties destinatur, uti in febrium historia generali dictum fuit. Magna enim tunc spes est, ut post duas tresve septimanas, resocillatis jam aegri viribus, reditura febris brevi spatio reliquum perficiat, sicque integerrima redeat sanitas.

Morbus jam aliquo tempore duravit. Maximi momenti haec regula est; qua neglecta, mors quandoque, saepius autem dira & anomala penitus symptomata secuta fuerunt, ipsa certe febre longe pejora. Illi enim, quibus adeo odiosum febris nomen est, ut ilico tollendam ubique & semper velint, etiam in vernis tertianis, uno alterove tantum paroxysmo defunctis, corticem dederunt statim, ut in ipsis quasi incunabulis febrim supprimerent: ignari febrim saepe praesidio esse, ut *Celsus* (*p*) optime monuit, & in Commentariis §. 558. pluribus demonstratum fuit. Juveni in tertiana verna post secundum jam paroxysmum datus cortex fuerat a Medico, ne febris altas (ut dicebat) radices figeret; & cum rediret post aliquot dies febris, cortice denuo suppressa fuit ilico: vidi autem misero huic postea alternis diebus circa illam horam, qua paroxysmus ingruere solebat, accidisse oscitationem, pandiculationem, miros borborygmos, abdominis tumorem, aphoniam, absque ulla mutatione pulsus, sed cum intolerabili anxietate, duraveruntque omnia haec molesta mala per binos menses, licet variis methodis tentaretur curatio. Tot & tantis malis redemit miser aegrotus vernae tertianae paucos paroxysmos. Icterum, hydropem, asthma, nervosi systematis totius miram ἀταξίαν, quandoque imprudentem talem corticis Peruviani usum secuta fuisse, observationibus Medicis constat (*q*). Unum adhuc mirabilem casum addam, qui confirmat modo dicta. Juvenis quotidiana intermittente laborans sumserat singulis intervallis inter tres primos paroxysmos drachmas quinque corticis Peruviani: Levis horror tempore quarti paroxysmi adfuit, sed sequenti die, post aliquot minutorum horripilationem, circa pedum tales vehementissimum dolorem patiebatur, ac si distorquerentur, & discinderentur omnia. Durabant haec tormenta per quinque circiter horae minuta, subitoque cessante dolore in hoc loco, eodem modo & simili temporis spatio afficiebantur genua, post haec femorum articuli. Postea aderat durities, tumor & dolor abdominis: quibus cessantibus, thoracem impetebat atrox malum cum imminentis strangulationis metu; postea apoplectico similis decubuit; tandemque penitus delirabat. Post quinque vel sex minuta cessante delirio, satis bene se habebat; atque in hoc statu permanebat tanto circiter tempore, quantum omnia memorata symptomata occupaverant; tuncque denuo omnia eadem mala simili ordine & duratione redibant (*r*). Similes alii casus in eodem loco recensentur: ex quibus constat, summa ratione *Sydenhamum* (*s*) monuisse sequentia: *Curandum est ante omnia, ne praemature nimis hic cortex ingeratur,*

ante

(*p*) Lib. II. cap. 8. pag. 70.
(*q*) Medic. Essays Tom. IV. cap. 24. pag. 410.
(*r*) Ibidem.
(*s*) Sect. I. cap. 5. pag. 112.

ante scilicet quam morbus suo se Marte aliquantisper protriverit (nisi collabescentes & jam fractae aegri vires eundem temporius sumendum esse dictaverint) neque enim illud solum est metuendum, ne a praepropero ejus usu inefficax iste reddatur, & spem aegri fallat; sed etiam ne de aegri vita agatur, si sanguini, omni fermentationis nisu se despumanti, eam derepente injiciamus remoram.

Quamvis haec regula practica universalem usum habere videatur, ubi tamen singuli febris paroxysmi periculoso quodam symptomate stipantur, quod non nisi cum febre tolli potest, tunc cogimur aliquando corticem adhibere citius. Curabam ante aliquot annos, dum febres intermittentes autumnales epidemice grassabantur, mobilem in genere nervoso foeminam, quae ante quinque septimanas sanum infantem pepererat, tertiana laborantem. Secundo paroxysmo incipiente, convellebatur & aphona manebat per aliquot horas. Cum autem de gravitatis sensu circa praecordia conquereretur, & purgantia vel emetica ante paroxysmum data plurimis aliis aegris simili morbo decumbentibus profuisse novissem, dedi lene purgans, octo horis sumendum ante paroxysmum sequentem; statueramque cardiaco & opiato remedio compescere excitatos tumultus post finitam cathartici operationem, antequam paroxysmus ingrueret. Verum bihorio post assumtum purgans jam convellebatur, & diutius aphona mansit, quam praecedenti paroxysmo. Dedi tunc finito paroxysmo corticis Peruviani decoctum, tam pulchro successu, ut & sequens paroxysmus, qui ultimus fuit, vix ullius momenti esset, absque ullo malo symptomate, & miro modo se roborata sentiret aegra, & longe minus ab animi affectibus, etiam validioribus, mobilem. Sed & ipse *Sydenhamus* (r) in simili casu, dum apoplecticis similes aegri in paroxysmis decumberent, ilico corticem Peruvianum exhibendum jussit, simulac paroxysmus sponte sua desineret; quin imo & citius adhuc ingerendum voluit, modo fieri posset.

Neque signa adsint internae inflammationis. Patuit ex illis, quae in Commentariis §. 753. de effectibus febrium intermittentium dicta fuerunt, per has febres, si diuturnae fuerint & validae, cruorem optima sua parte spoliari, & residuum acrem & crassum simul fieri, adeoque inflammationibus & obstructionibus producendis aptissimum. Celeberrimorum autem Medicorum testimoniis ibidem confirmatum fuit, inflammationem & ejus sequelas quandoque, licet rarius forte, a febribus intermittentibus fieri, & quidem plerumque lethali eventu. Levior hepatitidis species aliquando intermittentes autumnales epidemicas comitatur, in quibus semper pessime cessit corticis usus; dum, sublata sic febre, manebat illud, quod per febrim ipsam maturandum & resolvendum erat. Ubi ergo dolor fixus continuus, sensus ardoris interni, aliaque inflammationis internae signa adsunt, cortice abstinendum erit.

Neque collecti alicubi puris. In tabidis saepe observatur febris quotidiana, quandoque omnino intermittens, aliquando remittens tantum, quae

(r) Epist. Respons. 1. pag. 387.

a pure quotidie facto, & deinde per sputa educendo, nasci videtur. Per talem febrim fit hujus puris concoctio; quae si cortice Peruviano dato tollatur, pessime semper se habent tales aegri, & summam patiuntur anxietatem; adeoque si vel minima suspicio collecti alicubi puris adsit, a corticis usu abstinendum omnino est.

Neque obstructi admodum hujus illiusve visceris. Post servidissimas aestates praegressas observatum fuit, sequenti autumno febres intermittentes epidemice grassatas fuisse, non tantum in his regionibus, sed & per totam fere Europam, imprimis decimo nono hujus saeculi anno, quando omnium numerosissimae in hac urbe tales febres observatae fuerunt. Videbatur autem tunc, per summos aestus praegressos liquidissima sanguinis parte dissipata, residuum spissum & tenacius difficilius per hepatis angustias transire potuisse, cum ibi omnis sanguis, a visceribus abdominalibus rediens & venosus, per venae portarum convergentes ramos transire debeat, absque renovata cordis impellentis actione. Unde obstructio hic nata bilis debitam confectionem non tantum, sed & reliquorum viscerum chylopoieticorum functiones, turbabat. Vidi tunc & in me ipso, & in aliis plurimis his febribus laborantibus, colorem oculorum subflavescentem & urinam subicteritiam. Aderat anxietas & ponderis gravantis sensus circa praecordia, nausea, fastidium, & in quibusdam obtusus in hypochondrio dextro dolor. Cum autem ingenti aegrorum numero obruti Medici, & imprimis in populosissimis urbibus, corticem Peruvianum exhibebant in his febribus, plerumque pessime cessit; imprimis, si non contenti inducias impetrasse, ut resocillarentur aegri, redeuntem febrim ilico dato iterum cortice comprimerent, vel continuato corticis usu ejus reditum caverent. Multis enim abdomen intumescebat, facies cerea erat, & pessime languebant tota hyeme sequente; plures perierunt, dum sensim putrefacta, quae visceribus infarcta haerebat, saburra, & verno tepore mota, dysenteria vel diarrhoea putridissima sequebatur: quibusdam etiam ingenti copia sanguinis, tabefacto ut videbatur hepate, sursum vel deorsum expulsa, cita & inexspectata mors veniebat. Ubi autem leni emetico expulsa biliosa saburra, quae in his febribus incipientibus primas vias gravare solebat, dabantur decocta graminis, cichorei, taraxaci, quinque radicum aperientium & similium, addito melle, rob sambuci, sale polychresto & similibus, febris ipsa, haec ingestaremedia movens per omnia vasa, solvebat felicissime viscerum obstructiones, & optime curabantur aegri, paucique admodum ex ingenti aegrorum numero perierunt. Salutarem hujus methodi eventum postea aliis annis, dum similes febres grassabantur, expertus sui; neque unquam dedi corticem Peruvianum, nisi quandoque magna aegrorum debilitas aliquas inducias posceret; tuncque tamen perrexi in usu similium solventium & aperientium remediorum, donec febris rediens nunc citius, nunc serius, curationem absolveret. Religio tamen fuit, post tales inducias impetratas, renatam febrim repetito corticis usu tollere, cum semper hoc periculosum sit, si vel minima suspicio obstructorum viscerum adfuerit. Unde etiam *Sydenhamus* (*u*), qui satis audacter cortice Peru-

(*u*) Epist. Responsor. 1. pag. 385.

Peruviano usus fuisse videtur, monet sequentia: *Animadvertendum autem, quod si aeger, non obstante abundanti cautela supervus tradita, nihilominus recidivam patiatur* (*quae in quartana ipsa varius accidit, quam in tertianis vel quotidianis*); *tamen prudentis medici erit, non nimium pertinaciter insistere methodo corticis per dicta intervalla exhibendi, sed pro suo judicio aliis modis curationem aggredi.*

Patet ergo ex hactenus dictis, corticem Peruvianum ex sua indole esse innocuum remedium, quod satis tuto corpori humano applicari potest: unicum tantum incommodum ejus usum longum & repetitum sequens notavit *Sydenhamus* (*w*), quod nempe in rheumatismum scorbuticum inciderent aegri, qui tamen antiscorbuticis remediis facile curabilis erat. Praeter illud autem nihil mali aegris accidisse unquam ab ejus usu testatur.

Simul etiam affirmare licet, corticem Peruvianum tollere febrim solam, & sublata febre manere illas mutationes fluidarum & solidarum partium corporis, quae vel ante febrim praeexstiterant, nondum sublatae per febrim; vel febris tempore aut per febrim ipsam productae fuerant. Ubi ergo febris inservire poterat, quod toties fit, ut felicius & citius tollerentur vel emendarentur illa, quae in solidis aut fluidis degeneraverant a sanitatis legibus, corticis Peruviani usus nocet: uti etiam si a febre intermittente merito sperari possit inveterati cujusdam mali cura, epilepsiae v. g., vel corporis ad longaevitatem & firmiorem sanitatem dispositio.

Sic etiam facile conciliari poterunt diversae Medicorum de cortice Peruviano opiniones, dum quidam illius usum damnant ubique, alii contra laudant; & omnes ad experientiam provocant. Certe nullum absolute & semper utile remedium est, sed tempestivo usu tale fit tantum.

Cortex autem Peruvianus roborante virtute insignis quidem est, & hoc respectu pulcherrime in quibusdam morbis prodest, uti dictum fuit; illa tamen ejus efficacia, qua febres intermittentes fugat, inde pendere non videtur, cum ab alio nullo roborante remedio idem effectus tam certo sequatur. Unde merito specificum remedium dicitur, cujus efficacia, solo hoc effectu cognita, latens illud (vide 757.), unde febris intermittentis paroxysmus excitatur, & stato tempore renovatur, tollitur, vel pro tempore iners redditur, licet caeteroquin ab ejus usu nulla insignis mutatio in corpore appareat.

Neque repugnat modo dictis, quod nonnullos cortex Peruvianus quandoque purget, ac si catharticum remedium sumpsissent (*x*); nam illud rarum est, & plurimi absque ulla omnino evacuatione sensibili febre liberantur per corticem.

Testatur quidem celebris Medicus *Hippolytus Franciscus Albertinus* (*), post febres intermittentes, cortice Peruviano fugatas, secutas fuisse insignes evacuationes per alvum, sudores, sputa, urinam &c. Praesertim autem post corticem assumtum aegros effudisse quandoque halitum quendam odore gravem, & foetidum adeo quandoque, ut adstantes molestissime afficeret, talemque

(*w*) Ibidem. pag. 376. & Sect. VI. cap. 5. pag. 351.
(*x*) Sydenham. ibidem pag. 377. 378.
(*) Instit. Bonon. pag. 163. & 405.

que halitum perduraſſe, donec alia quaedam excretio per alvum, urinam &c. prodiret. Fuit autem *Albertinus* in illa opinione, tunc bonum eſſe exſpectandum ſucceſſum, neque fere recidivam metuendam eſſe, ſi poſt corticem Peruvianum exhibitum criticae tales, ut vocat, evacuationes ſequantur. Ubi vero contrarium occurrit, recidivam metuendam eſſe; tuncque ſuaſit, repetendum eſſe corticis uſum, donec talibus evacuationibus obortis perfecta rediret ſanitas.

Interim tamen, uti ad §. 757. monitum fuit, negari non poteſt, cortice Peruviano exhibito febrim ceſſare, antequam illae evacuationes fiant; adeoque corticis illa vis, qua febrim fugat, non pendet ab evacuatione cujusdam materiae morboſae.

Cum modo dicta legeram, incepi ſedulo attendere, quid in aegris fieret, poſtquam illis corticem Peruvianum dederam. Gravem illum halitum, de corpore aegrorum exſpirantem, obſervare hactenus mihi non contigit; verum aliquoties vidi in tertianis autumnalibus pertinacioribus dato cortice, poſtquam febris per tres, quatuor, quinque dies ſiluerat, alvum aliquoties fluxiſſe, quandoque & vomuiſſe aegros cum levamine. Quibusdam tamen, non obſtantibus illis evacuationibus, recidiva contigit, aliis non. Notavi praeterea & quibusdam febrim per corticem ſanatam fuiſſe, licet nullae ſenſibiles evacuationes obſervatae fuerint, absque recidiva tamen. Illi autem, quibus alvi fluxus vel vomitus contigit, de ſenſu gravitatis circa praecordia conqueſti fuerunt, ſimulac febris cortice dato ceſſaverat.

Cum autem, teſte ipſo *Albertino*, variae evacuationes per urinam, alvum, ſputa, ſudores &c. ſequantur in tali caſu, & quandoque tardiſſime, admodum veroſimile videtur, corpus, depulſa febre, vires ſuas recolligens, & roborante corticis Peruviani virtute inſtauratum, expellere variis viis illa, quae tempore febris a ſanitatis legibus degeneraverant; vel, ſanata febre, ex ingeſtis alimentis (voraces enim plures poſt corticis uſum fiunt) non bene digeſtis accumulata fuerunt in primis viis; illasque evacuationes non pendere, proprie loquendo, ab efficacia corticis Peruviani, cum ſaepe diutiſſime poſtea obſervantur tantum. Interim tamen ſatis probabile videtur, quandoque per tales evacuationes tolli cauſas occaſionales, quae ſopitum illum characterem, a quo paroxyſmi renovatio proprie dependet (vide §. 757.), excitare potuiſſent ſic, ut poſtea ablatis illis cauſis, unde excitatus fuerat, propria vi paroxyſmos renovare pergeret. Ex illis autem, quae hactenus dicta fuerunt, patere puto, non carere periculo illam methodum, qua, non apparentibus talibus evacuationibus, repetitur corticis uſus hac ſpe, ut ſic tandem prodeant; cum illae evacuationes, corticem exhibitum diu poſtea ſaepe ſequentes, huic remedio adſcribi poſſe non videantur; & ſaepe tales cauſae in corpore lateant, quibus ipſa febris optimum remedium eſt non tantum, ſed & quandoque unicum.

Sequitur jam ut videamus, quaenam in uſu corticis Peruviani notanda ſint, poſtquam conſtitit, febrim per hoc remedium tollendam eſſe, vel ſaltem pro aliquo tempore ſopiendam, ut, induciis ſic impetratis, fractae aegrorum vires reſtaurari poſſint.

Patet

Patet ex illis Auctoribus, qui de cortice Peruviano scripserunt illo tempore, quando ejus usus in Europa primo increbruit, quod tunc datus fuerit (*in substantia; uti dici solet*) forma pulveris vino infusi & diluti. Postea, cum imprudenti hujus remedii administratione mali quandoque effectus sequebantur, aliquid maligni in cortice latere putantes quidam Medici varias ejus praeparationes commendaverunt; & imprimis solliciti fuerunt multi, ne ipsa corticis substantia ingereretur, nescio quid mali inde praevidentes; sed limpidissima tantum infusa, etiam filtro depurata saepius, tantum exhibenda voluerunt. Ex illis autem, quae dicta fuerunt, satis constitit, nullum a cortice periculum imminere. Poterit ergo dari forma pulveris, vel addito syrupo quodam officinali, aut melle, parari inde electuarium. Infusa ex cortice parantur optime vino, & spiritu vini inde facta tinctura pariter in officinis prostare solet. Coctionem autem fert absque virium jactura cortex Peruvianus, & quidem longiorem requirit, ut saturatissimum inde fiat decoctum, turbidum tunc, flavescens, spumescens, & cum adstrictione amaricans. Si jam tale decoctum leni igne inspissatur ad mellis spissitudinem, habebitur extractum corticis Peruviani, quod tali sub forma, instar electuarii, exhiberi poterit, vel syrupo cuidam officinali misceri, vel addito pulvere glycyrrhizae v. g in massam solidiorem redigi, unde catapotia formari queunt: in Materia Medica ad hunc numerum variae tales formulae habentur. Ubi autem amarum corticis saporem fastidiunt nimis aegri, vel a junioribus impetrari nequit, ut corticem aut varia ejus praeparata assumant; tuto & aequali cum successu clysmate injectum corticis decoctum, vel ejus pulvis aqua dilutus, idem omnino efficit; nisi quod majori corticis copia, tripla nempe plerumque opus sit, quam si per os assumatur. Uno autem alterove clysmate ex melle cum sale gemmae, vel simili, prius tunc eluenda alvus est, ne faeces in crassis intestinis haerentes obstent; atque postea diutius clysmata ex cortice Peruviano parata vacuis intestinis retineri possint. Simul etiam notandum, haec clysmata, cum scopus sit illa retinere in corpore, uncias quinque vel sex non debere excedere in adultis, vel unciam unam aut alteram in junioribus, ne mole sua intestina ad excretionem irritent. Vidi in junioribus saepius hanc methodum successisse: & *Helvetius Parisiensis Medicus* (*y*), qui se hujus methodi primum inventorem jactat, magnum sic curatorum aegrorum numerum recenset: corticis autem pulverem, aliquot aquae unciis dilutum, adhibuit prae caeteris; nulla alia re addita.

Cum propriis additis requisitis. Certe cortex solus ad hanc curam sufficit, adeoque hoc respectu nihil omnino ipsi addendum videtur. Miscuerunt quidam cortici varia alia, & quidem oppositae indoliis, remedia, acida nempe fossilia, sales alcalinos volatiles & fixos, sales neutros, ut ammoniacum &c.; purgantia, opiata (*z*), aromata alii, ut nempe noxii quid, quod in cortice haerere imaginabantur, emendarent. Interim tamen ex omnibus his additis patuit, corticis Peruviani illam vim, qua febres curat, non facile mutari

(*y*) Method. omnes febres ita curandi, ut nihil ore assumatur pag. 4. &c.
(*z*) Instirut. Bononiens. pag. 412.

mutari posse, cum similis fere effectus sequatur, sive solus, sive cum variis additis exhibeatur; nisi quod purgantia simul exhibita, deturbando corticem citissime per alvum, ejus efficaciam enervare videantur: unde *Sydenhamus* talibus aegris, quibus ex peculiari idiosyncrasia a cortice Peruviano alvus movebatur, uti a cathartico fortiori solet, simul laudanum dedit, ut hanc evacuationem, & morbo & corticis operationi contrariam, tolleret (*a*); vomitum autem molestum, si aderat, prius succo citri cum sale absinthii misto, dein laudano liquido dato, sedabat: caeterum nihil aliud cortici addebat, nisi quod vehiculi instar servire poterat, aut amarum saporem emendare, si juniores aut delicatuli forent aegri. Quandoque adduntur quaedam remedia cortici, ut ejus color & sapor mutentur, & insciis aegris ingeri possit, ne vano metu perculsi cortici sumto adscribant postea omnes illos morbos, qui reliquo vitae decursu illis contingent, uti quandoque non sine detrimento famae Medicorum factum fuisse novi. Ita v. g. sales alcalini fixi additi cortici, dum in aqua decoquitur, efficiunt, ut decoctum limpidum coccineo colore saturato praeditum sit, dum sine his additis turbidum & flavescens appareat. Ob similem rationem cortices citri, arantiorum, cinamomum aliave remedia adduntur, ut sapor mutetur.

Tempore *ἀπυρεξίας*. Dum primo in Europam deferebatur cortex, binae ejus drachmae, in pollinem tenuissimum tritae, tribus circiter horis ante paroxysmum infundebantur in phiala vini albi generosissimi, & ingruente febrili horrore, primoque paroxysmi indicio vel levissimo, universa haec dosis assumebatur, & dein aeger lecto committebatur; uti patet ex *Schedula Romana* dicta, quae corticis usum & praeparandi modum continebat, & apud *Bartholinum* (*b*) aliosque multos Auctores, qui de cortice scripserunt, videri potest. Constitit tamen, quibusdam, licet rarius, pessime cessisse corticis, hoc tempore dati, usum; & *Sydenhamus* (*c*) observavit, quosdam sic periisse, unde magna huic remedio infamia accessit. Credidit autem non sine ratione, funestum talem effectum inde factum fuisse, quod incipiens sic paroxysmus sufflaminaretur, adeoque impediretur, quo minus frigoris febrilis periculosum illud stadium (vide §. 749.) superare possent aegri, sed in illo suffocarentur. Tutissimum ergo erit finito paroxysmo incipere corticis usum, & divisis dosibus illum sic exhibere, ut debita ejus quantitas assumi possit, antequam sequens exspectetur paroxysmus.

Ubi vero febres intermittentes geminatis & productis paroxysmis indolem continuarum febrium aemulantur, uti in autumno saepe contingit (vide §. 748.), sic ut tantum remissio, non vero intermissio perfecta, observetur; in tali casu *Sydenhamus* (*d*) tempore remissionis, quam proxime a paroxysmo desinente, quantum conjectura poterat assequi, incepit dare hoc remedium, & deinde quarta quaque hora sic pergebat, ne quidem ipsum paroxysmum morans:

(*a*) Sydenham. Epist. Respons. 1. pag. 382.
(*b*) Thom. Barthol. histor. anatom. & medic. cent. 5. pag. 108.
(*c*) Epist. Responf. 1. pag. 379.
(*d*) Ibidem pag. 383.

morans: quia non dabatur aliud tempus, ut debita corticis copia ingeri posset. Monetque, feliciter successisse semper hanc methodum, nisi assiduo lecti calore, vel cardiacorum calefacientium usu, febres intermittentes in vere continuas, quae nempe absque remissione uno impetu decursum suum absolvunt, mutatae fuissent: in tali enim casu corticem Peruvianum nihil quidquam profeciisse plus semel se observasse testatur. Imo alio in loco (*e*) diserte monet, in epidemicis continuis febribus, & in morbis inflammatoriis, pleuritide, peripneumonia, angina &c. non tantum non profuisse, sed & plane obfuisse corticis usum.

Debito ordine. Talem imprimis laudavit *Sydenhamus* (*f*), ut debita quantitas divisis dosibus sic exhiberetur, ut, aequali temporis intervallo singulis dosibus exhibitis, omnis ejus copia assumta sit, antequam sequens paroxysmus exspectatur. Sic v. g. ad quartanam curandam binis diebus intercalaribus dabat omni quadrihorio dosim corticis Peruviani, adeoque unciam ejus in duodecim partes aequales dividebat. Ubi vero febrium intermittentium paroxysmi minus distant a se mutuo, saepe non adeo tutum videtur, breviori tempore tantam copiam ingerere, ut omnis haec quantitas ante futurum paroxysmum assumi possit. Sic quidem non penitus tollitur proxime secuturus febris insultus, minui tamen plerumque solet, & deinde, pergendo tempore ἀπυρεξίας in corticis usu, cura perficitur. Imo etiam consuluit alibi *Sydenhamus* (*g*) in quartanae per corticem Peruvianum curatione, *ut sanguinem dicto medicamine sensim, longioreque a paroxysmis intervallo leviter inficiamus, quam ut uno omnino ictu paroxysmum confodere tentemus; hoc enim pacto & plus temporis remedio conceditur, quo suum opus plenius absolvat; & evitatur quidquid id est periculi, quod aegro poterit oriri ex subito isto & intempestivo nimis sufflamine, quo paroxysmum jam invalescentem, atque omni se ope exserentem, conamur opprimere.* Unde tunc voluit, ut mane & sero, diebus a paroxysmo liberis, sumerent aegri magnitudinem nucis moschatae de electuario, ex uncia una corticis Peruviani, & binis unciis syrupi rosarum rubrarum, confecto.

Dosi. Unciam unam corticis ad quartanam debellandam in adultis requiri observavit *Sydenhamus* (*b*); reliquas vero febres sex drachmis (tribus nempe quartis unciae partibus) posse sic expugnari, ut inducias saltem concedant. Cum autem ex ante dictis satis constet, corticem ex sua indole nihil periculi habere, non opus est dosin adeo scrupulose limitari. Ut autem recidiva, post quartanam curatam uncia una corticis Peruviani, caveatur, jubet ut octava die post ultimam dosin assumtam iterum uncia corticis assumatur eodem ordine, ut dictum fuit; imo & tertia vel quarta vice hoc repetendum voluit post idem temporis intervallum; maxime si praegressis validis evacuationibus debilitatus fuerit aeger, vel aurae frigidiori se exposuerit incautius. Alibi (*i*) ad tertiam vicem usque, interjectis semper quatuordecim diebus, corticis usum repetendum voluit.

Notan-

(*e*) Ibidem pag. 401. (*f*) Ibidem pag. 381.
(*g*) Sect. I. cap. 5. pag. 113.
(*b*) Epistola Respons. 1. pag. 382.
(*i*) Sect. I. cap. 5. pag. 114.

Notandum tamen quam maxime, si post unciam corticis assumtam cessét febris quidem, verum aegri langueant, de ponderis gravantis sensu circa praecordia conquerantur, urina colorem icteritium habeat, aut adnata oculorum flavescere incipiat; minime tutum est, febris recidivam praecavere simili corticis quantitate sumta: verum ilico solventissimis remediis exhibitis oportet exspectare febris reditum, per quam optime poterunt tolli illa mala, quorum signa post corticem exhibitum apparuerunt. Pessime enim semper cessisse vidi, si in tali casu in corticis usu pergeretur: ratio autem ex ante dictis facile patet.

Uncia una corticis in substantia sufficere solet; si vero decocti forma sumatur, dupla quantitas requiritur: ubi autem per clysma injicitur, tripla plerumque copia adhiberi debebit; & quandoque adhuc major, imprimis si haec clysmata non satis diu ab aegris retineri potuerint. Observavit etiam *Sydenhamus* (*k*), quo magis febris, sive sponte sua, sive regimine calidiori, ad continuitatem accedat, eo majore corticis quantitate opus fuisse; adeo ut aliquando sesquiuncia, vel & duabus unciis, se ad febres tales fugandas indiguisse testetur.

Regimine. Illud non adeo exactum requiri observavit *Sydenhamus* (*l*); eupeptos tamen & euchymos cibos merito commendavit, quia per febrim praegressam debiliores aegri difficilioris digestionis edulia non ferunt absque noxa, & recidivae periculo, cum sopitus ille character (vide §. 757.) tam facile excitetur denuo. Cum autem saepe admodum famelici sint aegri, post febrim cortice fugatam, cavendum est, ne simul & semel nimiam ciborum copiam ingurgitent, sed parca copia simul, & repetitis vicibus sumant. Fructibus tamen horaeis & liquoribus frigidis semper interdixit *Sydenhamus* (*m*) Vini usum modicum non tantum concessit, verum etiam quam maxime laudavit. Imprimis autem cavendum est, ne frigidiori aurae se temere exponant aegri; a nulla enim re majus recidivae periculum est, uti ad §. 757. dictum fuit.

Notavit praeterea *Sydenhamus* (*n*), difficilius per corticem sanari febres intermittentes, si inter ejus usum aegri jugiter lecto incarcerentur.

Cum autem §. 766. monitum fuit, sublata febre intermittente & restauratis aegri viribus, conducere purgantia aliquoties etiam repetita, notandum est, postquam febris corticis Peruviani usu fugata est, nulla purgantia exhibenda esse, cum vel levissimum enema ex lacte saccharato in recidivae discrimen certissime aegrum conjiciat (*o*). Quod imprimis ideo animadvertendum est, quoniam plurimi, videntes febres has absque ullis evacuationibus sensibilibus saepe tolli, conabantur postea purgantibus deturbare morbosam, quam in corpore adhuc latere credebant, saburram.

§. 768. Quin & Epithemata saepe juvant; & Inunctiones spinae dorsi; & adstringentia epota.

Praeter

(*k*) Epist. 1. Respons. pag. 384.
(*l*) Ibid. pag. 386.
(*m*) Ibidem.
(*n*) Dissert. Epist. pag 467.
(*o*) Idem. Epist. 1. Resp. pag. 386.

Praeter illa, quae hactenus recenſita fuerunt, laudantur & alia quaedam adverſus febres intermittentes remedia, quorum aliquando felices ſucceſſus obſervati fuerunt.

Epithemata. Quae variis quidem corporis locis applicantur quandoque, plerumque tamen cardiae, carpis, ſub poplitibus, vel axillis, imponi ſolent aliquot horis ante paroxyſmi futuri tempus. Si autem in memoriam revocentur illa, quae in Commentariis §. 757. dicta fuerunt, non adeo abſonum videbitur, a talibus applicatis aliquid exſpectari poſſe, cum latens ille character, unde paroxyſmi renovatio pendet, in ſubtiliſſimo fluido, nervis, vel horum communi origine haerere videatur; adeoque ſaepe mutari, vel deleri poſſit per talia, quae ſubtili fragrantia in nervos & ſpiritus nervoſos agere poſſunt. Hiſtoria Medica plura habet exempla febrium intermittentium per epithemata curatarum. Sic de ſe ipſo narrat *Boyleus* (*p*), quod a quotidiana violenta, fruſtra per uſitatam Medicinae methodum tentata, mirum in modum ſanatus fuerit, dum carpis applicaretur plus, ex ſalis nigri & lupuli Anglici recentiſſimi duobus manipulis, cum quarta parte librae uvarum Corinthiacarum, ſimul contuſis parata. Plura alia ſimilia, ut ſuliginem cum terebinthina, milleſolium ſacculo incluſum ſtomacho applicatum &c. (*q*) laudat. Erigerum, ſive ſenecionem vulgarem dictum, in pultem contuſum, frigide applicatum cardiae, die intercalari, febres intermittentes curaſſe legitur (*r*). Tuto ſatis ſimilia remedia tentari poſſunt; & imprimis in junioribus, qui ſaepe pharmaca omnia reſpuunt, uſum habent; forte quod in hac aetate facillime mobile genus nervoſum a talibus externe applicatis magis afficiatur. Fatendum tamen eſt, non ſemper per haec febres intermittentes tolli: nam & *Boyleus* (*s*) ipſe fatetur, pultem illam ex lupulo, ſale, & uvis Corinthiacis, aliquando ſucceſſu caruiſſe.

Alia ſimilia laudantur, quae partes, quibus applicantur, ſtimulant, irritant, inflammant, imo & erodunt ſaepe; & in toto corpore majori calore excitato frigus incipientis paroxyſmi praeoccupant. Sic in vicino pago ruſticus fuit, qui plures a febribus intermittentibus curavit, dum ranunculum pratenſem in pultem contritum intra manuum digitos alligabat, unde dolor moleſtus, calor, & eroſio ſequebantur tenerae in his locis cutis, & ſimul ſaepe ſubita febris curatio.

Talium autem epithematum formulae in Materia Medica ad hunc numerum habentur.

Inunctiones ſpinae dorſi. Haec fuit Veterum Medicorum methodus, ut frigus febrile praeverterent balneo, frictione valida, & calefacientium linimentorum inunctione; uti patet ex illis, quae ad §. 756. 758. 761. dicta fuerunt. Cum autem ex dorſi ſpina nervoſi trunci numeroſi exeant, &, uti ſaepius dictum fuit, liquidi nervoſi quaedam inertia (vide §. 755.) paroxyſmi

(*p*) De utilitate philoſophiae experimentalis Exercitat. V. cap. 10. §. 7. pag. 275.

(*q*) Ibid. §. 9. pag. 276. & in additionibus ad priorem ſectionem partis ſecundae pag. 435.

(*r*) Medical Eſſays Tom. 2. pag. 47.

(*s*) De utilit. philoſ. Experiment. Exercit. V. cap. 10. pag. 275.

roxysmi febrilis initium comitari videatur; ideo tota dorsi spina pannis laneis calidis valide perfricatur una vel altera hora ante futurum paroxysmum & deinde penetrabili aromatico linimento inungitur ante focum: cujus linimenti formula pariter in Materia Medica ad hunc numerum habetur. Pulchrum saepe successum talis inunctio spinae dorsi in his febribus curandis habet, & aliquoties plerumque repeti debet ante sequentes paroxysmos: raro enim statim sanat, licet plerumque levamen afferat. Unde *Celsus* (*t*) similem methodum laudans addit sequentia: *Neque desistendum est, etiamsi horror redit, saepe enim pertinacia juvantis malum corporis vincit.*.

Adstringentia epota. Plebejis hominibus usitatum quandoque fuit ex alumine & nuce myristica paratum pharmacum, cujus formula in Materia Medica ad hunc numerum habetur, & aliquando successum habuit. Alii plantaginem, tormentillam & similia adstringentia laudaverunt. Jam apud *Hippocratem* (*u*) videtur commendari similium usus. In tertiana febre enim, si quarta vice prehendat, purgans remedium dari jubet; ubi vero aeger non videbatur indigere purgante remedio, *pentaphylli* radices acetabuli quantitate ex aqua tritas dabat. Satis conveniunt adstringentia, ubi vel ex propria temperie, vel per morbum ipsum, nimis dissolutos humores habent aegri, & profusis sudoribus diffluunt: ubi vero, liquidissimis partibus diffiatis, sanguinis crassities jam adest nimia, vel dum viscera obstructis potius resolventibus & attenuantibus opus est, facile patet, damnosum esse adstringentium remediorum usum..

§. 769. Ut singularis fiat curatio singularum, notetur 1. intermittentes veras quo minori spatio quiescunt, eo finiri citius, & contra. 2. eo itidem plus accedere ad acutarum genium, & in has mutari, 3. causam eo mobiliorem forte, & copiosiorem habere. 4. hinc vernales, superveniente calore, sponte solvi. 5. autumnales, accedente frigore, increscere. 6. inde liquere, quibus febribus medicina faciunda, & qualis..

Hactenus dictum fuit de generali cura febrium intermittentium: sequuntur jam quaedam adhuc corollaria, quae ex praecedentibus deducuntur, & ad prognosin & curationem in variis intermittentium speciebus pertinent.

1. Fuit *Sydenhamus* in illa opinione, uti ad §. 757. dictum est, illud imprimis discrimen esse inter febres continuas & intermittentes, quod continuae febres conceptam semel effervescentiam uno decursu & continuo absolvant, intermittentes vero febres partitis vicibus illud facerent. Credebat autem, simile fere temporis spatium impendi & in continuis & in intermittentibus febribus, ut per febrim sanguinis massa repurgaretur. Adeoque ex hac doctrina pateret ratio, quare febres intermittentes, inter quarum paroxysmos minus

(*t*) Lib. III. cap. 12. pag. 142.

(*u*) De Morbis Lib. II. cap. 13. Charter. Tom. VII. pag. 565.

minus temporis intervallum est, citius finirentur. Quousque hoc verum sit, antea dictum fuit. Inde autem sequeretur, quotidianam febrim citius finiendam esse tertiana, hanc quartana & sic porro. Videtur autem haec regula non adeo universaliter vera esse. Quartanam ex sua indole tertiana febre longiorem esse, communis omnium Medicorum consensus docet; unde etiam *Hippocrates* (vide Commentaria §. 558.) quartanam febrim, & longissimam, & securissimam dixit.

Contingit quidem aliquando, tertianam febrim ad plures menses excurrere, sed rarius, & plerumque tunc perversa curandi methodus adhibita fuit per validas & repetitas evacuationes, uti antea monitum fuit; & quartanae febres simili methodo tractatae per annos quandoque manent. An autem in quintanis, sextanis &c. febribus obtineat, eo pertinaciores esse, quo majus inter proximos intervallum sit, non facile dixerim, cum raro admodum in his regionibus occurrant tales febres. Saltem ex illis, quae ad §. 746. recensitae fuerunt, Medicorum observationibus videtur constare, illud non semper contingere, cum quintana febris v. g. post paucos paroxysmos desierit aliquando, quandoque & decimum octavum mensem superaverit.

Quotidiana autem febris videtur frequentissimam hujus regulae exceptionem facere, cum saepe longe pertinacior sit febre tertiana; uti frequenter observavi ipse, & apud alios Auctores notatum inveni. Sic *Hofmannus* (*w*) testatur, longiorem esse febrim quotidianam, & ad plures saepe menses trahi. *Galenus* (*x*) quotidianae fomitem pituitam statuebat, frigidum nempe lentum & glutinosum humorem, qui longe difficilius subigi poterat & expelli, quam bilis, cum tertianarum originem tribuebat. Ex quibus videtur deduci posse, quod & majorem quotidiana febris diuturnitatem agnoverit, sed & alibi (*) diserte dixit, longam esse quotidianam febrim, & periculo non vacare. Forte & huc spectat sequens *Hippocratis* Aphorismus (*y*): *Quibus accessiones fiunt, quacunque hora febris dimiserit, si postera die eadem hora prehenderit, difficilis sunt judicationis.* In Commentariis suis in hunc locum *Galenus* (*z*) hujus aphorismi talem esse sensum voluit: si v. g. quis coeperit febricitare hora tertia, & alia quavis hora febris dimiserit, sequenti die eadem hora tertia redierit febris, uti & eadem hora die proxime sequenti; & sic porro; tunc diuturniori tempore tales aegros laboraturos esse. Verum talis febris tunc vera quotidiana intermittens est, atque liceret inde concludere, quod *Hippocrates* illas febres longas esse, & solutu difficiles testatus fuerit. Videtur autem, si hoc sensu intelligatur ille aphorismus, optime notatum fuisse, *si postero die eadem hora febris prehenderit*, ut nempe quotidiana febris distinguatur a tertiana duplicata, cum qua *Celsus* (*a*) illam confudisse videtur. In tertiana enim duplicata raro vel nunquam eadem hora sequenti die paroxysmus incipit, sed paroxysmi alternis diebus sibi

(*w*) Medicin. Rational. & systemat. Tom. IV. part. 1. pag. 88.
(*x*) De Febribus Lib. I. cap. 4. Charter. Tom. VII. pag. 110.
(*) Meth. med. ad Glaucon. Lib. I. cap. 9. Charter. Tom. X. pag. 352.
(*y*) Sect. IV. aphor. 30. Charter. Tom. IX. pag. 351.
(*z*) Ibidem.
(*a*) Lib. III. cap. 3. pag. 116.

mutuo tam quoad acceſſionis tempus, quam quoad ſymptomata comitantia, reſpondent. Monet quidem *Galenus* in loco modo citato, quosdam alium ſenſum huic aphorismo dediſſe, dum volebant ſic intelligendum eſſe: ſi quis v. g. febre correptus ſit, & hora duodecima deſierit febris, ſi tunc ſequenti die hora duodecima nova acceſſio contingat, tunc judicatu difficilem talem morbum fore. Verum monet illos, qui ſic ſentiebant, nec ratione nec experimentis opinionem ſuam ſtabilire poſſe, cum alia opinio experientia probetur.

2. Si enim quotidianae febris paroxyſmus diutius excurrat, vix ullum eſt verae intermiſſionis tempus, ſed remiſſio tantum; imo quandoque in veras continuas abeunt; uti optime *Celſus* (*b*) de quotidianis febribus agens monuit, dicens: *Rurſus aliae ſic deſinunt, ut ex toto ſequatur integritas: aliae ſic, ut aliquantum quidem minuatur ex febre, nihilominus tamen quaedam reliquiae remaneant, donec altera acceſſio accedat: ac ſaepe aliae vix quidquam aut nihil remittunt, ſed ita, ut coepere, continuant.* In tertianis etiam, imprimis autumnalibus, ſaepe contingit, ut productis & geminatis paroxyſmis continuas febres aemulentur; in quartanis riariſſime, qui tantum inter ſingulos paroxysmos intervallum eſt. Unde & *Celſus* (*c*) dixit: *Quartana neminem jugulat: ſed, ſi ex ea facta eſt quotidiana, in malis aeger eſt: quod tamen, niſi culpa vel aegri vel curantis, nunquam fit.* Triplicari quandoque quartanas conſtat; adeoque poſſent productis paroxyſmis in continuas etiam mutari, quamvis rarius hoc contingere videatur: interim tamen obſervatur quandoque, febres autumnales, dum primo aggrediuntur, continuas, fracto poſtea morbi impetu, in quartanas verti, uti antea ex *Sydenhamo* monitum fuit. Quintanas autem & reliquas intermittentium ſpecies, quarum paroxyſmi adhuc longius diſtant, in continuas mutatas fuiſſe, quantum novi, nullis obſervationibus conſtat.

3. Videantur de hac illa, quae in Commentariis §. 757. habentur.

4. 5. Videantur illa, quae ad §. 747. de hac re dicta fuerunt Simul etiam in Commentariis §. 757. notatum fuit, frigus inter illas cauſas, quae ſopitum illum febrilem characterem, nondum tamen omnino deletum, excitare valent & in actum deducere, praecipuum locum habere. Minime ergo mirum videbitur, ſi frigus accedens autumnalem febrim augeat, cum ſilentem excitare valeat. Praeterea in cura febrium intermittentium notatum fuit, prodeſſe ſaepe, ſi paulo magis caleſcant aegri tempore ἀπυρεξίας, & imprimis circa tempus ingruentis paroxyſmi: blandus autem verni aëris tepor illud praeſtat, quod per artem tentamus.

6. Vernae febres intermittentes, uti in praecedentibus dictum fuit, adeo benignae ſunt indolis, ut nullam medelam requirant, ſed ſponte ſua cedere ſoleant plerumque. In illis tantum hominibus, quibus debilior ſanguinis craſis facillime ſic ſolvitur, ut profuſo & multum debilitante ſudore diſſluant, pertinaces quandoque inveniuntur, roborantibus, & imprimis cortice Peruviano, tunc curabiles. Autumnales longe difficiliores ſunt, & magnam ſaepe medici attentionem & multa artis molimina requirunt, ut curari poſſint.

Pro

(*b*) Ibidem.

(*c*) Ibidem cap. 15. pag. 146.

Pro vario autem genio constitutionis epidemicae, per observata fidelia cognitae, aetate, temperie &c. aegrorum diversis, colluvie in primis viis haerente, viscerum obstructionibus febrim comitantibus &c. diversa medela requiritur; de quibus omnibus actum fuit.

Licet autem adeo varia requiri videantur, tamen ad duas classes distinctas haec redigi possunt, uti optime notavit *Sydenhamus* (*d*): *Vel enim methodum, qua se natura liberare solet ab hoc morbo, caute solliciteque observando indicium sumere oportet, quo fermentationem obortam acceleremus, atque ita ad sanitatem aegros perducamus; vel in ipsam causam specificam penetrando, danda erit opera, ut remediis efficacibus ac specificis obviam eatur.* Sic v. g. in tertianis autumnalibus saepe observatur, tempore paroxysmi aegros sursum vel deorsum copiam bilioſae saburrae evacuare, & quidem magno cum levamine; unde & in tali casu per artem hoc imitantur medici. Ita videmus, in fine paroxysmi, sudore orto, levari omnia symptomata; unde & optimo cum successu ille sudor promovetur datis talibus, quae copia aucta hunc sudorem movent quam blandissime & diu (vide §. 64.). Sic observatum fuit, quartanam autumnalem, hyemali frigore auctam, verno tepore sequenti sensim solvi & evanescere: unde & medici pulchro successu diaeta roborante ex eupeptis cibis, & potu meraciori, vires firmant, ut sustinere possint illud, quod ferendum est diu, vinisque medicatis, ex aromatibus & amaris factis, corpus contra frigus muniunt, & languentes viscerum chylopoieticorum actiones excitant. Ubi autem mense Februario vernus tepor adspirare incipit, imprimis tunc cavent, ne indigestili quodam cibo assumto, vel alio quocunque diaetae vitio, turbetur corpus; quod & optime *Celsus* (*e*) monuit, dicens: *Cum vero vetus quartana rara, nisi vere solvatur, utique eo tempore attendendum est, ne quid fiat, quod valetudinem impediat.* Quia autem circa illud tempus insignis mutatio in animalium corporibus fieri observatur, & morborum epidemicorum constitutio immutatur, uti in praecedentibus saepius monitum fuit; prudenti usu remediorum calefacientium effectus verni teporis augere tentant medici, optimo plerumque cum successu; cum contra, si antea talia remedia adhiberentur, saepe periculo non vacaret haec methodus. Consuluit hinc *Sydenhamus* (*f*), ut circa illud tempus aegri insignem aliquam aëris mutationem subeant, sive in calidiorem aliquam regionem commigrando, sive mutando saltem locum, in quo primum hoc morbo correpti sunt. Non citius autem hoc faciendum voluit, quam circa Februarii initium. Ubi vero talis loci mutatio commode fieri nequit, ipso hoc tempore calida remedia dabat, *ut uno quasi ictu languescentem illam depurationem potenter promoveat, &, si fieri poterit, perficiat.* Sic & *Celsus* (*g*) monuit prodesse, si in vetere quartana subinde mutetur victus genus, & ante accessionem sorberent aegri acetum, sinapi, vinum Graecum salsum, piper, castoreum, laser, myrrham. *Per haec enim similiaque corpus agitandum est, ut moveatur ex eo statu, quo detinetur* (*h*). Citius

(*d*) Sect. I. cap. 5. pag. 108.
(*e*) Lib. III. cap. 16. pag. 147.
(*f*) Sect. I. cap. 5. pag. 115. 116.
(*g*) Lib. III. cap. 16. pag. 147. (*h*) Ibidem.

Citius autem si propinarentur calida haec remedia, quartanam duplicarent, vel in continuam mutarent quandoque; uti *Sydenhamus* prudenter monuit, & jam notaverat *Galenus* (*i*). Ex quibus omnibus patet, methodum generalem febres intermittentes curandi, ab antiquis medicis jam abhibitam, & recentiorum testimoniis confirmatam, tantum fere esse imitationem illorum, quibus natura se ab his morbis liberare solet.

Altera autem methodus, quae in ipsam causam specificam febrium penetrat, uti *Sydenhamus* dixerat, a priori diversa, vel talis est, ut turbando corpus mutet vel tollat illam latentem dispositionem, paroxysmi renovantur, uti dum purgantibus vel emeticis utimur non adeo ad evacuandum corpus, quam ad mutandum potius (vide §. 760.); vel dum liquido tenui aromatico epoto, calore foci vel lecti, frictionibus, inunctionibus spinae dorsi, epithematibus &c. conamur primum febrilis paroxysmi tempus, & primam ejus causam superare (vide §. 756.). Illa tamen curatio febrium intermittentium, quae per corticem Peruvianum fit, imprimis specifica dici meretur, cum absque ullis turbis vel evacuationibus perficiatur. Quando autem haec cura conveniat, & qua lege tuto administrari possit, §. 767. dictum fuit.

Febrium generalis historia & curatio jam tradita fuit, deinde symptomata maxime communia, quae febres comitari solent, expensa fuere tam in sua indole, quam curatione. Ultimo denique actum fuit de febrium classibus generalibus, continuis nempe, remittentibus, intermittentibus, & notata fuerunt illa, quae singulis his classibus tam in diagnosi & prognosi, quam in curatione propria inveniebantur, & diversa erant ab illis, quae in generali febrium historia & curatione tradita erant. Sequitur nunc ut agatur de morbis acutis, quos febris comitatur quidem, sed qui tamen non a febre, sed a functione laesa organi per singularem inflammationem, nomen habent.

(*i*) Method. Med. ad Glaucon. Lib. I. cap. 12. Charter. Tom. X. pag. 356. 357.

MORBI ACUTI FEBRILES.

§. 770. Nunc morbi Acuti considerandi, qui febre stipati acuta, tamen singularem inflammationem inducunt huic illive organo, unde ab ejus functione laesa toti morbo imponitur nomen. Tales sunt Phrenitis, Coma, Carus, Angina, Peripneumonia, Haemoptoë, Pleuritis, Inflammatio Mammarum, Diaphragmatis, Ventriculi, Hepatis, Lienis, Mesenterii, Intestinorum, (Dysenteria, Ileus, Volvulus, Tenesmus, Haemorrhoides, Colica biliosa), Renum, Vesicae, Ureterum, Uteri, Junctur arum, Exteriorum in Morbillis, Variolisque.

Quinam dicantur morbi acuti, in Commentariis §. 764. dictum fuit; tales nempe, qui cito vel tollunt hominem, vel cito ipli finiuntur, & in quibus sine intermissionibus accessiones & dolores graves urgent. Simul ibidem monitum fuit, febrim acutam vocari, quando & velociter & cum periculo decurrit.

Quamvis autem omnes morbi statim enumerandi febre acuta stipentur, adeoque ex illis, quae hactenus de febribus tradita sunt, multum lucis horum morborum curationi affundatur, uti etiam ex illis, quae *in Capitulo de Inflammatione* habentur; tamen operae pretium erit de praecipuis seorsim dicere, cum ratione variarum partium affectarum plura singularia in Diagnosi, Prognosi, & Curatione habeant, quae notari merentur.

Cum autem his morbis singularis inflammatio hujus illiusve organi adsit, non simpliciter vocantur febres acutae, sed a functione laesa nomen habent: uti optime notavit *Galenus* (*k*). Postquam enim de ephemeris febribus egerat, dicit: *Aliarum vero febrium quaedam ex inflammatione, quaedam ex humoribus accenduntur. Et quae ex inflammatione, velut inflammatarum partium quaedam symptomata sunt, morbusque ab affecto organo denominationem fere accipit, ut phrenitis, peripneumonia, & alii similes.*

Tota ergo diversitas horum morborum pendet a parte affecta, quam occupat inflammatio; & possunt illi morbi in alios, similiter inflammatorios, mutari, dum manente febre acuta, & inflammatione, mutatur tantum locus corporis, versus quem materia inflammatoria deponitur. Sic inflammationes pleurae, pulmonis, diaphragmatis in phrenitidem mutantur toties, uti postea dicetur.

Ita

(*k*) Method. Med. ad Glaucon. Lib. I. cap. 3. Charter. Tom. X. pag. 349.

Ita angina inflammatoria levatur, dum externa colli & pectoris tegumenta phlegmone vel erysipelate occupantur; materia inflammatoria, quae prius fauces internas angebat, nunc exteriores partes obsidente.

In his ergo morbis majus vel minus discrimen pro maxima parte pendet a loco, versus quem per febrim deponitur materia inflammatoria: de qua re videantur illa, quae in Commentariis §. 593. de exitu febris in alium morbum dicta fuerunt.

Tria ergo in morbis acutis inflammatoriis consideranda sunt. Febris acuta continua, Inflammatio, & Organum, cujus functiones, per inflammationem illud occupantem, laesae sunt; seduloque attendendum, quo usque generalis febrium & inflammationis curatio ante tradita his morbis conveniat, & quid praeterea in singulis requiratur.

Recensentur autem morbi illi acuti inflammatorii, a capite incipiendo, deinde versus alias partes descendendo; unde phrenitis primum locum obtinet, ultimum uteri inflammatio: quibus deinde inflammationes junctura-rum & exteriorum partium corporis in morbillis & variolis junguntur. Interim tamen in sequentibus idem ille ordo non semper servatur. De Comate enim antea inter symptomata febrilia dictum fuit: de Caro autem, cum levis apoplexia sit, melius post traditam apoplexiae historiam dicetur. Cum autem haemoptoën praegressam toties phthisis sequatur, de illa in capitulo de Phthisi agetur. Mammarum autem inflammatio cum raro contingat nisi puerperis vel lactantibus, de illa inter puerperii morbos dicetur. Lienis inflammatio ex hepatitidis historia facile intelligi poterit, uti ad §. 958. monetur. Sic etiam mesenterii inflammatio eadem requirit, quae in intestinorum inflammatione habentur: unde etiam hauriri possunt illa, quae ad dysenteriam, ileum, volvulum, tenesmum, haemorrhoides, spectant, quatenus nempe omnes hi morbi inflammationi ortum debent. Colica autem biliosa ex hepatitidis historia imprimis cognosci poterit. Illa vero, quae ad ureterum & vesicae inflammationem pertinent, partim ex nephritidis historia, partim ex illis, quae de calculo postea dicentur, hauriri poterunt. De uteri inflammatione pariter peculiari capitulo non agitur in his Aphorismis, verum inter morbos puerperii de hac quaedam dici poterunt, cum puerperis frequentissimus sit hic morbus. Junctu-rarum inflammatio ex illis, quae de rheumatismo & podagra dicentur, pariter intelligi poterit. Cum autem junioribus frequens sit variolarum morbus, de illis post morbos infantum dicetur. De morbillis non habetur singulare capitulum, forte quia ex illis, quae de exanthematibus febrilibus dicta fuerunt, haberi possunt illa, quae ad horum curationem pertinent.

PHRE-

PHRENITIS.

§. 771. Si ferox & perpetuum delirium a Cerebro primario affecto cum febre acuta continua oritur, vocatur Phrenitis Vera. Si a malo aliunde in Cerebrum delato in febre, inflammatione &c. Phrenitis Symptomatica, παραφροσύνη, desipientia, dicitur.

Mens Graecis φρὴν dicebatur, & φρένας pro sapientia Graeci passim usurpant: unde φρενῖτις dicitur quasi τῶν φρενῶν νόσος, uti ὀρθῖτις τῶν ὀρθρῶν, ac πλευρῖτις τῶν πλευρῶν (*l*). Videtur enim usu apud Medicos Veteres obtinuisse, ut partis affectae nomini adderent terminationem *itis*, quando inflammatorium imprimis ejusdem partis morbum designare volebant, uti patet in hepatitide, nephritide &c. Illius ergo partis corporeae, unde humana sapientia pendet, morbum phrenitidem dixerunt; quam & ideo *Plinius* (*m*), recensens signa lethalia in hoc morbo ab *Hippocrate* memorata, vocavit *sapientiae aegritudinem*. Cum autem & maniaci & melancholici insaniant, optime phrenitidem ab his morbis distinxit *Celsus* (*n*), dicens: *Incipiam ab insania, primamque hujus ipsius partem aggrediar, quae & acuta, & in febre est. Graeci* φρενῖτιν *appellant.* Ut autem distingueret phrenitidem a delirio, de quo §. 700. inter symptomata febrilia actum fuit, notavit, interdum quidem in accessione aegros desipere, & loqui aliena, sed levato accessionis impetu mentem redire. *Phrenitis vero tum demum est, cum continua dementia esse incipit; aut cum aeger, quamvis adhuc sapiat, tamen quasdam vanas imagines accipit: perfecta est, ubi mens illis imaginibus addicta est.*

Notatum autem fuit in Commentariis §. 700., ubi illa interna cerebri dispositio, delirii causa, tam valida est, ut aequipolleat, vel & superet illas mutationes sensorii communis, quae ab objectis externis in sensuum organa agentibus fiunt, sequi judicium & animi affectus saepe validissimos, atque tunc adesse ferox delirium, dum sibi aliisve nocere tentant aegri.

Perpetuum ergo delirium cum febre acuta continua adest in phrenitide vera: illudque delirium plerumque ferox esse solet, ob validam mutationem sensorii communis. Non semper tamen illa ferocia adest, uti in Commentariis §. 700. probatum pariter fuit; dum nempe ideae a tali morbosa mutatione sensorii communis natae non habent sibi junctum illud placens vel displicens, unde animi affectus excitantur, sed adiaphorae sunt. Dari enim tales phrenitides, & pessimas quidem, in quibus aegri obscure delirant, absque ulla ferocia, ex *Hippocrate* & *Galeno* ibidem demonstratum fuit.

(*l*) Salmas. Epist. 36. pag. 79.
(*m*) Hist. Nat. Lib VII. cap. 51. pag. 166.
(*n*) Lib. III. cap. 17. pag. 148.

Alterum, quod in phrenitide vera notandum, est, cerebrum in hoc morbo primario affectum esse; id est, morbi causam non alio corporis loco natam, & inde in cerebrum delatam fuisse, sed in ipso cerebro, vel membranis illud involventibus, a primo initio morbi adfuisse, licet per febris impetum augeri possit praesens jam in cerebro vitium. Veram enim & exquisitam phrenitidem tunc tantum dixerunt Veteres Medici, quum cerebrum ipsum primario affectum est. Sic *Galenus* (*o*) dixit: *Phrenitis siquidem exquisita, & non permista alteri morbo, fit bile flava locum, in quo princeps animae pars residet, prehendente.* Et alibi (*p*): *Flava bilis, si in cerebrum ipsiusque membranas se firmaverit, phrenitides efficit. Priusquam autem se firmaverit, per ipsarum venas diffluens, non phrenitides, sed in febrium vigoribus deliria invehit.* Quamvis autem hodie novimus, ab aliis etiam causis phrenitidem produci, & non semper a flava bile; demonstrant tamen loca allegata, *Galenum* in illa opinione fuisse, quod in phrenitide vera cerebrum ejusve membranae primario affecta sint, uti etiam alibi (*) diserte monuit, dicens: *neque enim per consensum in eo morbo cerebrum afficitur, sed propria & primaria affectione* (κατ' ἰδιοπάθειαν τε καὶ πρωτοπάθειαν) *laborat.* Idem & habet *Caelius Aurelianus* (*q*), qui Graecorum Medicorum, prout in varias sectas abierant, sententias diligenter collegit, sequentia ex Asclepiade notans: *Phrenitis est corpusculorum flatio, sive obtrusio in cerebri membranis frequenter sine consensu, cum alienatione & febribus.*

Ubi vero illud, quod jam in cerebro ejusve membranis haerens phrenitidem facit, prius in alio loco corporis natum vel collectum fuit, & morbum fecit turbando functiones illarum partium, quibus inhaeret; deinde per μετάστασιν, liberata parte prius affecta, ad cerebrum ejusve membranas delatum facit ferox & perpetuum delirium cum febre acuta continua, vocabitur talis morbus quidem phrenitis; verum quia cerebrum non primario affectum fuit, sed secundario tantum, non dicenda erit phrenitis vera, sed symptomatica. In utroque tamen casu eadem pars affecta est, similis materia morbi, inflammatoria nempe: tota diversitas inter phrenitidem veram & symptomaticam tantum in eo consistit, quod in symptomatica illud, quod cerebrum turbat, prius in alia parte haeserit, postea ad cerebrum delatum. Cum enim hic de morbis inflammatoriis, acuta febre stipatis, sermo tantum sit, non agitur de talibus causis, quae in aliis locis corporis haerentes cerebrum turbare valent, & mira diliria, & ferociissima quidem, producere, licet maneant in pristina sede hae causae, neque ad cerebrum ipsum vel ejus membranas per metastasin deferantur; de qua re videantur illa, quae in Commentariis §. 701. dicta fuerunt. Probatum enim ibi fuit, sordes circa praecordia collectas omnes cerebri functiones turbare posse; sic tamen, ut excussis his sordibus redeat illico functionum cerebri integritas:

(*o*) Comment. 1. in Lib. I. Prorrheticor. Hippocrat. Charter. Tom. VIII. pag. 694.

(*p*) Comment. 2. in Lib. I. Epidem. Charter. Tom. IX. pag. 69.

(*) De locis affect. Lib. V. cap. 4. Charter. Tom. VII. pag. 489.

(*q*) Acutor. Morbor. Lib. I. in Praefat. pag. 2.

tegritas: unde merito concludebatur, nullam topicam causam in cerebro adfuisse illo tempore, dum ejus functiones turbatae erant, sed omnium illorum malorum causam & fomitem in aliis & longe dissitis locis haesisse.

Necessaria autem est haec distinctio inter phrenitidem veram & symptomaticam, quia in curatione utriusque hujus mali magna saepe diversitas requiritur, uti postea ad §. 782. dicetur. Solet autem quandoque & παραφροσύνη, vel & desipientia, vocari phrenitis talis symptomatica; verum minus proprie, cum hoc nomine & delirium, quod non perpetuum est, sed in vigore tantum febrium adest, dixerint veteres; uti ex pluribus locis *Galeni* (r) patet, atque etiam in Commentariis §. 700. monitum fuit. Uti jam varia deliriorum genera sunt, pro vario gradu morbosae cerebri dispositionis, sic & idem in phrenitide verum esse facile patet, uti etiam *Galenus* (s) monuit dicens: *Quippe phrenitici quidam in rebus sub aspectum cadentibus dignoscendis nihil errantes a naturali intellectus judicio aberrant: alii contra cogitatione quidem falluntur minime, sensibus tamen difformiter moventur: sunt praeterea qui sensus simul & cogitationis vitio laborant.* Exemplis autem tam in aliis hominibus, quam in se ipso, modo dicta confirmat.

§. 772. Antecedunt Veram, calor, dolorque internus capitis ingens, & inflammatorius; sanguinis copia nimia; dispositio inflammatoria; rubor oculorum, faciei; somni turbulenti; desipientia levis; adolescentia; calidorum usus; insolatio; vigiliae; ira; moeror; protervia seu ferocitas; oblivio subitanea; siccitas totius, maxime cerebri; collectio floccorum.

Agendum jam erit de illis, quae utramque phrenitidem, tam veram, quam symptomaticam, antecedunt. Cum enim adeo periculosum sit hoc malum, & tam difficulter curabile, ubi invaluerit, omni ope attendendum est, ut cognoscatur, an illud jure metuendum sit, sicque hoc cognito ilico applicari possint efficacissima remedia, quibus phrenitis futura caveri, vel nasci jam incipiens tolli ilico possit. Novimus autem, phrenitidem instare, si praegressae fuerint tales causae, quae inflammationi producendae aptae sunt, imprimis in capite, vel eandem aliis in locis natam versus caput determinant: uti etiam, si in febribus acutis appareant signa laesionis functionum cerebri. Omnia autem haec jam seorsim expendenda erunt.

Calor, dolorque internus capitis ingens, & inflammatorius. Ubi de signis inflammationis agebatur §. 382., demonstratum fuit, dolorem punctorium, ob fibras minimas vasculorum distentorum rupturae proximas, & calorem majorem adesse in omni inflammatione, una cum febri, & pulsationis sensu. Et ex his imprimis signis de praesentia inflammationis internae judicamus, cum reliqua signa, ut tumor, rubedo, durities &c. tantum in

(r) Vide Foësii Oeconomiam & Gorraei Definitiones ad vocabulum παραφροσύνη.

(s) De Locis affectis Lib. IV. cap. 2. Charter. Tom. VII. pag. 454.

partibus externis corporis inflammatis videri possint. Ubi ergo in febre acuta dolor ingens & continuus capitis adest, cum sensu magni caloris, & pulsationis, novimus inflammationem metuendam esse in cerebri meningibus, quam inflammationem proximam causam esse phrenitidis verae postea ad §. 776. demonstrabitur. Cerebri enim corticem, licet inflammatum, non dolere, admodum verosimile videtur ex illis, quae in vulnerum capitis historia dicta fuerunt. Constitit enim tunc, fungus cerebri ligari, abscindi, erodi potuisse absque dolore. Adeoque dolor ille internus capitis a vasis per cerebri membranas dispersis sanguine inflammatoria densitate immeabile distentis, nasci videtur. Unde etiam *Galenus* (*t*) pertinacis capitis doloris causam in cerebri meningibus posuit. Verum quidem est, non omnem capitis dolorem in febribus acutis inflammationem meningum cerebri designare, nam & per consensum, aliis partibus corporis affectis, capitis dolor nascitur; uti v. g. dum corrupta bilis circa praecordia haeret, quod antea jam saepius dictum fuit, & a *Galeno* (*u*) pariter monitum. Verum calor, & reliqua inflammationis internae capitis signa, facile demonstrant, cui causae dolor ille capitis debeatur. Unde & optime *Trallianus* (*w*) phreniticos distinxit ab illis, qui ob sympathiam partium delirant (de quare videantur dicta ad §. 701.), quod in phrenitide *caput sit calidius*.

Patet hinc ratio, quare *Hippocrates* capitis dolores intensos & continuos cum febre damnaverint tanquam exitiosos (*x*), atque eosdem in morbis acutis, nisi salutaris narium haemorrhagia superveniret, phrenitidem praenunciare monuerit (*y*).

Sanguinis copia nimia. Demonstratum fuit in Commentariis §. 106., a sola nimia sanguinis copia arteriarum, tam sanguiferarum quam lymphaticarum, dilatationem fieri, inflammationem produci, & plura alia, quae inde pendent, mala. Simul autem ibidem probatum fuit, encephali functiones imprimis a plethora turbari. Quae omnia plurimum augentur, dum per febrilem calorem rarefactus sanguis vasa, quibus continetur, magis adhuc distendit: adeoque patet, quare plethora inter antecedentes phrenitidem causas merito numeretur.

Dispositio inflammatoria. Haec dicitur adesse, quando homines ex propria temperie in morbos inflammatorios vergunt. In illis autem hoc obtinet imprimis, quibus vasa robusta & contracta, humores densi sunt & acriores, & celerius moti. Pulsus his hominibus majores & crebriores solent, corpus gracile, agile, robustum, calidum. Duris laboribus quotidie exercitata corpora hanc dispositionem acquirunt. Confirmatur haec diagnosis, si antea morbis acutis inflammatoriis laboraverint.

Rubor oculorum, faciei. Designat enim, sanguinem majori copia & impetu ad caput deferri, adeoque & vasa magis distendi. Per faciem quidem

(*t*) De Locis affectis Lib. III. cap. 13. Charter. Tom. VII. pag. 448.
(*u*) Method. Med. ad Glaucon. Lib. I. cap. 16. Charter. Tom. X. pag. 364.
(*w*) Lib. I. cap. 13. pag. 45.
(*x*) In Prognostic. Charter. Tom. VIII. pag. 606. & 671.
(*y*) Coac. Praenot. N. 120. ibid. pag. 858.

dem externae carotidis rami pro maxima parte sanguinem distribuunt, sed ad oculos & per internae carotidis ramulos sanguis fertur. Unde ex hoc signo novimus internas capitis partes similiter affici. Ob hanc causam rubor faciei & oculorum inter signa futurae haemorrhagiae §. 741. numerata fuerunt.

Somni turbulenti. Si una cum signis praecedentibus, quae inflammatoriam sanguinis dispositionem, ejusque majorem determinationem versus caput, designant, oriatur molestissimus ille affectus, quem coma vigil (vide §. 703.), vocare solent medici (quando nempe ipso in somni limine cum terrore mox evigilant aegri; vel si obdormiverint, horrendis insomniis turbantur) novimus, jam affici cerebrum ob impeditum liberum transitum sanguinis per vasa, adeoque brevi phrenitidem & alia pessima mala exspectanda esse; uti alia occasione ad §. 735. dictum fuit. Unde etiam *Hippocrates* (z) somnos profundos, non turbulentos, pro firmae judicationis signis habuit; contra vero turbulentos somnos damnavit.

Desipientia levis. Quando in aegris idearum ortus non respondet externis causis, sed internae cerebri dispositioni, tunc delirium adesse dicitur, uti §. 700. patuit: atque ibidem dictum fuit, varios delirii talis gradus esse posse. Levis autem desipientia dicitur, cum illas ideas ab interna & morbosa cerebri dispositione natas non comitatur judicium, neque sequuntur validi animi affectus, tunc enim ratiocinio & adstantium persuasione adhuc deleri possunt natae hae ideae. Interim tamen, si pergant eaedem causae agere, facile patet, ferocis & perpetui delirii justum metum esse. Praeterea in Commentariis §. 700. monitum fuit, quandoque levem tantum desipientiam apparere, licet causae sensorium commune mutantes satis validae fuerint. Quales erant illae tremulae & obscurae desipientiae, quas *Hippocrates* valde phreniticas jure vocavit, uti ibidem dictum fuit.

Adolescentia. Aetatis florem morbis acutis inflammatoriis maxime obnoxium esse, omnia medicorum observata testantur: ubi vero jam in senium vergunt homines, minus his morbis conflictantur, sed chronicis, & pertinacissimis quidem, potius affliguntur. Non autem adolescentibus tantum, sed & adultis in summo vigore aetatis, similes morbi frequenter contingere solent. Unde dixit *Hippocrates* (*a*): *Ab anno decimo quarto usque ad quadragesimum secundum natura corporis morborum omnis generis ferax fit.* Et alibi (*b*), aetatum varios morbos recensens, juvenibus sanguinis sputum, tabem, febrim acutam, aliosque morbos contingere monuit; juvenilem vero aetatem praetergressis, una cum aliis morbis acutis inflammatoriis, phrenitides fieri dixit.

Calidorum usus. Toties hoc tristibus exemplis constitit, dum optime spei juvenes, vinis generosis vel & spiritibus fermentatis liberalius haustis, in morbos acutissimos inflammatorios inciderunt, & phrenitici perierunt. Exemplis quibusdam ex *Hippocrate* & *Galeno* allegatis illud constitit in Commen-

(z) Coac. Praenot. N. 152. Charter. Tom. VIII. pag. 860.
(*a*) Ibid. N. 512. pag. 882.
(*b*) Aphor. 29. & 30. Sect. III. Charter. Tom. IX. pag. 125. 126.

mentariis §. 786. α, ubi de singularibus febrium causis agebatur. Innumeros fere casus Historia Medica habet, quibus idem confirmatur.

Insolatio. Imprimis si non bene tecto capite aestivi solis radiis homines diu exponuntur: tunc enim sic calescere possunt capitis integumenta & ipsa calvaria, ut sanguis a nimio calore coagulari jam incipiat, unde pessima & saepe subito lethalis phrenitis nascitur. Verum quidem est, molestum talem caloris gradum cavere homines quantum possunt semper, ingrato sensu moniti; tamen per aperta loca iter facientes aestivis sub ardoribus quandoque haec pati coguntur: unde saepe integri exercitus ingentem stragem patiuntur. Nihil magis periculosum, quam si solis radiis exposito capite quis dormiat. Memini binos messores, sanissimos certe & robustissimos, intra bihorium sic periisse; dum foeni acervo incumbentes, nudo capite meridiano soli exposito, obdormivissent. A sociis enim expergefacti titubabant, incondita quaedam obmurmurabant, & paulo post moriebantur ambo. Neque hoc mirum videbitur, si attendatur, lignum, lapides, metalla &c. solis aestivi radiis exposita, sic calescere posse, ut tangentis manum laedant. Ita *Manasses* maritus *Judith*, dum in diebus messis hordeaceae instaret super alligantes manipulos, mortuus legitur (c), *venit* enim *aestus super caput ejus.*

Vigiliae. Nimiis vigiliis atteri solida minima imprimis cerebri, dum nulla interposita quiete pergunt omnes cerebri functiones; diffiari tenuissimam sanguinis partem, adeoque reliquum incrassari, antea vidimus ad numerum 12. §. 605.; ut etiam humoribus ab eadem causa majorem acrimoniam conciliari. Verum aucta sanguinis spissitudo cum acrimonia comite pessimis inflammationibus producendis aptissima est, uti constat ex illis, quae in historia inflammationis dicta sunt. Simul etiam constitit ex dictis ad §. 708., pervigilium in febribus pro causa sua plerumque habere levissimae inflammationis cerebri prima initia. Adeoque vigiliae nocebunt ut signum futurae phrenitidis, & ut causa hunc morbum producere valens. Unde & *Hippocrates* (d) dixit: *A vigilia convulsio aut delirium malum.*

Ira. Quae non sine ratione brevis furor dicta fuit; summa enim ira excandescens homo nihil differt a furibundo phrenitico: ingens enim aestus accenditur, pulsus plenus celer validus fit, truces & scintillantes prominent oculi, sanguine saepe suffusi, facies torva & vultuosa apparet, quaevis periculosa spernit iratus, sibi aliisque nocens quam saepissime:

Nunc face supposita ferveſcit sanguis, & ira
Scintillant oculi: dicisque, facisque, quod ipse
Non sani hominis non sanus juret Oreſtes (e).

Cum ergo adeo per iram turbentur cerebri functiones, motus humorum longe reddatur citatior, omniaque signa doceant, sanguinem majori copia & impetu

(c) Judith. cap. 8. vers. 2. & 3.
(d) Aphor. 18 Sect. VII. Charter. Tom. IX. pag. 300.
(e) A. Persii Sat. 3. in fine.

impetu versus caput ferri, facile patet, si febris acuta sequatur ex valido hoc animi affectu, phrenitidis periculum imminere. Tale exemplum phrenitidis ex ira natae habet *Hildanus* (*f*).

Moeror. Imprimis si generosi & insignibus animi dotibus praediti homines cum adversa fortuna conflictentur, & taciti suas calamitates premant. Melancholiam & maniam a moerore fieri, postea in Melancholiae historia patebit: verum mania a phrenitide tantum differt, quod absque febre sit. Si ergo in tali casu ab alia quacunque causa febris acuta accendatur, fere semper phrenitis sequi solet. Imo & quandoque subito in nervum erumpit diu suppressus moeror, licet nulla alia causa accesserit. Vidit hoc in vidua nobili *Celeberrimus Boerhaavius*, quae una cum marito omnem spem educandae numerosae prolis perdiderat, sola tamen suae calamitatis conscia presserat hunc moerorem: cum levi febre decumbere videretur, ferox responsum dedit Medico placidissimorum morum matrona, dum sana esset, & bihorio post furibunda, laceratis vestibus nuda, per cubiculum decurrebat. A moerore natam phrenitidem notavit & *Hippocrates* (*g*) in *Dealcis uxore*, *quam febris horrida & acuta ex moerore prehendit*, quaeque ab initio morbi ad vigesimum primum diem morbi usque, quo periit, perpetuo phrenitica fuit.

Protervia seu ferocitas, oblivio subitanea, collectio floccorum. Omnia enim haec designant, incipere turbari sensorium commune, atque imprimis summa ad haec attentio requiritur, quia citam medelam poscit hoc malum, antequam jam confirmatum fuerit. Unde simulac meticulosus antea homo audaciam spirat & minas, placidus antea ferox responsum dat amicis vel Medico, vel si potum aliudve quid petens paulo post immemor jam se hoc rogasse neget; ilico summa remedia adhibenda sunt, ut imminens jam phrenitis caveatur. Videantur illa, quae de his & aliis pluribus similibus signis habentur in Commentariis §. 702., ubi de omnibus his actum fuit.

Siccitas totius, maxime cerebri. Totum corpus humidum & molle in sanis est, etiam in externa superficie, multo magis in interioribus; uti docent vulnera in cava corporis penetrantia, & vivorum animalium sectiones. Aequabilis autem haec corporis humiditas pro optimo signo in morbis merito habetur, cum denotet, omnia vasa pervia, omnesque humores meabiles esse. Contra vero, ubi exsiccatur corpus, novimus tenuissimi laticis penuriam esse, sanguinemque immeabilem majora vasa distendere, unde vicina minora comprimuntur; uti pluribus in Commentariis §. 739. dictum fuit. Cerebri autem talem siccitatem, adeoque humorum immeabilitatem in cerebri vasis, adesse novimus ex siccitate vicinarum partium, quae ab iisdem arteriis, ac encephalon, humores suos accipiunt. Hinc oris interni & linguae siccitas, & vox clangosa inde nata, illud demonstrant. Unde aridam linguam pro phrenitidis signo habuit *Hippocrates*, uti ad §. 702. dictum fuit. Verum impri-

(*f*) Cent. 1. observ. 17. pag. 24.
(*g*) Epidem. 3. aegrot. 15. Charter. Tom. IX. pag. 30.

imprimis oculorum siccitas & squalor interiora capitis similiter affecta esse indicant, cum & carotidis internae rami per illos distribuantur. Patet hinc ratio, quare contractas, strigosas, faucium partes in acutis, uti etiam dum aegri, postquam hiaverint, difficulter os claudere possunt, deliria portendere, atque inde phreniticos factos pernicioſe habere dixerit *Hippocrates* (*b*): omnia enim haec ariditatem harum partium demonstrant. Uti etiam, quare vocem clangosam, & oculos sordidos & pulverulentos insaniam portendere monuerit alibi (*i*).

Omnia autem illa signa, quae phrenitidem veram praecedunt, pulcherrime collegit *Galenus* (*k*), fassus se illa ex antiquioribus Medicis hausisse. Sic autem habet: *Nam interdum vigilias praecedere; sive etiam somnos manifestis phantasmatibus turbatos, ut & clament nonnulli & exiliant, videre est; interdum vero irrationalis accedit oblivio, ut laborantes aliqui, quum matellam petierint, mejere tamen negligant, aut quum lotium emittunt, matellam ipsam prodere haud quaquam meminerint; vel majori cum tumultu, aut temeritate respondeant, praesertim ubi aliquis antea fuit moderatus. At & hi omnes exiguo utuntur potu, & respiratio magna & rara est, & pulsus minores magisque nervosos habent: nonnunquam occiput dolor infestat. Quum vero jam proxime ad phrenitidem accedunt, oculos habent vehementer squalidos, & ex altero ipsorum acris lacryma effunditur, ac deinde lemas habent, & venas ipsorum sanguine plenas, & sanguis stillat e naribus. Quo tempore neque jam plane ut mentis compotes respondent, floccos avellunt, & festucas carpunt &c. Quid dicam de lingua aspera, auditu quandoque hebetiori, tum quod interdum moesti jaceant vix respondentes, vel quum pars quaedam dolorificum patiatur affectum, etiam si vehementius aliquis eam tangat, ipsi haud quaquam sentiant.*

Alteram vero omnis fere morbus acutus cum febri; dolor lateris non pleuriticus cum levi perturbatione animi; Inflammatio pleurae, pulmonis, diaphragmatis, quae pessima: hanc praesagit lingua nigra, alvus suppressa, urina retenta, faeces albae (hae lethales ubique), urina pallida, decolor, tenuis, ἀδηλία, ferocitas, rubor, urina cum suspenso nigro, vigiliae, signa instantis inflammationis in capite.

Symptomatica autem phrenitis, quae a malo aliunde in cerebrum delato pendet, quemvis fere morbum acutum cum febre sequi poterit. Demonstratum enim fuit §. 587. per febrim liquidissima exprimi, reliqua incrassari, adeoque humores immeabiles fieri; unde facillime in minimis encephali vasis obstructio & inflammatio fieri poterunt. Praeterea dum nimis impetuoso motu febris in mortem tendit (vide §. 592.), pessimas inflammationes in viscera, & subito quidem lethales, metuendas esse constitit. Uti etiam, dum deponendo materiam febrilem in varia corporis loca febris in alium morbum desinit (vide §. 593.).

Verum

(*b*) Prorrhetic. Lib. I. text. 11. Charter. Tom. VIII. pag. 707.
(*i*) Ibid. text. 17. pag. 715.
(*k*) De Locis affectis Lib. V. cap. 4. Charter. Tom. VII. pag. 489.

Verum praeter haec obſervata practica teſtantur, natos in variis locis corporis dolores inflammatorios, cum febre acuta, quandoque absque bonis ſignis evaneſcere, & dein periculoſiſſima metaſtaſi materiam morboſam verſus cerebrum derivari, ſicque phrenitidem ſymptomaticam facere. Notabile exemplum apud *Hippocratem* (*l*) habetur. *Calvo* enim *in Lariſſa* derepente femur dextrum doluit, primo jam die febris acuta ardens aderat. Secundo die femoris dolor quidem remiſit, verum absque bonis ſignis; febris enim intendebatur, non dormiebat aeger, extrema corporis frigebant &c. Tertio die femoris dolor ceſſavit, ſed mentis alienatio, & multa jactatio acceſſerunt: quarto autem die circa meridiem celerrime periit. Similem caſum vidi in muliere, cui oborta febre continua acutiſſimus dolor ſiniſtram ſuram occupabat: applicuerant autem lintea ſpiritu vini madida parti dolenti, & poſt bihorium, dolore ſurae evanido, delirabat peſſime; paulo poſt convulſa periit ſecundo morbi die. Dictum fuit in Commentariis §. 593., in hominibus etiam ſaniſſimis, absque ulla cauſa praegreſſa, naſci quandoque febrim, per quam in hac illave parte corporis excitatur ſubito phlegmone validiſſima, & depoſita materia illa inflammatoria deſinere febrim; eventum autem ſimilium morborum pendere imprimis a parte affecta, quam per febrim depoſita materia occupat. Verum ſemel ſic in locum quemdam depoſita materia poteſt inde exire iterum, & ad alias partes corporis transferri. Sic eryſipelas ab intro foras verti, & contra, in Commentariis §. 724. dictum fuit. In Anginae hiſtoria patebit, levari morbum, dum pectus & collum rubeſcunt; perniciem certam inſtare, dum verſus interiora denuo recurrit ille rubor, uti etiam ſi angina in pulmonem vertitur, ſicut *Hippocrates* obſervavit. Idem jam in pleuritide, peripneumonia, ſimilibusque fieri poterit, ut morbi illi absque bonis ſignis levari videantur, dum interim mala metaſtaſis cerebrum afficit. Memini me quandoque talem pleuritidis epidemicae ſpeciem vidiſſe, cui morbo, niſi ab initio jam balneis pedum, epiſpaſticis, ſitu corporis erecto &c. proſpiceretur, familiaris erat in phrenitidem primis etiam diebus mutatio. Imprimis autem illa proclivitas in phrenitidem obſervatur in illis morbis, in quibus inflammatoria quidem diſpoſitio manifeſta eſt, tamen non adeo pertinaciter parti cuidam corpori inhaeret inflammatio, ſed magis quaſi vaga & mobilis materies morbi videtur. Huc ſorte pertinet dolor lateris non pleuriticus cum levi perturbatione animi, cujus *Hippocrates* (*m*) meminit, dicens: *cum lateris dolore, non tamen pleuritico, & turbulentis tenuibus lenibus* (ταραχώδεων λεπτων ἐπιείκων) *hi phrenitici fiunt.* Turbulenta autem illa tenuia lenia ſatis apte videntur de leni perturbatione animi intelligi poſſe. Affinis huic ſententiae locus etiam alibi apud *Hippocratem* (*n*) habetur: *Lateris dolor, ex ſputis biliosis, ſi absque ratione evanuerit, in furorem aguntur.* Laterum enim dolores, ut pleuritici vocari poſſint, ſatis acuti & punctorii eſſe debent, inſpirationem prohibentes,

(*l*) Epidem. 3. aegrot. 5. Charter. Tom. IX. pag. 299.

(*m*) Coacar. Praenot. N. 411. Charter. Tom. VIII. pag. 876.

(*n*) Prorrheticorum Libro I. Charter. Tom. VIII. pag. 767. & Coac. Praenot. N. 418. ibid. pag. 876.

hibentes, una cum tussi fere perpetua (vide §. 875.); adeoque non repugnat, laterum dolorem, cum febre etiam, absque pleuritide esse posse. Hinc etiam videtur *Hippocrates* (*o*), dum hybernos morbos recenset, in eodem aphorismo & pleuritides, & laterum dolores, enumerasse. Neque tantum in lateribus, sed & in aliis corporis locis leviores tales dolores inflammatorii observantur, cum maxima propensione in phrenitidem symptomaticam. Sic testatur *Sydenhamus* (*p*), se febrim quandam epidemicam observasse, in qua sanguis venis eductus pleuriticorum sanguinem haud raro aemulabatur, atque sub primum morbi insultum dolor collum & fauces, *sed levior quam in angina*, occupabat: tanta autem proclivitas in phrenesin erat in hac febre, ut quandoque sponte sua in hanc tenderet, vel saltem a regimine paulo calidiori, jugi in lecto decubitu, & similibus certissime phrenitis accederet. Ubi notandum est, quod uti in priori casu dolor lateris sed non pleuriticus aderat, sic & hic dolor colli & faucium, sed levior quam in angina, observabatur.

Considerandum autem, quod in pleuritide & similibus morbis inflammatoriis, qui liberam respirationem impediunt, sanguis per pulmonem difficulter transire possit, unde cor dextrum se commode evacuare nequit, adeoque nec venosus sanguis a capite rediens in sinum dextrum & auriculam poterit propelli; unde arteriis pergentibus sanguinem versus encephalon deferre, dum tamen venae eundem sanguinem reducere nequeunt, omnia vasa sanguinea distenta manent, comprimuntur reliqua, adeoque omnes cerebri functiones turbantur. Haec est altera phrenitidis symptomaticae, pessimae quidem & plerumque cito lethalis, species, quae a morbis inflammatoriis aliarum partium producitur: verum in tali casu phrenitis absque metastasi materiae morbosae nascitur; priores enim morbi manent, uti facile patet. Diaphragmatis autem inflammatio omnium similium morborum acutorum, qui phrenitidem symptomaticam producere solent, pessima est, uti postea patebit, quando de Paraphrenitide peculiari capitulo dicetur.

Sequitur jam ut consideremus illa signa, quae docent, alios morbos in phrenitidem symptomaticam vergere.

Lingua nigra. Designat enim vel defectum tenuis lymphae sanguinis; vel majora vasa, immeabili sanguine distenta, vicina minora comprimere, unde fistulae arteriosae exhalantes, in linguae superficie positae, exarescunt & gangraenosae fiunt. Hinc ex lingua nigra, imprimis si sicca simul fuerit, pessima humorum conditio praesagitur: de qua re videantur illa, quae in Commentariis §. 739. dicta sunt. Atque ideo linguam asperam & aridam inter phrenitidis signa recensuit *Hippocrates*, uti ad §. 702. monitum fuit.

Alvus suppressa, faeces albae. Notum est, per alvum & urinam expelli de corpore illa, quae diutius relicta nocerent, dum ex humoribus sanis, per ipsam circulationem mutatis & acrioribus redditis, separantur talia faeculenta, sive & ex ingestis nutrimentis actionem ventriculi & intestinorum

passis

(*o*) Aphor. 23. Sect. III. Charter. Tom. IV. pag. 118.

(*p*) In Schedula monitor. de novae febris ingressu pag. 651.

passis residuae faeces accumulantur, pariter eliminandae. In morbis autem acutis, ob auctam circulationis velocitatem, dum olea & sales sanguinis acriora fiunt (vide §. 100. & 689.), & bilis imprimis acrior reddita in corruptelam tendit, major adhuc necessitas est, ut illae excretiones maneant. Ubi ergo alvus supprimitur, vel urina retinetur, manent illa in corpore, quae excerni debebant. Idem autem obtinet, si per urinam aut alvum excretio quidem fiat, verum in excretis non adsint illa, quae debebant expelli de corpore; uti fit, dum faeces alvinae albicant, urina pallida, decolor & tenuis est. Novimus enim, tunc retineri in corpore acria illa, quae per has vias exire debebant; atque eadem vel sanguini permista manere, vel inde secreta jam & in intestinis vel vesica collecta haerere, & a venis bibulis harum partium resorberi denuo eadem, pro parte saltem, & sanguini permisceri. Verum acriora talia, dum cum sanguine moventur, tenerrimis imprimis vasis nocebunt, unde fere semper tunc cerebri functionum laesio sequitur, uti patet in illis, qui perfecta ischuria moriuntur. Vix enim observatur insignis quaedam humorum degeneratio, quin simul functionum encephali turbatio appareat. Dum in pallidis virginibus loco boni sanguinis crudus humor per vasa fluit, vertigines, aurium tinnitus, motuum muscularium tarditas, cordis palpitationes, syncopae &c. toties observantur. In scorbuto, podagra retropulsa, & plurimis aliis morbis, similia apparent. Imo adeo facile irritabilis est encephali fabrica, ut alterius sani animalis sanguis, venis humanis receptus, per vasa encephali impune fluere nequeat. Memoriae enim prodidit *Dionysius* (*q*), dum sanguinis transfusionem ex vitulo in venas humanas tentassent temerario ausu quidam, miseros homines, in quibus haec experimenta instituta fuerant, insaniisse paulo post, & furibundos exspirasse. Patet ergo, ubi retinentur excernenda, vel excreta non continent illa, quae expelli de corpore debebant, justum in morbis acutis esse phrenitidis metum.

Hinc alvus intercepta damnabatur in febricitantibus ab *Hippocrate* (*r*): & alibi (*s*) inter opisthotoni futuri signa suppressam alvum numerat. *Galenus* (*t*) quidem in Commentariis hjus loci notat, alvum interceptam non esse proprium affectionis cerebri signum; interim tamen fatetur, illam intercepta alvo augeri & deteriorem reddi. Quod & confirmatur in *Coacis Praenotionibus*, (*u*), ubi sic habetur: *Qui in febribus exsudant, capite dolentes, alvo suppressa, convulsi fiunt.*

Albae autem faeces si per alvum exeant, novimus bilem, quibus faeces alvinae tingi solent, retineri; adeoque per febrim ipsam acriorem fieri, solvi, putrescere, sanguini misceri; unde iterum eadem mala exspectanda sunt. Hinc alba alvi excrementa damnavit *Hippocrates* (*w*); & quidem speciatim in phreniticis (*x*); quibus similia pluribus aliis in locis inveniuntur (*y*).

(*q*) Operat. de Chirurg. 8. demonstrat. pag. 498.
(*r*) De Morbis Lib. I. cap. 4. Charter. Tom. VII. pag. 535.
(*s*) Prorrhetic. Lib. I. Charter. Tom. VIII. pag. 756.
(*t*) Ibidem. (*u*) N. 155. Ibidem pag. 860.
(*w*) In Prognostic. Charter. Tom. VIII. pag. 629.
(*x*) Prorrheticor. Lib. I. text. 13. ibid. pag. 708.
(*y*) Ibid. pag. 736. & in Coacis Praenot. N. 602. 606. 615. ibid. pag. 888. 889.

Ubi autem, obstructo ductu communi vel cystico, bilis exitus in intestina impeditur, difficilis quidem morbus est, & faeces alvinae albescunt saepius, interim tamen non semper lethale signum est, cum resoluto hoc obstaculo curabilis talis morbus sit; uti postea in *Capitulo de Hepatitide & Ictero multiplici* dicetur. Longe pejus inde praesagium habetur, si absque icteri signis faeces albae fuerint.

Urina retenta, urina pallida, decolor, tenuis. Cum naturaliter frequentior sit urinae excretio, quam alvi, hinc etiam longe periculosior urinae retentio diuturna. Omnium autem maxime in morbis acutis, quia sales & olea sanguinis, aucta circulationis velocitate acriora reddita, per hanc viam elui debent; quod nisi fiat, pessima quaevis metuenda esse satis patet. Hinc urinarum in morbis acutis interceptiones pessimas esse dixit *Hippocrates* (z): & alio in loco (*a*), vesicam interceptam tum alias, tum cum capitis dolore, convulsivum quid habere, monuit. Cum autem, bile in sanguinem regressa, urina coloratior esse soleat, sicque per urinam illud biliosum sanguini mistum eluatur, uti in ictericis, & aliis morbis biliosis, observatur; si in tali casu urina intercepta fuerit, summum aderit periculum, cum per ipsam circulationem in majorem acrimoniam tendat omni momento bilis sanguini permista. Unde patet ratio, quare *Hippocrates* (*b*) dixerit: *In biliosis urinae interceptio brevi occidit.*

Ubi vero urina quidem non intercipitur, verum pallida, decolor & tenuis, prodit, eadem mala exspectanda sunt, quia pariter retinetur illud in corpore, quod excerni debebat. Majorem enim attritum fluidorum ad se mutuo & ad vasa intensiorem urinae colorem sequi, atque inde calorem internum cognosci, in Commentariis §. 673. probatum fuit: & vel in sanis hominibus, post valida corporis exercitia, intensior urinae color apparet. Patet ergo ratio, quare in morbis acutis tam infausti ominis sit urina pallida & decolor. Unde inter phrenitidis instantis signa ab *Hippocrate* recensetur (*c*). Videantur & illa, quae in Commentariis §. 712. de tali urina dicta fuerunt.

Urina cum suspenso nigro. Et haec urina in locis modo citatis pro phrenitidis futurae signo ab *Hippocrate* habita fuit, & generaliter nubeculae nigrae urinis innatantes ab eodem damnatae fuerunt (*d*). Incipientem enim humorum necrosin designant, uti alia occasione in Commentariis §. 741. dictum fuit; ubi plura de hac re habentur.

Ἀδιψία. Quando nempe non sitiunt aegri, licet validae sitis causae adsint in corpore; designat ergo hoc symptoma turbari jam sensorium commune, neque amplius affici ab illis, quae antea sitim faciebant. Videantur, quae ad §. 637. dicta fuerunt; uti etiam illa, quae in Commentariis §. 739. de siti inexplebili, subito sublata in febre ardente, habentur. Ubi enim sitis minuitur, dum simul linguae major humiditas & alia bona signa docent, morbum decrescere, optimum signum est.

Fero-

(z) Prorrhet. Lib. I. Charter. Tom. VIII. pag. 734.
(*a*) Ibid. pag. 786.
(*b*) Coac. Praenot. N. 592. ibid. pag. 887.
(*c*) Prorrhetic. Lib. I. text. 4. ibid. pag. 699. & Coac. Praenot. N. 582. ibid. pag. 886.
(*d*) In Prognostic. Charter. Tom. VIII. pag. 634.

Ferocitas, rubor, vigiliae, signa instantis inflammationis in capite. Omnia enim haec denotant, phrenitidis causam jam adesse in capite, vel brevi adfuturam: & de singulis dictum fuit in priore hujus paragraphi sectione.

§. 773. Utraque (772.) ubi praesens est, haec habet symptomata 1. Idearum sensilium depravationem, ut & sensuum internorum, & rationis, & affectuum. 2. ferocitatem auctam & efferam, inquietem, vel saepe somnos turbulentos. 3. pulsum durum, respirationem raram, & magnam. 4. faciem plerumque rubram valde, vultuosam, adspectu horrendam, oculos protuberantes, trucesque, stillicidium narium.

Sive jam cerebrum primario affectum phrenitidem produxerit, sive malum aliunde in cerebrum delatum idem fecerit, illo tempore, dum morbosa talis causa cerebrum afficit, observantur quaedam mutationes, & praecipue in illis functionibus, quas a cerebro pendere novimus (vocantur symptomata), ex quibus diagnosis praesentis hujus morbi habetur. Talia autem sunt sequentia.

1. Patuit ex illis, quae alia occasione in Commentariis §. 700., quando de delirio febrili agebatur, dicta fuerunt, ab interna cerebri dispositione excitari posse ideas in nobis, quae non respondent causis externis in sensuum organa agentibus; atque ideas illas sic natas, pro magis minusve valida mutatione sensorii communis, diversas esse, ita ut vel facile delebiles sint, & ratiocinio corrigi possint; vel contra tam fortiter afficiant delirantes, ut firmissime sibi persuasum habeant aegri, extra se tales causas existere, quae in sensuum organa agentes olim similes ideas produxerant; unde & tunc judicium, animi affectus, & corporis violentissimi saepe motus, ideas tales, ab interna cerebri dispositione excitatas, comitantur; atque hinc varii gradus delirii febrilis deducti & explicati fuerunt. Cum autem probatum fuerit ad §. 701., cerebri medullosi morbosam affectionem in delirio adesse, illamque ab obstructione quacunque, impedito influxu, transfluxu, effluxu per cerebrum, violentiori humorum motu &c. fieri posse; satis patet, illa, quae ibidem dicta fuerunt, etiam in phrenitide obtinere, cum in utraque specie, vera nempe & symptomatica, humorum per vasa cerebri motus adeo turbetur, ob inflammationem meningum & quandoque corticis ipsius cerebri, & febrim acutam continuam. Omnia ergo, quae de idearum depravatione, judicio inde sequenti, imaginatione laesa &c. in delirio febrili dicta fuerunt, huc etiam pertinent.

Cum autem levissima mutatio illius organi corporei, unde humanitas nostra pendet, sufficere possit, ut absque ulla causa externa nascantur ideae, sive novae omnino, sive similes illis, quae antea a causis externis in sensuum organa agentibus excitatae fuerant, facile apparet, quantopere haec omnia turbari debeant, dum inflammatio interna capitis obtidet. Adeo mirabilis ignaris hominibus apparuit quandoque ideo ille morbus, ut daemonum praestigiis

potius,

potius, quam naturalibus causis, adscriptus fuerit. Sic memorat *Tournefortius* (*e*) in Graecia, simulac delirant aegri, nullum amplius a Medicis auxilium peti, sed exorcismis aegros noctes diesque fatigari: si vero aegri hoc morbo pereant, prohibent, ne sepultura cadaveris patriis ceremoniis peragatur, quia scilicet aegri non satis animose diabolo restiterant. Quamvis autem in phrenitide, turbato sensorio communi, innumerae & diversissimae inter se possint fieri cogitationum mutationes, frequentissime tamen contingit, ut consuetas artes vel opificia peragere tentent aegri absque ulla intermissione; vel si paulo ante morbum ingruentem aliquid ipsis contigerit, quod valide mentem affecerit, illius memoria renovatur continuo. Quotidianae in praxi observationes hoc docent, & Abderitarum integram civitatem affligens morbus insigne hujus rei testimonium exhibet. Narrat enim *Lucianus* (*f*), celebrem tragoedum Archelaum media aestate, magno sub aestu, coram Abderitis Andromedae fabulam egisse, multosque rediisse ex theatro febricitantes, imo postea omnes in tota civitate febre correptos fuisse & continua, & a primo statim die valida. Circa septimum autem diem quibusdam largam narium haemorrhagiam, aliis copiosum sudorem, febrim solvisse. Ridicula autem perturbatio horum aegrotantium mentes obsidebat; omnes quippe tragoediam agebant, jambos recitabant, & imprimis Euripidis Andromedam flebiliter canebant. Patet autem ex causis hunc morbum praegressis, & ipsa morbi historia, vera phrenitide laborasse Abderitas, & tragoediae memoriam, quam tanto cum oblectamento audiverant, per morbum renovatam toto morbi tempore mansisse, atque una cum morbo recessisse. Septimo enim die morbum solutum fuisse notat *Lucianus*, totamque civitatem *septimanis tragoedis* plenam fuisse.

2. Perpetuum delirium Phrenitidem comitari, §. 771. dictum fuit: simul autem monitum fuit tunc, illud saepe, non semper tamen, ferox esse. Ferocitas enim tunc adesse dicitur, quando aegri delirantes sibi aliisve nocere tentant. Pro variis autem animi affectibus ideas, ex interna & morbosa sensorii communis mutatione natas, comitantibus, haec ferocitas adest, vel non. Sic enim ridiculum potius quam ferox erat Abderitarum delirium: & in lethali Phrenitide quandoque aegri floccos carpunt, festucas de pariete avellunt taciti saepe, vel admodum tranquille delirantes; uti antea in Delirii Febrilis historia dictum fuit. Interim tamen semper magna cautela adhibenda est, quia & tacita illa & tranquilla phreniticorum deliria subito quandoque in immanem furorem mutantur. Sic memini, hortulanum tertia die phrenitidis verae, in qua tacite tantum delirabat & floccos carpebat, uno momento lecto exiliisse, & celerrimo cursu ascendisse in superiorem domus partem; deque fenestra praecipitem se dedisset miser, nisi uxor advolans retinuisset: dumque illa cum marito luctatur, & vicinos in auxilium vocat, convellitur aeger, & moritur subito.

Cum autem pervigilium (vide §. 708.) levissimae inflammationis cerebri prima initia pro sua causa plerumque habeat, atque aucta hac causa in coma

(*e*) Voyage du Levant. Lettre IV. pag. 66.
(*f*) Tom. I. in Capitulo: *Quomodo historia sit conscribenda.* pag. 657.

ma saepe mutetur; patet facile ratio, quare inquies, vel & somni turbulenti, phrenitidem toties comitentur.

3. Enumerantur illa, quae in vitalibus functionibus mutata in hoc morbo apparent. Pulsus autem durus fere in omnibus morbis inflammatoriis febrem acutam continuam comitem habentibus, observatur. Denotat autem, cruorem densum valde & compactum esse, & arteriarum fines capillares inflammatoria tenacitate obstructas (*g*). Unde & *durum & nervosum* phreniticorum pulsum esse, monuit *Galenus* (*b*). Simul etiam ibidem notat, plurimas varietates in phreniticorum pulsibus observari; quandoque enim tremuli, undosi, inaequales apparent. Hoc autem imprimis obtinere videtur, morbo jam adulto, & praecipue si & cerebellum ipsum incipiat affici; tunc enim vitales functiones turbari debere novimus.

Cum autem cerebellum ab iisdem vasis ac cerebrum suos accipiat humores, & iisdem tegatur membranis, vix fieri poterit, validam inflammationem interna capitis diu occupare, quin & illud simul afficiatur: Unde *Galenus* in loco statim citato notavit, phreniticorum pulsum raro magnum esse, sed saepius parvum. Sed & ob hanc causam videtur & in respiratione observari mutatio in phreniticis: diu enim manent, antequam aerem hauriant, sed tunc valide inspirant, & exspirant, atque iterum longo tempore morantur, antequam de novo respirent. Haec est illa respiratio, quam magnam & longo temporis intervallo factam (μεγα ἀναπνεόμενον καὶ διὰ πόλλ᾽ χρόνου) vocat *Hippocrates* (*i*), & delirium portendere monet; qualem etiam notat adfuisse in *Philisco* (*k*), qui deliravit cum febre acuta continua, & sexta die periit; uti & in *Dealcis uxore*, quae phrenitica mortua est (*l*).

4. Omnia enim haec signa notant, sanguinem majori copia & impetu versus caput tendere. Praeterea, dum inflammatio capitis interiora occupat, liber sanguinis transitus per vasa impeditur, adeoque sanguis, per carotides pulsus, majori copia per externos illarum ramos distribuetur; unde facies vasis sanguineis distentis turgebit magis & rubebit; & quidem tanto magis, quo difficilior fuerit per vasa encephali humorum transitus. Patet hoc evidentissime in apoplecticis, qui turgidam & rubram faciem habent ad mortem usque; etiam in tali casu, quando a lenta & frigida causa morbus originem duxit. Patet hinc ratio, quare *Hippocrates* (*m*) probum faciei colorem, & torvum illum vultum (πρόσωπον λῖην σκυθρωπὸν) in aegris damnaverit, imprimis in acutis morbis (*n*). Fervidissima percitus ira homo talem vultum habet (vide Commentaria §. 104.); & aegri sic affecti paulo post summa saepe cum ferocia insaniunt. Stillicidium autem narium denotat pariter, sic urgeri impetu & copia sanguinis vasa, ut solvi incipiant & sanguinem dimittere;

(*g*) H. Boerhaave Institut. Medic. §. 962.
(*b*) In libello de Pulsibus ad Tyrones cap. 12. Charter. Tom. VIII. pag. 11.
(*i*) In Prognosticis text. 24. Charter. Tom. VIII. pag. 607.
(*k*) Epidem. 1. aegrot. 1. Charter. Tom. IX. pag. 99.
(*l*) Epidem. 3. aegrot. 15. Charter Tom. IX. pag. 309.
(*m*) Prorrhetic. lib. 1. Charter. Tom. VIII. pag. 732.
(*n*) Coac. Praenot. N. 214. ibid. pag. 864.

tere; sed irrito tamen conatu, quod plerumque ob sanguinem immeabilem variis infarctum sit, qui ilico concrescens viam obturat. Larga autem haemorrhagia phrenitis praesens optime solvitur, & in morbis acutis futura saepe praecavetur; uti postea ad §. 779. dicetur. Videantur & illa, quae in Commentariis §. 741. de hac re habentur.

§. 744. Prognosis hisce fere describitur.

Phrenitis vera 3°, 4°, 7°que die necat, raro hunc transgreditur.

Periculosissimum hunc morbum esse, nemo dubitat; sed & saepe cito lethalem, nisi subito efficacissimis remediis succurratur. Pro vario autem impetu, & diversa partis affectae indole, citius vel serius in mortem tendunt morbi. Cum autem phrenitis vera, quae cerebrum primario affectum cum febre acuta continua ponit (vide §. 771.), tenerrimam & facillime destruendam corporis partem occupet, satis patet, quare raro septimum diem transgrediatur. In phrenitide vero symptomatica diutius saepe morbus trahitur, quia prius malum in alio loco corporis haeret, antequam ad cerebrum deferatur. Confirmant hanc prognosin *Hippocratis* observata. *Philiscas* (*o*), quem tertia morbi die delirium cum febre acuta corripuit, narium stillicidium postea habuit, & respirationem magnam & raram (phrenitidis signa), sexta morbi die periit. *Philistes* (*p*), cui diuturno tempore caput doluerat, ex potibus febre continua correptus, &, post doloris augmentum in capite, secundo die circa meridiem vehementer insanivit, quarto die jam convulsus, quinto die periit mane. Sic & aliam mulierem phreniticam septima die perisse memorat (*q*): & aegrotum, qui primo morbi die jam phreniticus fuerat, quarto die obiisse notat (*r*). *Galenus* (*s*) autem in Commentariis suis in hunc textum modo dictam prognosin confirmat, omnes nempe ab initio morbi phreniticos aegros intra septimum diem mortuos esse, perpaucos hunc terminum superasse. Mirabatur autem maxime, optima sanitate hactenus fruentes homines adeo subito invadere hunc morbum, tam cito lethalem: fuit autem in illa opinione, quod in tali casu *vitiosus in corpore humor coacervatus fuerit, veneno lethali assimilis, in corporibus vicinis paulatim aliquid agens; quae quando vitio jam aliquo modo opportuna erant, humorque ipse evaserat malignissimus, lethale subito apparuit symptoma.* Tenerrimam encephali fabricam vasculosam cum hodie cognoscamus, facilis ratio patet, quare tam cito in perniciem vergat hic morbus, licet nullus malignus & deleterius humor in corpore adsit.

In Phrenitide vero symptomatica diutius quandoque morbus protrahitur. Sic enim *Apollonius* (*t*), febre decumbens cum hypochondrii dextri tumore dolente, postea phreniticus, periit trigesima quarta die. Ita etiam mulier gemellas

(*o*) Epidemic. 1. aegrot. 1. Charter. Tom. IX. pag. 99.
(*p*) Epidemic. 3. aegrot. 4. Ibidem pag. 232.
(*q*) Ibidem aegrot. 11. pag. 250.
(*r*) Ibidem aegrot. 4. post tempestatem pag. 298.
(*s*) Ibidem.
(*t*) Ibidem aegrot. 13. pag. 307.

gemellas laborioso partu enixa, nec bene purgata, decimo septimo die phrenitide mortua est (*u*). Uti etiam adolescens ex potu & Venere multa decumbens die vigesimo quarto obiit phreniticus (*w*). Verum ex horum aegrotorum morbis descriptis apparet, alias corporis partes prius affectas fuisse, atque inde ad cerebrum delatum fuisse malum; vel saltem per febrim, aliquot dierum spatio praegressam, liquidissimis dissipatis, residuum sanguinem sic inspissatum fuisse (vide §. 587.), ut in minimis encephali vasis immeabilis haerere potuerit.

Ipsam tamen symptomaticam phrenitidem satis cito lethalem quandoque esse, docet *Calvi in Larissa* historia (*x*); cui femur dextrum derepente doluit, cum febre acuta ardente; tertio autem die femoris dolor cessavit, sed mentis alienatio accessit, cum multa jactatione, & quarto die circa meridiem celerrime periit.

Tumque, si saeva fuerit, saepe in Maniam abit.

Continuum absque febre delirium maniam vocari ab omnibus hominibus *Galenus* (*y*) asserit, & per solam febrim comitantem phrenitidem a mania distingui (*z*) monet. Si ergo in phreniticis febris cesset, maniaci vocabuntur. Dictum fuit alia occasione in Commentariis §. 593., febres in alios morbos desinere, dum materia febrilis in loca quaedam corporis deponitur, & pro varietate partis, quam haec materia occupat, diversissimos morbos nasci posse: simul ibidem notatum fuit, in sanissimis quandoque hominibus febrim nasci, & paulo post in partem quandam corporis depositа materia excitari phlegmonem vel & erysipelas, desinente ilico febre, postquam haec depositio facta fuit. In anginis frequentissime hoc observatur, quod post levem febriculam, uno alterove die affligentem, tumeant & doleant fauces inflammatae, sublata omni febre. Monitum autem tunc fuit, totam curae facilitatem in similibus morbis pendere praecipue a loco affecto. Si ergo in cerebri meningibus similis inflammatio nasceretur, cessante febre, dum in has partes depositio facta fuit, delirarent tales aegri pessime, sed absque febri, adeoque forent maniaci. Tales casus vidisse me probe memini, ubi in febre non adeo valida inciperent leviter desipere aegri, & paulo post, febre cessante penitus, immaniter furebant per plures saepe dies, imo & septimanas, sic ut vinculis coërceri debuerint, ne sibi vel aliis nocerent. Illa autem, quae accuratissimus in morbis observandis *Sydenhamus* notavit, hanc rem pulchre confirmant. Dum enim novam febris speciem describit (*a*), inter alia monet, sanguinem venae sectione eductum pleuriticorum sanguini in his aegris similem fuisse; quandoque collum & fauces dolorem, sed leviorem quam in angina, occupasse, aliquando vero successisse eruptiones cu-

(*u*) Ibid. aegrot. 14. pag. 308.
(*w*) Ibid aegrot. 16. pag. 310.
(*x*) Ibid. aegrot. 5. pag. 298.
(*y*) Commentar. in 1. Lib Prorrhetic. Charter. Tom. VIII. pag. 693.
(*z*) Commentar. 3. in Lib. III. Epidemic. Charter. Tom. IX. pag. 176.
(*a*) In Schedula monitoria de novae febris ingressu pag. 651. 652.

taneas, morbillis non multum dissimiles, nisi quod ruberent magis, neque desquammaretur epidermis, dum recederent. Imprimis autem notat, maxime in phrenitidem proclivem fuisse hunc morbum, & caput petiisse; atque *ubi jam caput occupavit febris*, & *phrenesis semel invaluit*, *nulla restare febris indicia*, *nisi quod pulsus nunc citatior est*, *nunc tardior*. Idem autem fiebat, dum coma huic febri superveniebat; praeter enim linguae albedinem nulla aderant febris signa, atque aegri perfectissima apurexia frui videbantur (*b*). Patet ergo ex his omnibus, phrenitidem in maniam abire quandoque, sed tamen in similibus morbis, cum cesset impetus febrilis, atque levior tantum inflammatio vel lene erysipelas capitis interiora obsideat, saepissime evadunt aegri, & postea integre restituuntur, modo post evacuationes generales per venae sectionem & purgationem factas tota res naturae & tempori committatur, uti *Sydenhamus* (*c*) optime monuit. Levis inflammatio cutanea in eadem febre observata, similis probabiliter illi, quae in eodem morbo caput obsidebat, sponte sua absque ulla desquammatione cedebat.

Verum longe pejor mania, tota saepe vita incurabilis, saevam phrenitidem quandoque sequitur. Ex hactenus dictis patuit, & postea §. 776 ulterius demonstrabitur, phrenitidis causam proximam esse inflammationem meningum cerebri; imo & in ipsa corticali substantia hujus visceris manifesta inflammationis signa quandoque deprehensa fuerunt: ab infarctis autem vasis, & distentis humore immeabili, vicina vasa mincra comprimuntur, per libera adhuc vasa celerius moventur humores, sicque turbatur aequabilis & placidus liquidorum per vasa encephali motus, a quo sensuum internorum & externorum functiones, & motuum arbitrariorum exercitatio, pendent. Ubi autem valida febris pergit urgere humores in loca haec obstructa, tenerrima hujus visceris fabrica destruitur brevi, & paucis diebus moriuntur tales aegri; uti paulo ante vidimus. Si vero per artem, vel & sponte sua, minuatur febris, vel & cesset integre, saepe tamen nondum redit ideo integritas parti huic inflammatae, nisi sensim solvatur illud, quod vasis impactum haeret immeabile. Verum tenerrima vasa encephali si per errorem loci (vide §. 118.) crassiores humores receperint, difficulter talis obstructio resolvetur, cum tunicis elasticis arteriae encephali careant, adeoque non poterunt hac vi, licet impetus a tergo urgentis liquidi fere nullus sit, retroprimere obstruentes moleculas in majores truncos. Metus ergo est, ne immeabile hoc fluidum, liquidioribus partibus dissipatis, cum vasis continentibus concrescat, sicque tota vita tollantur vel depraventur illae functiones, quae a fluidi per haec vasa motu pendebant. Accedit praeterea, quod a tumentibus vasis obstructis minora vicina comprimantur, & expresso liquido illorum latera contigua concrescant, unde iterum horum malorum augmentum. Immedicabiles surditates & amauroses, post morbos acutos inflammatorios capitis, a talibus causis factas doluerunt toties Practici; & in aliorum viscerum morbis inflammatoriis infeliciter curatis pessimas similes sequelas observaverunt saepius.

Num-

(*b*) Ibidem pag. 660.
(*c*) Ibidem.

Numquid sic post pulmonis inflammationem saevam immedicabile asthma tota vita manet? post validam hepatitidem pertinax & per vices tota saepe vita recrudescens ictterus &c.? Patet ergo ratio, quare post saevam phrenitidem mania saepe sequatur nullis remediis curabilis; vel & quandoque in immedicabilem stultitiam, desinente immani furore, abeat morbus. In gyrgathis publicis tristissima talia exempla occurrunt: & omnium frequentissime phrenitidem, a lochiis retentis natam in puerperiis, in maniam & fatuitatem perpetuam abiisse observavi.

Paulisper adscendens immanis fit.

Hippocraticum monitum est, & summi quidem momenti, ut hic cautus medicus efficacissimam statim medelam adhibeat, simulque caveat, ne sibi aliisve nocere possint tales aegri. Sic autem habet. *Quae sensim feroces fiunt, desipientiae ferinae sunt: sed & convulsiones praenunciant* (*d*). Optime enim *Foësius* videtur vertisse ἐπ' ὀλίγον *sensim*; alii autem *pauco tempore* reddiderunt hunc textum, imprimis quia *Galenus* similem textum *Hippocratis* in alio loco (*e*) commentatus huic opinioni favere videtur, dicens: *Talis igitur vis hujus sermonis erit; quum videris quempiam cum ferocitate desipientem, & si paulo post sedetur, cognosce, mentem ejus non febris ratione laesam esse, sed quia phrenitica subalitur affectio, quae postea adaucta tibi ferina videbitur.* Si tamen considerentur illa, quae in morbis talibus observantur, probabilior longe *Foëssii* versio videbitur: saepe enim sensim & per gradus augetur delirium, donec in summum furorem desinat. Primo enim solito morosiores apparent aegri; dein ferox & protervum responsum dant; postea oblata respuunt, quae antea avide expetebant: sic sensim glisscente morbo, tandem in aditantes irruunt, calcitrant, mordent &c. Tales enim desipientias ferinas (θηριώδεις παραφροσύνας) vocandas esse voluit *Galenus* (*f*). Nullum enim dubium est, ferociter delirare aegrum, licet paulo post quieverit; & vel ignari tunc cavent & sibi & aegro, dum jure metuunt, ne paulo post in similem furorem rapiatur. Videtur autem *Hippocrates* monuisse medicos, ne crederent levem morbi causam esse, dum sensim in ferociam ascenderet delirium, neque simul & semel in furorem agerentur aegri, cum interim brevi immanis furor metuendus sit. Ipse autem textus *Hippocratis* videtur satis evidenter huic sensui favere, sic enim habet: αἱ ἐπ' ὀλίγον θρασεῖαι παραχρήσιες θηριώδεις εἰσιν, ἢ μόνον ἐὰν ἐπ' ὀλίγον χρόνον γίνωνται. Si enim illud ἐπ' ὀλίγον pro pauco tempore sumatur, nihil distincti significabit hic textus, cum in ejus fine ἐπ' ὀλίγον χρόνον legatur: evidens autem ille textus apparet, si sequens versio retineatur: *Quae sensim fiunt feroces desipientiae, ferinae sunt, non tantum si pauco tempore fiant* (*feroces scilicet.*).

Plurima autem signa, quibus delirium futurum praecognoscere, vel ejus

(*d*) Coac. Praenot. N. 87. Charter. Tom. VIII. pag. 857. & N. ibid. pag. 860. & N. 247. pag. 865.
(*e*) Prorrheticor. Lib. I. text. 25. Charter. Tom. VIII. pag. 715, 716.
(*f*) Ibidem.

jam praesentis augmentum distinguere possumus, in Commentariis §. 702. ex *Hippocrate* collecta habentur.

Saepe desinit in Lethargum, Coma, Catochen.

Dum nempe aucto tumore inflammatorio vasorum comprimuntur tenerrima encephali stamina, omnisque influxus spirituum in nervos, sensibus & motibus arbitrariis servientes, tollitur, vel saltem impeditur pro maxima parte. Ipsam enim apoplexiam inde fieri posse, postea in ejus historia §. 1010. N. 2. β. patebit. Lethargus autem, λήθη ἀεργίη, quasi otiosam oblivionem dixeris, motum & sensum omnem fere tollit cum inexpugnabili necessitate dormiendi, & plerumque a Medicis sub hoc nomine describi solet morbus cerebri a pituitosa humida & frigida sanguinis cacochymia ortum ducens; unde & *Hippocrates* (*g*) *illum morbum* sic descripsit: *Lethargici, manibus tremuli, somnolenti, decolores, tumidi, pulsibus tanti sunt, & partes sub oculis elevatas habent &c.* Adeoque patet, diversam omnino indolem esse lethargi ab inflammatoria phrenitide; interim tamen, si similis somnolentia phrenitidem sequatur, imprimis cum notabili febrilis impetus diminutione, absque resolutionis signis, solet & tale symptoma hoc nomine vocari. *Galenus b*) de pulsuum diversitate in morbis agens talem affectum descripsit, quem proprio nomine carere dixit, & de quo dubitat, an medius inter phrenitidem & lethargum vocandus foret, an vero ex phrenitide & lethargo mistus dicendus esset: in quo affectu aegri *connivent ut plurimum oculis, somnolenti sunt, atque sternutant. Rursus oculis fixis ac inconniventibus diutissime, ut catoche laborantes, intuentur. Et si quid roges, atque ad colloquium compellas, difficiles sunt ad respondendum & tardi. Plerumque etiam stulte loquuntur, nec recte respondent, ac temere nugantur.* Apparet satis, aptissime haec phaenomena convenire illis, quae modo dicta fuerunt, praecipue cum subjungat *Galenus*, quod in his *pulsus celeres sunt & crebri, perinde ut phreniticorum, minus tamen: & roboris item minus ac illi obtinent.*

Coma autem inflammatorios capitis morbos comitari, vel & sequi frequenter, patuit ex illis, quae ad §. 704. dicta fuerunt. Mirabilem autem illum affectum, qui catoche vel catalepsis dicitur, quo laborans repente, immotus, nec sentiens, illum corporis statum retinet, quem primo momento accedentis morbi habebat (vide §. 1036.), pariter phrenitidem sequi quandoque, nemo mirabitur, si consideret, dissecta hoc morbo defunctorum cadavera demonstrasse arterias & venas cerebri valde turgentes fortiter impacto & denso cruore (vide §. 1041.). In textu *Galeni* modo citato catoches mentio facta fuit; & delirio catochen quandoque jungi apud *Hippocratem* (*i*) legitur: *Capite dolentes, cum catoche delirantes, intercepta alvo, oculo ferocientes, facie florida, opisthotono corripiuntur.*

Pessimi

(*g*) Coac. Praenot. N. 140. Charter. Tom. VIII. pag. 859.
(*b*) De Pulsibus ad Tyrones cap. 12. Charter. Tom. VIII. pag. 11.
(*i*) Prorrheticor. Lib. I. Charter. Tom. VIII. pag. 756.

Peſſimi autem ominis eſſe hos affectus in phrenitide vel aegrorum cuſtodes norunt, certam praevidentes mortem, dum antea furibundi ſubito quieſcunt & ſomnolenti fiunt.

Vomitus aeruginoſus ratione inflammati cerebri; ſputatio frequens & indecora in adſtantes; tremor; foex alvi & urina interceptae, vel albae; urina cruda; convulſio; venatus floccorum volitantium; oculi pulverulenti; dentium ſtridor; ἀδηψία plerumque convulſionis praenuncia; permutatio ſymptomatum perpetua, ulceris tumentis ſubſidentia, frequentia ſunt praeſagia periculi, & mortis.

Recenſentur jam illa ſigna, quae in phrenitide ſummum periculum & mortem deſignant. Inter illa autem merito numeratur vomitus ille aeruginoſus. In Commentariis §. 267., ubi agebatur de illis ſignis, ex quibus cognoſcitur, per vulnera capitis cerebrum ipſum laeſum vel compreſſum eſſe, dictum fuit, ſuſpectum maxime fuiſſe, ſi ſic affecti bilem vomerent; atque ibidem notatum fuit, cerebro per inſolitum navigationis motum turbato, etiam in ſaniſſimis antea hominibus, aeruginoſam bilem evomi; & viciſſim, dum ab alia cauſa circa praecordia talis ſaburra collecta haeret, cerebri omnes functiones miris modis turbari. De quo miro inter cerebrum & praecordia commercio videri poſſunt illa, quae ad §. 701. dicta fuerunt. Ubi ergo in phreniticis ille vomitus adeſt, novimus, inflammatoriam cauſam cerebrum ipſum penitus turbare, adeoque peſſima quaevis exſpectanda eſſe. Diſtinguimus autem facile, quod ille vomitus ratione inflammati cerebri fiat, non vero ab acri bilioſo in primis viis fluctuante, per abſentiam illorum ſignorum, quae primo numero §. 642. recenſentur, ubi de nauſea a ſordibus talibus bilioſis nata agebatur. Unde ſimul patet ratio, quare *Hippocrates* (vide Commentaria §. 267.) dixerit: *In capitis doloribus aeruginoſi vomitus cum ſurditate & pervigilio, cito vehementer inſanire faciunt.* Hiſtoriae autem aegrorum ab *Hippocrate* in Epidemicorum libris conſcriptae funeſtos eventus vomitus talis probant. Sic enim *Philiſtes* (*k*) primo die morbi aeruginoſa multa vomuit; ſecundo die vehementer inſanivit: quarto die convulſus fuit; quinto die periit. Alter autem phreniticus (*l*) prima die aeruginoſa multa tenuia vomuit, & multum deliravit; ſecundo die palpitationes per totum corpus, & nocte ſequente convulſiones adfuerunt. Quarto die obiit.

Sputatio frequens & indecora in adſtantes. An ſputatio frequens per ſe phrenitidis ſignum ſit in morbis, dubium videri poſſet. Cum autem impedito libero humorum circuitu per capitis interiora, tanto major copia ſanguinis urgeat illas partes, quae a carotidibus externis ramos accipiunt, unde facies illa rubra & vultuoſa, truces oculi &c. de quibus quarto numero praecedentis paragraphi dictum fuit; non adeo abſonum videtur, & ſalivales glandulas ob eandem cauſam quandoque ſalivam copioſiorem ſecernere, quam continuo

(*k*) Epidem. 3. aegrot. 4. Charter. Tom. IX. pag. 232.
(*l*) Ibidem aegrot. 4. poſt tempeſtatem pag. 298.

tinuo aegri exscreant. Hinc forte *Hippocrates* dixit: *Screatus frequens, si sane & aliud quoddam signum adfuerit, phreniticum* (*m*). Et paulo post (*n*) sputationem (πτυελισμὸν) damnavit in phreniticis. Ubi vero in adstantes aegri sputa projiciunt, summae proterviae signum est, & in bene moratis certissimum delirii indicium: si enim vel ferox ab homine moderato responsum mali ominis sit in morbis, quanto magis indecora talis sputatio. Merito enim pro axiomate Medico *Jacotius* (*o*) posuit, dum textum modo allegatum commentatur: *Omnes actiones voluntarias, quae praeter modum ac decorum vel deficiunt, vel exsuperant, phrenitidis esse signa.*

Tremor. Quando §. 627. de tremore febrili agebatur, constitit, liquidi arteriosi, per encephali arterias movendi, immeabilitatem inter tremoris causas recenseri. Ubi ergo in phrenitide talis tremor observatur, novimus, turbari liberum influxum spirituum in nervos musculis movendis destinatos; sic ut uno momento tollatur ille influxus, momento post praeter voluntatis imperium redeat: adeoque constat, ad ipsam cerebri fere medullam morbi effectum pertingere. Patet hinc ratio, quare tremorem tanquam funestum in phrenitide damnaverint medici. Dixit *Hippocrates* (*p*): *Phreniticae vehementer affectiones tremulae desinunt.* Quod autem hic non intelligatur, vehementem phrenitidem cessare tremoribus obortis, satis patet ex alio loco *Hippocratis* (*q*), ubi in vehementi phrenitide tremores damnantur tanquam lethales. Unde etiam, uti in Commentariis §. 700. dictum fuit, tremulae & obscurae desipientiae valde phreniticae habitae fuerunt *Hippocrati*: & in lethali phrenitide, de qua dictum fuit modo, dum de vomitu aeruginoso sermo erat, palpitationes illae per totum corpus secundo die aderant.

Foex alvi & urina interceptae vel albae; urina cruda, venatus floccorum volitantium. Videantur de his omnibus illa, quae in Commentariis §. 734. & 772. habentur.

Convulsio. In Commentariis §. 712. probatum fuit, quod convulsio, inflammationis cerebri signa praegressa sequens, fere lethalis sit semper, quia tunc novimus, ipsam cerebri medullam jam affici. In aegris illis modo memoratis ex Epidemicis *Hippocratis* convulsiones aderant, qui etiam phrenitici mortui sunt.

Oculi pulverulenti. Tenuissimo rore ex minimis arteriosis fistulis exhalante oculos detergeri novimus, & humidos servari; dum simul frequenti palpebrarum nictitatione avertitur quidquid pulverulenti in aëre circumvolitantis oculis adhaerescceret: simulac autem exhalans ille ros deficit, oculi sicci & squalidi apparent. Docuerunt autem injectiones anatomicae, arteriosa vasa plurima ex encephalo a ramis carotidum internarum per oculos dispergi; adeoque merito tunc concludimus, similem siccitatem in capitis partibus

(*m*) Prorrhet. Lib. I. text. 6. Charter. Tom. VIII. pag. 704.
(*n*) Ibidem text. 12. pag. 708.
(*o*) Jacot. & Holler. Comment. in Coac. Hippocr. pag. 519.
(*p*) Prorrhet. Lib. I. text. 9. Charter. Tom. VIII. pag. 706.
(*q*) Coacar. Praenot. N. 99. ibid. pag. 857.

bus internis adesse, distentis immeabili sanguine vasis majoribus, minoribus vero compressis & liquido tenuissimo orbis. Simul accedit, quod tales aegri hebetes jaceant fixis & apertis oculis, palpebris vix amplius vel rarissime conniventibus; unde patet ratio, quare tunc oculi pulverulenti appareant, pessimo semper omine. Videantur & illa, quae de luctuosis febre continua putrida decumbentium oculis in Commentariis §. 734. dicta fuerunt.

Stridor dentium. Quibusdam hominibus familiaris est ille dentium stridor, dum dormiunt. Caeteroquin involuntarium & convulsivum motum musculorum maxillas moventium significat, adeoque merito mali ominis in morbis habetur. Sollicite hinc monuit *Hippocrates* (*), *dentium stridorem portendere insaniam & mortem, nisi quis a puero consueverit. Si vero etiam delirans hoc agat, jam valde perniciosum est.*

Ἀδιψία plerumque convulsionis praenuncia. Cum enim in hoc morbo causae sitis adsint, si non sitiant tamen aegri, novimus sensorium commune penitus turbatum esse, adeoque pessima quaevis jure metuuntur. Videantur illa, quae in Commentariis secundae sectionis §. 772. de ἀδιψία dicta sunt.

Permutatio symptomatum perpetua. Cerebrum esse illud organum corporeum novimus, unde motus voluntarii exercitatio & sensuum externorum & internorum actiones pendent: cumque a singulis nervis, per objecta externa mutatis, distincte cogitationis mutationes producantur; & vicissim in singulis musculis motus arbitrarii ex nutu voluntatis excitari possint; patet omnium & singulorum nervorum distinctam in cerebro originem esse. Nata ergo inflammatione in capitis interioribus, adeoque impedito vel turbato liquidorum per vasa cerebri motu in hac illave parte, diversissima possunt excitari symptomata, prout variae nervorum origines sic afficiuntur. Sic mira phantasmata delirantium oculis occurrunt, sonorum ingens varietas auribus percipitur, odorum, saporum &c. mirae mutationes observantur, dum ab interna illa & morbosa sensorii communis dispositione origines nervorum mutantur. Ubi ergo perpetua horum symptomatum permutatio est, novimus magis magisque turbari sensorium commune, & ad alias partes cerebri propagari malum. Patet hinc ratio, quare *Hippocrates* (*r*) dixerit: *In Phreniticis per initia moderatum esse, sed crebro permutari, malum id est.* Et paulo post (*s*): *Crebrae in phreniticis permutationes, convulsivae.* Atque ideo *Galenus* (*t*) in Commentariis suis in hunc textum dixit: *Vere igitur in cerebro ipso transfluxio est, alias in alia quapiam ipsius parte orta, speciem quidem affectionis servans, sed pro parte affecta symptomata ipsa permutans.* Testatur autem *Galenus*, se vidisse saepe numero tales phreniticos, semper quidem delirantes, sed variatis secundum omnia functionum animalium genera modis. Nunc enim excandescebant ira, paulo post laetabantur; nunc audacissimi adstantes invadebant, mox perterriti &c. Patet autem

(*) In Prognost. Charter. Tom. VIII. pag. 604.
(*r*) Prorrhetic. Lib. I. text. 12. Charter. Tom. VIII. pag. 708. Coac. Praenot. N. 94. Ib. p. 857.
(*s*) Ibidem text. 27. pag. 716. Coac. Praenot. N. 103.
(*t*) Ibidem pag. 716.

tem satis ex dictis, quare mali ominis haec symptomatum perturbatio habeatur.

Ulceris tumentis subsidentia. Pessimum hoc signum non tantum in phrenitide, verum & in aliis morbis, notat vitam deficere. Unde *Hippocrates* (vide Commentaria §. 148. N. 7. §. 403. N. 1. & §. 432.) *in Prognosticis* enumerans illa, ad quae Medicum attendere oportet, ut futura in morbis praevideat, monet, considerandum esse, an forte aeger ulcus habeat ante morbum, vel in morbo ipso natum. Si enim illud ulcus siccum fiat cum livido vel pallido colore, moriturum hominem praesagiebat.

A peripneumonia lethalis. A variolis mala admodum; ab ileo lethalis.

A peripneumonia lethalis. Tunc enim solet fieri phrenitis ideo, quod per inflammatum pulmonem non possit transire sanguis cordis dextri, adeoque nec venosus sanguis poterit in cordis cavum dextrum libere evacuari; ergo & impedietur sanguinis a capite per venas jugulares reditus, dum interim arteriae pergunt sanguinem ad caput pellere: infarcientur ergo vasa cerebri, ejusque functiones turbabuntur; & nisi cito resolvi possit pulmonis haec inflammatio, brevi pereunt aegri. Cum autem non nisi in pessima peripneumonia phrenitis sequi soleat, patet, quare lethalis tunc sit. Unde *Hippocrates* (*u*) dixit: *A perineumonia phrenitis, malum.* Atque alibi (*w*); manus ante faciem attollere, muscas inani opera captare, festucas capere, floccos avellere (quae omnia instantis phrenitidis signa esse antea vidimus) tanquam mala & mortifera damnavit in peripneumonia. Alio tamen in loco (*x*) utcunque mitiorem prognosin videtur habere dicens: *Quicunque vero peripneumonici non purgati sunt judicatoriis diebus, sed mente moti quatuordecim dies effugerunt, periculum est, illos suppuratos fieri.* Ubi tamen notandum, quod παραπόψαντες dixerit, quo vocabulo ad significandum lene delirium saepius utitur.

A variolis mala admodum. Dum antequam variolae erumpunt, in statu nempe contagii, febris valida delirium aut phrenitidem fecerit, nunquam quidem periculo caret; tamen magna spes est, erumpentibus variolis, una cum reliquis symptomatibus & hoc cessaturum. Ubi vero post variolarum eruptionem manet ferox & perpetuum delirium, vel nascitur, si in statu contagii non adfuerit, major metus est; quia tunc suspicio est, pustulas varioloſas capitis interiora obsidere. Quando autem in confluentibus variolis a resorpto gangraenoso fere tabo putridissima & acutissima febris accenditur, & phrenitidem facit, facile patet, tenerrima cerebri vasa liquidis acribus putridis, rapido motu agitatis, brevi destruenda esse, adeoque nullam spem supereſſe. De his omnibus autem postea in variolarum historia dicetur.

Ab

(*u*) Aphor. 12. Sect. VII. Charter. Tom. IX. pag. 297.
(*w*) In Prognostic. Charter. Tom. VIII. pag. 606.
(*x*) Coac. Praenot. N. 396. ibid. pag. 875.

Ab ileo lethalis. In morbo hoc a ſummo dolore vigiliam, febres, convulſiones ipſas excitari, poſtea *in Capitulo de Inteſtinorum inflammatione* patebit. Verum nunquam in tantam ſaevitiem morbus ille evehitur, quin brevi poſt lethalis gangraena ſequatur, omni dolore ſubito ceſſante, & delirantibus plerumque aegris. Unde & *Hippocrates* dixit (*y*): *Ab ileo vomitus, vel ſingultus, vel convulſio, vel deſipientia, malum.*

Inflammatio pauliſper fixa, & aſperitas faucium ad ſuperiora vergens creat phrenitidem mortiferam, hi palpant, & laborioſi ſunt.

Obſervaverat aliquoties tales caſus *Celeberrimus Boerhaavius*, in quibus poſt leviorem anginam, absque bonis ſignis evaneſcentem, lethalis phrenitis naſcebatur, dum mala metaſtaſi inflammatio faucium caput peteret, atque inde hanc prognoſin fecit; cujus tamen & apud *Hippocratem* non obſcura veſtigia inveniuntur. Sic enim habet (*z*), uti jam in Commentariis §. 772. dictum fuit: *In acutis circa fauces dolentia, contracta, parva, ſuffocantia. Quum biaverit, non facile os cogere & concludere poſſe, delirium portendit. Ex his phrenitici, & pernicioſe laborant.* Et in *Coacis Praenotionibus* (*a*) ſequentia leguntur: *Fauces modice exaſperatae, & alvus vanis conatibus nitens, frontis dolores, aegri palpantes, cum dolore. Quae ex his augeſcunt, difficilia.* Et alibi (*b*): *In angina, absque ſignis* (ἀσήμως) *dolores ad caput cum febre, pernicioſi.* Talibus autem aegris delirium continuum *cum ſtudio* naſcebatur, quod *Hippocrates* longe periculoſius dixit illo, quod *cum riſu* fit, uti in Commentariis §. 700. dictum fuit, quia inde ſummopere defatigantur aegri. Sic vidit *Boerhaavius* nobilem virginem, quae dies noctesque filum per acus foramen tranſmittere conabatur, donec deficeret. Alia aegra absque ulla intermiſſione nodos nectebat. Similes plures caſus vidi, ubi ad mortem usque laborioſi ſemper aegri ſumma animi attentione exercitata in ſanitate opificia tentabant.

Quae verſatur circa neceſſaria, peſſima.

Haec prognoſis in *Coacis Praenotionibus* (*c*) habetur, ejusque jam mentio in Commentariis §. 700. facta fuit. Neceſſaria autem vocantur illa, quae ad ſuſtinendam vitam, & curandum periculoſum hunc morbum, abſolute requiruntur. Sic ſi inſidiarum metu tales aegri ſomno abſtinent, tenebricoſo in loco degere nolint, omnem cibum potumque reſpuant, venenum ipſis propinandum ſuſpicati &c., ſatis patet, omnia neceſſario in pejus ruere debere. Hanc phrenitidis ſpeciem videtur indigitaſſe *Hippocrates* (*d*), dum dicit: *Ex phrenitide ita perit. In hoc morbo perpetuo delirant, quum nimirum*

(*y*) Aphor. 10. Sect. VII. Charter. Tom. IX. pag. 296.
(*z*) Prorrhet. Lib. I. textu 11. Charter. Tom. VII. pag. 707.
(*a*) N. 168. ibid. pag. 867.
(*b*) N. 372. ibid. pag. 872.
(*c*) N. 100. Charter. Tom. VIII. pag. 857.
(*d*) De Morbis Lib. I. cap. ultimo. Charter. Tom. VIII. pag. 548.

sanguis corruptus & extra consuetam agitationem motus sit. Quumque desipiant, nihil quidquam effatu dignum eorum, quae offeruntur, accipiunt. Procedente vero tempore marcescunt, tum a febre, tum quod nihil alantur.

§. 775. Cadavera defunctorum a phrenitide exhibuere meninges inflammatas, gangraenam, abscessum, sphacelum cerebri, aut acres rodentes ichores.

Nihil magis promovet artem, quam si in morbo quodam, toto decursu sollicite observato, post mortem in defunctorum cadaveribus indagetur, quae partes affectae fuerint, & quaenam in illis mutationes contigerint. Sic enim optime detegitur, an in diagnosi, prognosi, & curatione morbi erratum fuerit, nec ne. Constitit autem ex observationibus plurimis optimorum medicorum, in cadaveribus phrenitide defunctorum apparuisse talia indicia, quae inflammationem praegressam docerent manifeste. Virgo acuta febre decumbens cum perpetuo delirio, & satis feroci quidem, in nosocomium deferebatur, atque post biduum moriebatur. Defunctae cranio aperto, ostendit *Celeberrimus Boerhaavius* auditoribus suis, tenuem meningem cerebri totam rubentem & inflammatam, imo & ipse cortex cerebri, qui naturaliter griseum colorem refert, adeo rubescebat, ac si arte anatomica repleta fuissent rubra materie ejus vasa. Si jam conferantur illa, quae apud *Bonetum in Sepulchreto anatomico*, aliosque observatores habentur, pluribus exemplis constabit, suppurationem, grangraenam, sphacelum, inflammationis validae non resolutae consuetos exitus, in phrenitide mortuorum cadaveribus deprehensa fuisse. Imo & quandoque contingit, cerebri membranas, imprimis in hominibus saepius hunc morbum passis, crassas, duras, & quasi subscirrhosas fuisse. Sic in homine, qui biennii spatio validissimam phrenitidem aliquoties passus fuerat, & deinde vomica hepatis perierat, inventa fuit dura mater cranio fortissime adhaerens, longe crassior & firmior solito, ejusque processus falciformis fere in tota sui longitudine osseus apparebat. Pia mater, robore & firmitate similis erat fere durae matri in sanis hominibus, facillime secedebat ubique a cerebro suppositio, numerosissimis vasis sanguine repletissimis conspicua. Cerebrum ipsum longe siccius & firmius erat solito; in cerebri ventriculis tamen seri copia reperiebatur (*e*). Acres autem & rodentes ichores hic quandoque reperti originem debent vel puri, stagnatione & mora corrupto & degeneranti, vel & tabo gangraenoso. Praetera dum tenerrima haec vascula immeabili liquido infarcta, vel a vicinis vasculis tumentibus compressa, urgentur per febrim velocius motis humoribus, periculum est, ne rumpantur & contentum effundant liquidum; quod collectum & stagnans in acrem ichorem facile converti poterit.

§. 776. Ex quibus cunctis elicitur causa proxima Phrenitidis Verae, inflammatio vera piae matris, duraeque primario orta,

(*e*) Acad. des Sciences l'An. 1706. Mem. pag. 662. 663.

orta. Symptomaticae vero, inflammatio similis orta a raptu materiae phlogisticae in cerebri meninges.

Phrenitis definiebatur §. 771. non ex intellectu causae proximae hunc morbum constituentis, sed ex talibus phaenomenis, quae omnes Medici communi consensu in hoc morbo semper adesse statuunt; *feroci nempe, & perpetuo delirio a cerebro primario affecto cum febre acuta continua.* Postquam autem omnia, quae ad diagnosin & prognosin faciunt, sedulo considerata fuerunt, tuto videtur concludi posse, uti hac paragrapho fit, inflammationem meningum cerebri primario ortam constituere causam proximam phrenitidis verae. Patet hoc autem euidenter, si conferantur illa, quae de signis inflammationis praesentis ad §. 382. dicta fuerunt. Tumor enim ruber, dolor a distentis vasculis, durities & renixus partis affectae, calor ingens, pulsatio, febris & ejus sequelae docebant, inflammationem adesse. Verum quidem est, quaedam ex his signis tantum manifeste apparere, ubi inflammatio externam partem corporis obsidet; si tamen expenduntur illa, quae §. 772. phrenitidem veram antecedere probatum fuit, constabit eadem omnia in phrenitide adesse. Rubor enim faciei & oculorum, facies vultuosa & turgens, truces oculi, narium stillicidium (vide 773. 4.) evincunt satis, sanguinem rubrum distendere vasa majora non tantum, verum etiam errore loci minorum vasorum dilatata orificia ingressum, in illorum angustiis haerere: unde concluditur, uti tunc demonstratum fuit, & interiora capitis similiter affici. Calor ingens & internus capitis, cum pulsatione saepe tam valida, ut cranium miseris dissilire videatur, alterum inflammationis signum dat. Febris acuta continua, atque praecedens dispositio inflammatoria, ulterius modo dicta confirmant. Unde nullum dubium videtur de hac re supersesse posse.

Dolor autem capitis ingens videtur docere, cerebri membranas affectas esse, & imprimis duram matrem, quae, periostei interni cranium investientis munus gerens illi vasis immissis & receptis ubique adhaeret, adeoque inflammatorio tumore distendi nequit, absque magna distractione horum vasculorum: accedit, quod durae matris arteriae, elasticis tunicis donatae, validius resistant distendentibus liquidis. Forte & in pia matre ab eadem causa dolor excitatur. Cerebri autem corticem erodi, secari &c. absque dolore posse, patuit ex illis, quae de cerebri fungis in vulnerum capitis historia dicta fuerunt. Medullaris autem cerebri substantia, tutius recondita, tardius afficitur, atque videtur ilico convulsiones facere, uti pariter tunc probatum fuit. Cum autem ingens capitis dolor phrenitidem veram antecedat, apparet, cerebri meninges affici, priusquam cerebri functiones adhuc multum turbentur. Cum autem pia mater cerebrum involvat, & omnes ejus anfractus ingrediatur, patet, inflammationem ejus contiguum non tantum illi, sed & vasis emissis continuum, corticem cerebri brevi afficere debere simili malo; atque consistit ex illis, quae praecedenti paragrapho dicta fuerunt, observationes in cadaveribus defunctorum hoc demonstrasse. Interim tamen satis apparet, sufficere posse solam piae matris inflammationem, ut cerebri functiones turbentur, cum nulla vasa accipiat cerebri cortex, nisi ex hac membrana;

& in Commentariis §. 701. probatum fuerit, obſtructionem quamcunque, impeditum influxum, transfluxum, effluxum per cerebrum, majorem velocitatem, ſtagnationem, peſſima deliria producere poſſe.

Ubi ergo primo & primario affectis inflammatione cerebri meningibus ferox & perpetuum delirium adeſt, dicitur phrenitis vera. Si vero manifeſta inflammationis ſigna in aliis corporis partibus prius adfuerint, & dein materia phlogiſtica ex his partibus per malam metaſtaſin in cerebri meninges rapiatur, ſymptomatica vocabitur, uti pluribus antea dictum fuit.

§. 777. Quidquid has producere poteſt, fungi poterit cauſae propioris munere (772.).

Omnes enim cauſae inflammationis, in ejus hiſtoria enumeratae, huc pertinent, de quibus tunc actum fuit: praecipue ſi ſimul concurrant talia, quae generales inflammationis cauſas verſus caput determinant, ut inſolatio, vigiliae, ira &c.; de quibus omnibus in Commentariis §. 772. dictum fuit.

§. 778. Quin hinc vera diagnoſis utriusque mali.

Si enim poſt ingentem dolorem internum capitis, cum aeſtu valido & febre acuta continua oriatur ferox & perpetuum delirium, eſt phrenitis vera; ubi vero in alia quadam parte corporis inflammationis natae ſigna apparuerunt prius, & poſtea caput afficitur, phrenitis ſymptomatica.

§. 779. Curatio requirit attentionem ad ſequentia.

Phreniticis varices, vel haemorrhoides fluentes proſunt.

Alvi fluor bonus.

Dolor ad pectus, pedesque, vel & vehemens tuſſis ſuperveniens ſaepe ſolvit malum.

Ut & haemorrhagia.

Hoc fuit Veterum Medicorum inſtitutum, ut ſollicite notarent illa, quae in morbis contingebant; ſicque diſcerent fideli obſervatione, quibus modis morbi in ſalutem vel interitum tenderent, ut poſtea priora promovere, poſteriora impedire vel mutare, idonea medela poſſent. Unde *Hippocrates* adeo operoſus fuit in Semeiotica parte medicinae, atque ſalutarem artem tot regulis practicis, plurium ſaeculorum communi ſuffragio probatis, nobilitavit & auxit; quas tamen ex morborum obſervatione collegiſſe videtur, uti apparebit unicuique, qui Aphoriſmos cum illis contulerit, quae in Epidemicorum libris habentur. Imo hanc fuiſſe Medicae artis originem optime notavit *Celſus* (*f*), ubi de variis Medicorum ſectis agit: *Non enim poſt ratio-*

(*f*) In praefatione pag. 9.

rationem medicina inventa est, sed post inventam medicinam ratio quaesita est. Inter recentiores medicos *Sydenhamus*, eandem methodum secutus, plus promovit medicinam solus, quam ante illum numerosissimi alii, subtilissimis speculationibus indulgentes, & causas morborum latentissimas a priori explicare conati. Fatetur autem summus ille in arte medica vir, quod, dum morborum genio cognoscendo incumberet, quidam perierint aegri, quibus succurri potuisset, si genuinam curandi hos morbos methodum noviſſet prius: verum hoc inevitabile est, & neminem latet, *sic medicinam ortam fuisse, subinde aliorum salute, aliorum interitu, perniciosa discernentem a salutaribus* (*g*). Neque has calamitates evitant illi, qui vanis, licet speciosis, hypothesibus freti, medendi methodum in morbis fingunt, dum interim, neglecta morborum attenta observatione, in eodem semper luto haerent, neque post plurimos funestos eventus magis prosunt aegris suis, quam antea.

Antequam ergo de curatione phrenitidis dicatur, operae pretium erit videre, quaenam profuisse in hoc morbo fidelia observata docuerint.

Varices. Ex illis, quae hactenus de phrenitide dicta fuerunt, satis patuit, in hoc morbo vasa encephali urgeri sanguinis majori copia & impetu; adeoque in cura proderunt omnia, quae nimiam copiam minuunt, & impetum sanguinis a capite versus alias partes derivant, qualia jam ad §. 702. in cura delirii febrilis commendata fuerunt. Varix autem vocatur praeternaturalis venae distensio, & omnium frequentissime in partibus corporis inferioribus apparet, ubi sanguis difficilius ascendere potest, ob maximam a corde distantiam, & acclivem viam. Ubi ergo venae crurum in phreniticis varicosae fiunt, novimus copiam sanguinis in his retinere, adeoque minus sanguinis ad cor redire, tantoque minus impleri vasa superiora. Praeterea ad auctam sanguinis velocitatem compescendam per artem varicosas venas reddimus leni earundem compressione in artubus, vti in Commentariis §. 691. dictum fuit: atque eadem methodo ad haemorrhagias nimias compescendas medici uti solent cum successu, uti in Commentariis §. 743. monitum fuit. Patet ergo ratio, quare varices phreniticis prosint. Quin imo tantam spem in varicibus posuit *Hippocrates* (*b*), ut maniae ipsius solutionem ab illis speraverit. An autem praeter modo dictos varicum effectus, ex cognita corporis fabrica intelligendos, tumentes venae crurum regiminis quadam actione (de qua vide Commentaria §. 701.) caput afficere possunt? Sequens *Hippocratis* Aphorismus tale quid indicare videtur: *Qui calvi sunt, illis varices non fiunt. Quibus vero calvis existentibus varices succedunt, illi rursus capillati fiunt* (*i*). Qui hunc textum proterve riserunt, tanquam penitus absurdum, & nullam communionem inter capillatam capitis cutim & tumentes crurum venas esse statuerunt, videant, an melius intelligant, quare circa pubertatis tempus, tumentibus & varicosis saepe factis venis spermaticis, in pudendis crines prodeant, in masculis barba enascatur, vox mutetur &c., atque

(*g*) Celsus ibidem.
(*b*) Aphor. 21. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 260.
(*i*) Ibidem Aphor. 34. pag. 270.

atque in caſtratis ſaepe omnia haec immutentur denuo. Sufficiet practico, noviſſe, quid ex varicibus natis morborum tempore boni vel mali exſpectandum ſit, licet connexionem inter cauſam hanc praegreſſam, & comitantem vel ſequentem effectum, non diſtincte intelligat. Ante pubertatem varices in tibiis non exſpectandas eſſe, alibi (*k*) *Hippocrates* monuit.

Haemorrhoides fluentes. Vaſa enim haemorrhoidalia & carotides arteriae oppoſita directione ſanguinem ducunt, unde repulſio a capite merito exſpectatur, dum fluunt haemorrhoides. Notum eſt, pluribus hominibus conſuetum eſſe, ut bis in anno, quibusdam longe ſaepius, hac via ſanguis evacuetur. Si autem circa illud tempus, qua haemorrhoides ipſis fluere ſolent, non fiat haec evacuatio, plerumque vertigine, aurium tinnitu, ſimilibusque ſymptomatibus affliguntur, quae leviorem cerebri affectionem docent: quin imo Hiſtoria Medica docet, epilepſiam, maniam, & lethalem apoplexiam ſucceſſiſſe, dum conſuetus ſanguinis per haemorrhoides fluxus ſponte vel imprudenti medela intercipiebatur. Sic *Alcippus haemorrhoides habens curari prohibebatur: curatus vero mania correptus fuit* (*l*). Contra vero apoplexiae aut maniae haemorrhoides ſuccedere, bonum eſſe dixit *Hippocrates* (vide Commentaria §. 702.); morbosque illos hac via ſolvi monuit. Ex quibus omnibus patet, quantum boni in capitis morbis ab haemorrhoidibus fluentibus exſpectari poſſit.

Alvi fluor bonus. Materialem febris cauſam, vi febris ipſius ſubactam, ſolutam & mobilem redditam per alvum quandoque expelli de corpore, antea ad §. 594. vidimus: adeoque & hoc reſpectu prodeſſe poſſet alvi fluxus in phrenitide. Verum, uti tunc ibidem monitum fuit, poſt coctionis ſigna praegreſſa talis alvi fluor tunc apparere debet, cum idem illud ſymptoma in morborum initio mali ominis ſit, imo & quandoque lethale; uti ad §. 741. dictum fuit. Verum in hoc morbo non tantum prodeſſe poteſt alvi fluor, quatenus morboſam materiam evacuat, ſed etiam, dum humoribus huc ruentibus viſcerum abdominalium vaſa deplentur, & ſanguini impulſo minus reſiſtunt, impetus & copia humorum pulcherrime a capite avertitur, quod magni momenti eſt in curatione phrenitidis. Docuerunt autem Veterum Medicorum obſervata, alvi fluorem prodeſſe illis morbis, in quibus nimis urgebantur vaſa capitis. Sic ophthalmicis utilem eſſe diarrhoeam in Commentariis §. 720. vidimus. *Quae caput concutiunt, aurium ſonitus facientia, haemorrhagiam faciunt, vel mulieri menſes deducunt, tum alias, tum ſi ſecundum ſpinam ardor conſequatur. Aeque autem & (haec) dyſenterica* (*m*). Ex quo textu videtur patere, quod ſolutionem talium morborum, in quibus vaſa capitis nimis diſtenta erant, aeque exſpectaverit ab alvi fluxu *Hippocrates*, quam ab haemorrhagiis. Huc etiam videtur ſpectare alter textus (*n*): *In febribus pulſus & dolor ſecundum venam, quae eſt in collo, in dyſente-*

(*k*) Coac. Praenot. N. 512. Charter. Tom. VIII. pag. 882.
(*l*) Epidem. 4. text. 51. Charter. Tom. IX. pag. 331.
(*m*) Coac. Praenot. N. 168. Charter. Tom. VIII. pag. 861.
(*n*) Ibid. N. 125. pag. 858.

senteriam finitur. Verum alibi mirum recursum a capite versus alvum, & vicissim ab alvo versus caput notat (*o*), cujus rei antea in Commentariis §. 722. mentio facta fuit. Sic autem habet: *Quibus biliosae sunt dejectiones, surditate orta cessant; & quibus surditas, biliosis obortis dejectionibus cessat:* Monet autem *Galenus* (*p*) in Commentariis suis in hunc textum, hic non intelligi confirmatam, & saepe sanatu difficillimam, surditatem, sed talem, quae repente in febribus oritur. Ex quibus omnibus apparet, in capitis morbis multum boni ab alvi fluore posse exspectari, atque ideo etiam utile judicavit *Hippocrates* (*q*), si maniae dysenteria succederet.

Dolor ad pectus pedesque &c. Quando §. 772. de phrenitide symptomatica agebatur, notatum fuit, certissimis constare observationibus, inflammationem in quadam corporis parte, etiam remotissima a capite, natam, posse periculosa metastasi caput petere, priori loco relicto; atque tunc recensita fuerunt illa signa, quae docebant, tale malum metuendum esse. Nemini ergo mirum videbitur, quandoque & a capite metastasin fieri versus alias partes, cum insigni saepe levamine periculosi hujus morbi; praecipue si non ad viscera alia, sed ad femora aut crura, remotissimas a capite partes, derivatio fiat. Unde *dolores, qui ad inferas delabuntur partes, toleratu faciles* dixit *Hippocrates* (*r*). Capitis autem morbos ad pectus quandoque transferri indicare videtur alter apud *Hippocratem* locus (*s*), ubi sic habetur: *Quodcunque superiorum partium doluerit, dolor ad coxendices, vel ad genua, vel ad ilia haec omnia solvit.* Imo in ipsa mania aliquid boni inde exspectasse videtur, dum dicit (*t*): *Ex mania ad raucedinem cum tussi (fit) absc*essus.

Confirmantur autem modo dicta illis, quae in aegrorum historiis ab *Hippocrate* descriptis habentur. Ita in *Herophonte* (*u*), quem praeter exspectationem a periculosissimo morbo evasisse testatur, aderant vigiliae, quinta die morbi surditas, sexta die delirium. Verum octava die doluit inguen, dein ad utramque tibiam dolores accesserunt, sed & prorsus resipuit aeger, nox toleratu facilis fuit, & urinae, quae antea tenues & nigrae fuerant, melius coloratae erant, & aliquid sedimenti habebant. Postquam autem nona die imperfecta crisi judicatus fuerat, post quinque dies rediit febris acuta cum surditate, verum tertia post recidivam die crura dolor invasit cum surditatis imminutione. Ita etiam in virgine, quae *Abderae* in templi vestibulo decumbebat, surditate & delirio in febre acuta laborante, notatur, quod vigesima die morbi pedum dolor ortus fuerit, sed & simul surditas & delirium cessabant; monetque, quod, postquam in omnibus perfecte judicata esset aegra, pedum ille dolor adhuc remanserit (*w*).

Ut

(*o*) Aphor. 28. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 150.
(*p*) Ibidem.
(*q*) Aphor. 5. Sect. VII. ibid. pag. 294.
(*r*) Prorrheticor. Lib. I. Charter. Tom. VIII. pag. 781.
(*s*) Epidem. 2. Charter. Tom. IX. pag. 191.
(*t*) Coac. Praenot. N. 484 Charter. Tom. VIII. pag. 880.
(*u*) Epidem. 1. aegrot. 3. Charter. Tom. IX. pag. 103.
(*w*) Epidem. 3. aegrot. 7. ibidem pag. 301. 302.

Ut & haemorrhagia. Antea jam aliquoties monitum fuit, narium haemorrhagiam intelligi, quando simpliciter absque ullo addito haemorrhagiae vocabulum usurpatur, quia omnium frequentissime in morbis acutis per hanc viam facta sanguinis evacuatio occurrit. Cum autem in phrenitide arteriae capitis impetu & copia sanguinis valide urgeantur, patet, quare toties in hoc morbo narium haemorrhagia fiat. Plurima enim ex illis signis, quae narium haemorrhagiam praesagiunt (vide §. 741.), in phrenitide jam adsunt. Illo autem tempore, dum adest narium haemorrhagia, sanguis per carotidum arteriarum truncos pulsus majori copia derivabitur versus externae carotidis ramos, ubi jam minor resistentia est; adeoque dabitur occasio, ut inflammatoria densitate immeabilis sanguis in encephali vasis haerens, minuto impetu liquidi a tergo urgentis, in majores truncos retropellatur (vide §. 400. 1.), sicque obtineatur inflammationis resolutio. Cum autem injectiones Anatomicae docuerint, ab interna carotide ramos arteriosos per nares internas dispergi, si talis arteria aperta sanguinem funderet, quam proxime a locis obstructis & inflammatis revulsio fieret. De illis autem signis, quae salutarem talem narium haemorrhagiam praecedere solent, in Commentariis §. 741. dictum fuit, ubi omnia, quae circa hanc rem praecipue notanda sunt, habentur.

Plurima jam spontanea narium haemorrhagia sanatae phrenitidis exempla in Historia Medica habentur. Verum *Zacutus Lusitanus* ausus fuit artificiosam talem evacuationem instituere, dum belli ducem juvenem & quadratum ac sanguine turgentem curabat, valida laborantem phrenitide. Jussit enim cuidam ex adstantibus, qui suavi cantu ferocientem mulcebat aegrum, ut pennam ad radicem multum fissam, & in stellae effigiem formatam, nari intruderet ac fortiter circumduceret: quo facto copiosissima facta fuit ex nare dextra haemorrhagia tam fausto cum affectu, ut a periculoso morbo convalesceret aeger, succedente postea sudore & alvi fluxu (*x*)

Notandum autem, quod & sudores critici quandoque in phrenitide salutares observati fuerint, sive soli, sive una cum narium haemorrhagia. Unde dixit *Galenus* (*y*): *Judicat & phrenitidem sudor bonus, & praecipue si ex capite multus & calidus fluxerit, sudante simul reliquo corpore. Fit etiam aliter, quod per narium haemorrhagiam phrenitis firmiter* (βεβαίως) *judicetur.* Sic & apud *Lucianum* (*z*) habetur, quod Abderitanis phreniticis (vide §. 773.) circa septimum diem larga narium haemorrhagia febris soluta fuerit, quibusdam etiam copiosus sudor circa idem tempus ortus similem effectum praestiterit.

§. 780. Phrenitis vera requirit citissime validissima remedia, quibus tolli possit inflammatio ad cerebri arterias orta.

Vidimus §. 776., veram phrenitidem esse inflammationem veram meningum

(*x*) Zacut. Lusit. Observ. 12. pag. 22.

(*y*) De Crisibus Lib. III. cap. 3. Charter. Tom. VIII. pag. 430.

(*z*) In Capite, cui titulus. *Quomodo conscribenda sit historia.* Tom. I. pag. 697.

gum cerebri, imo & quandoque idem malum ad corticis cerebri substantiam pertingere. Ex illis autem, quae in historia inflammationis dicta fuerunt, constitit, triplicem esse inflammationis exitum, in resolutionem nempe, gangraenam vel sphacelum, & suppurationem. Facile autem patet, solam resolutionem hic locum habere posse, cum suppurationis hic natae lethalis fere semper eventus sit; multo magis adhuc gangraenae. Verum quidem est, in capitis vulnerum historia plurimis observationibus constitisse, cerebri substantiam per vulnera laedi, suppuratione, putredine, erodentibus &c. consumi posse notabilem ejusdem partem, superstite vita non tantum, verum etiam in integrum quandoque restitutis omnibus cerebri functionibus: sed simul tunc via patebat, qua possent exire illa, quae corrupta erant. Ubi autem phrenitidem veram suppuratio sequitur, pus retentum, mora acrius factum, pulposam encephali substantiam brevi destruet. Ad inflammationis autem resolutionem, uti §. 386. dictum fuit, requiritur, ut humor fluens blandus sit, motus ejus sedatus, atque causa obstruens non nimis solidata, simulque obstructio parva sit. Cum autem febris acuta continua phrenitidem veram comitetur (vide §. 771.), impetuosus adest humorum motus, & subita humorum degeneratio metuenda est; simulque immeabilis sanguis magis magisque angustiis vasorum impingitur; unde omni fere momento augetur resolutionis difficultas. Accedit, quod obstructa vasa tumentia & dilatata comprimant vicina minora, & expresso liquido contigua latera concrescere faciant, unde postea immedicabiles cerebri functionum laesiones manent. Hinc patet, morbum hunc citissimam validissimorum remediorum applicationem requirere, cum ex sua natura adeo periculosus & cito lethalis sit.

§. 781. Quae petenda maxime ex curatione inflammationis in genere, observatis hisce. Venae sectio instituenda larga, per amplum vulnus, aut plures venas simul, in pede, jugulo, fronte. Diluentia ex decoctis antiphlogisticis, nitrosis, affatim exhibenda. Dein purgantia antiphlogistica, cum multo potu diluente nitroso danda. Clysmata similia, additis laxantibus. Anus fovendus, haemorrhoides fricandae foliis ficus &c. vel evacuandae hirudinibus. Collutoria, gargarismata lenia revocanda in crebrum usum. Nares, oculi, aures, fovenda. Caput radendum. His praemissis, neque cedente malo, opiatis utendum, pediluvia, epispastica levia, cucurbitae, ad inferiora applicanda. Corpus moderato frigore reficiundum, & erectum tenendum.

Quando de curatione inflammationis, quae per resolutionem fit, agebatur (vide §. 395.), memorabantur indicationes curatoriae sequentes. Impedire ulteriorem laesionem vasculorum, & tollere illam, quae jam facta est; deinde materiae obstruenti fluiditatem conciliare una cum lenitate (blanda enim humorum indoles ad inflammationis resolutionem requiritur). Vel denique,

si in fluorem redigi non possent massulae obstruentes, haec spes adhuc supererat, ut, impetu minuto urgentis a tergo liquidi, vasa obstructa propria contractilitate retroprimerent massulas obstruentes in vasa majora. Patuit autem tunc ex illis, quae ad §. 396. 397. 398. 400. dicta fuerunt, ad omnes illas indicationes requiri sanguinis missionem. Ergo

Venae sectio instituenda larga &c. Probatum enim fuit §. 141., ut impactum obstruens retropellatur, nihil efficacius esse magna & subita sanguinis missione. Sed & simul ingens calor internus capitis, phrenitidem veram antecedere solitus (vide §. 772.) minuitur, uti in cura caloris febrilis §. 691. & sequentibus demonstratum fuit, nimiaque vasorum plenitudo tollitur. Damnaverat quidem *Asclepiades* in hoc morbo venae sectionem, dicens: *perinde esse his sanguinem mitti, ac si trucidentur* (*a*). Verum uti optime monuit *Celsus* (*b*), phrenitis nunquam est nisi cum valida febre, atque *Asclepiades* erat in illa opinione, nunquam sanguinem recte mitti, nisi in febris remissione, atque ideo damnabat in hoc morbo sanguinis missionem; de qua re videantur illa, quae in Commentariis §. 610. de minuendo per venae sectionem febris impetu habentur. Interim tamen & *Aretaeus* (*c*) videtur largam sanguinis missionem in hoc morbo formidasse, quia nempe metuebat syncopen, in quam prae reliquis hunc morbum pronum esse credebat. Forte etiam & haec suberat ratio, quod cerebrum pro exsangui & frigida parte haberet, atque ideo illius morbis validam sanguinis missionem minus utilem putaret. Suadent fere hoc sequentia, quae apud illum (*d*) habentur: *Verum tamen audacius vena solvenda est, si a praecordiis, non a capite morbus oriatur: ibi enim vitae principium est. Caput vero sensus nervorumque originis locus est, sanguinemque potius a corde trahit, quam aliis distribuit* &c. Chemici postea suis arcanis mira se in hoc morbo facere posse jactitarunt, sulphure nempe vitrioli narcotico, quo furoris saltem inducias, si non integram sanationem, impetrare valerent. Verum donec docuerint, se inflammationem in manu natam his aut similibus curare posse, nemo prudens in ancipiti hoc & cito lethali morbo fidem dabit.

Cum autem, uti §. 779. dictum fuit, observatis constiterit, per haemorrhoïdes, oppositа quam maxime a capite directione, fluentem sanguinem profuisse phreniticis, atque etiam per nares factam haemorrhagiam frequentissime solvisse hunc morbum, utramque naturae methodum imitati sunt Medici, dum & in pede, & in jugulo aut fronte venas solverent; imo & quandoque in vehementissima phrenitide plures simul venas aperirent, ut & subita inanitio & efficacissima simul revulsio fieret, ad animi deliquium usque instituta tali evacuatione, quam tanquam summum remedium in maximis inflammationibus, ardentissimis febribus, & doloribus vehementissimis habuit *Galenus*, uti ad §. 141. dictum fuit. Verum, uti ibidem monitum fuit, audax talis sanguinis missio nunquam, nisi praesente Medico, fiat, qui

(*a*) A. Corn. Celsi Lib. III. cap. 18. pag. 150.
(*b*) Ibidem.
(*c*) Lib. I. de Curat. Morb. acutor. cap. 1. pag. 73.
(*d*) Ibidem.

qui pulsum tangens, dum sanguis apertis venis fluit, facile videbit, quo usque cum prudentia hoc tentari possit.

Merito ergo sanguinis missio in phrenitidis verae curatione *primum omnium & maximum futurum praesidium* habetur a *Tralliano* (*e*); qui & satis largam copiam educi curabat ideo, quia molestum erat furentibus saepe his aegris sanguinem detrahere; unde *tantum initio evacuabat, quantum & satis erat futurum, etiamsi secunda vice iterum mitteretur*; & quidem felicissimo eventu se hoc praestitisse testatur, aperta frontis vena.

Cum autem soluta in naribus arteria omnium felicissime solvi phrenitidem constat, si larga copia sanguis effluxerit, ausi fuerunt & medici arteriam lanceola pertundere, ut sic & subita inanitio, & potentissima revulsio impetus & copiae sanguinis ab encephalo fieret. Temporalis arteria solet tunc eligi, quia & puliù satis conspicua est, & commode post sanguinis eductionem ad suppositam calvariam comprimi potest, & sic tuto factum vulnus consolidari. Quaenam autem in arteriotome observanda sint, apud *Dionis* (*f*) aliosque videri potest.

Diluentia &c. Dein purgantia antiphlogistica &c. Videantur de his illa, quae in cura inflammationis §. 396. & sequentibus dicta fuerunt.

Clysmata similia &c. Illa enim purgantium antiphlogisticorum, quae ore assumta fuerunt, operationem accelerant, & laxando vasa intestinorum impetu & copiam humorum a capite revellunt. Simul etiam pulchrum usum habent in minuendo febris impetu, uti in Commentariis §. 610. dictum fuit, adeoque omni respectu prosunt.

Anus fovendus, hoemorrhoïdes fricandae &c. Fluentes enim haemorrhoïdes phreniticis utiles esse §. 779. vidimus: hinc laxando fomentis & clysmatibus has partes tentamus haemorrhoïdes provocare; ubi autem jam protuberare incipiunt, tunc asperis foliis ficus fricantur, donec sanguinem stillare incipiant; vel & hirudinibus applicatis aperiuntur. Videantur illa, quae in Commentariis §. 702. habentur.

Collutoria, gargarismata &c. Nares, oculi, aures, fouenda. Omnibus enim illis carotidis externae rami per has partes dispersi laxantur, adeoque impetus & copia sanguinis a partibus capitis internis avertitur. Simul etiam nares, humectando vasa ibi posita, optime disponuntur ad salubrem in hoc morbo haemorrhagiam. Videantur illa, quae de applicatione medicamentorum emollientium ad caput in cura delirii febrilis §. 702. dicta fuerunt; uti etiam quae in curatione febris ardentis §. 743. circa hanc rem habentur.

Caput radendum. Abrasis enim capillis tota capitis cutis maxime perspirabilis redditur: quem effectum a capitis rasione in phrenitide exspectasse videtur *Caelius Aurelianus* (*g*). Gratum certe refrigerium capiti sic conciliatur,

(*e*) Lib. I. cap. 13. pag. 48.
(*f*) Cours d'Operations de Chirurgie demonstrat. 7. pag. 407. 408.
(*g*) Acutor. Morb. Lib. I. cap. 10. pag. 30.

ciliatur, & insignem quandam mutationem percipere solent aegri; & quidem tantam, ut ab illa aliquid metuisse videatur *Aretaeus* (*b*), dum monuit, si longissimi crines fuerint, dimidios primo rescindendos esse, si vero breviores, tunc ad cutim tonderi posse. *Sydenhami* tamen observatis (*i*) constat, nullum in hac re discrimen esse; & testatur, se semper hoc praecepisse, & quidem pulcherrimo cum successu. Abrasis autem capillis, pileolo imposito, caput a frigore externo munivit, monetque, se nullum emplastrum raso capiti applicuisse: quidam enim hoc commendant, sed oleosa omnia & pinguia cuti adhaerentia perspirationem minuunt, quae hoc in casu liberrima requiritur. Capitis rasionem *Celsus* (*k*) pariter in phrenitidis curatione commendavit. Patet autem satis, difficillimum hoc factu saepe esse, dum aegri pessime furunt; adeoque praestaret hoc jam facere, dum signa docent, phrenitidem metuendam esse.

His praemissis, neque cedente malo, opiatis utendum. Postquam omnibus modo memoratis remediis, sic minutus fuerit impetus humorum, atque adeo diluta & soluta liquida, ut optima spes sit, blanda resolutione tolli posse inflammationem caput internum obsidentem, atque jam signa docuerint, morbum mitescere, dum interim tamen adhuc delirium, vel noxiae adeo vigiliae in hoc morbo manent, tum opiata usum habent, non prius, uti optime *Sydenhamus* monuit (*l*). A lenioribus autem anodynis incipere solent Medici, sensim ad fortiora pergendo, si priora non suffecerint. Videantur illa, quae in Commentariis §. 702. de usu similium in curando delirio febrili dicta fuerunt.

Pediluvia, epispastica levia, cucurbitae &c. Omnibus enim his laxantur vasa partium inferiorum, vel, leni irritatione, versus haec loca major copia humorum ducitur, adeoque a superioribus revulsio fit. Videantur illa, quae de revellentibus impetum sanguinis ad alias partes in Commentariis §. 396. 4. habentur; uti etiam, quae in Commentariis §. 702. de eorundem usu dicta fuerunt. Interim tamen cavendum est, ne inferioribus corporis partibus applicentur talia, quae motum humorum per totum corpus acriori stimulo incitare possent.

Corpus moderato frigore reficiundum, & erectum tenendum. Quantum hoc prosit in moderando nimio febris impetu, ad §. 610. dictum fuit; atque etiam in Commentariis §. 698. probatum fuit, lecti & aëris clausi calorem summopere nocere in omnibus morbis, in quibus nimus aestus adest. Erectus autem situs corporis facit, ut non adeo impetuose sanguis caput urgeat: videmus enim sanis hominibus, dum per aliquot horas, horizontali corporis situ, in lecto decubuerunt, caput tumere; qui tumor brevi evanescere solet, dum per aliquod tempus erectus situs corporis fuit. Saepe contingit, phreniticos pessime furentes, dum lecto incarcerantur, placidos penitus reddi, dum erecto corpore, modice tantum vestibus

(*b*) De Curatione Morbor. acut. Lib. I. cap. I. pag. 30.
(*i*) In Schedula Monitor. de novae febris ingressu, pag. 660.
(*k*) Lib. III. cap. 18. pag. 150.
(*l*) Sect. I. cap. 4 pag. 81.

vestibus tecto, in sedili sedent. Tanti autem fecit hoc aegrorum regimen *Sydenhamus*, ut passim in suis operibus ubique inculcaverit, in morbis acutis inflammatoriis curationis totam felicitatem inde fere pendere: & in ultimis suis scriptis, quae ingravescente jam aetate edidit, ulterius confirmavit, & imprimis quidem in phrenitide hoc necessarium dixit. *Hoc enim in statu, quantumlibet sanguinis detrahatur, quantumvis leviter tegatur corpus, quicunque demum liquores refrigerantes ingerantur, non prius sedabitur febris, quam aeger se lectulo interdiu abstinuerit. Cum calor circumambientis aëris, inter stragula conclusi, sanguinem plus satis exagitet, & procumbentis corporis situs vehementiori impetu eundem in caput impingat* (*m*).

Haec sunt remedia, quae cognita morbi indoles & salutaris usus docuerunt prodesse in hoc morbo, & a quibus cito applicatis curatio exspectari poterit inflammationis, in cerebri meningibus natae, per resolutionem.

Hoc tamen monendum videtur, quod, sedato jam febris impetu, saepe adhuc superstit delirium, coma, debilitas ingens, aliaque symptomata, quae cerebri functiones adhuc perturbatas esse docent. Non tamen ideo venae sectionibus, purgantibus, aliisque vires debilitantibus remediis utendum est, ut tales saevi hujus morbi reliquiae tollantur; sed blando victu, quiete, situ corporis erecto &c. sensim haec cedere solent. Resoluta enim inflammatione nondum vasa, per impetum vitalis liquidi loca obstructa urgentis nimis distracta, pristinam dimensionem statim recuperaverunt, adeoque saepe per notabile tempus adhuc turbatus manet aequabilis humorum per vasa encephali motus, donec sensim acquisito robore distractae fibrae vasorum priorem firmitatem acquirant. Cum autem tenerrima sint encephali vasa, utpote in pia matre & cortice cerebri elasticis tunicis destituta, patet ratio, quare saepe talia symptomata post veram phrenitidem diu adhuc maneant. Videantur illa, quae de hac re dicta sunt in Commentariis §. 397; ubi probatum fuit, propriam vim fibrarum, dum causae distrahentes cessant vel minuuntur, priscam formam restituere, dum interim nutritio vires reddit.

§. 782. Si vero Phrenitis ab alio morbo inflammatorio jam facto oritur, ante omnia attendendum, an genius ejus mali patiatur adhiberi modo dicta (781.), si non, tum curanda ex methodo illi morbo debita, semper additis derivantibus, & topicis remediis.

Maximi momenti in praxi hoc monitum est, ut nempe in cura phrenitidis symptomaticae attendatur ad genium morbi primarii, ex quo phrenitis orta fuit. Uti enim statim vidimus, phrenitidis verae curatio largam venae sectionem, & repetendam quandoque audacter postulat, una cum valida alvi evacuatione per purgantia antiphlogistica. Verum non omnibus mor-

(*m*) In Schedula monitor. de novae febris ingressu pag. 659. 660.

morbis acutis haec curatio prodeſt; & quandoque obſervantur febres epidemicae, inflammatoriae quamvis, quae repetitam venae ſectionem non ferunt absque noxa: quin etiam conſtitit in talibus febribus, nequidem phrenitidi ſymptomaticae per validas & repetitas evacuationes ſuccurri poſſe, ſed ſenſim poſtea una cum morbo principe evaneſcere hoc ſymptoma. Tales erant febres epidemicae continuae a *Sydenhamo* (*n*) deſcriptae, quae annis 1673. 1674. 1675. Londini graſſabantur. Quamvis enim atrox capitis dolor, & laterum dolores frequentes in his febribus, ſanguisque eductus Pleuriticorum ſimilis cruori, docerent ſatis, non mediocrem inflammationem his febribus ſubeſſe, obſervavit tamen *Sydenhamus*, quod repetita venae ſectione non levarentur aegri. Cum autem in his febribus promptiſſima metaſtaſis ad caput fieri ſoleret, enematum uſum ſubſtituebat repetitae ſanguinis miſſioni, quam morbi natura non ferebat; ſicque feliciſſime curabat phrenitidem ſymptomaticam in his febribus natam, dum poſt venae ſectionem, atque unius vel alterius enematis injectionem, vitrioli ſpiritum cereviſiae tenui inſtillabat, & pro potu ordinario aegris exhibebat. Nullam autem aliam methodum profuiſſe in hoc caſu teſtatur (*o*). Similia notavit & in alia febrium continuarum epidemicarum ſpecie *Sydenhamus* (*p*), in quo morbo ſumma proclivitas erat, ut materia febrilis mala metaſtaſi caput peteret; & hoc etiam peculiare notabatur, quod ſimulac tali metaſtaſi facta phrenitis invaleſceret, tunc nulla amplius ſupereſſent febris indicia. Obſervavit autem, neque hanc febrium ſpeciem iteratas ſanguinis miſſiones ferre, unde poſt unicam venae ſectionem purgans antiphlogiſticum dabat, alternis diebus ad tertiam vicem repetendo, ſimul exhibito hora ſomni levi diacodiato poſt ſingulas purgantis remedii doſes. Spiritus autem vitrioli uſum in harum febrium curatione non adhibuit, utpote minus convenientem morbis illis, quorum curatio purgantibus indiget. Monuit autem, quod phrenitis ſi in hoc morbo ſemel invaluiſſet, non potuerit ſubito deleri, neque tutum fuerit repetita ultra limites praeſcriptos venae ſectione, vel catharſi, ejus curationem aggredi (*q*), ſed tempore & ſponte ſua cedere ſolebat hoc malum, modo debitum regimen adhiberetur. Ita etiam ad phrenitidem ſymptomaticam compeſcendam in variolis talem methodum adhibuit *Sydenhamus* (*r*), quae in aliis caſibus minime conveniret. Decenni enim puero, cui ſtragulorum pondere, & calidis remediis adhibitis in primo ſtadio variolarum debita illarum eruptio non tantum impediebatur, verum & talis aderat furor, ut totis adſtantium viribus vix lecto coërceri poſſet, dedit ſtatim unciam mediam ſyrupi de meconio; cumque nihil proficeret, poſt horae ſpatium ſimilem doſin dari juſſit; atque nondum minutis ſymptomatibus, debuit eandem doſin repetere, donec uncias duas cum dimidia aſſumſiſſet puer; tuncque felici eventu ſedatae ſunt illae turbae, & poſtea convaluit aeger.

Haec

(*n*) Sect. V. cap. 2. pag. 772. &c.
(*o*) Ibid. pag. 289.
(*p*) In Schedula monitor. de novae febris ingreſſu pag. 651. &c.
(*q*) Ibidem pag. 660.
(*r*) In Diſſertatione Epiſtolari pag. 466.

Haec sufficient, ut demonstretur, quantum variet phrenitidis symptomaticae curatio pro diversa indole morbi primarii, unde ortum duxit. Cum autem periculosa semper sit in morbis talis in cerebrum metastasis, nunquam nocebit derivantibus versus alias partes uti, & topicis remediis calorem nimium in capite minuere. Ubi ergo novimus ex genio cognito morbi Epidemici, vel ex signis §. 772. enumeratis, talem metastasin metuendam esse, clysmata injicere convenit, balneis, fomentis, inferiores corporis partes laxare, epispasticis easdem irritare, situ erecto omnem impetum a capite avertere, caput radere, fronti oxycratum applicare, cucurbitas cruribus & femoribus affigere &c. ut omnibus his artis molimini-bus caveatur symptomatica phrenitis, vel saltem impediatur ejus augmentum, si jam adiit. Omnia enim haec, vel praecipua saltem, adhibuit *Sydenhamus* in hoc casu, licet pro diversitate morbi primarii varia medela usus fuerit.

ANGINA.

§. 783. Impedita valde, dolens admodum, vel & impedita & dolens simul Deglutitio, atque Respiratio, quae contingit a causa morbosa agente in partes binis his functionibus inservientes, supra pulmones, & supra stomachum positas, Angina vocatur.

Angina, ab *angendo* dicta, recepto jam apud Medicos usu, designat generali nomine omnes illos morbos, qui impedimento vel dolore partium, deglutitioni vel respirationi inservientium, illas binas functiones simul, vel & singulas, turbant; sic tamen ut causae horum morborum supra ventriculum vel pulmones haereant; aliter enim talia mala inter morbos pulmonum aut ventriculi recenseri solent. Simplici hoc nomine omnes illos morbos vocaverunt Latini; verum apud Graecos, recentiores imprimis, major nominum diversitas occurrit, imo & quaedam confusio, cum non omnes eodem vocabulo eundem affectum designaverint. Hinc *Celsus* (*s*) dixit: *Nostri anginam vocant: apud Graecos nomen, prout species est.*

Apud *Hippocratem* κυνάγχης vocabulum tantum fere occurrit; & quando levior affectus erat, παρακυνάγχη ipsi dicebatur (*t*); caeterum, quantum novi, nec συνάγχης, nec παρασυνάγχης meminit. Notum autem est, praepositionem παρά, morborum nominibus praefixam, eorundem minorem intensitatem frequenter significare. Sic enim parapoplexia pro leviori apoplexia sumitur &c. Cum autem canes, post validum cursum anheli, lingua exserta, oculis rubentibus & prominentibus, celerrime respirent; & miseri aegri pessima angina laborantes simili fere modo affecti conspiciantur; inde videtur κυνάγχης nomen huic morbo datum fuisse. *Nam ab angina vocata suffocatur homo & in faucibus magis urgeri videtur, neque salivam neque aliud quidquam attrahit, & oculi dolent, & velut strangulatis prominent, & illis fixe intuetur, neque eos convertere potest* &c. (*u*).

Verum συνάγχης vocabulum apud Medicos Graecos post *Hippocratem* occurrit, & quidem vario sensu. *Aretaeus* enim (*w*) binas anginae species distinguens, de quibus sequenti paragrapho dicetur, illam anginam, *quam organorum collapsio, gracilitas major quam pro cujusque natura, & strangulatio vehemens comitantur*, vocavit synanchen, *tanquam interius vergentem & angentem:* contra vero illam speciem, quae tonsillarum, epiglottidis, faucium, uvulae &c. phlegmone distinguitur, cynanchen dixit. Unde etiam monet,

(*s*) Lib. IV. cap. 4. pag. 196.
(*t*) De Morbis Lib. III. cap. 10. Charter. Tom. VII. pag. 586.
(*u*) ibidem.
(*w*) De Causis & signis morbor. acutor. Lib. I. cap. 7. pag. 5. & 6.

monet, ſynanchen in cynanchen verti, dum ſynanche in melius mutata inflammat omnia, verſus quae extrorſum vergens phlegmone proceſſerit. Vitioſam enim hic in textu eſſe tranſpoſitionem vocabulorum, optime notavit *Celeberrimus Petitus* in animadverſionibus ſuis (*x*), adeoque loco ὡς συνάγχην ἀπὸ κυνάγχης γίγνεθαι legendum eſt, ὡς κυνάγχην ἀπὸ συνάγχης γίγνεθαι. Patet ſimul, *Hippocratem* graviſſimam anginam cynanches nomine vocaſſe (*y*), *Aretaeum* vero mitiorem ſic dixiſſe.

Celſus autem (*z*) nomina recenſens, quae variis anginae ſpeciebus a Graecis tribuebantur, nullam κυνάγχης mentionem fecit, ſed illam ſpeciem, quae absque rubore aut tumore ullo eſt, συνάγχην vocavit: ubi vero lingua faucesque cum rubore intumeſcerent &c.; monet quod talis angina ὡς συνάγχη vocaretur, quae eadem eſt cum cynanche *Aretaei*. Dixit autem: *Illis communia ſunt, aeger non cibum devorare, non potionem poteſt: ſpiritus ejus intercluditur. Levius eſt, ubi tumor tantummodo & rubor eſt, caetera non ſequuntur, id* παρασυνάγχην *appellant.*

Trallianus (*a*) vero antiquiſſimos Medicos omnem inflammationis circa gulam ſpeciem generali ſynanches nomine indigitaſſe aſſerit (apud *Hippocratem* tamen, uti dictum fuit, hoc vocabulum non occurrit); poſteriores vero monet quadrifariam diviſiſſe inflammationem circa gulam (uti etiam *Aegineta* (*b*) habet) & diverſis nominibus inſigniviſſe. Internorum enim laryngis muſculorum inflammationem vocabant cynanchen; externorum vero paracynanchen. Ubi vero interiores pharyngis muſculi inflammati erant, dixerunt ſynanchen; ſi exteriores pharyngis muſculi eodem modo affecti eſſent, tunc vocaverunt paraſynanchen.

Aetius autem (*c*) illam anginae ſpeciem, quae a luxata vertebra fit (de qua §. 818. dicetur), cynanchen vocari a veteribus dixit.

Ex quibus omnibus patet, quam diverſo ſenſu haec vocabula apud Auctores uſurpata fuerint: atque haec notanda videbantur, ut intelligi melius poſſent illa, quae de hoc morbo apud Medicos antiquos habentur. Interim tamen commodiſſimum videtur, generali anginae nomine omnes hos morbos comprehendere, qui vel deglutitionem vel reſpirationem laedunt, vel utramque; ſive impedimento tantum, vel dolore, vel utrisque ſimul concurrentibus, haec laeſio contingat, modo cauſa morboſa, binas has functiones laedens, ſupra pulmones & ſtomachum haeſerit. Biſariam autem deinde dividuntur anginae, in illam, quae cum tumore apparente fit, & quae absque ullo tumore deprehenditur. Pro varia autem tumoris anginam comitantis natura, & diverſitate loci a tali tumore occupati, idem morbus varia deinde nomina accipit, uti poſtea videbimus, ſicque optime diverſae & ſatis numeroſae hujus morbi ſpecies diſtingui poterunt, & curari.

(*x*) Ibid. pag. 147.
(*y*) In Prognoſtic. Charter. Tom. VIII. pag. 673.
(*z*) Lib. IV. cap. 4. pag. 196.
(*a*) Lib. IV. cap. 1. pag. 219.
(*b*) Lib. III. cap. 37. pag. 39.
(*c*) Tetrabibl. 2. ſerm. 4. pag. 483.

§. 784. Cujus duplex observatur species; prima sine ullo signo tumoris externi, internive apparet; altera vero cum aliquo tumore in aliqua parte organorum descriptorum (783.) deprehenditur semper.

Cum ergo anginae sedes occupet omnes illas partes, quae ab ore ad ventriculum & pulmonem usque inveniuntur, quarum plurimae oculis & attactui patent, ipsi aegri vel adstantes, dum indagant respirationis aut deglutitionis impedimentum praesens, vel tumorem quemdam detegunt, vel non, cui adscribi possit morbus. Hinc maxime naturalis anginae divisio oritur in illam, quae absque ullo signo tumoris externe apparentis, vel interne in faucibus conspicui, invenitur; & alteram, quam tumor quidam sensibus detegendus comitatur. Hanc anginae divisionem & *Hippocrates* (*d*), & *Celsus* (*e*), & *Aretaeus* (*f*), notaverunt. Illam autem, quae absque ullo tumore conspicuo fit, tanquam maxime exitialem damnaverunt omnes; atque, uti praecedenti paragrapho dictum fuit, hanc vocavit synanchen *Aretaeus*: alteram autem, quae cum tumore organorum fit, cynanchen. Quin imo adeo exitiosam credidit *Aretaeus* (*g*) priorem illam anginae speciem, ut mortiferis halitibus, qui ex charoneis specubus exhalantes uno momento homines strangulant, comparaverit; atque in solo spiritu (aëre nempe inspirato) vitium tunc haerere judicaverit, cum nullum signum inflammationis in ulla parte occurreret. Videtur autem in illa opinione fuisse, quod non praeëxstiterit in aëre, antequam inspiraretur, talis malignitas (tunc enim omnes aegro adstantes similiter affici debuissent); sed quod aër inspiratus in corpore aegri deleteriam talem vim acquireret a latente in ipso aegro malignitate. Exemplum enim similis effectus a cane rabido desumit, qui inspiratum aërem, quamvis saluberrimum, sic latente in suo corpore veneno inficit, ut exspiratus dein in faciem hominis, dum spiritus adducitur, illum rabie inficere valeat. Atque hinc concludit: *Talem igitur respirationis mutationem interius fieri, haud impossibile; cum & millena alia, quae in homine sunt, eandem speciem cum causis exterioribus obtinent. Succi corrumpentes intus & extus (sunt); morbi quoque medicamentis deleteriis assimiles, & a medicamentis talia vomunt, qualia ob febres vomere solent* (*h*). Patebit autem ex sequentibus, pessimam talem, absque ullo tumore conspicuo, subito lethalem anginam, ab inflammatione organorum quorundam, uti & ab aliis pluribus causis contingere posse, licet inspiratus aër nullum vitium contraxerit.

§. 785. Illa prior in fine morborum diuturnorum, maxime post ingentes & saepe repetitas evacuationes, contingit; pallorem

(*d*) In Prognosticis. Charter. Tom. VIII. pag. 673.
(*e*) Lib. IV. cap. 4. pag. 196.
(*f*) De Caus. & sign. Morbor. acutor. Lib. I. cap. 7. pag. 5.
(*g*) Ibidem.
(*h*) Ibidem.

rem faucium, ſiccitatem harum, tenuitatem ſimul, comites habet; quare nervos & muſculos reſolutos plerumque habet; fere ſemper eſt ſignum imminentis mortis; raro curatur, & tum tantum remediis replentibus vaſa vacua bono ſucco vitali, calefacientibus, corroborantibus.

Primo jam agendum erit de illa anginae ſpecie, quae ſine ullo ſigno tumoris externi vel interni apparet. Patebit autem §. 801. & 802., ubi de angina inflammatoria dicetur, ab inflammatione interiora laryngis circa ejus ſummitatem, vel & interiorem membranam aſperae arteriae, occupante, anginam fieri, quae nullo ſe manifeſtet tumore; verum dolor ingens & reliqua inflammationis ſigna peritum Medicum docent, latere tale malum. Alia autem ejus ſpecies obſervata fuit, pariter admodum periculoſa, & fere lethalis; in qua pallor faucium, ſiccitas, & tenuitas earundem apparent, absque ullo ſigno latentis in interioribus partibus inflammationis. Quandoque quidem aliquis dolor & rubor in faucibus apparent, ſed leviora tantum, neque inde tument partes affectae, ſed potius inſignem ſuae toroſitatis diminutionem demonſtrant. Rarius quidem occurrit haec anginae ſpecies, & fere tantum poſt morbos diuturnos exhauſto corpore, imprimis poſt validas & frequenter repetitas evacuationes, per venae ſectionem, purgantia, vomitoria &c. A talibus cauſis ortam hujusmodi anginam obſervavit *Sydenhamus* (*i*), poſt febres ſive continuas ſive intermittentes, cum deglutiendi primum difficultate & moleſtia, ſupervenientibus deinde raucedine, oculis cavis, & facie Hippocratica dicta, (quam in prognoſticis *Hippocrates* deſcripſit) mortis certo imminentis ſignis. Monet autem, funeſto huic ſymptomati producendo longiorem febris moram, cum evacuationibus juſto copioſioribus ſociam ut plurimum operam commodaſſe. Notavit & illam anginam *Aretaeus* (*k*), quae organorum collapſionem, & majorem gracilitatem, quam pro cujusque natura habebat, uti ad §. 783. dictum fuit. Verum quidem eſt, quod ab his cauſis, quae modo memoratae fuerunt, non deduxerit ejus originem, ſed potius crediderit in ipſo pectore, circa cor & pulmones, latere tunc inflammationem, atque ab extraverſione illius inflammationis aliquid boni exſpectaverit (*l*): interim tamen ſi conferantur illa, quae de hujus anginae ſignis habet, manifeſte patet, eſſe eandem, quam *Sydenhamus* deſcripſit. Dicit enim: *Synanchen collapſio, gracilitas, pallor comitantur: oculi cavi, intus demerſi, fauces & uvulae retractae, tonſillae multo magis ſubſidentes, vocisque privatio.* In illa enim anginae absque tumore externo ſpecie, quae latentem circa laryngem vel in aſpera arteria inflammationem pro cauſa habet, licet non tumeant fauces vel tonſillae, tamen naturalem toroſitatem ſuam retinent. Praeceps pariter periculum in hoc morbo agnovit *Aretaeus* (*m*), dum monet, quod celerrime intereant ſic affecti, etiam antequam Medicum accerſiverint; vel ſaltem antequam Medicus

(*i*) Sect. I. cap. 5. p. 122.
(*k*) De Cauſis & ſignis morbor. acutor. Lib. I. cap. 7. pag. 5.
(*l*) Ibidem pag. 6.
(*m*) Ibidem.

vocatus arte sua uti possit. Illa autem, quae *Celsus* (*n*) de *Synanche* habet, perfecte huic speciei anginae conveniunt. Dicit enim: *Interdum enim neque rubor neque tumor ullus apparet; sed corpus aridum est, vix spiritus trahitur, membra solvuntur.* Similia his apud *Caelium Aurelianum* (*o*) habentur.

Dum ergo considerantur causae praegressae, & symptomata hanc anginae speciem comitantia, apparet, defectu vitalis liquidi collapsa esse omnia vasa, adeoque non adesse debitam copiam sanguinis arteriosi & spirituum nervosorum ad actiones musculares requisitam. Cum autem ad deglutitionem perficiendam tam varii & tam numerosi concurrant musculi (*p*), illis jam prae nimia inanitione resolutis, lethalis haec anginae species nascitur, quae rarissime curatur. Neque tantum in morbis diuturnis, verum etiam in acutis pernicios, ante mortem similis anginae species quandoque observatur. Unde *Hippocrates* (*q*) pernicios laborare dicit aegros, quibus in acutis morbis partes circa fauces dolentes, graciles, parvae apparerent, cum suffocatione. Ubi notandum, quod dixerit τὰ κατὰ φαρύγγα ὀδυνώδεα, leviorem sic tantum adesse dolorem indicans; uti manifestius apparet *ex Coacis* (*r*), ubi sic legitur haec prognosis: τὰ ἐν ὀξέσι κατὰ φαρύγγα ἰσχνὴν μικρὰ ὀδυνώδεα &c. In hoc autem casu & musculos resolutos fuisse patet, quia addidit, hos aegros, dum hiaverint, non facile os claudere posse. Sed & pluribus aliis in locis *Hippocrates* damnavit faucium illam gracilitatem tanquam funestissimam. Sic dixit (*s*): *Fauces leviter dolentes* (φάρυγξ ἐπώδυνος) *graciles, cum jactatione, strangulantes, acute pernicios.* Modo dictis similia pluribus in locis habentur, quae singula recensere nimis longum foret.

Patet satis, quare haec anginae species raro curabilis sit, cum omnis spes in eo posita sit, ut restituantur subito perditi humores, sicque bono succo vitali repleantur vacua vasa. Verum ipsa deglutitio laesa impedit, quo minus talia commode ingeri possint; & simul deficiunt illa, a quibus ingestorum assimilatio exspectatur, debita nempe copia humoris boni, & vasorum in contenta fluida actio requisita (vide §. 25.). Tota ergo curatio in eo consistit, ut ingerantur talia, quae, sanis humoribus quam simillima, debilibus viribus assimilantibus adhuc subigi poterunt, simulque calefacientibus & corroborantibus remediis prudenter exhibitis vasorum in contenta fluida actio augeatur, de quibus omnibus videantur illa, quae in Commentariis §. 28. dicta fuerunt.

Simul etiam apparet, quanta cum cura haec anginae species ab aliis distingui debeat, cum methodus curandi adeo diversa sit. Inflammatoria enim angina subitas evacuationes per missionem sanguinis, purgantia antiphlogistica &c. poscit, uti videbimus postea; quae mortem in hoc casu accelerarent quam certissime.

§. 786. Ea-

(*n*) Lib. IV. cap. 4. pag. 196.
(*o*) Acutor. Morb. Lib. III. cap. 2. pag. 182.
(*p*) Vide H. Boerh. Institut. §. 70. 71. 72. 73. 74. 75.
(*q*) Prorrhetic. Lib. I. text. 11. Charter. Tom. VIII. pag. 707.
(*r*) N. 276. ibid. pag. 867.
(*s*) Prorrhet. Lib. I. Charter. Tom. VIII. pag. 754. & Coac. Praenot. N. 266. ibid. pag. 866.

§. 786. Eadem prior ſpecies aliquando oritur ſubito ſine ſignis manifeſtis praegreſſis ullius morbi; vix capit medelam; & fere ſemper, poſt mortem, ſuppuratum pulmonem demonſtrat.

Quae modo deſcripta fuit anginae ſpecies, morbos praegreſſos ſequitur, adeoque praevideri poterit ſaltem, licet ſaepiſſime incurabilis. Verum docuerunt obſervationes, in ſanis etiam hominibus quandoque, absque ullis ſignis morbi antecedentis, ſubito impediri deglutitionem vel reſpirationem, vel & utramque, atque mox mortem ſequi, licet nullus tumor in faucibus, vel externis partibus, neque inſolita earundem gracilitas & ſiccitas apparuerint antea. Catarrhum ſuffocativum vocaverunt plurimi auctores ſimile malum, quia a materiae eliquatae in fauces & pulmones ſubita deſtillatione natum putabant fere ſemper. Dum enim videbant in coryza dicta tam ſubitum ſaepe fieri per nares copioſi & acris ſeri profluvium, & membranam Schneiderianam ſubito adeo tumere, ut omnem aëris tranſitum per patula naturaliter adeo narium foramina impediret, crediderunt non ſine ratione, & ſimile quid in membrana, laryngem & aſperam arteriam inveſtiente, contingere poſſe, unde citiſſima ſuffocatio & mors ſequi debent. Subitaneos enim tales tumores in variis corporis partibus naſci in ſanis caeteroquin hominibus, obſervationes Medicae docent. Sic quibusdam ſatis familiare eſt, dum humida & calida tempeſtate per apertum aërem incedunt, ilico fere faciem tumore eryſipelatoſo inflatam habere, imo novi tales homines, qui matutino tempore de feneſtra tantum proſpicientes ſtatim ſic affecti fuerunt. Adeoque non videtur impoſſibile, lethalem ſubito anginam a talibus cauſis naſci poſſe, licet nulla ſigna alicujus morbi praegreſſa fuerint. Interim tamen rariſſime hoc contingere certum eſt, cum hic non agatur de inflammatione ſubito nata circa laryngis ſuperiora, quae quidem citiſſime ſtrangulando necat, ſed dolore acuto aliisque ſignis (vide §. 801. 802.) praegreſſis vel comitantibus cognoſci poteſt. Poſt hyemem auſtralem pluvioſam & tepentem ſi ver ſiccum & aquilonium ſequatur, notavit *Hippocrates* (*t*) catarrhos ſubito necantes ſenioribus contingere. Similem caſum, qui modo dicta confirmat, refert *Schenckius* (*u*). Homini enim fere ſexagenario plenioris habitus, cui praeter laſſitudinem nihil mali aderat, media nocte adeo vehemens catarrhus accidit, ut velocem defluxionis impetum ſentiret quidem, & auxilium imploraret, ſed mox ſuffocaretur, priusquam aliquis adeſſe poſſet. A morte autem ilico copioſa pituita lenta & viſcida ex ore profluebat. Monet tamen *Schenckius*, perquam raro tales caſus contingere. Si autem conſiderentur illa, quae apud obſervationum medicarum collectores habentur de catarrhis illis ſuffocativis, patet, ſaepiſſime in cadaveribus pulmones ſuppuratos inventos fuiſſe: ita *Carolus nonus Galliarum Rex*, rupta pulmonis vomica, ſubito periit, dum purulenta colluvies aſperam arteriam inun-

(*t*) Aphor. 12. Sect. III. Charter. Tom. IX. pag. 102.

(*u*) Lib. I. De Catarrho, obſerv. 5. pag. 149.

inundabat tanta copia, ut ſuffocaretur ilico (*w*). Sic & alibi legitur (*x*) de lanione, qui meridie circa laryngem & fauces dolorem ſenſerat, & quandam in deglutiendo cibo & potu difficultatem; ſub veſperam ipſe pharmacopoeum adiit, gargariſma petens, ſequenti nocte ſubito ſtrangulatus interiit. In cadavere pulmo purulentus inventus fuit. Quod autem maxime notandum, nulla tuſſis antea moleſta adfuerat huic homini, nulla haemoptoë praegreſſa, ſed ſano & valido corpore, & obeſo quidem, hactenus vixerat. Unde diſcimus, a latentibus cauſis, absque ſignis praegreſſis, in viſceribus vomicas purulentas naſci poſſe, licet integra ſanitate frui homines videantur.

Obſervatum quidem fuit in cadaveribus illorum, qui catarrho ſuffocativo dicto perierant, polypos circa cor & majora vaſa haeſiſſe, cerebri ventriculos lympha, vel & pituita repletos fuiſſe &c. (*y*). Verum haec omnia non pertinent ad hunc locum, cum hic tantum agatur de talibus cauſis morboſis, quae ſupra pulmonem & ſtomachum poſitae laedunt deglutitionem aut reſpirationem.

Simul etiam patet ex modo dictis, talem anginae ſpeciem nullam medelam capere, cum ſimul & ſemel nihil mali metuentes homines ſuffocet; & plerumque a talibus cauſis ortum ducat, quae nec cognoſcuntur, neque, cognitae quamvis forent, tolli facile poſſent.

§. 787. Quae cum tumore accidit varia nomina accipit, vel a natura tumoris, vel a loco per tumorem occupato. Hinc eſt oedematoſa, catarrhoſa, inflammatoria, purulenta, ſcirrhoſa, cancroſa, convulſiva, Angina.

Anginae in duas ſpecies dividebantur, uti §. 784. dictum fuit, in illam nempe, quae absque ſigno tumoris externi vel interni apparebat, de qua jam dictum fuit; & in alteram, quae tumore quodam partium affectarum ſe manifeſtabat; de qua jam agendum eſt.

Patet autem, hanc anginae ſpeciem diverſam eſſe poſſe ratione loci, quem tumor illam comitans occupat; vel pro varia indole tumoris ipſius, qui ſua mole partes deglutitioni vel reſpirationi ſervientes impedit. Hac autem paragrapho de varia natura tumorum, qui anginam faciunt, dicetur; ſequenti vero de locis, per hos tumores occupatis, agendum erit.

Ratione autem variae indolis tumoris angina vocatur oedematoſa. Alia occaſione in Commentariis §. 112. 1. monitum fuit, antiquiſſimos medicos quemcumque tumorem οἴδημα vocaſſe; poſtea vero uſu obtinuiſſe, ut molles, & ſine dolore tumores, oedemata vocarentur tantum: ſimul ibidem dictum fuit, membranam celluloſam talium tumorum ſedem eſſe; atque illorum materiam conſtituentem eſſe vel aquam, vel aliquando lenteſcens magis

(*w*) Bonet. ſepulchr. anatom. Lib. II. Sect. II. Tom. I. pag. 579.

(*x*) Ibid. Lib. I. Sect. XXIII. obſerv. 1. pag. 476.

(*y*) Ibid. Lib. I. Sect. XVII. Tom. I. pag. 412. &c.

gis & pituitosum liquidum. Ubi ergo pallidus talis, vix dolens, neque multum calens tumor partes, sequenti paragrapho enumerandas, occupat, & respirationem vel deglutitionem laedit, vocabitur *angina oedematosa*.

Catarrhosa. In Commentariis §. 719. dictum fuit, Veteres Medicos, circulationis sanguinis ignaros, dum videbant subitas aggestiones materiae humidae ad quaedam loca corporis, neque intelligebant, qua vi & per quas vias derivaretur, fuisse in illa opinione, quod in cerebro, frigido & minime sanguinolento ipsis habito viscere, talis materia colligeretur, & deinde versus alias partes corporis defluere; unde ἀπὸ τῦ καταῤῥεῖν catarrhum vocaverunt; praecipue cum in hoc morbo subitum & copiosum per nares humorum profluvium saepe appareat. Praecipua catarrhi sedes est membrana illa mucosa. *Schneideriana* dicta, quae nares internas, fauces, oesophagum, asperam arteriam &c. investit: atque uti videmus membranam narium, catarrho affectam, tumere, leviter inflammari, & insignem liquidi copiam fundere, ita etiam idem in aliis locis, quae hac membrana investiuntur, contingit: unde in pharynge & oesophago sic affecta haec membrana deglutitionem laedit, in asperа arteria difficilem respirationem cum tussi satis molesta facit: adeoque patet ab hac causa anginam excitari posse, quae tunc catarrhosa merito vocatur.

Inflammatoria. Demonstratum fuit in historia inflammationis §. 374., totum fere corpus inflammationi obnoxium esse; adeoque patet, & illam hic obtinere posse; atque postea videbimus, satis frequentem in his locis contingere. Communibus autem inflammationis signis §. 382. enumeratis, haec anginae species cognosci poterit.

Purulenta, scirrhosa, cancrosa. Nata inflammatio, nisi resolutione curari possit, in abscessum, aut gangraenam terminatur, vel in locis glandulosis in scirrhum abit, qui deinde in cancrum degenerare potest: adeoque iterum angina, respectu varii exitus inflammationis in his locis natae, diversa accipit nomina, uti facile patet.

Convulsiva. In musculis proprie dicenda convulsio obtinet, uti §. 230. dictum fuit: ubi ergo musculos, deglutitioni vel respirationi inservientes, supra pulmonem vel stomachum positos, convulsionis causa quaecunque occupaverit, convulsiva angina vocabitur. Talem in tetano anginam notasse videtur *Hippocrates* (z). Non tantum enim, dum invadebat tetanus, maxillae velut ligna rigebant, neque os aperire poterant, verum etiam monet, tales aegros, dum morituri erant, potionem, sorbitionem & pituitam per nares rejicere, convulsis nempe pharyngis vel oesophagi musculis. Postea enim videbimus, inflammata pharynge materiem deglutitam per nares redire (§ 804.). Ita etiam in opisthotono pro lethali signo habuit *Hippocrates* (a), si *per nares revomerent* aegri. In hysthericis mulieribus satis familiare malum, dum fauces, convulsis musculis harum partium, ipsis praefocantur, a sola per-

(z) De Morbis Lib III. cap. 12. Charter. Tom. VII. pag. 587.
(a) Coac. Praenot. N. 361. Charter. Tom. VIII. pag. 872.

perturbatione generis nervosi per validos animi affectus, subitas evacuationes &c.

§. 788. Occupant hi tumores (787.) linguam, ejus musculos; palatum, tonsillas; uvulam, hujus musculos; cava ossium frontis, maxillae superioris, ossis sphenoïdis, enato & ibi radicato polypo increscente, nares obturante, palatum deprimente pendulum, fauces angustante, pharyngem, laryngemque occludente; musculos ossis hyoidis omnes, vel aliquos; musculos laryngis externos, internos, communes, proprios; asperae arteriae membranam interiorem muscularem; pharyngis musculos superiores, & oesophagaeum; ipsum oesophagi musculum; glandulas asperae arteriae & oesophago ita vicinas, ut hae fistulae ab iis tumentibus comprimi queant, ut sunt salivales omnes, tum vagae circa haec loca, ac tandem ipsae Thyroideae.

Videndum jam, quasnam partes tumores illi oedematosi, inflammatorii &c. obsideant, dum anginam faciunt.

Linguam, ejus musculos. Quantum usum lingua, dum per musculosas fibras, ejus substantiam constituentes, & per musculos varios ipsi affixos, movetur, in deglutitione habeat, ex Physiologicis patet; adeoque apparet, tumoribus modo memoratis linguam ejusve musculos obsidentibus, impediri debere deglutitionem. Verum & linguae tumor, imprimis circa ejus radicem, laryngem vicinam sic impedire poterit, ut suffocationis periculum immineat. Vidi talem casum in muliere sexagenaria jam majore, quae ulceribus scorbuticis in utroque crure diu laboraverat, caeterum satis firmae valetudinis. Post meridiem sensérat levem quasi asperitatem in lingua; vesperi deinde dolorem circa linguae radicem, qui cito locum mutans linguae apicem occupabat. Adeo autem subito ingravescebat malum, ut, circa medium noctis sequentis vocatus, invenerim aegram fere suffocatam, nihil omnino deglutire valentem. Lingua autem tumidissima totum oris cavum replens deformem penitus molem carneam referebat. Valida venae sectione ilico instituta, & acri clysmate purgante injecto, applicatis simul mollissimis fomentis & cataplasmatibus stetit quidem malum, non increscens amplius, verum post octo horas, cum tumor linguae nihil adhuc minueretur, venae sectio larga denuo instituta fuit, & simile clysma applicatum; tuncque incepit subsidere linguae tumor, & mollior fieri; febris minuebatur, quae antea intensa aderat, & hora quinta pomeridiana jam incipiebat redire utcunque loquela, atque aliquid deglutire poterat; respiratione simul jam satis libere reddita, sicque satis cito ex tanto discrimine evasit.

Videtur & inflammatorius talis linguae tumor ab *Hippocrate* (*b*) descriptus fuisse; vocatur autem apud ipsum ὑπογλωσσὶς, quod vocabulum *ranulam*

(*b*) De Morbis Lib. II. cap. 10. Charter. Tom. VII. pag. 562.

lam verterunt. Dicit autem: *Si ranula fiat, lingua tumet, parsque sub ipsa & externa dura est ad contactum, & salivam deglutire non potest.* Inflammatorium autem illum tumorem fuisse, patet ex iis quae deinde sequuntur. Sic enim habet: *Ubi vero purulentum fuerit, secato. Interdum vero sua sponte rumpitur, & absque sectione subsidet &c.* Apud *Aretaeum* (*c*), ubi de angina agit, pariter memoratur, quod lingua extra dentes quandoque promineat, oris cavo ob auctam magnitudinem contineri non potens. Verum talis linguae tumor in pessimis anginis contingit, dum impedito a tumentibus partibus per jugulares externas cruoris reditu, lingua sanguine accumulato turget, uti postea §. 807. dicetur: hic autem agitur de tali tumore, qui in lingua primo ortus anginam facit; non vero anginam a tumoribus aliarum partium natam sequitur.

Scirrhosos & cancrosos tumores linguam occupare quandoque, atque deglutitionem laedere, ex Historia Medica nimis notum est.

Simul etiam patet, eadem mala fieri posse, si musculi linguae affixi inflammentur, uti quandoque a tumore inflammatorio sub mento, genioglossos musculos impediente, manifeste factum vidi.

Palatum. Ex physiologicis constat, cibos & potus dorso linguae impositos, inter hanc & palatum fornicatum, sulcis ad fauces determinantibus instructum, pressos, versus pharyngem deduci. Si ergo inflammatorius vel suppuratorius tumor palatum obtideat, vel exostosis hic nata fuerit, patet, deglutitionem laedi debere. Frequentissime tales tumores palati occurrunt, dum dentes superioris maxillae cariosi, vel radicibus suis alveolos pertundentes, membranam palatum osseum investientem irritaverint.

Tonsillas. Et quidem omnium frequentissime tumores anginosi has partes occupant. Notum est, intra binas columnas musculosas, quae utrimque ab uvula descendunt, locari tonsillas, quae membrana mucosa in spiras convoluta constant, ut sic augeatur superficies pro locandis cryptis mucilaginosis, ex quibus exprimitur mucus, dum deglutienda hic transeunt, ut hoc muco lubricata facilius per pharyngem & oesophagum descendere possint. Quamvis autem in sano homine depressa lingua adeo patulae fauces appareant, tonsillae tamen inflammatae & tumentes ita arctant saepe hoc spatium, ut omnis transitus etiam liquidis deglutiendis impediatur. Tonsillas & tonsillarum inflammationem eodem nomine Veteres Medici vocaverunt, παρίσθμια nempe, quia illi parti adjacent, quae inter os & gulam interponitur, & quem isthmum vocaverunt (*d*). *Glandulas* simpliciter has partes, & harum partium tumentium morbos, videtur vocasse *Celsus* (*e*) aetatum morbos enumerans. Frequenter autem has partes affici vel ex eo patet, quod *Hippocrates* (*f*) juniorum morbos recensens, quibus post dentitionem corripi solent, etiam *tonsillarum* meminerit.

Uvulam, hujus musculos. Conicum e medio veli penduli palatini de-

(*c*) De Causis & Signis Morbor. acut. Lib. I. cap. 7. pag. 5.
(*d*) Galen. Comment. in Aphor. 26. Sect. III. Charter. Tom. IX. pag. 121.
(*e*) Lib. II. cap. 1. pag. 46.
(*f*) Aphor. 26. Sect. III. Charter. Tom. IX. pag. 121.

pendens corpus vocatur hodie uvula; *Hippocrates* (*g*) autem γαργαρέωνα vocavit, atque illud proprium ejus partis nomen quondam videtur fuisse; una vero vocata fuit eadem pars, dum morbosa mutaverat solitam figuram. Sic enim σταφυλὴ una dicitur *Hippocrati* (*h*), *quando ad curgulionem* (γαργαρέωνα) *pituita a capite descendit, isque pendulus & rubicundus evadit, & successu temporis nigrescit.* Unde *Aretaeus* (*i*) etiam monuit, varia huic parti nomina dari, dum per morbos ejus figura mutatur. Si enim ob phlegmonem crassescerent aequaliter per totam suam longitudinem ad extremum usque, tunc dicebatur *Columna* (κίων). Ubi vero extrema ejus pars increscerent tantum & rotunda fierent, simulque liveret, aut subnigricaret, tunc una (σταφυλὴ) dicebatur, quia tunc figura & color & magnitudo uvam referunt. Sic & uvam vocavit *Hippocrates* (*k*), *quando summus curgulio aqua impletur, ejusque pars extrema rotunda & pellucida fit.* Uvam tamen hanc partem vocavit *Celsus* (*l*), neque nomen mutavit, licet pro variis morbis figuram mutasset haec pars, *& a pituita diducta tenuis, acuta, alba esset; vel si ima livida & crassa, summa tenuis foret.*

Inflammatione, suppuratione, gangraena hanc partem quandoque affici, vel solam, vel una cum vicinis, & periculosam anginam facere, ex *Hippocrate*, *Aretaeo*, aliisque veteribus Medicis patet, qui tales morbos descripserunt: atque idem quotidianis observatis confirmatur. Uvulam scirrhosam redditam eo usque increvisse, ut totum oris cavum impleret, & dentes anteriores fere tangeret, alia occasione ex *Hildano* in Commentariis §. 484. notatum fuit. Musculos autem huic parti affixos, variis ejus motibus in deglutitione perficiendis inservientes, similiter affici posse, satis patet. Uti enim optime monuit *Galenus* (*m*): *haec mala nonnunquam sunt solius tunicae ventriculo & gulae, & faucibus, totique ori communes inflammationes; nonnunquam vero & subjectorum ipsi musculorum.*

Cava ossium frontis, maxillae superioris, ossis sphenoidis &c. Notum est ex Anatomicis & Physiologicis, narium capacitatem augeri sinubus frontalibus, inter ossis frontis laminas a se invicem remotas positis, antris Higmorianis in maxilla superiori formatis; deinde & cellulis ossis cuneiformis, pariter in cava narium patentibus. Simul etiam constat, membranam mucosam narium omnia haec cava investire. Mirae jam observantur excrescentiae hujus membranae per omnia haec cava distributae, quae sensim mole auctae liberam aëri per narium cava viam minuunt, tandemque magis productae per narium foramina prominent, vel & a posteriori parte pone velum pendulum palatinum in fauces protuberant, summa cum molestia. Cum autem illae excrescentiae saepe pluribus in locis narium interna-

(*g*) In Prognosticis Charter. Tom. VIII. pag. 675. & alibi pluribus in locis.
(*h*) De Morbis Lib. II. cap. 3. Charter. Tom. VII. pag. 553.
(*i*) Lib. I de causis & signis morborum acutorum cap. 8. pag. 6. & Galen. Comment. 2. in 2. Epidemicor. Charter. Tom. IX. pag. 148.
(*k*) De Morbis Lib. II. cap. 10. Charter. Tom. VII. pag. 562.
(*l*) Lib. VI cap. 14 pag. 389. & Lib. VII cap. 10. N. 3. pag. 445.
(*m*) In Comment. Aphor. 26. Sect. III. Charter. Tom IX. pag. 121.

ternarum radicentur, hinc evulsae pluribus quasi radicibus donatae apparent, plerumque molles & fungosae, atque hinc vel a multitudine harum propaginum, vel a similitudine cum polypo pisce, qui pluribus cirrhis prominentibus instructus est, polypi vocantur. *Hippocrati* jam descriptum fuit hoc mali genus (*n*) sequentibus: *si polypus oriatur in naso, ex medio cartilaginum* (*cartilaginis* habet alia lectio) *dependet velut curgulio, & ubi spiritum expellit* (*homo*) *foras progreditur, ac mollis est; ubi vero spiritum attrahit, retrocedit. Obscure loquitur, &, dum dormit, stertit.* Deinde adhuc alias quatuor species polypi narium recenset, duritie majori tantum fere diversas, vel quod in majorem malignitatem degenerantes ad carcinomatis indolem jam accedant. *Celsus* autem notavit, quandoque etiam in fauces polypos narium prominere (*o*), dicens: Πολύπους *vero est caruncula, modo alba, modo subrubra, quae narium ossibus inhaeret, & modo ad labra tendens narem implet, modo retro per id foramen, quo spiritus a naribus ad fauces descendit, adeo increscit, ut post uvam conspici possit, strangulatque hominem, maxime austro aut euro flante.*

Cum autem tales polypi evulsi similem fabricam demonstrant, ac in membrana mucosa narium cava investiente observatur, vasa similia, nerveas fibrillas, cryptas mucaginosas habeant (*p*), videtur concludi posse, nihil aliud esse, nisi hujus membranae mucosae fungosas degenerationes. Hoc ulterius confirmatur, dum in cadaveribus illorum, qui polypis narium antea laboraverant, tales excrescentiae membranae illius mucosae inventae fuerunt. Sic in muliere, cui ante biennium ex nare dextra prominens polypus, similisque pone uvulam emergens, evulsus fuerat, & quae paulo ante mortem de nova quadam molestia in naribus percepta fuerat conquesta, diffracto sinu maxillari similis polypus inventus fuit, quamvis minor (*q*). Ita & *Ruyschius* (*r*) in antro Higmoriano cadaveris publice dissecti polypum invenit; & in muliere, quae a malae tumore & gingivarum excrescentia maligna pessime habebat, post excrescentiae amputationem & dentium molarium aliquot evulsionem, inustione facta, quae ad cavum antri Higmoriani penetrabat, sequentibus diebus minimo digito plures polypos extrusit. Forte membranae, cryptis talibus mucosis plurimis instructae, facilius in tales excrescentias degenerant. Sic vesica urinaria, cujus interior superficies glandulis mucosis instructa est, quandoque similes tales excrescentias morbosas habet, pertinacis saepe ischuriae causas, si prope collum vesicae haereant (*a*).

Per varia autem narium internarum loca suis radicibus dispergi tales polypos, docet figura polypi utramque narem obturantis, simulque duplici prominentia in faucibus protuberantis, feliciter evulsi, quae habetur apud *Tulpium* (*b*). Ubi simul notandum, quod & venas per polypum hunc dis-

(*n*) De morbis Lib. II. cap. 11. Charter. Tom VII. pag. 562.
(*o*) Cels. Lib. VI. cap. 8. N. 2. pag. 380.
(*p*) Academ. de Sciences l'An 1704. hist. pag. 40.
(*q*) Abridgem. Tom. III. pag. 57. 58.
(*r*) Observ. Anatom. Chirurg. Centur. Observ. 77. pag. 72.
(*a*) Ibid. Observ. 78. pag. 72.
(*b*) Observ. Medic. Lib. I. cap. 26. pag. 50.

persas invenerit, & omnes ejus propaginis membraneo velamento tectas viderit; sub quo continebatur concreta pituita, in plerisque mollis & pellucida, in aliis dura ac opaca instar cornu adusti: ex quibus modo dicta de polypi narium natura pulchre confirmantur.

Posse autem polypum in his narium cavis radicatum, mole dein auctum, respirationem & deglutitionem impedire satis patet: & tristissimum talem casum vidit *Celeberrimus Boerhaavius* in homine, ad quem a chirurgo suburbano vocabatur, qui, licet caeteroquin satis peritus esset, candide fatebatur, se ignorare, quo morbo aeger decumberet. Animam fere agebat miser, jamjam suffocandus, cumque maxillae non sine molestia diductae erant, in conspectum venit lingua, informem lividam massam carneam referens; qua depressa, aliud occurrebat corpus, quod primo aspectu vix distingui poterat: verum patuit accurato examine, esse velum pendulum palatinum versus anteriora pulsum, sic ut quam proxime ad dentes anteriores accederet. Cum ex historia morbi praegressa satis pateret, polypum, ex nasi posterioribus foraminibus descendentem, velum pendulum versus anteriora protrusisse, nihil supereste videbatur, nisi ut velum illud pendulum discinderetur, & deinde polypus tolleretur vel integre, vel pro parte saltem, ut levaretur aeger. Verum, dum se huic operationi perficiendae accingebat chirurgus, miser aeger suffocatus periit.

Antequam ergo in tantam molem excrescant polypi, tollendi sunt: quod satis commode fit, si in nares, vel pone velum palatinum prominuli, forcipe prehendi possint; tunc enim, saepe absque magno dolore vel haemorrhagia, uti testantur observationes Medicae, evelli possunt. Hoc facto alumine, multa aqua diluto, per nares attracto siccantur fungosae polyporum reliquiae, cum aliter saepe repullulent, uti frequenter contingit.

Ubi vero sic haerent polypi, ut commode prehendi nequeant, vel, his evulsis, illorum adhuc reliquiae supersunt, an tentari posset illa methodus, quae apud *Hippocratem* (c) describitur? sumebat nempe spongiam talis crassitiei, ut naso aptari posset; dein contortam & lino Aegyptiaco circumvolutam, ut durior esset, quadruplici filo lineo alligabat, sic ut unumquodque filum cubitalem haberet longitudinem. Deinde, quatuor his filis in unum principium coactis, sumebat tenuem virgam stanneam, quae altera sui parte foramen habebat transmittendis quatuor his filis simul unitis aptum. Per nares dein virgam stanneam in os dimittebat acuta sua parte, atque illam arreptam trahebat, donec principium filorum apprehenderet. Deinde specillo bisulco sub uvula demisso sustinebat haec fila, ne, inter trahendum, illa aut velum palatinum lacerarentur, sicque jussit fila obnixe trahendo polypum educi, dum nempe spongia per nares traheretur in fauces, atque in hoc itinere averreret illa, quae in his locis haerebant, obstacula. Hanc methodum postea adoptaverunt celebres chirurgi, sed hoc discrimine, quod chordam, qualis setaceis adhiberi solet, digito pone velum pendulum palatinum ducerent, illamque tenui incurvo forcipe per nasum demisso prehensam educerent, sicque unum chordae

(c) De Morbis Lib. II. cap. 11. Charter. Tom. VII. pag. 562. 563.

chordae extremum de naso, alterum ex ore penderet. Mota chorda poterat atteri polypus, & dum suppurantibus inungeretur illa chordae pars, quae in nasi cavo manebat, leniter consumi. Similem fere cautelam adhibebant, dum chorda trahebatur, ac *Hippocrates* jusserat, ne velum pendulum laederetur (*d*). Facile autem patet, tantum sic posse tolli polypos vel illorum reliquias, quae in narium proprie dicendis cavis haerent; omne enim, quod in antris Higmorianis, sinubus frontalibus, aut ossis sphenoidis cavis haeret, hac methodo attingi nequit.

Musculis ossis hyoidis omnes, vel aliquos. Deglutitionis historia in Physiologicis tradita (*e*) docet, quam numerosi musculi ad illam perficiendam concurrant, quorum plures ossi hyoidi inseruntur. Si ergo inflammati fuerint quidam ex his musculis, vel convulsi, aut paralytici, patet, turbari debere deglutitionis actionem, & quidem variis modis pro diversis musculis affectis, quorum usus ex Physiologicis cognitus, docere poterit, quinam ex his laesi fuerint, dum attenditur, quaenam in deglutitione perficienda inveniantur impedimenta, & quo deglutitionis tempore haec occurrant. Idem jam de pharyngis musculis, oesophagaeo, & ipsius oesophagi musculo verum est.

Musculos laryngis externos, internos, communes, proprios. Asperae arteriae extremum, concursu cartilaginum binarum Arytaenoidῶν, & incumbente epiglottide factum, una cum suppositis cartilaginibus thyroidea & cricoidea, ad laryngem pertinet. Notum autem est ex Anatomicis, plurimos musculos omnibus his partibus affigi, quorum quidam externae, alii internae memoratarum partium superficiei adhaerent, & dilatandae vel arctandae glottidis rimae pro vocis modulamine serviunt; uti etiam ad plures alios usus in Physiologia descriptos. Verum & ab iisdem partibus alii musculi oriuntur, in vicinam pharyngem v. g. inserti, & deglutitioni servientes. Praeterea novimus, inter deglutiendum totam laryngem attolli, & dein iterum deprimi per musculos ad hanc rem destinatos. Poterunt ergo & hic similia mala obtinere, ac modo de ossis hyoidis musculis dictum fuit, & periculosissimae quidem anginae oriri, uti postea ad §. 802. patebit.

Asperae arteriae membranam interiorem muscularem. Arteria aspera dicta segmentis orbicularibus cartilagineis, parte postica absciss is, atque ibi loci membrana valida completis, constat. Sed & ipsa haec segmenta cartilagine vinculis musculosis interpositis junguntur. Poterit ergo inflammata haec membrana & tumens liberum aëris ingressum in pulmonem impedire, sicque respirationem laedere; & ab eadem causa etiam deglutitio turbabitur, dum per oesophagum deglutita descendentia accumbentem asperae arteriae posticam partem membranaceam, inflammatam & dolentem, irritant; uti etiam dum inter deglutiendum una cum larynge aspera arteria sursum trahitur. De anginae hac specie postea §. 801. agetur.

Pharyngis musculos superiores, & oesophagaeum, & ipsum oesophagi musculum. Ex deglutitionis historia enim notum est, pharyngem dilatari

(*d*) Medical Essays Tom. II. pag. 376. Le Dran Observ. Tom. I. observ. 6.
(*e*) Institut. Boerh. §. 70. ad 75.

latari variis musculis, ut deglutienda facilius ejus cavum ingrediantur; deinde, huc pultis deglutiendis & oesophagi initium ingressis, stringi musculum oesophagaeum, qui ab utroque latere cartilaginis cricoidis ortus oesophagi orificium amplectitur & extrorsum ambit: sed deglutita, in oesophagi tubo jam haerentia, non descendunt tanquam per infundibulum proprio pondere in ventriculum, verum fibris muscularibus, tam orbicularibus quam longitudinalibus musculosam oesophagi tunicam constituentibus, promoventur per lubricam mucoque madentem hanc viam. Facile ergo patet, musculis his inflammatis, vel & convulsis, uti toties in hystericis muliebribus fit, deglutitionem impediri debere, uti postea pluribus ad §. 804. dicetur.

Glandulas asperae arteriae & oesophago ita vicinas &c. Ut enim & respiratio & deglutitio exerceri possint, patulae requiruntur viae, quae aërem vel deglutienda admittunt, & mobiles debent esse partes, quae varios illos motus ad has functiones requisitos perficere debent. Glandularum ergo circa haec loca dispositarum tumores inflammatorii, suppuratorii, scirrhosi &c. vel arctando mole sua vias, vel impediendo liberam adeo numerosorum hic musculorum actionem, & respirationem, & deglutitionem laedere possunt, uti facile patet. Verum parotides, & reliquae salivales glandulae, sic tumentes frequentem satis anginae causam faciunt, & curatu difficillimam quidem, si in scirrhosam indolem degenerent. Cryptae illae mucosae in pharynge, oesophago, larynge, aspera arteria haerentes, obstructae & tumentes eadem producere possunt mala, dum simul, his partibus male affectis, debita muci secretio, omnes has vias lubricantis, deficit. Glandulae vagae dictae, quia variis nec certis semper locis dispositae inveniuntur, huc etiam spectant, uti & illae, quae parti posticae oesophagi circa quintam thoracis vertebram adjacent, a *Vesalio* & *Morgagno* descriptae. Verum de his plura dicenda erunt ad §. 797., quando de angina scirrhosa agetur.

Reseruntur huc & thyroideae glandulae, cartilagini ejusdem nominis incumbentes; verum tamen ab illarum tumore, nisi admodum magnus & durus sit, non adeo poterit impediri deglutitio vel respiratio, cum in externa parte colli ponantur, & subjectae cartilagines satis resistant, ut laryngis compressio inde fieri nequeat. Si vero immani tumore, vel accretione cum vicinis partibus, laryngis in deglutitione motum impediant, poterunt & deglutitionem laedere. Rarius autem hoc contingere evincunt Tyrolenses & Carneolae incolae, qui ingentes in colli anteriori parte tumores absque multo malo tota sua vita gerunt.

§. 789. Ex qua historia (785. ad 789.) perspecta apparet ratio tam multiplicis, improvisi, & funesti saepe eventus, hujus mali (783.).

Quando vel dolore, vel impedimento, vel utrisque simul concurrentibus deglutitio vel respiratio laeditur, angina vocatur generali nomine talis morbus, si causa nempe illius supra stomachum & pulmonem haereat. Verum ex

ex antecedentibus patuit, quam multiplex ille morbus esse possit, dum vel tumorem conspicuum comitem habet, vel absque ullo tumoris interni vel externi signo aggreditur, plerumque tunc periculosissimus, uti dictum fuit. Quae autem cum tumore est angina, diversa iterum est ratione materiae tumorem facientis, oedematosae, inflammatoriae &c.; atque iterum ratione partium adeo numerosarum, quae deglutitioni & respirationi serviunt, & per illos tumores laedi, vel impediri possunt, sicque nova ejusdem morbi varietas exsurgit, admodum multiplex. Cum autem observata medica doceant, inflammationes, catarrhos, oedemata, convulsiones subito varias corporis partes quandoque occupare, absque signis ullis praegressis saepe, patet ratio, quare aliquando tam improviso saniissimos caeteroquin homines angina corripiat. Simul etiam intelligitur ratio funesti toties eventus in hoc morbo, dum nempe tumores subito nati, imprimis circa laryngem, omnem aditum aëri per asperam arteriam in pulmones denegant, sicque citissime aegros strangulant: vel etiam dum glandularum hic positarum tumores in scirrhos nulla arte saepe resolvendos degenerant; unde fere aeque certa pernicies imminet, quamvis non tam subito tale malum homines de medio tollat, sed sensim increscente tumore respiratio impediatur, vel transitus cibi & potus per oesophagum tollatur, donec lento marasmo, Tantali poenas diu experti, miserrime pereant.

§. 790. Quum vero tam varius ille morbus sit, tam varium effectum producat; variaque adeo remedia & artem medendi postulet, quantum brevitas hic necessaria permittit, eum recenseri necesse est.

Quamvis autem scopus fuerit, hoc loco tantum agere de morbis illis acutis, qui singularem inflammationem inducunt huic illive organo, & ab ejus functione laesa nomen accipiunt (vide §. 770.); adeoque de inflammatoria angina tantum hic dicendum foret, tamen cum sub eodem nomine adeo diversus hic morbus sit, tam varios effectus producat, & diversam adeo, imo & oppositam quandoque, medendi methodum requirat; conducet & de aliis anginae speciebus agere, quae vel absque inflammatione sunt, vel inflammationis varios exitus in suppurationem, scirrhum, vel gangraenam pro sua causa materiali agnoscunt. Recensebuntur ergo breviter variae anginae species, quatenus nempe harum diversitas a natura tumoris, organa deglutitionis vel respirationis impedientis, deducitur. Illa enim hujus morbi varietas, quae a locis per hos tumores occupatis pendet, non adeo multum mutat medendi methodum, licet prognosis diversa inde pendeat, & magis minusve periculosus idem nomine morbus sit, prout has illasve partes obsederit. Sive enim larynx inflammata fuerit, & strangulationis imminentis periculum fecerit; sive in pharynge simile malum haerens deglutitionem impediverit, eadem curatio requiritur, nempe inflammationis praesentis resolutio. In priori tamen casu ingens discrimen postulat, ut simul & semel validissima adhibeantur remedia; quibus similia, sed leviora, in posteriori casu applicari pariter debent, uti postea patebit, ubi de angina inflammatoria has partes occupante dicetur. De diversis ergo his anginae speciebus singularibus capitulis nunc agendum erit.

ANGINA AQUOSA.

§. 791. Angina aquosa, oedematosa, catarrhosa tenuis, est impedita, vel dolens respirandi, vel deglutiendi exercitatio, cum tumore lymphatico partium, quibus illa fit, vel vicinarum.

Quando tumor albus, aquosus, frigidus, absque inflammationis validae comitantis signis, occupat illas partes, quae deglutitioni vel respirationi serviunt, vel in vicinis locis similis tumor natus horum organorum functiones turbat, dicitur adesse angina aquosa vel oedematosa. Raro magnus dolor hanc speciem anginae comitatur; quia, uti ante dictum fuit, oedomatosis tumoribus proprium est, ut indolentes sint. Si autem quis dolor adsit, ille plerumque tantum a distractione partium per hos tumores facta nascitur. In debilibus, pallidis, Leucophlegmaticis, in quibus totum fere corpus frigido & inerti tumore turget, quandoque talis angina observatur; in reliquis apparet fere nunquam. Uvula tunc plerumque elongata, pellucida fere, aggesto humore aquoso turget, tonsillae quandoque pariter tument, pallidae omnino. Verum & in vicinis partibus similes tumores nasci poterunt a variis causis, uti statim videbimus.

Huc etiam refertur catarrhosa tenuis. Uti enim dictum fuit ad §. 787., catarrhi sedes est membrana illa mucosa, quae nares internas, fauces, oesophagum, asperam arteriam &c. investit; atque haec membrana, dum catarrho laborant homines, tumet, tenue, & saepe acrius liquidum, plorat, quod nares excoriat, & vicina loca, per quae depluit, irritat. Si ergo illa membranae pars, quae uvulam, pharyngem, tonsillas &c. investit, simili afficiatur modo, deglutitio laesa erit; si laryngem vel asperam arteriam idem morbus corripiat, cum molestissima tussi impedietur libera respiratio. Evidenter hoc apparet, quando catarrhi epidemice grassantur; tunc enim quibusdam tonsillae tument, aliis molestissima tussis adest, aliqui obtuso dolore capitis cum plenitudinis sensu laborant, a tumente eadem membrana in sinubus frontalibus, uti admodum probabile videtur. Imo in quibusdam manifeste observavi, per varia membranae Schneiderianae loca eundem morbum successive oberrasse, & pro diversitate locorum varia dedisse symptomata; quae tamen omnia eadem curandi methodo, de qua postea, tolli poterant. Quamvis autem levis & quasi superficiaria hujus membranae inflammatio saepe in catarrhosis illis morbis observetur; cum tamen facile resolvatur illa, nisi perversa curatione exasperetur, & copiam tenuioris liquidi, in initio saltem catarrhi, plorent hae partes; ad hanc anginae speciem potius refertur, quam ad inflammatoriam, quae longe pejoribus stipatur symptomatibus, ingens discrimen habet, & longe validiora remedia requirit.

§. 792.

§. 792. Habet ergo, ut caeterae aquosae colluvies, sedem in parte glandularum, ubi reconditur atque excernitur secreta arteriis lympha.

Dum aquosa colluvies in corpore aggregatur, illa non haeret in vasis arteriosis & venosis, per quae jugi motu moventur fluida, sed in cavis majoribus & minoribus corporis aggregatur, uti postea patebit, quando de Hydrope agendum erit. Verum quidem est, vasa arteriosa lymphatica posse obstrui circa fines suos, immeabili reddito liquido, quod per haec vasa naturaliter movetur, adeoque & ab impetu liquidi obstructos fines urgentis posse dilatari & tumere, unde a distentis his vasis liquido pellucido tumor lymphaticus in his partibus nasci posse videtur. Sed tunc adesset oedema calidum, sive vera inflammatio in vasis arteriosis minimis, liquida colorata, ut serum sanguinis ejusque partem rubram, non admittentibus; de quo videantur illa, quae in Commentariis §. 380. notata sunt. Simul autem patet, tale malum ad inflammatoriam anginam referendum esse. Agitur autem hic potius de lymphaticis tumoribus, quae in cavis naturalibus harum partium, ab aggestione liquidi saepe immaniter dilatatis, haerent. Tales fieri posse in tunica cellulosa, quae musculos in his locis positos, illorumque fibras investit, patet ex illis, quae in Hydrope, anasarca dicto, observantur, & uvula quandoque tali tumore albo aquoso obsidetur. Verum & numerosi in his locis folliculi, in quorum cava secretus ab arteriis liquor dat mucum omnia haec loca lubricantem, obstructis illorum emissariis, sic dilatari posse videntur, & aquosos tales tumores facere. Ubicunque ergo reconditur & excernitur secreta arteriis lympha, si ejus resorptio per venas bibulas, vel ejus excretio per emissaria impediatur a quacunque demum causa, tales tumores nasci poterunt; sive dispersi per membranam cellulosam, sive in cavo quodam naturali, aucto per aggestionem liquidi contenti. *Celeberrimus Boerhaavius* in nobili virgine talem tumorem vidit, qui ab osse hyoide ad scapulae acromium usque totum colli latus occupabat, & mole sua liberum musculorum accumbentium motum impediebat. Divisis scalpello integumentis enucleabatur ille tumor, atque apparuit, liquidum limpidum, utcunque lentescens, membrana satis tenaci inclusum, hunc tumorem constituisse. Similem vidi tumorem sub musculo mastoideo haerentem, magnitudine ovum columbinum aequantem: & plures tales casus apud collectores observationum Medicarum inveniuntur.

§. 793. Ergo pro causa agnoscit quidquid exitum liberum lymphae impedit: eorum vero est numerus ingens, & diversitas. Compressio venarum quaecunque, in quas forte earum glandularum emissaria se evacuant: obstructio nata in ipso folliculo glandulae a gypso, pituita, lapide, fungo, & similibus ibidem enatis; obstructio facta in ipsis emissariis a causis eisdem; compressio eorundem locorum; frigus finibus excretoriorum meatuum applicatum; debilior humorum circumactio.

Lymphae ex arteriis secretae aggestio causam materialem talium tumorum constituit: quidquid ergo impedit lymphae exitum liberum, causa horum tumorum esse potest. Verum lympha haec vel per venas resorbetur, vel, libere exhalans in oris, faucium, laryngis, oesophagi cava, diffiatur de corpore, aut, in cavis quibusdam collecta, per emissaria dein emittitur. Quidquid ergo lymphae resorptionem, & resorptae per venas motum impedit, aut ipsum glandulae cavum vel ejus emissarium obstruit, poterit his tumoribus originem dare. Unde patet, harum causarum ingentem quidem numerum & diversitatem esse, sed interim tamen ad modo dictas classes reduci posse.

Compressio venarum quaecunque &c. Quando de contusionis curatione §. 333. agebatur, probatum fuit, effusos vasis ruptis humores, in cavis naturalibus vel morbosis collectos, sensim dissipari, dum attenuati resorbentur osculis venarum bibularum in omni corporis superficie externa atque interna hiantibus: unde *Hippocrates*, uti ibidem notatum fuit, dixerat, *carnes attractices esse ex cavo & extrinsecus*. Verum, ut venae illae bibulae resorbere possint contiguos humores, requiritur, ut se evacuare possint in majores ramos sicque per hos resorpta lympha redire possit ad cor. Ubi ergo compressae fuerint venae, impedietur haec resorptio, dum interim arteriae exhalantes pergunt lympham expellere in cava majora & minora corporis: fiet ergo aggestio lymphae non resorptae, & tumebunt distentae hoc liquido partes. Forte etiam glandularum hic positarum emissaria in venas se evacuant: plurimae enim circa haec loca disponuntur glandulae, quarum emissaria nondum detecta sunt, licet similis apparatus in his videatur adesse, ac in illis, quae excretorio ductu conspicuo secretam a sanguine arterioso lympham eructant, quales sunt glandulae maxillares, sublinguales &c. Pulcherrimum experimentum instituit *Lowerus* (*f*), quo directe probatur, compressionem venarum tumores tales lymphaticos in glandulis efficere. Venas jugulares subducto filo ligaverat arcte in cane vivo, & post aliquot horas partes omnes supra ligaturam miro intumescebant modo, & intra biduum canis, *quasi angina suffocatus*, interiit. Toto autem hoc tempore lachrymae ubertim fluebant, & copiosissima saliva ex ore stillabat, aeque ac si hydrargyro assumto salivationem pateretur hoc animal. Post mortem animalis dum cutim a tumefactis partibus separaret, credens se sanguine extravasato turgida inventurum omnia, mirabatur, quod nullum vestigium, vel colorem fere, sanguinis observaret, sed musculi omnes & glandulae sero limpido maxime distentae, & admodum pellucidae, apparerent. Atheromata, steatomata, similesve tumores circa haec loca nati, comprimendo vicinas venas mole sua, aquosam anginam sic facere possent.

Obstructio nata in ipso folliculo glandulae &c. Sive enim in ipso cavo glanduloso folliculi, sive in ejus emissario, haeserit impedimentum, quod liberum exitum secreti glandulosa fabrica liquidi impedit, effectus erit idem; nempe accumulatio lymphae, & partium harum distensio. Externam com-

(*f*) De Corde cap. 2. pag. 123.

compreſſionem idem efficere poſſe, ſatis patet. Numquid ſic concreto in cutaneis folliculis liquido, quod illorum fabrica ab arterioſo ſanguine ſecretum fuerat, magni tumores naſcuntur ſaepius. Lenteſcere poſſe liquidum in his folliculis retentum, ſatis docet mucus, qui fauces & os internum lubricat, ex cryptulis mucoſis harum partium prodiens. Cum autem minimarum glandularum fabrica non adeo diſtincte ſenſibus pateat, ex majorum partium, in quibus ſimilis ſtructura deprehenditur, cognitione hoc melius intelligi poterit. Cyſtis fellea ſecretum arteriis per tunicas diſperſis liquidum, etiam ex hepate peculiaribus ductibus allatum, cavo ſuo recipit, colligit, & deinde per emiſſarium ſuum demittit. Verum obſervata numeroſiſſima evincunt (uti poſtea patebit, ubi de *Hepatitide & Ictero* agetur) collectam in cavo cyſtidis felleae bilem lenteſcere poſſe ſic, ut per ductum cyſticum nulla vi exprimi poſſit, calculoſas hic concretiones fieri &c., quae ſimiliter bilis exitum impediunt. Cyſtis autem fellea non inepte exprimit illam fabricam, quae folliculis glanduloſis tribui ſolet, in quibus nempe cava membrana, arteriolis illam perrepantibus, ſecretum a ſanguine liquidum recipit, colligit, & per emiſſarium ſuum educit: unde admodum probabile videtur, in glandulis, earumque emiſſariis, ſimiles obſtructiones naſci poſſe, a gypſo, pituita, calculo &c. Docuerunt autem obſervationes, revera talia in quibusdam glandulis circa haec loca diſpoſitis haeſiſſe impedimenta. Unum alterumve hujus rei exemplum adduxiſſe ſufficiet. Homo, dum hyemali tempore per mare iter faceret, valido laborabat catarrho, qui diutius ſolito affligebat, & aliquo tempore poſtea durum tumorem ſub lingua natum obſervavit, circa aperturam ductus Whartoniani. Manſit per ſeptem annos ille tumor, absque magna moleſtia, niſi quod doleret locus, dum catarrho corripiebatur. Poſtea ſaepe ſubito incipiebant tumere omnes glandulae circa haec loca diſpoſitas, ſimulac in prandio vel coena primum cereviſiae hauſtum ſumeret, tumore tamen brevi evanido. Octavo autem anno, praegreſſa vertigine, incepit locus affectus ſubito tumere, & per ductus Wahrtoniani aperturam pus exire coepit: ſuppreſſa dein ſubito puris evacuatione tumor augebatur, cum imminentis ſtrangulationis periculo. In his anguſtiis manſit aeger per quinque dies, cum incredibili ſalivae profluvio, tuncque inciſo loco eductus fuit calculus albicans, ſed viridi purulenta materia tectus, figura ſua & mole ſabam equinam referens, pondere aequans ſeptem grana, atque in ſuperficie ſua habebat manifeſta veſtigia capillarium quaſi vaſculorum, quae contiguo ipſis calculo, & adhuc molliori, has notas impreſſerant (*g*). Similem calculum ex linguae radice prodiiſſe in alio aegro, ibidem pariter habetur, pluraque ſimilia exempla apud auctores occurrunt. Quando de calculo poſtea agetur, patebit, vix ulla corporis loca a calculoſis concretionibus immunia eſſe, atque in tenuiſſimis etiam humoribus calculi rudimenta haerere poſſe: adeoque non mirum videbitur, etiam in his locis talia obſervata fuiſſe.

Frigus finibus excretoriorum meatuum applicatum. Contrahi per

(*g*) Acta Anglican. N. 83. pag. 4062. Abridgement Tom. III. pag. 155. 156.

frigus aëris arteriolarum exhalantium in corporis superficie oscula, docuerunt *Sanctorius*, *De Gorter*, aliique, qui de statica Medicina scripserunt: experimentis enim directis invenerunt, perspirationem insensibilem dictam minui, dum subitum & insolitum frigus partes corporis afflaret. Verum omnes partes oris interni, faucium, laryngis, asperae arteriae &c. perpetuo rore, ex ultimis illis emissariis exhalante, madent & foventur; & longe plus perspirare videntur, quam reliqua corporis externi superficies. Dum ergo in his locis ultimi illi meatus excretorii frigore stringuntur, vasa, quae liquidum exhalaturum adferebant, auctis circa fines resistentiis, magis dilatantur & tument, dum manet, imo & augetur potius, liquidi per vasa haec motus. Cum autem vasa haec adferentia tutius recondantur, non tam cito nec tam valide poterunt constringi a frigore, quam meatus excretorii in exteriori superficie positi; adeoque tumebunt, & dilatabuntur, atque ob hanc causam reseratis postea meatibus exhalantibus haec vasa dilatata pergent majorem copiam humorum, & crassiorum saepe, transmittere.

Evidenter hoc apparet in gravedine sive catarrho, qui morbus nunquam frequentius affligit, quam ubi calidam aëris temperiem subitum frigus excipit; uti dum post summos aestivos fervores tonitru cum imbribus & grandine sequitur, & subitum frigus aëri inducit; uti etiam dum largo foco calidum corpus acri hyemali frigore subito exponitur. Membrana enim, nares investiens internas, tunc saepe sic tumet, ut omnis aëri per nares aditus impediatur. Postea copiosus humor de naribus destillat, & saepe satis spissus. Prout jam simile malum varias partes occupat, diversa parit symptomata: in naribus sternutationem & coryzam dictam; in tonsillis, pharynge, faucibus deglutitionem impedit; in larynge, aspera arteria, pulmone, tussim facit, & quandoque respirationis impedimentum, prout magis minusve partes affectae tument. Simul etiam patet ratio, quare debilioris constitutionis homines & saepius & validius his morbis affligantur, quia nempe minus firma in his vasa, obstructis excretoriis meatibus, facilius dilatantur, & dilatata non tam cito in pristinam dimensionem redeunt; unde quandoque horum locorum vasa sic degenerant, ut pergant diu & valide humores per has vias expellere, sicque totum corpus emungatur, ut in verum marasmum incidant tales aegri; uti satis numerosis observationibus constat. Legi merentur, quae de hac re habet pulcherrima *Celeberrimus Simsonus* (*b*), ubi explicat, quomodo ex frigore corrumpantur humores. Patet hinc ratio, quare *Celsus*, qui sana & firma corpora exercitiis validis uti voluit, interdum balneis, interdum aquis frigidis muniri sic, ut absque noxa subitas aëris vicissitudines tolerare possent(*i*), imbecillos monuerit, *ut caveant meridianum solem, matutinum & vespertinum frigus, itemque auras fluminum atque stagnorum; minimeque nubilo coelo soli aperienti se committerent, ne modo frigus modo calor moveat: quae res maxime gravedines destillationesque concitat.* Simul apparet, quare *Hippocrates* (*k*) dixerit: *Frigida, velut nix & glacies, pectori inimica, tusses movent, & sanguinis eruptiones cient, & catarrhos excitant.*

Debilior

(*b*) In dissertat. 3. pag. 100. &c. (*i*) Lib. I. cap. 1. pag. 20. & cap. 2. pag. 22.
(*k*) Aphor. 24. Sect. V. Charter. Tom. IX. pag. 209.

Debilior humorum circumactio. Observatum fuit semper, uti alia occasione in Commentariis §. 44. dictum fuit, illam vim, qua minimae venulae absorbentes imbibunt effusos in cava corporis loca humores, crescere & decrescere proportionaliter ad circulationis vires: atque haec est ratio, quare in morbis acutis, ubi nimia adest circulationis velocitas, exsiccentur omnia; in languidis & chronicis morbis vero, sensim accumulatis humoribus, turgeat totum corpus. In chlorosi laborantibus puellis haec res evidentissime apparet: albo enim tumore totum corpus occupatur, dum languet humorum per vasa motus. Ubi autem salutari ferri, imprimis in acidis vegetabilibus soluti, usu firmantur solidae corporis partes, & instauratur languens humorum motus, subsidet ille tumor brevi absque ullis evacuantibus adhibitis. Debilior ergo humorum circumactio inter causas anginae aquosae numeratur, quatenus nempe in corpore accumulatur aquosa colluvies; imprimis autem, si concurrant talia, quae hanc colluviem versus loca §. 788. enumerata determinant; de quibus postea §. 799. dicendum erit.

§. 794. Effectus talis mali sunt, tumor aquosus, albus, frigidus; vicinorum compressio; impedimentum functionum, quae a non compressis pendebant.

Ex ante dictis patet, quinam hujus mali effectus sint; partium nempe affectarum tumor: verum non inflammatorius, sed laxus, mollis, frigidus, aquosus. Talis videtur fuisse uvula *Hippocratis* (*l*): *quando summus curgulio aqua impletur, ejusque pars extrema rotunda & pellucida fit, & respirationem intercipit.* Similem affectum & *Celsus* notavit, uti in Commentariis §. 788. dictum fuit. Vicinas autem locis tumentibus partes comprimi, adeoque & harum functiones impediri, evidens est.

§. 795. Hinc signa diagnostica (791. 792. 793.), & prognostica (794.) facillime patescunt.

Diagnosis autem hujus morbi pariter ex ante dictis evidens est. Tumor enim albus & aquosus sensibus patet; simul absunt signa inflammationis. Confirmatur diagnosis, si historia morbi docuerit, tales causas praegressas fuisse, quae §. 793. recensitae fuerunt. Prognosis autem docet, caeteris paribus, talem anginam minus periculosam esse illa, quae ab inflammatione fit. Reliquae autem prognosis diversitates a causa cognita mali & loco, quem tumores tales aquosi occupant, desumuntur. Sic v. g. facilior cura praevidetur, si a pituita obstructa fuerint emissaria, quam a calculo. Longe majus discrimen imminet, si circa laryngem tales tumores haeserint, quam si pharyngem aut tonsillas occupent. Levius etiam periculum in hac anginae specie videtur agnovisse *Hippocrates* (*m*), dum de uva morbo agens dicit: *Si hic morbus per se consistat, minus moritur.*

§. 796.

(*l*) De Morbis Lib. II. cap. 10. Charter. Tom. VII. pag. 562.
(*m*) Ibidem.

§. 796. Curatio autem hic peragetur iis, quae 1. causas obstruentes resolvunt, movent, aut rodendo, vel secando tollunt. Huc spectant emollientia, aperientia, laxantia, forma fotus, cataplasmatis, gargarismatis, injectionis, collutorii, vaporis, applicata; tum frictiones; caustica; scalpellum. 2. quae copiam lymphae, per opposita loca evacuando, minuunt: quod fit apophlegmatismis, vesicatoriis, sudoriferis siccis externis, internis, diureticis similibus, hydragogis per alvum. 3. abstinentia ab liquidis, victu calefaciente, exsiccante. 4. augendo vim circulationis per remedia nota (98. 99.).

1. Quidquid liberum exitum lymphae impedit, aquosae anginae causa esse poterit, uti ad §. 793. dictum fuit: adeoque ut legitima curatio hujus mali institui possit, debet prius cognita esse ejus causa: tunc enim determinari poterit, qua methodo cura tentari debeat. Si enim causa talis est, ut illam resolvi posse spes sit, talia adhibentur, quae huic scopo apta sunt, & solvendo concreta, vel & movendo stagnantia effectum suum praestare valent. Sed si v. g. calculus in glandulae emissario haerens liberum secretae lymphae iter impediat, facile patet, hujus mali resolutionem exspectari non posse, sed requiri potius, ut prudenti sectione tollatur hoc impedimentum. Ita etiam si durus scirrhosus tumor, venas comprimendo, talem anginam produxerit, sola exstirpatio talis tumoris, vel & multa cum prudentia instituta erosio, uti sequenti paragrapho dicetur, tentari debent.

Emollientia, aperientia, laxantia, forma fotus, cataplasmatis &c. applicata locum habebunt, ubi spes est, per haec expediri posse obstructas glandulas, illarumve emissaria, ut sic liber lymphae transitus redeat. Insignis imprimis horum usus est in angina catarrhosa, dum frigus finibus excretoriorum meatuum applicatum morbum fecit. Pessimus apud vulgum mos obtinuit, tentandi similes morbos calidissimis remediis, quia nempe a frigore ortum illos duxisse apud omnes in confesso est: ita enim urgendo loca obstructa majori circulationis impetu, antequam haec emissaria reserata sunt, valida inflammatio saepe excitatur; & aucto tumore partium levis ex sua natura morbus saepe admodum periculosus evadit. Pulcherrime curantur tales anginae, si potus aquosos tepidos, leviter aromaticos, magna copia sumant aegri, ex radicibus bardanae, scorzonerae, tragopogoni, sisari, quinque radicibus aperientibus, lignis trium santalorum, sassaphras &c. paratos (vide formulas similium medicamentorum in Materia Medica ad numerum quartum Sect 54.); victum instituant ex solis carnis vitulinae jusculis, cum endivia, lactuca, chaerophyllo &c. decoctis; ab omni acri, salso, aut indigestili cibo abstineant; in aëre tepido degant; nares, os internum, fauces tepidae aquae halitu foveant frequenter; vel gargarismata, collutoria, fomenta ex similibus parata saepe & diu ore contineant; cataplasmate ex molliissimis parato colli anteriora involvant; deinde bis vel ter de die remoto cataplasmate linteo molli leniter perfricent. Omnibus enim his conspirantibus reserantur constricta a frigore emissaria, omnes humores diluuntur & attenuantur, vasaque sic disponuntur,

ut

ut facillime illos transmittere possint; dum simul leni stimulo aromatico laudatorum remediorum, multa aqua diluto, ad blandam diaphoresin, tanti in his morbis usus, disponitur corpus.

Ubi vero aquosa colluvies, in cellulosa tunica harum partium aggesta, tumores facit, magnitudine, vel situ suo, molestos aut periculosos, facile patet, emollientibus illis & laxantibus remediis locum non esse; sed tunc potius illa conducunt, quae sequenti numero commendantur: aut si periculum in mora videatur esse, ne tumores aucti suffocationis periculum inducant, causticis vel scalpello via conciliatur aggestis aquosis humoribus. Ita *Hippocrates* (*n*), dum uvulae apex aqua impletus esset, ejusque pars extrema, rotunda & pellucida, respirationem interciperet, jussit, ut uvulae extremum, digito prehensum, & sursum ad palatum appressum, discinderetur. Et alio in loco (*o*) diserte monet, hanc sectionem instituendam esse, ut *aqua educatur;* tentatis prius gargarismis, cucurbitis &c. *Celsus* (*p*) in simili morbo voluit, vt volsella prehensae uvulae extremum rescinderetur; monens, hanc curam tunc tantum locum habere, quando uvula a pituita diducta est; quando autem inflammata, dolens, & rubicundi coloris esset, tunc sine periculo rescindi non posse ob haemorrhagiae metum, hoc & monuerat *Hippocrates* (*q*): ex quo loco etiam patet, quod in simili casu & ustionem adhibuerit.

Neque tantum in uvula, verum etiam in aliis locis tales tumores deprehensi fuerunt, tantae quidem molis quandoque, ut absque sectione curari non possent. Ante aliquot menses mihi contigit talem casum videre in honesta matrona Roterodamensi: narrabat mihi, quod ante novem circiter septimanas morsu leviter laeserat inferiorem linguae partem, atque hanc mali credebat esse originem. Paulo post sub lingua incepit nasci tumor, intra novem septimanas adeo auctus, ut totum illud spatium, quod inter linguam & dentes anteriores maxillae inferioris est, occuparet non tantum, verum etiam in collo manifeste protuberaret. Frictionibus, fomentis, purgantibus hydragogis incassum tentata fuit curatio: cum autem nulla signa docerent, aneurusmaticum esse tumorem, uti crediderant quidam, jussi, ut sub lingua prominulus tumor lanceola pertunderetur: quo facto, exivit incredibilis copia humoris pellucidi, tenacitate sua albumen ovi referentis: subsedit statim tumor, deglutitio, antea impedita, liberrima fuit, & adstringenti fomento per aliquot dies ore retento perfecte convaluit; sic ut post aliquot menses nullum tanti tumoris relictum vestigium deprehendere potuerim.

2. Lymphaticus tumor partium respirationi aut deglutitioni inservientium anginam aquosam facit, uti §. 791. dictum fuit; atque simul plerumque tunc adest impedimentum, quod liberam lymphae excretionem impedit, uti §. 793. patuit: omnia ergo, quae lymphae copiam minuunt, prodesse

(*n*) De Morbis Lib. III. cap. 19. Charter. Tom. VII. pag. 561. 562.
(*o*) De Affection. cap. 2. ibid. pag. 620.
(*p*) Lib. VII. cap. 12. N. 3. pag. 445.
(*q*) In Prognosticis. Charter. Tom. VIII. pag. 675.

desse poterunt, dum subducunt de corpore illud, a quo tumorum talium augmentum fieri posset. Imprimis autem haec locum habent in illo casu, ubi lympha abundat in corpore, ut in debilibus & leucophlegmaticis observatur. Quando enim compressio venarum, aut meatuum excretoriorum obturatio sola causam morbi faciunt, minus ab hac methodo exspectandum esse satis apparet. Omnia ergo, quae aquosam colluviem dissipant de corpore sudoribus excitatis, vel per urinae aut alvi vias eliminant, hic locum habere poterunt. Sudorifera autem vel sunt talia, quae copiam aquae sanguini subministrant, & dein laxatis & fotis blando calore lecti vasis cutaneis, ingestae aquae exitum per corporis totam superficiem parant, ut simul cum his sudoribus dissletur noxium quid in corpore haerens: vel alia abhibentur sudorifera, quae non aquae copiam in sanguine, sed stimulo suo humorum velocitatem, augent; sicque efficiunt, ut eodem temporis spatio organis secretoriis cutaneis major longe copia liquidi secernendi applicetur. Quandoque & binae hae sudoriferorum species junguntur utiliter, dum penetrabilia & calida aromata largae copiae aquae infusa propinantur. Verum in hoc casu cum aquosa colluvies abundet in corpore, aquosa sudorifera non conveniunt, sed sicca; quae nempe calore majori excitato, & aucta humorum velocitate, agunt. Haec vel sunt externa, ut calor lecti, aëris, panni calidi corpori applicati, spiritus vini accensi vapor, nudum corpus stragulis tectum undique lambens; quo vix potentius noscitur sudorisserum, dum & magnum satis calorem facit, & simul penetrabilissimo halitu totam cutis superficiem laxat & maxime perspirabilem reddit: de qua re videantur illa, quae ad numerum secundum §. 529. dicta fuerunt. Vel sunt interna, quae calida aromatica humores per totum corpus validius movent; quorum enumeratio videri potest in loco citato (*r*). Satis autem patet, similia locum habere non posse, si vel minima inflammationis suspicio sit; sed tunc prodesse tantum, dum frigus, inertia, & lymphae copia in corpore praedominantur. Idem jam de diureticis, ad lymphae copiam evacuandam adhibendis, verum est; ut nempe sumantur talia, quae stimulo, non vero aucta liquidi copia, agunt. Hydragoga autem dicta purgantia, quod copiam aquae tenuis alvo subducant, summi pariter hic usus; qualia sunt jalappae radix, scammoneum, colocynthis &c.: his enim sic depleri potest corpus, & subito quidem, ut bibulae venae, depletis majoribus vasis, cito resorbeant effusam in cava corporis lympham, uti postea pluribus dicetur in *Capitulo de Hydrope*.

Omnia autem hactenus memorata lympham universo de corpore subducunt quidem, sed non directe loca affecta levant; unde & alia remedia in arte medica ad anginam aquosam laudantur, quae vel a locis affectis, vel saltem vicinis maxime partibus, lympham evacuant. *Apophlegmatismi* huc spectant, sic vocata remedia, quia phlegmatis sive pituitae copiam educunt majori copia ex illis corporis locis, in quibus naturaliter secerni ad usus proprios mucus solet, praecipue autem haec applicantur naribus

(*r*) H. Boerhaave Institut. §. 1189.

naribus vel ori interno. Notum est ex Anatomicis, omnes has partes a carotide externa arteria arteriosum sanguinem accipere, a quo mucus ille secernitur; adeoque dum illa loca acrioribus remediis sic irritantur, ut majorem liquidi copiam stillent, spes est, tumentes in angina aquosa partes levari posse, & impetum atque copiam humorum ab illis averti. In hunc usum ergo nares internae aquae calidae vapore laxari poterunt; vel lavendulae, majoranae, pulegii & similium foliis viridibus contortis, & naribus inditis, stimulari. Earundem herbarum siccatarum & contritarum, aut Nicotianae pulvis in non assuetis, eundem usum praestat, si naribus attrahatur. Eidem scopo inserviunt acriora aromata, si ore contineantur, ut irritati his meatus excretorii & glandularum emissaria magnam salivae & muci copiam emittant: quod pulcherrime obtinetur, si v. g. mastiches aut cerae unciae misceatur drachma una vel altera radicum pyrethri, piperis, zingiberis &c. atque ex illis fiant placentulae, continuo ore volvendae & masticandae. Dum enim non dissolubilis in saliva, mastiche aut cera dentibus teritur, acre illis mistum aroma exspirat, & oris interni & linguae partes assidue stimulando incredibilem copiam salivae & muci elicit.

Vesicatoria autem nuchae, collo, pone aures &c. applicata huc pariter spectant; quatenus nempe epidermidem in vesicas lympha plenas attollunt, sicque ejusdem copiam minuunt; simulque irritando vicinas locis affectis partes, impetum ab iisdem aliorsum avertunt. Videantur illa, quae de his dicta fuerunt ad numerum quartum §. 396.

3. Ratio hujus facile patet: frustra enim subducerentur aquosa de corpore, nisi simul caveretur, ne talia ingererentur. Simul etiam apparet, diaetam talem siccam & calefacientem merito laudari, ne homines, in tales morbos proni, causam materialem horum morborum colligant in corpore, minime vero sufficere solam ad morbum praesentem tollendum, cum subita collectae in partibus tumentibus lymphae evacuatio hic requiratur, quae a solo victu exsiccante & calefaciente exspectari nequit. Quae autem in tali victu observanda sint, postea pluribus dicetur ad §. 1249., in cura hydropis.

4. Cum *debilior humorum circumactio* inter causas anginae aquosae §. 793. recensita fuerit, quatenus nempe inde aquosa colluvies in corpore aggeritur, materialis in hac specie anginae causa; patet ratio, quare in cura hujus morbi commendentur & illa, quae circulationis vim augent. Verum, uti in praecedenti hujus paragraphi numero dictum fuit, non adeo ad curam morbi praesentis, quam ad prophylaxin futuri spectant illa remedia, quae circulationis augmentum faciunt. Interim tamen illa, quae ad secundum numerum laudata fuerunt, motum humorum in toto corpore, vel saltem in partibus, quibus applicantur, accelerant; adeoque utcunque & hoc effectu conspirant. Quomodo autem, & per quae, nimis segnis humorum motus incitari possit, patet ex illis, quae in paragraphis in textu citatis habentur; imprimis si simul conferantur, quae ad numerum 2. 3. 4. §. 28. de hac re dicta fuerunt: uti etiam illa, quae in Commentariis §. 611. de excitando segniori febrili motu habentur.

ANGINA SCIRRHOSA.

§. 797. Si vero glandulas descriptas (788.) scirrhosus, & multum increscens tumor occupavit, signis scirrhi (392.) cognoscitur; atque ex noto ejus situ futura angina praevidetur, nata vero perspicitur; tum si extirpatio possit fieri, ea sola remedio erit tuto; aut in internis circa fauces corrosio multa cum prudentia tentanda.

Scirrhum post inflammationem in locis glandulosis natam saepe sequi patuit, quando de inflammationis exitu in scirrhum ad §. 329. dictum fuit. Cum autem tam numerosae circa partes respirationi & deglutitioni inservientes disponantur glandulae, nemini mirum videbitur, anginam quandoque a tali causa nasci; quae tunc scirrhosa vocabitur, quando duri & indolentes glandularum tumores circa memoratas partes liberam illarum actionem tollunt vel impediunt. Quando autem peculiari capitulo de scirrho dictum fuit, enumerata fuerunt illa signa, quibus scirrhosus tumor praesens cognosci, & ab aliis tumoribus distingui, possit (vide §. 487.). Simul etiam tunc patuit, quam difficulter curabile sit tale malum: atque etiam monitum fuit, illam curationem, quae resolvendo fit, tentari non posse, nisi in recenti & benigno, neque adhuc penitus indurato, scirrho. Praeterea etiam requiri, ut & loco idoneo situs scirrhus sit, & hominis hoc malo affecti optima caeteroquin sit corporis temperies. Simul tunc propositа fuerunt efficacissima remedia, quae scirrhosis talibus concretionibus resolvendis adhiberi possunt; quae omnia pariter & angina scirrhosa locum habent, quamdiu adhuc resolutionis spes est. Notandum tamen, loci affecti & vicinarum partium rationem semper habendam esse in applicatione horum remediorum: sic v. g. glandulae colli scirrhosae frictiones, aceti vaporem, emplastra &c. ferunt, quae tonsillis similiter affectis applicari nequeunt, uti satis patet.

Verum ubi scirrhus amplius resolvi nequit, atque interim mole sua deglutitionem vel respirationem laedit, tristissima aegri conditio est, cum soleant increscere mora tales tumores, adeoque sensim omnia mala augeantur. Sola ergo exstirpatio hic locum habere poterit; quae cultro optime perficitur, cum rodentia, & cauteria, nisi simul & semel destruere possint totum scirrhum, periculosa sint; uti pluribus dictum fuit ad numerum secundum §. 490. Verum ubi exstirpatio cultro perfici nequit, dum partis affectae situs & alia hoc vetant, uti dum in faucibus internis tales tumores haerent, miser aeger vel suo fato est relinquendus, vel talia tentantur quandoque a Medicis, quae in mitioribus morbis merito tanquam temeraria damnarentur. *Satius enim est anceps auxilium experiri, quam nullum* (*s*). Cauteria actualia, & potentialia ta-

(*s*) Celsi. Lib. II. cap. 10. pag. 79.

talibus tumoribus applicare quidam ausi fuerunt: & quamvis magno cum discrimine hoc fiat, tamen non semper cum funesto successu factum fuisse quaedam observata testantur. Noverat *Celeberrimus Boerhaavius* veteranum quemdam chirurgum, qui audaciſſimis talibus curationibus celebris erat, dum liquamine ruptorii vulgaris Chirurgorum (ex calce viva & alcalino sale parati, atque cito per deliquium soluendi, nisi omnis aër arceatur), tales tumores in faucibus internis eroserat. Mitius, & minori cum periculo applicandum, est oleum tartari per deliquium in Materia Medica ad hunc numerum laudatum. Spiritus salis marini, qualis in officinis prostat, dum oleo vitrioli & sali marino aquae copia additur, & simul destillantur, posset & hic usum habere, cum omnia putredini resistant efficaciſſime, & adeo facile irritabilis ipsius cancri malignitas spiritum salis marini dilutum ferre videatur; uti alia occasione in Commentariis §. 509. monui. Haec autem rodentia penicillo ex linteo carpto excepta per cannulam cavam ad locum affectum deducuntur, ne vicinae partes his laedi possent. Hoc facto, molliſſimis decoctis continuo ore detentis molliuntur escharae, illisque deciduis, rodentia denuo applicantur: sic alternatim pergendo, donec tollatur penitus tumor scirrhosus. Summa hic prudentia opus esse facile patet, ut post singulas rodentium applicationes attente lustretur locus, an in cancrosam malignitatem degenerare incipiat; tunc enim abstinendum esse prudentia suadet. Ingenue fatebatur *Celeberrimus Boerhaavius*, se saepe in tali casu ambiguum haesisse, dum cancri metu haec adhibere vix auderet; interimque duriſſimum videretur, non tentata hac methodo certae morti aegros tradere.

Quantum tamen quandoque possit in desperatis fere morbis felix curantium audacia, sequentia docent observata. Egregio viro in parte postica & laterali ossis palati enascebatur carnea & fungosa moles, cui cariem ossis subesse credidit *Ruyschius* (*t*), atque ilico ferro & igne eradicandum esse minax malum concluſit. Crudeli huic curae consensit aeger, neque diu distulit. Evulsis aliquot dentibus molaribus, qui impedimentum curae facturi videbantur, scalpello acuto, & ad palati fornicatam figuram accommodato, resecabatur fungosa caro, & mox candentibus serramentis urebatur locus, & quidem repetitis vicibus. Tulit haec omnia animose aeger, sublato digito indicans, dum a nidore & fumo combustarum partium suffocationis periculum sentiret; atque in lectum repositus facetis verbis & *Ruyschium*, & binos dexterrimos Chirurgos, qui curam perfecerant, excipiebat. Sequenti tamen die una cum febre totum caput immaniter intumuerat, quod tamen antiphlogisticis remediis brevi superatum fuit. Escharis deciduis denuo carnis fungosae particula excrevit, quae nova inustione sublata fuit; sequente denuo capitis intumescentia cum febre. In totum tamen convaluit aeger, & postea per plures annos vixit incolumis. Testatur autem *Ruyschius* (*u*), se experientia didicisse, sectionem solam non sufficere tantis malis, sed inustionem actuali cauterio requiri post sectionem.

(*t*) Observat. Anat. Chirurg. centur. observ. 48. pag. 45. &c.
(*u*) Ibid. observ. 76. pag. 70.

Vetula enim, malignam indurationem in lingua habens, post iteratam sectionem recidivam patiebatur, unde concluſum fuit, unicum hoc ſupereſſe, ut poſt ſectionem factam cauterio inureretur factum vulnus; quo facto, felix cura ſucceſſit.

Tonſillas induratas poſt inflammationem exſcindi juſſit *Celſus* (*m*); unde videntur & Veteres in his malis ſimiles curationes inſtituiſſe. Fabricae autem tonſillarum minus gnarus dixit, *cum ſub levi tunica ſint, oportet digito circumradere & evellere*, ac ſi tonſillae forent glandulae ſolitariae, tunica celluloſa undique tantum involutae; cum hodie noverimus, illas conſtare membrana mucoſa in ſpiras ſinuoſas complicata. Non ſucceſſiſſe tamen ſemper hanc tonſillarum quaſi enucleationem, patet, dum mox ſubjungit ſequentia: *ſi ne ſic quidem reſolvuntur, hamulo excipere, & ſcalpello excidere oportet.*

Verum omnia haec tentari nequeunt, niſi ſcirrhoſus tumor tali in loco haereat, ad quem manibus & inſtrumentis acceſſus datur. Triſtiores adhuc longe caſus occurrunt, dum oeſophagi tubus, vel in propria ſua ſubſtantia ſcirrhoſus factus & tumens, ſenſim anguſtatur, tandemque integre clauditur; vel a tumoribus ſcirrhoſis latentibus, & ipſi vicinis, ſenſim magis magisque comprimitur. Vidi ſaepius has calamitates & dolui; & certus ſum, omnibus medicis, qui in luculenta utcunque praxi verſantur, talia mala frequenter occurriſſe, dum miſeri tales aegri, nihil levaminis a quacunque demum methodo percipientes, quosvis fere Medicos conſulunt. Solet autem funeſtus talis morbus primo ſe manifeſtare, quod ſolidi cibi cum difficultate quadam deglutiantur, & aegri leve quoddam obſtaculum ſentiant in oeſophago, ad variam in variis altitudinem, & digito locum plerumque indicare poſſint, ubi deglutita haerent pauliſper, antequam in ſtomachum delabantur. Manet in eodem ſtatu malum quandoque per plures menſes; imo per annos tres hoc factum novi, ſic ut minutiſſime diſſectas carnes, panem &c. adhuc deglutire poſſint, quamvis lente; liquida autem alimenta ſatis commode adhuc aſſumere valeant. Senſim dein magis magisque anguſtatur oeſophagi tubus, & ne vel micula panis tranſire poteſt; ſique hoc tentant aegri tales, haeret in oeſophago, & poſt aliquot minuta horae cum inſigni quantitate muci per os rejicitur. Hinc fit, ut tenacem pituitam morbi cauſam ſtatuant aegri, hancque incidendam & evacuandam omni molimine velint. Facile autem patet, mucum oris, faucium, oeſophagi ipſius hic accumulari, adeoque pituitam illam eſſe effectum, minime vero cauſam hujus mali. Senſim creſcente morbo, liquida ingeſta tranſire nequeunt, ſed pro maxima parte ſurſum redeunt; tandemque, poſt Tantali poenas diu toleratas, lento maraſmo contabeſcunt. Saepe in miſeris illis oeſophagi pars ſuperior ita dilatatur, dum deglutita liquida tranſire nequeunt, ut plures uncias continere poſſit, & ab utroque latere aſperae arteriae promineat turgidus, donec nimia plenitudine irritatae oeſophagi fibrae convellantur ſubito, & expellant ſurſum contentum liquidum.

Apud

(*m*) Lib. VII. cap. 12. N. 2. pag. 445.

Apud *Galenum* (*x*) similis anginae mentio fit, sic enim habet: *Si vero tumor aliquis ex non calidis fuerit, sine febre, & calore & siti, deglutitionis inaequalitas fit, retentis in parte quadam alimentis; praesertim si majora aut solidiora deglutiantur, acceditque dolor aliquis exiguus.* Narrat quidem casum juvenis a simili morbo sanati; sed uti docet morbi historia, non fuerat scirrhosus in oesophago tumor, sed suppuratorius. *Quum aliquando hujusce modi symptomata longo temporis spatio apparuissent, accedente nonnunquam ephemera febre, nonnunquam etiam horrore, quum conjiceremus abscessum concoctu difficilem esse in gula, accidit procedente tempore, ut laborans ipse ruptionis sensum perciperet, & deinde pus evomeret, non tantum eodem, sed postea quoque & tertio die; deinde succedebant ei omnia ulceratae gulae signa.* Monet autem, aegrum illum longo temporis spatio vix evasisse, cum juvenis esset; natu vero majores, hoc morbo tentatos, periisse. Quamdiu etiam tumor oesophagum arctans talis adhuc est, ut suppurari possit, spes est; verum scirrho hic haerente, sensim aucto, vix quid sperari posse, satis patet.

In quibusdam aegris scirrhosam oesophagi duritiem, digitis profunde pone asperam arteriam adactis, sentire potui, in pluribus nihil omnino apparuit, praeter deglutitionis impedimentum. Quandoque & glandulas colli tumentes vidi, uti & thyroideam; sed non videbatur esse talis horum tumorum situs, ut his morbus adscribi posset. In vetula, hac anginae specie laborante, una cum tumente glandula thyroidea, post diuturnam applicationem aceti scillitici cum sale ammoniaco, emplastri de galbano, & frictiones, incepit molliri glandulae thyroideae tumor; cataplasmatibus dein maturantibus applicatis, fluctuatio percipiebatur contenti liquidi, dein lanceola pertuso loco exivit copia tenuis ichoris cum massulis albis granulosis intermistis; & quamvis aliquid inde levaminis percipere videretur aegra, tamen aeque funestus fuit morbi eventus, ac in aliis observaveram. Unde didici, tumorem hujus glandulae quandoque quidem comitari hanc anginam, non tamen hujus solam causam esse; uti etiam situs glandulae, cartilagini ejusdem nominis incumbentis, confirmat.

Causae hunc morbum antecedere observatae non adeo numerosae sunt: spirituum fermentatorum ingurgitatio quandoque praecessit (*y*); neque improbabile videtur, ab illorum abusu oesophagum indurescere posse, cum spiritus fermentati sero sanguinis coagulum inducere valeant, & solidas partes contrahant. Interim tamen fatendum est, in tam magno hominum numero, qui quotidie his potibus indulgent, paucos admodum inveniri, qui hoc morbo laborant. A vento frigido collum nudatum diu & valide afflanti, natum deglutitionis impedimentum, sensim increscens, absque ullo tumore observabili vidi, dum de fenestra prospiciens saniissima virgo per bihorium boreali aurae frigidissimae exponeretur. Lente aucto malo, plurimis remediis incassum tentatis, periit. An forte fervidorum potuum Caffae &c. sorbil-

(*x*) De Locis Affectis Lib. V. cap. 5. Charter. Tom. VII. pag. 491.
(*y*) Medical Essays Tom. II. pag. 324.

sorbillatio similium malorum causa esse potest, liquida coagulando, solidasque partes corrugando? Certe non improbabile & hoc videtur. Constat tamen frequenter hunc morbum observatum fuisse, licet accurato examine nihil potuerit detegi, cui ejus origo tribui cum quadam vero similitudine posset.

Varia in hac anginae specie tentavi ipse remedia, plurima etiam a peritissimis Medicis applicata novi, sed incassum omnia. Tartarus tartarisatus, regeneratus, sapones penetrabilissimi, uti v. g. Starkeianus dictus, ex oleo aethereo terebinthinae & sale tartari, tinctura salis tartari Helmontiana, sal ammoniacus, ejusque spiritus aceto stillatitio saturatus &c. quae solvendis in corpore humano concretionibus tanto cum fructu adhiberi solent, externo aeque ac interno usu vel profuerunt nihil omnino, vel, dum aliquantum levare viderentur malum, paulo post eadem rediit calamitas, iisdem applicatis quantumvis animose & diu non cedens amplius. Inunctiones mercuriales, emplastra ex gummi ferulaceis, una cum mercurio, collo applicata, purgantia hydragoga fortissima, ipsam salivationem, successu caruisse novi. Lubricantia & emollientia decocta, amygdalarum oleum & similia utcunque profuerunt; dum hoc efficiebant saltem, ut per lubricatam viam facilius dilaberentur illa, quae adhuc transire poterant: caeterum nihil fecerunt ad radicalem mali curam. Novi, chirurgum balaenae officulo alligata spongia tentasse, ut vi expediret viam, sed pessimo cum successu, dum irritatae hinc partes & dolentes tumebant magis. Hellebori nigri recentis radices cum aceto scillitico tritas, bryoniae radicem in pultem contusam, addito sale ammoniaco, irrito successu cataplasmatis instar collo applicatas vidi, licet certa pertinacis morbi curatio inde promitteretur.

Si autem considerentur illa, quae in cadaveribus hac anginae specie defunctorum inventa fuerunt, nemo mirabitur, cur efficacissimorum etiam remediorum vires eluserit pertinax morbus. Observaverat *Tulpius* (z), inter oesophagum & asperam arteriam se insinuare nonnunquam durum tumorem, modo foris conspicuum, modo intus delitescentem. In vidua quadam vidit hunc morbum lento marasmo, ob denegatum cibo & potui in ventriculum transitum lethalem. Dissecto autem cadavere, invenit tumorem, colore lividum, ad instar carcinomatis, & radicibus suis diffusum per quamcunque colli partem, potissimum vero circa gulam, quae tam arcte compressa erat, ut ex complicatis ejus tunicis excresceret intus varia filamenta, obturantia usque adeo perviam hanc fistulam intricata sua textura, ut ne specillum quidem transmittere potuerit. Praeterea & glandulae in medio thorace oesophago accumbentes quam maxime intumuerant. In cadavere viri eodem morbo, frustra variis methodis tentato, defuncti inventus fuit tumor durus glandulosus in ipso cavo oesophagi, in media circiter ejus longitudine incipiens & ad superius ventriculi orificium usque productus, adeo exacte replens totam oesophagi cavitatem, ut specillum vix in ventriculum protrudi posset (a). In alio cadavere oesophagus in parte sua inferiori

(z) Observ. Medic. Lib. I. cap. 44. pag. 84. &c.
(a) Medical Essays Tom. II. pag. 324.

riori in albam, craſſam, & ſcirrhoſam ſubſtantiam mutatus inveniebatur, in qua ſubſtantia multae vomicae exiguae pus continentes aderant, quae ſingulae in cavum oeſophagi diſtincto orificio aperiebantur. Superius ventriculi orificium & proxima ventriculi pars eodem modo affecta erant (*b*). Ingens ſteatoma tantae duritiei, ut cultro vix cederet, magnam thoracis partem replebat, pleurae, mediaſtino, pericardio accretum, pariterque cohaerens oeſophago, cum quo deſcendebat per diaphragma, atque ibi oeſophagum non tantum comprimebat, ſed & ſecundum ventriculi dorſum ad pylorum usque eundem reclinabat, ipſum pylorum pariter mole ſua arctans. Miſer aeger, in cujus cadavere tantae molis tumor inveniebatur, diu laboraverat difficili deglutitione, & circa vitae finem quaevis ingeſta illico rejiciebantur per os, licet minima etiam copia ſimul aſſumerentur (*c*). Oeſophagus in tota ſua fere longitudine a clavicularum regione ad ventriculum usque cartilagineus inventus fuit, ſimulque adeo anguſtus, ut vix ſetam porcinam transmitti pateretur (*d*). In homine quinquagenario majore, qui dudum ſenſerat ingeſtos cibos & potus circa ſterni oſſis ſummitatem haerere, & poſtea obicem quemdam hic poſitum praeterlabi, ſaepius autem poſt aliquam remoram, oborta nauſea & tuſſi, iterum per os expelli cum magna ſimul tenacis pituitae copia, poſt mortem inventus fuit dexter pulmo ſuperiori ſua parte ſcirrhoſus, mediaſtinum & oeſophagum verſus ſiniſtrum pectus protrudens, ſimulque oeſophagi cavum ibidem loci arctans adeo, ut a retentis deglutitis oeſophagi tubus ſupra locum compreſſum dilatatus admodum appareret, verſus colli ſuperiora iterum ſolitam amplitudinem habens. Obſervationem hanc miram debeo Eruditiſſimo Medico *Antonio de Haen* Praxin Medicam ſumma cum laude Hagae Comitum exercenti, & indefeſſo labore quacunque data occaſione, abditas morborum cauſas in cadaveribus inquirenti, qui coram *Celeberrimo Schwencke Anatomes & Chirurgiae Profeſſore* demortui cadaver incidit.

Ex omnibus illis ſatis apparet ſcirrhoſae anginae in cadaveribus inventas cauſas tales fuiſſe, quae merito inſanabiles habentur: tunc tantum ſpem curae ſupereſſe, quando tali in loco ſiti ſunt ſcirrhoſi tumores, ubi ferro vel igne tolli poſſunt. Neque his repugnat ſequens hiſtoria, quae docet quidem, tolerari diu potuiſſe malum, deſcripto morbo ſatis affine, dum per artem via parabatur deglutitis, ut in ventriculum delabi poſſent; neutiquam tamen ſuperatam fuiſſe ejus cauſam, de qua tamen dubitabat *Williſius* (*e*), an ad paralyſin, an vero ad tumorem praeternaturalem in his partibus referre deberet. Vir robuſtus, & ſatis ſanus, comeſta quaeque ſaepius, etſi non ſemper, mox rejicere ſolebat. Tandem eo usque auctum fuit malum, ut dum eſuriens valde comederet, totum oeſophagum impleret quidem, ſed nihil ingeſtorum in ventriculum deſcenderet, quae hinc denuo ſurſum expellebantur. Cum fruſtra tentatis plurimis remediis fame periturus eſſet miſer, ſuaſit illi *Williſius*, ut

(*b*) Ibid. 332.
(*c*) Ibid. Tom. III. pag. 353. &c.
(*d*) Memoires de l'Acad. Royale de Chirurg. Tom. I. pag. 489.
(*e*) Pharmaceut. ration. Tom. I. Sect. II. cap. 1. pag. 45.

ut virgulam, e pinna ſetacea paratam, in ſummitate ſpongiam affixam habentem, oeſophago immitteret ſtatim poſt cibum & potum aſſumtum, ſicque viam faceret, ut in ventriculum deſcendere poſſent. Succeſſit quidem haec methodus, ſic tamen ut quotidie eadem indigeret miſer aeger, ſecus inedia periturus. Notat autem *Williſius*, quod per ſedecim annos ſic pabulum ſumſerit homo ille, adhuc vivens & valens, dum haec ſcriberet.

Rarius autem haec anginae ſpecies reſpirationem laedit adeo, ſed ſemper fere deglutitionem. Cartilaginea enim aſperae arteriae pars impedit, quo minus tam facile intercludi poſſit aëri via, licet a tumente oeſophago vel vicinis tumoribus ſcirrhoſis poſterior aſperae arteriae pars, quae membranacea eſt, comprimeretur. In ipſo vero arteriae aſperae cavo tumor ſi naſceretur, ingens & continua tuſſis ſic vexaret aegrum, ut prius deficeret, antequam lente increſcens talis tumor ſcirrhoſus illum ſuffocaret. Accedit, quod per oeſophagum acria, aſpera, fervida fere, frigidiſſimi potus &c. tranſmittantur ſaepius, adeoque laedentibus cauſis exponatur frequenter; dum nervi per internam laryngis & aſperae arteriae membranam diſperſi adeo irritabiles ſunt, ut praeter aërem nihil fere admittant absque ſuffocationis periculo, & valida tuſſi mox excitata expellatur ſtatim, quidquid alieni ingreſſum fuerit.

ANGINA INFLAMMATORIA.

§. 798. Verum quando ab inflammatione, glandulae (788.), vel musculi (788.), occupantur, tum oritur morbus huc proprie referendus ob summam, qua funestus est, acutiem, & velocissimam, & insuperabilem saepe violentiam.

Postquam febrium in genere pertractata fuit historia, uti & praecipuorum symptomatum febrilium, vidimus & illa, quae in febribus continuis, remittentibus, & intermittentibus notanda erant praecipue. His absolutis sequebantur ordine Morbi Acuti Febriles, qui febre quidem stipati erant, sed in quibus simul singularis inflammatio hujus illiusve organi aderat. Inter hos morbos & Angina inflammatoria locum merebatur, cum & satis frequens occurrat, & saepe summo cum discrimine cito suum decursum absolvat; usque adeo ut inter morbos acutissimos jure numeretur, cum quandoque subito, frustra etiam adhibitis efficacissimis remediis, strangulet. Proprie autem de angina inflammatoria tantum agendum erat inter Morbos Acutos Febriles: verum cum anginae nomen detur omnibus morbis, qui respirationem vel deglutitionem laedunt, modo illorum causa supra pulmonem vel stomachum poneretur (vide §. 783.); operae pretium videbatur agere etiam de aliis anginae speciebus, quae absque inflammatione comite contingunt, partim ut illi morbi cognosci & curari possent, partim etiam ut Angina inflammatoria a reliquis hujus morbi speciebus melius posset distingui, cum ob summum saepe discrimen & velocitatem validissima remedia simul & semel applicanda postulet.

Dictum fuit ad §. 787., praecipuam anginae distinctionem desumi vel a natura tumoris, organa respirationis vel deglutitionis impedientis; vel a loco per talem tumorem occupato. In illa anginae specie, de qua nunc agendum erit, inflammatoria natura tumoris est; adeoque ejus cognitio & curatio ex illis, quae de inflammatione dicta fuerunt, peti debebit. Verum tamen pro diversitate loci, quem inflammatorius tumor, deglutitionem vel respirationem impediens, occupat, tam in prognosi quam in curatione hujus morbi, diversitas notabilis occurrit, adeoque & de hac re agendum erit ordine in sequentibus.

Primo ergo videbimus, quaenam causae inflammationem in locis §. 788. enumeratis excitasse observatae fuerint; dein considerabimus varia symptomata hujus morbi, quatenus a diversitate loci affecti pendent; atque simul ex his habebitur Prognosis; denique agendum erit de his, quae in cura hujus morbi notanda sunt; quae partim ex generali inflammationis cura, partim etiam ex partium affectarum usu cognito, deducuntur.

§. 799. Hujus (798.) mali causa 1. in genere est omnis ea, quae inflammationem quamcunque potest producere (375. 376. 377. 378.) 2. illa omnis, quae inflammationis causas determinat inprimis ad loca descripta (788.), maxime ad laryngem, pharyngem, os hyoides, horumque musculos, tum ad fistulae pulmonalis superiora: talia autem sunt, dispositio propria juvenibus, sanguine divitibus, rufis; exercitium frequens, validumque harum partium, oratoria exercitatio, cantus, clamor, fortis equitatio adverso vento & frigido, turbarum & fistularum inflatus, labores validi in aëre frigido, calor aestuans magnum frigus excipiens tempore verno; aridae fauces ob aëris recepti & expulsi fervorem in aestu solis, vel in febre inflammatoria.

1. Demonstratum fuit in historia inflammationis ad §. 373., omnem partem corporis, in qua reticulares arteriarum distributiones, vel lymphaticorum arteriosorum ortus, adsunt, inflammatione posse corripi; adeoque & facile patet, idem obtinere in organis illis, quae deglutitioni & respirationi inserviunt. Omnes ergo inflammationis causae, quae numeris in textu citatis recensitae & explicatae fuerunt, huc referri debent.

2. Praeter generalis inflammationis causas, quae in quovis corporis loco illam excitare possunt, notandum est, ad anginam inflammatoriam producendam concurrere quandoque & alia, quae versus organa deglutitionis vel respirationis harum causarum efficaciam determinant potius, quam versus alias corporis partes. Sunt autem haec vel talia, per quae causae, inflammationi producendae aptae, applicantur his partibus; uti v. g. cantus, clamor &c. (de quibus statim agetur, & quorum actio facile intelligitur); vel sola observatione effectuum novimus, quasdam esse causas, quae materiam inflammatoriam versus haec loca deponunt, licet non intelligamus rationem, quare hoc sic factum fuerit. Sic v. g., dum anginae inflammatoriae epidemice grassantur, a primo morbi insultu incipiunt horrere & rigere; mox sequitur febris; & post hanc citius vel serius incipiunt dolere fauces & inflammari; atque saepe tunc vidi cessare febrim, simulac materia inflammatoria versus haec loca esset deposita: &, si benigna resolutione curabilis sit haec angina, postea nulla febris sequitur amplius. Videtur ergo per febrim praegressam determinari anginae causa versus haec loca in epidemicis anginis simili modo, ac in epidemica pleuritide, phrenitide &c. observatur, ubi per febrim in latera vel caput morbi materies deponitur. Quis autem poterit explicare ex illis, quae hactenus in arte habentur cognita & demonstrata, quare in hunc potius illumve locum determinetur morbi materies pro varia indole constitutionis epidemicae? Sufficiet Medico fideli observatione haec didicisse, licet ignoret, qua lege fiant. Videantur & illa, quae in Commentariis §. 593. de hac re dicta fuerunt.

Huc autem spectat & dispositio propria, qua aegri in morbos inflammatorios proni sunt, & imprimis harum partium. Sic novi plures, qui quotannis

tannis, vere nempe & autumno, bis corripi solent angina, quamvis leviori plerumque & resolutionis via curabili, tamen & quandoque in suppurationem vergente. Juvenes autem, & sanguineo temperamento praeditos, his morbis obnoxios esse, & prae reliquis omnibus rufos, observasse se testatur *Sydenhamus* (*f*).

Verum & validum harum partium exercitium & frequens multum facit ad hunc morbum excitandum, uti quotidianis observatis constat in illis, qui muneris ratione diu, & cum vehementia, perorare debent. Ob eandem causam clamor, cantus, fistularum & tubarum inflatus huc referuntur. Videmus enim, omnibus illis faciem, labia, oculos turgere, & sanguine suffundi; simulque majorem calorem conciliari toti corpori, & imprimis superioribus partibus; unde & vehementer perorantibus copiosus sudor guttatim de facie destillat. Omnia haec docent, majori copia & impetu sanguinem per vasa harum partium moveri, & vasa minora dilatata rubrum sanguinem accipere, quem naturaliter non habent, adeoque per errorem loci inflammationem facile hic nasci posse; praesertim si calentes oratoria exercitatione homines mox aëri frigido se exposuerint incautius; unde toties tristibus exemplis constitit lethales morbos natos fuisse. Quam periculosum enim sit, si aucto motu, rarefactis liquidis, & laxatis vasis, mox succesferint contraria, alia occasione in Commentariis §. 118. dictum fuit. Non absque veri specie ergo simulabat hunc morbum *Demosthenes*, dum, postquam praecedenti die Milesiorum postulatis acriter respondisset, coram populo Athenienfi verba faciens, sequenti die lana multa collum cervicesque circumvolutus prodiit, dicens, se synanchen pati. Scite tamen unus de populo, fraudem suspicatus, exclamavit, illum non synanchen sed Argyranchen pati, dum pretio corruptus contra Milesios dicere nollet (*g*).

Fortis equitatio adverso vento & frigido. Labores validi in aëre frigido. Si pernici quis vehatur equo, etiam tranquilla tempestate, adversum quasi sentiet ventum, dum aër motis per illum corporibus resistit tanto plus, quanto majori celeritate moventur. Majus autem frigus percipimus omnes, dum ventus flat, quia vicinus nobis aër, ilico a calore corporis nostri calescens, dissatur omni momento, atque simul frigidior aër statim in ejus locum succedit. Dum ergo fortiter quis equitat adverso vento, omni momento frigidus aër fauces ingreditur, simulque vasa harum partium ab aëre resistente, & contraria directione moto, valide comprimuntur, adeoque & angustantur. Ergo frigore moleculis humorum adunatis (vide §. 117.), atque eodem constrictis vasis, conspirante simul pressione valida aëris in has partes, aptissima nascitur obstructioni in his locis occasio, dum simul auctus humorum per vasa motus inter equitandum (calescunt enim a celeri equitatione etiam hyemali frigore homines) impetum in loca obstructa auget, adeoque inflammationem (vide §. 371.) producere valet. Haec est ratio, quare toties illi, qui hyemali tempore magna itinera equitando per-

(*f*) Sect. VI. cap. 7. pag. 357.
(*g*) A. Gellii Noct. Attic. Lib. II. cap. 9. pag. 269.

perficiunt, angina, peripneumonia, pleuritide & similibus morbis corripiantur. Ob easdem causas, laboribus validis in aëre frigido peractis, angina inflammatoria corripiuntur homines: quamvis enim reliquas corporis partes vestibus contra frigus munire possimus, jugis tamen respirandi necessitas facit, ut gelidus aër os internum & fauces omni momento alluat, ubi nuda vasa, nulla cute tecta, aëris immediato fere contactui exponuntur. Cum autem, per labores aucto motu liquidi arteriosi, initia arteriarum lymphaticarum dilatentur, & sanguinis rubri moleculas crassiores admittant (vide §. 378. & §. 118.), patet ex dictis, quantum nunc nocere possit aëris frigus constringens vasa, & in majorem adunationem fluidorum moleculas disponens.

Calor aestuans magnum frigus excipiens tempore verno. Subitas frigoris & caloris vicissitudines plurimos morbos facere, constans omnium Medicorum observatio docet. Unde & *Sydenhamus* notavit, illud anni tempus morborum inflammatoriorum maxime ferax esse, quando vere jam adulto aestivi calores incipiunt: & de angina speciatim monuit, quod quidem *quolibet anni tempore aggreditur, maxime tamen illo, quod ver atque aestatem interjacet* (*h*). Unde etiam inter vernos morbos anginam numeravit *Hippocrates* (*i*). Frigus enim praegressum fibras solidas accurtando, densando, roborando illarum actionem in humores auxit (*k*), adeoque & humores magis compactos & densatos reddidit; uti in Commentariis § 52. probatum fuit. Ubi ergo subitus aestus frigidam tempestatem praegressam sequitur, dissipantur mobilissima & fluidissima de corpore, debilitantur solidae corporis partes (*l*), adeoque nascitur occasio, ut laxata subito vascula arteriosa lymphatica per errorem loci admittant crassiores, & per frigus praegressum adunatas sanguinis moleculas; unde obstructio & inflammatio nasci poterunt quam facillime, & imprimis circa organa deglutitionis & respirationis, quae aëris vicissitudini maxime exponuntur. Similium morborum frequentia verno tempore forte & inde augetur, quod diurnum calorem vespertinum frigus saepe satis intensum sequatur; nam & periculosissima est haec vicissitudo, dum calorem aestuantem magnum frigus excipit: & quidem usque adeo, ut *Sydenhamus* (*m*) non dubitaverit asserere, quod plures homines ab hac causa pereant, quam peste, gladio, & fame omnibus simul. Ob hanc causam sollicite familiares suos semper monuit, ne mature vestes, quibus assueverant, deponerent; & ab exercitio calescentes frigus sedulo vitarent. Lethalem quarto die anginam ab hac causa natam dolui in optimo cive hujus urbis, qui medio Majo mense in hortulo suburbano sedens, blando solis verni tepore delectatus, obdormiverat in seram vesperam usque, & nocte sequente pessima angina corripiebatur, quae illum, frustra tentatis efficacissimis remediis, e medio sustulit.

Aridae

(*h*) Sydenh. Sect. VI. cap. 7. pag. 357.
(*i*) Aphor. 20. Sect. III. Charter Tom. IX. pag. 114.
(*k*) H. Boerhaave Instit. Medic. §. 747.
(*l*) Ibid. §. 746.
(*m*) Sect. VI. cap. 1. pag. 325. 326.

Aridae fauces &c. Quicunque aestivis sub fervoribus per arida & sabulosa loca iter fecerunt, hoc quandoque experti sunt; nempe totum os & fauces sic siccari, ut deglutitio dolens reddatur non tantum, sed & saepe impossibilis omnino, donec potu assumto iterum humectentur haec loca. Exsiccantur enim & arescunt penitus ultima emissaria arteriolarum exhalantium; &, si diu pergat agere eadem causa, penitus impervia redduntur. Dum autem obstructos horum vasorum fines liquidum vitale urget, dilatantur haec vascula, dilatata crassiores sanguinis moleculas admittunt, sicque in his inflammatio nascitur, quae per vicina loca propagatur facile, dum immeabili humore distenta & turgida haec vasa comprimunt alia ipsis adjacentia. Augentur praeterea haec mala, dum aestuante aëris calore, liquidissimis sanguinis partibus difflatis, reliquarum cohaesio & adunatio augetur, unde inflammatorium illud viscidum in sanguine nascitur. Cum autem ex his, quae §. 100. de effectibus aucti motus circulatorii dicta fuerunt, uti & ex illis, quae in Commentariis §. 587. habentur de febrium effectibus, pateat, liquidissima sanguinis dissipari, & residuas partes inspissari & adunari per validas febres; apparet facile ratio, quare in inflammatoriis, aliisque acutis febribus, angina quandoque nascatur, & quidem plerumque pessimo omine, uti alia occasione in Commentariis §. 741. dictum fuit.

§. 800. Ubi ex his causis (799.) nata est, varia, & inter ea horrenda, symptomata creat, pro diversitate partis ejus, quam occupat.

Cum adest angina inflammatoria, occupat unam vel plures ex partibus §. 788. enumeratis, & inprimis laryngem, pharyngem, os hyoides, harumque partium musculos; tum & fistulae pulmonalis superiora. Reliquae enim partes, paragrapho citato recensitae, quamvis inflammationem pati possint, raro tamen acutam inflammatoriam anginam faciunt, sed potius lentiorem quandam anginae speciem, uti ex glandularum situ, & illis, quae antea dicta fuerunt, satis patet. Cum autem varia sit prognosis, & in curatione pariter diversitas occurrat, prout hae vel illae partes inflammatorio tumore obsessae fuerint, necessarium erit, ut Medicus haec distinguere possit. Hoc autem fit conspecta, dum inflammatae partes oculis patent; uti v. g. dum tonsillae, uvula, lingua &c. sic affectae sunt; vel observata laesione functionum illarum, quas in sanitate perficiebant partes nunc affectae. Ut autem ordine hoc fiat, seorsim considerabuntur illa phaenomena, quae asperae arteriae, laryngis, pharyngis &c. inflammationem comitari solent; & deinde videbimus, quaenam fiant, si plures ex his partibus simul affectae fuerint.

§. 801. Si sola laborat pulmonalis fistula, illaesis aliis, in interna sua membrana musculosa, tum oritur ibi tumor, calor, dolor, febris acuta calida, caeterum externa signa nulla; vox acuta, clangosa, sibilans; inspiratio acute dolens; respiratio parva, frequens, erecta, cum summo molimine; hinc circulatio sanguinis

per

per pulmones difficilis; pulsus mire & cito vacillans; angustiae summae; cita mors. Estque haec una ex iis, quae funestissimae, nec externa dant signa: quo vero propius glottidi & epiglottidi malum, eo sane magis lethale.

Agitur jam hac paragrapho de illa anginae inflammatoriae specie, in qua sola aspera arteria in interna sua membrana afficitur, illaesis reliquis partibus, quae respirationi & deglutitioni inserviunt. Notum autem est ex Anatomicis & Physiologicis, asperam arteriam ex segmentis cartilagineis orbicularibus constare, postica parte abscissis, atque ibidem membrana valida completis, & inter se connexis vinculo musculoso forti. Simul etiam constat, totam internam asperae arteriae superficiem laevi & lubrica membrana obduci, ut aër semper hiante hac fistula libere ire & redire posset. Ubi ergo inflammatur haec membrana, communes omni inflammationi effectus sequentur, tumor, calor, dolor, febris (de quibus vide §. 382.): verum praeter febrim acutam externa nulla signa aderunt, uti ex dictis facile patet. Dolor acutus quidem ab aegris percipitur, sed non adeo distincte locum dolentem indicare possunt, cum saepe inflammatio per notabilem longitudinem internae membranae asperae arteriae diffundatur. Praecipua ergo signa talis anginae habentur ex functionibus laesis ipsius partis affectae. Verum asperae arteriae praecipuus usus est, ut aërem inspiratum & exspiratum transmittat libere tam ad respirationem peragendam, quam ad formandam vocem. Ubi ergo inflammatorio tumore hic nato angustatur asperae arteriae cavum, nec libere, ut solebat in sanitate, ingredi potest aër in pulmonem, neque commode inde iterum exire. Hinc vox acutior redditur, & cum sibilo aër ex pulmone expulsus per angusta haec loca transit. Cum autem inflammata haec membrana siccior reddatur, dum vasa majora immeabili sanguine distenta comprimunt vicina minora exhalantia, vox clangosa fit, uti alia occasione in Commentariis §. 609. β. & 739. demonstratum fuit. Quia autem in inspiratione, dilatato pectore, aër in pulmonem ingrediens ejus vesiculas inflat, simulque asperam arteriam ejusque ramos, bronchia dictos, elongat, distrahitur inflammata haec membrana, atque inde dolor acutus inter inspirandum nascitur. Verum & exspiratio impeditur, dum aër ex pulmone per angustatam inflammatorio tumore asperam arteriam minori copia transire potest, adeoque requiritur, ut majori celeritate exeat. Patet hinc ratio, quare in hoc morbo respiratio parva & frequens sit, atque erecta cervice cum summo molimine fiat. Haec est illa respiratio, quae conspicua & sublimis *Hippocrati* vocabatur, & pro pessimo signo in morbis habebatur, uti alia occasione ad §. 734. dictum fuit.

Verum ut in homine nato sanguis ex corde dextro in sinistrum venire possit, debet per pulmonalis arteriae angustias in venas transire, atque ut hic transitus libere fiat, requiritur pulmonis dilatatio per aërem inspiratum. Cum ergo illa impediatur in hac anginae specie, difficilis erit per pulmonem sanguinis circulatio, unde pulmo incipiet infarciri sanguine a corde dextro expulso, minor copia sanguinis veniet in cor sinistrum, adeoque nec

ex

ex corde sinistro in aortam projicietur talis sanguinis quantitas, quae dilatandis arteriis sufficit: hinc pulsus mire & cito vacillabit, & ob impeditum sanguinis liberum per pulmonalis arteriae fines transitum summa nascetur anxietas (vide §. 631.); & tandem infarcto sanguine immeabili pulmone suffocabitur circulatio, & cita mors veniet. Optime jam notaverat *Galenus* (*n*), quod, quicunque ex vehementi angina suffocantur, parvum habent & rarum pulsum; ubi vero jamjam morituri sunt, crebrum atque inaequalem. Videtur & *Hippocrates* (*o*) similem anginae speciem notasse, quam ex calida & nitrosa defluxione ortam voluit, arteriam (asperam) exulcerante. In hoc morbo enim dicit, quod *Orthopnoea oboritur, siccitasque multa, &, quae sub conspectum cadunt, gracilia comperiuntur. Posteriores quoque cervicis tendines contenduntur, ac tanquam in tetano intendi videntur. Vox quoque abrupta est, & spiritus parvus, spiritusque retractio densa & violenta oboritur. His arteria ulceratur, pulmo incenditur, neque externum aërem introducere queunt.* Patet enim ex hac descriptione asperam arteriam affectam fuisse, neque ullum tumorem inflammatorium in faucibus apparuisse. Monuit enim optime *Galenus* (*p*) in Commentariis suis in hunc textum, graciles vocari partes conspicuas, non quod naturalem torositatem non haberent, verum tantum ideo, quia nullus praeternaturalis tumor in illis observabatur, uti in aliis anginae speciebus fieri solet.

Funestissimam autem hanc esse anginam, ex dictis satis patet, cum tantum discrimen adit, ne aucto tumore inflammatorio subito suffocetur aeger; atque eo magis lethalem & citius, quo magis versus superiora asperae arteriae haeserit malum; ibi enim, imprimis circa glottidem, major est fistulae hujus angustia, adeoque a parvo etiam tumore obturari integre poterit. Summo ergo jure *Hippocrates* (*q*) dixit: *Anginae gravissimae quidem sunt, & celerrime interimunt, quaecunque neque in faucibus, neque in cervice quidquam conspicuum faciunt, plurimum vero dolorem exhibent & orthopnoeam. Hae nempe & eodem die, & secundo & tertio & quarto strangulant.* Imo absolute lethalem damnasse videtur talem anginam *Celsus* (*r*), dicens: *Neque is servari potest, qui sine ullo tumore febricitans strangulatur.*

§. 802. Si larynx inprimis acute inflammatur; & sedem habuerit malum in musculo albo glottidis, & simul in carnosis ei claudendae inservientibus, oritur dirissima, subito strangulans, Angina. Signa ut priora (801.); dolor in elevatione laryngis ad deglutitionem ingens, auctus inter loquendum atque vociferandum; vox acutissima, stridula; citissima, cum summis angustiis, mors. Estque haec, sine signis externis, omnium pessima.

Suprema

(*n*) De Pulsibus ad Tyrones cap. ultimo. Charter. Tom. VIII. pag. 13.
(*o*) De Victu acutor. Charter. Tom. XI. pag. 137.
(*p*) Ibidem.
(*q*) In Prognosticis. Charter. Tom. VIII. pag. 673. Coac. Praenot. N. 363. ibid. pag. 872. & N. 376. pag. 873.
(*r*) Lib. II. cap. 6. pag. 55.

Suprema aſperae arteriae pars, cartilaginibus cricoidea, thyroidea, arytenoideis, epiglottide, & ligamentis atque muſculis annexis conſtans, larynx vocatur, cujus orificium, in faucibus patens pone linguam, unica via eſt, quae aërem in pulmonem admittit & emittit. Simul etiam loquelae & vario vocis modulamini inſerviunt hae partes, dum per muſculos glottidis apertura dilatatur vel anguſtatur, uti ex Phyſiologicis conſtat. Si ergo membrana internum laryngis cavum inveſtiens, vel muſculi claudendae rimae glottidis inſervientes, inflammentur, patet facile, in quanto diſcrimine verſentur aegri, cum a levi etiam hic nato tumore ſuffocatio lethalis immineat. In praecedenti paragrapho dictum fuit, anginam ab inflammata pulmonali fiſtula natam eo periculoſiorem eſſe, quo propius glottidi & epiglottidi haereat malum, quanto magis ergo, ſi circa ipſam glottidis rimam. Signa ſimilia ſunt, ut in praecedenti anginae inflammatoriae ſpecie, cum & in hac angina liber aëris per fiſtulam pulmonalem tranſitus impediatur, atque pariter externa ſigna nulla adſint, cum aperto ore, & depreſſa lingua, epiglottidis extremum tantum appareat; glottidis vero rima raro vel nunquam conſpici poſſit.

Bina tamen ſunt, quibus haec anginae ſpecies a praecedenti diſtingui poteſt. Vox nempe acutiſſima & ſtridula; & dolor ingens, cum inter deglutiendum larynx elevatur. Novimus enim, vocis tonum graviorem vel magis acutum a variata magnitudine rimae glottidis & diverſa celeritate aëris effiati pendere; quod etiam in inſtrumentis muſicis, quae inflantur, imitati ſunt Phonurgi. Cum ergo vel tumente membrana interna laryngis, vel inflammatis muſculis, qui claudendae glottidis rimae inſerviunt, illa anguſtetur: vox tandem acutiſſima fieri debet, & ingrato ſtridore diſplicens, qualis in cantoribus obſervatur, dum in nimiam altitudinem elevare vocem conantur, tonos acutiſſimos formaturi; rubra enim & turgida, imo quandoque livida fere facie, ſuffocationem imminentem ob nimis arctatam glottidis aperturam, teſtantur. Praeterea cum tales aegri omni molimine reſpirationis inſtantem ſuffocationem avertere conantur, tanto majori celeritate ex pulmone per rimam glottidis pelli debet aër, quanto magis arctatum fuerit hoc ſpatium; unde iterum vocis acumen augetur. Ex his ſimul patet, quare inter loquendum & vociferandum dolor adeo augeatur, dum nempe aër majori impetu & velocitate per loca haec anguſtata & inflammata pellitur.

Illo autem tempore, dum deglutienda in pharyngem detruduntur, magna celeritate larynx attollitur, dum ſimul lingua, hoc tempore poſtica faucium urgens, retrorſum inclinat epiglottidem, ſicque binis his actionibus ſimul concurrentibus cavetur, ne aliquid ex deglutiendis in rimam glottidis delabi poſſit. Non mirum ergo, acutiſſimum dolorem ſentiri inter deglutiendum, dum inflammata larynx adeo velociter ſurſum elevatur. Quamvis autem elevata larynge ſequi debeat illi adhaerens fiſtula pulmonalis, adeoque & inter deglutiendum dolor augeri, dum illa inflammata fuerit; tamen longe magis videtur moveri larynx, quam ipſa aſpera arteria inter deglutiendum, uti apparet ſi digiti inter deglutiendum parti colli anteriori applicentur, ubi & larynx & aſpera arteria tangi poſſunt.

Patet

Patet ergo, binas has anginae ſpecies plurima ſigna communia habere, &, ſi inflammatio in aſperae arteriae partibus ſuperioribus haereat, difficulter diſtingui poſſe. Praecipuum vero diſcrimen dare vocem illam acutiſſimam & ſtridulam, dum larynx inflammata eſt. Quamvis enim & arteria aſpera inflammata ob arctatam viam acutior vox reddatur, tamen dum aër ex pulmone expulſus hoc obſtaculo retardatur, minori celeritate per glottidis rimam exit, adeoque non adeo acutus erit ſonus. Caeterum licet quis in diſtinguendis binis his anginae inflammatoriae ſpeciebus hallucinaretur, non adeo multum mali inde metuendum foret, cum ambae funeſtiſſimae ſint, & eandem curationem requirant, uti poſtea §. 809. patebit. Cum autem in binis illis anginae ſpeciebus, imminente jam ſuffocatione, facie inflata, oculis ſanguine ſuffuſis & prominentibus, lingua exſerta, canium a rapidiſſimo curſu anhelantium ſpeciem referant miſeri; hinc prae reliquis κυνάγχη hic morbus ab auctoribus vocatur, uti antea ad §. 783. dictum fuit.

Patet hinc ratio, quare *Hippocrates* (*s*) dixerit (uti alia occaſione ad §. 741. monui); *In febribus derepente ſuffocari, neque deglutire poſſe, absque tumore, malum eſt.*

Hae ſunt anginae, quae ſubitiſſime homines e medio tollunt; quod & *Sydenhamus* (*t*) paucis nonunquam horis fieri monet, licet ſubitae mortis in hoc morbo cauſam non adeo tribuat affecto loco, quam copioſae materiae febrili in has partes depoſitae, & non ſatis tempeſtive adhibitis efficaciſſimis remediis. *Tulpius* (*u*) tamen dolebat, quod in nauta pleni habitus, intempeſta nocte tali angina correpto, fruſtra tentaſſet optima quaeque. *Nihil enim non molitum: ſed urgentior fuit neceſſitas, & vehementior, ab incluſo ſpiritu ſtrangulatus, quam ut juverint ipſum vel ſanguis mature ex utroque brachio detractus, vel inciſa ramula; vel cucurbitulae, gargariſationes, clyſteres, cataplaſmata, aliaque ſatis celeriter adhibita.* Similem & caſum vidi in homine quinquaginta quinque annorum, cui una cum deglutitione laeſa vox acutiſſima & ſtridula aderat, cum febre non adeo intenſa, fruſtra tentatis omnibus, paucarum horarum ſpatio periit. In convivio ſimili morbo correptum hominem fuiſſe noverat *Celeberrimus Boerhaavius;* dumque convivae joci cauſa acutam vocem fingere miſerum putabant, defecit, antequam ullum remedium adhiberi potuerit. Interim tamen rarius occurrunt funeſtiſſimae illae anginae: longe frequentiores illae obſervantur, de quibus ſequentibus paragraphis agendum erit.

§. 803. Si ſoli muſculi elevando oſſi hyoidi, & laryngi ſervientes inflammantur valide, ſigna evidentia ſunt haec; reſpiratio ſatis libera; deglutitio in prima actione ſuae exercitationis acutiſſime dolens; tum ſigna inflammationis in genere; & eadem in iis muſculis, qui apparere examinanti poſſunt.

(*s*) In Coacis Praenot. N. 278. Charter. Tom. VIII. pag. 867.
(*t*) Sect. VI. cap. 7. pag. 357.
(*u*) Obſervat. Medicar. Lib. I. cap. 51. pag. 96.

Vidimus antea, in deglutitionis actione elevari laryngem: sed & os hyoidis una cum ipsi annexis attollitur, imprimis per styloceratohyoideos musculos. Ubi ergo hi musculi, vel & alii huic actioni exercendae destinati (*w*), inflammantur, patet facile acutissimum dolorem nasci debere. Occurrunt tales anginae, & longe frequentius quam priores §. 801. 802. recensitae, in quibus aegri, dum deglutitionem minitantur tantum, prae doloris acerbitate toto corpore convelluntur. Cum autem illi musculi profundius recondantur, inspectis faucibus nullus saepe tumor apparet: si nempe in his solis malum haeserit. Neque in colli exterioribus aliquis tumor conspicuus adest ob eandem rationem. Plerumque tantum in uno latere talis affectus haeret; saltem sic in illis observavi, quos hac angina laborantes tractavi, & quandoque decursum dolentis musculi inflammati aegri indicare norunt, saltem in initio morbi: postea enim saepe contingit, ut & ad alia loca propagetur inflammatio. Distinguitur autem haec anginae species a praecedentibus facile, quod respiratio satis libera hic maneat, neque acuta adeo aut clangosa vox sit. Quamvis autem non adeo funesta sit haec anginae species, ac priores illae, tamen non caret periculo; non tantum ob deglutitionem impossibilem, verum etiam quia periculosa metastasi saepe in pulmonem vertitur morbus: de qua re postea adhuc quaedam dicenda erunt. Saltem in illis, quos hac anginae specie laborantes vidi, inveni subito plerumque, & absque bonis signis, evanescere dolorem, & deglutitionem liberrimam reddi; sed succedere orthopnoeam, stertorem ingratum in pectore, & mortem. Si vero evaderent, non nisi cum magna difficultate & pessimis symptomatibus eluctabantur tales aegri. In homine illo, cujus mentio facta fuit §. 799., haec anginae species aderat, & in sinistro latere colli dolentem plagam demonstrabat, quae suo decursu a processu styloideo ad laryngem tendebat; nullo tamen tumore vel in faucibus vel in collo apparente. Quamvis autem primis duodecim horis nulla febris adesset; ilico valida venae sectio instituereturr, ter etiam repetita in hoc aegro, licet sexagenario, clysmata applicarentur omni trihorio, cucurbitis, nuchae applicatis, revulsio tentaretur; totum collum molliissimis cataplasmatibus obvolveretur, semicupio uteretur saepius ex emollientissimis herbis cum aqua & lacte dulci decoctis; similibusque continuo os internum collueret; frustra fuerunt omnia. Sed circa initium quartae diei laetabatur miser, quod liberrima jam foret deglutitio, avidissime potum oblatum assumens. Verum dolor aderat in pectore cum stertore; febris augebatur; & eadem die quinta post meridiem hora periit. Similes alios casus vidi, & inter illos quosdam adhuc citius lethales: sicque didici, & hanc anginae speciem, licet respiratio libera maneret, ancipitem admodum esse; neque sine ratione *in Coacis* (*x*) haberi sequentia: *In angina omnia perniciosa sunt, quae non manifestum dolorem faciunt.* Simul etiam patet, has anginas non ideo funestas esse, quia deglutitionem laedunt, (hoc enim, uti in sequentibus patebit, longe diutius tole-

(*w*) Vide de his H. Boerhaave Institut. Medic. §. 70. 71.

(*x*) N. 376. Charter. Tom. VIII. pag. 873.

tolerari potest); verum tunc lethales fieri, quando mala, & frequentia in his anginis, metastasi in pulmonem vertitur morbus.

§. 804. Quando autem sola pharynx eodem infestatur malo, signa specifica sunt, inspectis faucibus apparentia; respiratio latis commoda; deglutitio dolens, impossibilis; materies deglutienda per nares rediens; eadem in asperam arteriam pulsa, & tussim violentam excitans; hinc defectus cibi, potusque ingerendi; exsiccatio & exasperatio omnium humorum in corpore; febris non adeo intensa; major morbi duratio ante illatam mortem.

Vidimus jam praecedentibus tribus paragraphis, quaenam symptomata comitentur anginam inflammatoriam, dum pulmonalem fistulam, ejusve extremum, laryngem vocatum, vel & musculos laryngem attollentes deglutitionis tempore, occupat. Sequitur jam ut consideremus illa quae fiunt, dum idem vitium in tubo, deglutita in ventriculum deducente, obtinet: atque ultimo videndum, quid fiat, si tonsillae, uvula, aut velum pendulum palatinum cum suis musculis, inflammata fuerint; quas partes omnia, quae deglutientur, tangere debent, antequam in pharyngem & oesophagum venire possint. Hac autem paragrapho agetur de illis, quae observantur, quando pharynx, aut illi continuatus oesophagus, inflammantur.

Fauces autem, sive pharyngem, vocamus illud spatium, quod pone velum pendulum palatinum, uvulam, tonsillas apparet, superius terminatum narium foraminibus pone velum pendulum palatinum patulis, posterius vertebris colli & musculis illis incumbentibus, inferius continuatum oesophago, cui ab anteriore parte larynx adjacet. Anterius vero pharyngis cavum apertum est, sic tamen ut tonsillae, velum pendulum, & uvula hanc aperturam pro parte tegant; reliquum vero, quod his partibus non occupatur, in oris cavum patet. Totum hoc spatium investitur membrana, quae tunicae, nares internas & palatum tegentis, propago est. Fibras autem musculosas accipit pharynx varias a partibus ipsi contiguis, quibus a loco unde oriuntur nomen datum est; ut glossopharyngaei, thyropharyngaei, cricopharyngaei, stylopharyngaei &c. quae illud cavum pharyngis dilatant &c. pro variis usibus in deglutitione perficienda, uti in Physiologicis demonstratur (y). Poterit ergo pharynx considerari tanquam latior infundibuli pars, anterius aperta, oesophago continua: ubi autem pharynx in tubum teretem aequabilem desinit, ibi non amplius pharynx, sed oesophagus, vocatur.

Ubi ergo inflammatur pharynx, poterit aperto ore conspici posterior ejus pars, quae vertebris colli incumbit, adeoque detegi morbus. Verum etiam ex functionibus laesis idem cognoscitur. Pharyngis enim usus est, admittere cavo suo cibos & potus, & dein eosdem per oesophagi tubum in

(y) Vide de his H. Boerh. Institut. Medic. §. 70. 71. 72.

ventriculum demittere. Cum ergo sola pharynge inflammata in spirabilibus organis nullum vitium adsit, respiratio satis commoda erit, sed deglutitio dolens; imo & impossibilis saepe omnino, dum inflammata haec loca a transitu deglutiendorum, & musculorum illis adhaerentium actione, irritantur: unde repellentur illa, quae in fauces propulsa fuerunt; neque oesophagum ingredi poterunt. Verum ex pharynge patet via in nares aeque ac in oris cavum: unde frequenter in hac anginae specie, dum deglutienda huc pervenerunt, convulsis his partibus prae doloris acerbitate per nares redeunt: cumque laryngis rima hic patula sit, subita tali expulsione facta caveri nequit, quin & quaedam ex deglutiendis in illam decidant; unde violentissima & suffocans fere tussis oritur; sic ut aegri, semel has molestias experti, vix postea audeant tentare deglutitionem. Defectus hinc cibi potusque ingerendi nascitur; adeoque nutrimenti defectu, & liquidi penuria, tabescit corpus & exsiccatur. Cum autem §. 80. demonstratum fuerit, humores nostros sanos post abstinentiam a cibo & potu per viginti horas naturam adipisci putredinis incipientis; patet, talis anginae effectum esse, ut exasperentur humores omnes in corpore: simul hinc patet, magnam curationi difficultatem accedere; illa enim inflammationis cura, quae per resolutionem fit, hic imprimis tentanda est; cum reliqui inflammationis exitus in his locis adeo periculosi sint, uti postea patebit. Verum ut inflammatio resolvendo curari possit, requiritur, ut diluens vehiculum adsit, & humores blandi sint (vide §. 386.): quae bina difficillime obtineri poterunt, dum deglutiendis transitus in ventriculum impeditur.

Plerumque tamen non observatur adeo intensa febris in hac anginae specie, ac in illis, quae praecedentibus tribus paragraphis enumeratae fuerunt: cumque libera hic maneat respiratio, non adeo subitae mortis periculum est, cum balneis, fomentis, gargarismis, clysmatibus &c. liquida ingeri possint, uti postea in curatione dicetur; sicque caveri nimia exsiccatio, & nutrimenti defectus utcunque suppleri. Unde *Hippocrates* (z), postquam damnaverat tanquam pernicioſissimas illas anginas, in quibus nec in faucibus nec in collo quidquam conspicuum appareret, subjungit sequentia: *Quaecunque vero in caeteris quidem similiter dolorem exhibent, tument vero, & in faucibus rubores excitant, admodum quidem exitiales, prioribus tamen diuturniores sunt, si ingens rubor fuerit.*

Ubi autem inflammatio non in pharynge, sed in continuato ipsi oesophagi tubo haeret, omnia similia sequuntur mala. Locus autem affectus oculis non patet, sed acri dolore, dum deglutita huc pervenerunt, norunt illum satis indicare aegri. Ubi autem superior pars oesophagi inflammata est, dolor sentitur non tantum illo tempore deglutitionis, dum ex pharynge deglutienda huc veniunt, verum etiam dum in prima deglutitionis actione larynx attollitur, uti ex situ cognito harum partium facile patet. Dolentem autem ab inflammatione oesophagum a deglutitis sic irritari, ut per nares illa repellantur denuo, jam notaverat *Galenus* (a), ubi de hujus partis affec-

(z) In Prognosticis Tom. VIII. pag. 673.

(a) De Locis Affectis Lib. V. cap. 5. Charter. Tom. VII. pag. 690.

affectibus agit; monetque, illud symptoma adesse, sive ab adjacentibus tumoribus angustatus fuerit, *sive inflammatione affectus ipse, propria angustia, non a vicinis partibus acquisita, torqueatur.* Haec autem imprimis signa hujus mali posuit (*b*). *Gravissimus dolor inter deglutiendum infestat, accedente difficili transitu; praesertim si supinus jacens aeger quidpiam deglutire conetur.* Monet autem eodem in loco, sitim adesse, & multi caloris sensum, & febrim non adeo calidam, quae siti proportione non respondet. Cum autem oesophagus in suo decursu vertebris incumbat, addidit, omnes, qui dolorificum in hac parte affectum habent, dorsi quoque dolorem sentire.

§. 805. Si vero tonsillae, uvula, velum membranosum pendulum; musculi ejus quatuor pterygostaphylini, inflammantur valide, tum fiunt fere eadem ac in priori (804); respiratio incommoda, difficilis, per nares nulla, vel parva, per fauces angusta; materies deglutienda ob angustias & summos dolores per os rediens; excreatio perpetua; pituitae ad cava tonsillarum stillicidium perpetuum, copiosum; dolor acutus in aure interna, & via eo tendente a faucibus; crepitatio in aure dum deglutitio fit; surditas saepe perfecta. Hoc mali genus hodie a lue gallica frequens, & valde metuendum.

Omnium frequentissima est haec anginae species, &, caeteris paribus praecedentibus longe minus periculosa, quamvis saepe satis molesta. Ubi hiante ore, & dorso postremo linguae depresso ope specilli, fauces inspiciuntur, apparet velum pendulum palatinum, uvulam in medio pendulam habens, & ex fundo laterali ad postrema linguae assurgunt binae columnae anteriores, utrimque una, arcus satis angustos formantes, in quorum medio uvula pendet. Retro, post columnas anteriores, duae aliae posteriores similes assurgunt in arcus, & in uvulam abeunt, & superius cum prioribus & anterioribus fere evanescunt. In medio intervallo inter anteriores & posteriores columnas tonsillae locantur utrimque. Si jam inflammatio unam, vel plures ex partibus descriptis, occupet, impedietur deglutitio; quia ad illam libere peragendam requiritur, ut velum pendulum tendi & explicari possit quaquaversum, sicque impedire deglutiendorum per nares expulsionem. Verum & uvula varios motus ope suorum musculorum deglutitionis tempore exercet, uti ex Physiologicis patet. Ex quibus omnibus evidens est, deglutitionis actionem laedi debere, dum partes memoratae inflammantur. Sed & respiratio difficilis erit, si partes illae multum intumuerint; nam aër ore inspiratus per illud spatium debet transire, quod inter radicem linguae, tonsillas, velum palatinum & uvulam interjacet, adeoque, admodum imminuto a partibus inflammatis & tumentibus hoc spatio, respiratio incommoda fiet. Cum autem productio membranae internae narium veli penduli palatini posticam partem tegat, valida inflammatione hic nata tumebit & narium membrana, sicque narium aperturam in fau-

cibus

(*b*) Ibidem pag. 691. 692.

cibus multum minuet, imo aliquando integre obturare poterit; uti in catarrho laborantibus quandoque obſervatur. Cum autem rariſſime ſic occludatur ab his partibus tumentibus faucium apertura, ut aëri omnis omnino aditus intercludatur; hinc reſpirare adhuc poſſunt aegri, ſed cum moleſtia. Patet hinc etiam, quare minus periculoſa ſit haec anginae ſpecies, cum deglutitionem longe magis quam reſpirationem laedere ſoleat; cumque omnes hae partes aperto ore conſpici poſſint, hinc communi conſenſu omnes Medici minus periculoſas ſtatuerunt illas anginas, in quibus tumor & rubor manifeſte apparebant in faucibus.

Nullae autem partes ex memoratis ſaepius afficiuntur quam tonſillae; nullae majorem tumorem facere obſervantur, dum inflammatae ſunt. Tonſillae autem tumentes non tantum in faucibus conſpici poſſunt, verum etiam in colli exteriori parte ſub maxillae angulo manifeſte ſaepe protuberant. Atque haec fuiſſe ratio videtur, quare tanquam pernicioſiſſimas damnaverit *Hippocrates* (uti antea dictum fuit) anginas, in quibus nec in faucibus, nec in collo, aliquid conſpicuum apparet: frequentiſſime enim in minus periculoſa hac anginae ſpecie tonſillae in tumorem elevantur. Cum autem tumentes tonſillae & extrorſum partes attollere poſſint, & verſus oris cavum prominulae inveniantur, minus periculum eſt, ne vicina laryngis apertura ab his tumentibus obturetur. Unde etiam videtur *Hippocrates* minime lethalem hunc morbum pronunciaſſe. Ubi enim deſcribit varias anginae ſpecies (*c*), habet ſequentia: *Alia angina. Linguae pars poſterior inflammatur, clauſtrumque ſub gutture, neque ſalivam, neque aliud quid deglutire poteſt; ſed ſi coactus fuerit, ei per nares effluet* &c. Deinde jubet collo & maxillis cataplaſma ex farina in vino & oleo cocta applicare, & panes calidos: *ut plurimum enim in clauſtro ſub gutture ſuppuratio fit; & ſi ſponte ſua ruptum fuerit, ſanus evadit; ſi vero non rumpatur, ubi digito contigeris, an molle fuerit, acuto ferramento ad digitum alligato, perforato. His factis multi convaleſcunt. Is vero morbus minimum lethalis eſt.* Et ſequenti capite (*d*), ubi de tonſillis affectis agit, dicit: *ſi tonſillae oriantur, ſub maxillis ab utraque parte tumor fit, qui foras ad contactum durus eſt, & tota uvula inflammatur.* Poſtquam autem ſimili cataplaſmate maturatio promota fuerat, addit: *ubi vero tubercula mollia tibi videbuntur; intus contacta, ſcalpello pertundito. Quaedam autem etiam ſponte ſua ſubſident.* Ex quibus patet; utraque tonſilla & uvula ſimul inflammatis, adeoque maxime angustato loco illo, per quem aër ore attractus tranſire debet, tamen morbum ſuſtinere poſſe aegros ad ſuppurationem perfectam uſque, imo & quandoque ſponte ſubſidere poſſe tales tumores. Videtur etiam ex hoc loco admodum probabile eſſe, quod tonſillarum tumores quandoque exterius pertuderit *Hippocrates* in collo, dum penitus maturi erant: ſimpliciter enim hic dicit, ſcalpello pertundendos eſſe; cum in priori caſu, dum interius pertundendus erat locus ſuppuratus, ferramento acuto ad digitum alligato hoc faciendum juſſerit. Tunc autem talis ſenſus loci illius foret, ut poſtquam tubercula mollia vide-

(*c*) De Morbis Lib. II. cap. 9. Charter. Tom. VII. pag. 561.
(*d*) Ibidem pag. 562.

viderentur, digito ori immisso leviter pressa, ut extrorsum magis prominerent, exterius aperirentur scalpello. Constat autem observationibus Medicis, tonsillas suppuratas quandoque extrorsum tumere in collo, atque ibi sponte rumpi, vel lanceola pertundi; frequentius tamen in interioribus idem contingere, quia & continuo madent & foventur haec loca, & crassa cute non teguntur.

Patet autem satis, discrimen in hac anginae specie varium esse, prout vel plures partes simul affectae fuerint, vel majorem tumorem elatae; ubi enim v. g. ambae tonsillae simul tument, maximae nascuntur angustiae. Frequenter tamen in unius lateris tonsilla morbus incipit, quandoque &, levato morbo resolutione vel suppuratione, oppositi lateris tonsilla dein similiter afficitur. Aliquando levis superficiaria tantum inflammatio haec loca occupat, uti in catarrhosis harum partium anginis observatur; quandoque & valida inflammatione tument admodum. Interim tamen minime desperandum est, licet etiam in magnum tumorem attollantur haec loca: raro enim inde mortuos vidi; & tantum fere illos, quibus ad vicinam laryngem propagabatur inflammatio; vel in pulmonem vertebatur morbus, dum mala metastasi deglutitioni redibat libertas, sed oppresso eodem tempore vi morbi pectore. Constat enim quotidianis fere observationibus, quotannis nasci quibusdam hominibus tales anginas, & quidem suppuratas saepius: imo novi tales, quibus bis in anno, vere nempe & autumno, hic morbus contingere solet; nisi vertente anno venae sectione adhibita, vel purgante antiphlogistico sumto, caverint.

Febris autem tales anginas comitantis diversa intensitas multum ad Prognosin determinandam facit. Quandoque enim levis febricula praecedit; cessans, ubi inflammari coeperint haec loca: tuncque semper leviores solent esse anginae. Aliquando pergit haec febris, licet jam versus haec loca materies inflammatoria deposita fuerit; atque illae graviores sunt. Dictum fuit ad §. 593., febrim in alium morbum desinere, dum materiam criticam in vasa quaedam obstructa, dilatata, vel rupta deponit, sicque maculas rubras, pustulas, erysipelas, phlegmonem &c. producit. Ubi ergo tali depositione facta pergit febris, novimus, nondum integram separationem materiae criticae factam esse; adeoque metum esse, ne ad vicina loca, magis periculosa, ruat; vel in jam affectas partes denuo deponenda multum augeat praesens malum: vel etiam hoc designat, validam inflammationem in his locis natam esse, quam tunc febris comitatur semper. Leviorem enim inflammationem non afficere sic corpus, ut febris fiat in toto, sed tantum in parte, alia occasione in Commentariis §. 371. demonstratum fuit. Videtur autem & *Hippocrates* (*e*) hoc monuisse, dum dicit: *Ubi faucibus aegrotant, vel tubercula in corpore exoriuntur, excretiones spectare oportet: si namque biliosae sint, corpus simul aegrotat. At si sanorum excretionibus similes exstiterint, tutum est, corpus nutrire.* Ex urinae autem rubore calorem internum cognosci, §. 673. probatum fuit. Consi-

(*e*) Aphor. 15. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 52.

Considerandа jam sunt praecipua symptomata, quae occurrunt, dum enumeratae in textu partes inflammantur valide. De incommoda & difficili respiratione, uti etiam de deglutitione laesa, jam dictum fuit. Pituitae autem ad cava tonsillarum stillicidium perpetuum & copiosum, & excreatio frequens, in hac anginae specie imprimis molesta sunt. Velum pendulum palatinum, uvulam, linguae radicem cryptis mucosis plena esse, ex Anatomicis notum est; & imprimis tonsillas, quae membrana mucosa convoluta constantes magnam copiam muci praebent, quo deglutienda inuncta & lubricata facilius per pharyngem & oesophagum transire possunt. Dum ergo inflammatae tonsillae in tantos saepe tumores elevantur, dilatata haec vasa, & inflammatorio dolore irritata, majorem copiam muci exprimunt. Eundem enim affectum sequi & in aliis corporis partibus sic affectis observatur. Ita in ophthalmia laborantibus perpetuum & copiosum lacrymarum stillicidium adest: in coryza, leviter inflammata membrana narium interna, magna copia liquidi de naribus depluit &c. Augetur autem pituitae illius copia, quia ob dolorem deglutitio impedita est; unde vel hiante ore cotinuo destillat, vel circa fauces accumulata invitos aegros cogit, ut deglutire tentent summo cum dolore, irritatis partibus a copia tenacitate aggesti muci. Quantam autem doloris acerbitatem patiantur miseri aegri, dum coguntur inflammatis his partibus deglutitionis nixum facere, in se ipso expertus fuit *Celeberrimus Monro* (*f*), qui hac anginae specie laborans, plurimis etiam anomalis symptomatibus stipata, fatetur, quod non potuerit evitare frequentem salivae & muci deglutitionem, licet omni cum cura caveret; unde tantus nascebatur dolor, ut ad singulos deglutitionis nixus totus lectus concuteretur a valido tremore corporis, & largo sudore madesceret cutis. Hinc, licet doloris satis patiens foret, cogebatur de lecto surgere, & antrorsum inclinato capite, oreque aperto, dimittere salivam, ut evitaret intolerabiles cruciatus. Perpetuum illud copiosae pituitae stillicidium in similibus anginis videtur effecisse, ut Veteres Medici anginarum causam materialem posuerint hanc pituitam, quam a capite defluere credebant. Sic dixit *Hippocrates* (*g*): *Oritur autem angina, quam pituita, in capite agitata, deorsum confertim fluxerit, & in maxillis ac circa cervicem constiterit. Hic salivam deglutire non potest; violenter autem respirat, ac stertit, ac interdum etiam eum febris detinet.* Et paulo post addit sequentia: *Tonsillae autem, & partes sub lingua sitae, gingivae, & lingua, & quaecunque hujusmodi hoc loco consistunt, illae omnes partes a pituita aegrotant. Pituita autem ex capite descendit* &c. Ex dictis hactenus patet, pituitam illam effectum potius morbi esse quam causam.

Alterum symptoma, quod hanc anginae speciem comitari solet, est dolor acutus in aure interna, & via eo tendente a faucibus: tuba nempe, Eustachiana dicta, quae est canalis partim osseus, partim cartilagineus, partim membranaceus, uno suo extremo, osseo nempe; in tympani

(*f*) Medical Essays Tom. III. cap. 24. pag. 343.
(*g*) De Morbis Lib. II. cap. 3. Charter. Tom. VII. pag. 553.

pani cavum patens in aure interna, altero vero & latiori aperitur ad latus internum alae internae processus pterygoidei ossis sphaenoidis, a latere foraminis postici narium ejusdem lateris supra velum palatinum. Unde etiam, dum ore aperto per solum os, non per nares, fortiter & velociter aërem efflare conatur homo, aperturae tubarum Eustachianarum quandoque in conspectum veniunt, dum foramina postica narium clauduntur, sursum elato, simulque retrorsum tracto, velo pendulo palatino. Quin imo & excogitatum fuit instrumentum, per quod canalis incurvati ope posset tentari injectio in tubarum Eustachianarum orificia (*b*). Interna autem harum tubarum superficies cingitur simili membrana, ac est illa, quae nares internas tegit, cujus propago esse videtur. Ubi ergo velum pendulum palatinum & uvula, harum tubarum aperturis adeo vicina, inflammantur; facile patet ratio, quare & malum ad has partes pertingat, & dolor acutus in aure interna & toto tractu tubae Eustachianae percipiatur. Cum autem & musculi mallei, quorum ope membrana tympani introrsum trahitur, & cavum tympani minuit, his tubis inserantur, illasque eodem tempore dilatent, ut compressus in cavo tympani aër libere hac via exire possit, patet, quare crepitatio in aure interna percipiatur, dum deglutitionis actione moventur partes illae inflammatae. Ubi autem membrana interna harum turbarum inflammata sic tumet, ut cavitas obturetur, vel vicinus tubarum orificiis tumor illa sic compresserit, ut liber aëri transitus denegetur, surditas saepe perfecta oritur. Observavit ab hac causa natam surditatem *Valsalva* (*i*) in Patricio viro, laborante polypo narium. Quo enim magis increscebat polypus, ad uvulam usque extensus, eo magis comprimebat harum tubarum orificia; unde indies auditus minuebatur, tandemque omnino surdus evasit aeger. Longe certius autem eadem res constitit in plebejo homine, cui ulcus in sinistra parte veli penduli supra uvulam natum sic eroserat has partes, ut ulceris cavum cum extremo sinistrae tubae orificio communicaret. Quoties enim turunda ulceris cavitati intrusa obturabat tubae aperturam, toties ilico surdus erat aure sinistra, & manebat toto tempore, quo turunda in hoc loco haerebat; amota vero turunda, pristinum auditum recuperabat statim.

Verum nata in angina inflammatoria surditas ab hac causa tollitur, sedata inflammatione; saltem ut plurimum. Per plures enim dies, dum suppurabatur talis angina, surditatem perstitisse novi; rupto abscessu tamen, restitutus iterum auditus.

Verum ubi a lue Gallica nata ulcera partes has depascuntur, quandoque contingit erodi tubarum orificia, & concrescere postea, unde incurabilis surditas producitur. Quandoque etiam lente proserpentia, ut solent, haec ulcera per totam longitudinem tubae Eustachianae pergunt, auremque internam destruunt penitus; foedo ichore per aurem externam stillante in miseris illis, quibus diro hoc morbo fauces exesae fuerunt: de quibus postea in

(*b*) Academ. des Sciences l'An. 1724. hist. pag. 53.
(*i*) De Aure humana cap. 5. §. 10. pag. 90.

Luis Venereae historia dicendum erit. Sufficit hic notasse, talem surditatem ab hac lue frequenter produci, & valde metuendam esse, cum vix unquam curabilis sit, uti ex dictis facile patet.

§. 806. Quod si omnes hae inflammatoriae species (801. 802. 803. 804. 805.), vario concursu, simul aegrum infestent, concluditur facile, eo saeviorem fore morbum, quo plures in unum conspiraverint; tumque simul eo plura, & saeviora symptomata eventura esse.

Ex illis, quae paragraphis, in textu citatis, habentur, patuit, anginas inflammatorias commode sic in quinque species distribui, pro variis partibus affectis. Simul enarrata fuerunt illa symptomata, quae comitantur singulas; atque ex illorum observatione habetur harum anginarum evidens Diagnosis. Simul etiam ex iisdem poterit erui Prognosis, quae docet, omnium periculosissimas esse illas, quae respirationem impediunt; minus autem discriminis habere reliquas anginas, quae solam deglutitionem, libera manente respiratione, laedunt. Inter illas vero anginas, quae respirationem impediunt, pessima habetur, quae circa laryngem haeret; periculosior inter anginas, deglutitionem solam laedentes, aestimatur illa, quae, absque ullo tumore vel rubore in faucibus conspicuo, acerbissimum dolorem facit in prima deglutitionis actione, uti ad §. 803. probatum fuit. Atque etiam constitit, in prognosi pro generali axiomate haberi posse, omnium maxime lethales esse anginas inflammatorias, quae nullum tumorem vel ruborem conspicuum habent; reliquas autem, quamvis satis molestas, saepe minus discriminis habere.

Quamvis autem occurrant saepius anginae illae, hactenus descriptae, solitariae; tamen quandoque contingit, inflammationem plures partes simul occupare in ipso etiam morbi initio; aliquando etiam observatur, natam circa haec loca inflammationem latius dispergi, sicque concursum nasci plurium malorum. Patet autem satis, eo difficiliorem curatu fore morbum, & lethali exitu magis funestum, quo plures harum anginarum species simul conspiraverint, simulque eo plura & saeviora symptomata secutura esse. Sequenti autem paragrapho enumerabuntur praecipua, quae in tristissima tot malorum complicatione observantur, antequam mors finem imponat his angustiis, omni humana patientia certe majoribus.

§. 807. Nam impedito tum cruoris in jugulares externas, vel per has ipsas compressas, reditu, fit tumor faucium, labiorum, linguae, vultus; linguae exsertio, intorsio, inflammatio; oculorum rubedo, protuberans tumor horrendus; cerebri ob eadem suffocatio; hinc visus, auditus, tactus, hebetes; delirium; hiatus oris; stertor; decubitus impossibilis prae suffocatione; rubor, tumor, dolor, pulsatio, saepe in collo, pectore, cervice, conspicui; unde venae jugulares, frontales, raninae varicosae tument.

Dum

Dum in angina inflammatoria respiratio impeditur, pulmo explicari satis nequit; unde cor dextrum non poterit contentum suo cavo sanguinem expedite propellere per arteriae pulmonalis angustias in cor sinistrum; adeoque incipiet accumulari sanguis in pulmone & cordis dextri cavo. Non poterit ergo auricula dextra & sinus venosus dexter evacuari, adeoque & in his cavis fiet sanguinis aggestio. Quare sanguis venosus a toto corpore redux per venam cavam superiorem & inferiorem non poterit ingredi haec cava jam repleta; distendentur ergo & venae. Sed omnis sanguis venosus a labiis, lingua, facie redux per jugularem imprimis externam redit ad cor, dum sanguis a capitis interioribus partibus per jugularem venam internam movetur. Vbi ergo, impedita respiratione, sanguis per venas jugulares libere transire nequit, omnia vasa sanguinea, externarum aeque ac internarum capitis partium, distendentur magis magisque; cum arteriae pergant sanguinem adferre, dum interim venae illum reducere nequeunt. Tumebunt hinc fauces, labia, lingua &c., oculi rubebunt sanguine suffusi, & horrendum in modum protuberabunt, lingua tumens ore amplius contineri non poterit; hinc foedo spectaculo livida & intorta p ominebit, spuma simul ex ore prodeunte. Cum autem ob eandem causam vasa sanguinea per encephalon distributa sanguine turgeant, comprimetur mollis encephali pulpa; unde visus, auditus, tactus hebetes fiunt, omnesque cerebri functiones turbantur, tandemque delentur integre. Stertor autem adest, dum viscida spuma totum os, fauces, & pulmo repleri incipiunt, & distentis vasis sanguineis pulmonis, aërea ejus cava angustantur. Unde miseri aegri omnia eadem patiuntur ac illi, qui laqueo suffocantur; in hoc tamen longe infeliciores, quod lente & per gradus aucta haec mala pati debeant. Ubi autem, non adeo impedita respiratione, partes inflammatae & tumentes vicinas ipsis externas jugulares venas angustant, tunc ab encephalo redux sanguis adhuc satis libere per internas venas jugulares transire poterit; dum interim facies, labia, lingua, oculi turgent admodum. Verum ubi aliquo tempore duravit externarum jugularium venarum compressio, repletis omnibus vasis sanguineis, quae externis capitis partibus prospiciunt, omnis sanguis, qui ex vicino corde per arterias carotides pellitur, per internae carotidis ramos transibit, adeoque omnes cerebri functiones turbabuntur ob nimiam repletionem. Omnia haec symptomata successive sic fieri videmus, si in homine etiam saniissimo, collari nimis adstricto, venae jugulares externae comprimantur. Cum autem & plures venae colli, cervicis, & superiores partis pectoris, tam ad musculos, quam ad integumenta harum partium distributae, in jugulares venae se exonerent, patet ratio, quare rubor, tumor &c. & per haec loca dispergantur. Postea in cura anginae inflammatoriae notabitur, pro bono signo haberi, si collum & pectus rubeant: sed patebit tunc, hoc tantum verum esse, quando materia inflammatoria, internas partes obsidens, bona metastasi ad exteriora transit, tuncque simul semper adest levamen partium prius obsessarum. In hoc autem casu, dum impedito sanguinis per pulmones transitu, adeoque venarum evacuatione sublata, talis tumor & rubor in collo, cervice & pectore oriuntur, nullum anginae suffocantis levamen percipitur, adeoque merito

merito peſſimi ominis hoc ſignum habetur. Ita in Anginoſa (*k*), quae apud *Bitonem* decumbebat, prima die jam aderat tumor ſubruber, durus, in cervice & utraque pectoris parte; verum extrema frigida & livida, reſpiratio ſublimis, potus per nares rediens, & deglutitio impoſſibilis ſimul aderant; adeoque conſtabat, non ex bona metaſtaſi, ſed ex augmento morbi, haec ſymptomata originem traxiſſe; unde & quinta die periit. Cum autem frontales venae, & raninae dictae ſub lingua decurrentes, jugularium venarum rami ſint, patet facile, quare & illae varicoſae tumeant.

Omnia autem haec ſymptomata in peſſimis anginis inflammatoriis obſervata accuratiſſime collegerunt Veteres Medici. Ita *Hippocrates* (*l*) habet ſequentia: *A cynanche vocata homo ſuffocatur, & in faucibus magis urgeri videtur, & neque ſalivam attrahit, neque aliud quidquam. Et oculi dolent, ac prominent velut ſtrangulatis, & per eos intente* (ἀτενὲς) *intuetur, neque eos convertere poteſt: crebro ſingultit & exilit, facies & fauces incenduntur, imo etiam collum. Intuentibus vero nihil mali habere videtur, & cernit & audit obtuſius, & prae ſuffocatione non intelligit, neque quid dicat, audiat, aut faciat, ſed jacet ore hiante ſalivam effundens. Haec quum faciat, quinto, aut ſeptimo, aut nono die moritur.* Mirum forte videri poſſet, tot & tam gravium ſymptomatum concurſum ab homine tam diu tolerari poſſe; verum notaverat *Hippocrates* (*m*), anginas illas, quae tumorem & ruborem in collo habent, quamvis admodum exitiales, tamen diuturniores eſſe illis, quae nihil conſpicui neque in faucibus, neque in collo exhibent, atque eodem die, vel & ſecundo, tertio aut quarto ſtrangulant. Similia & apud *Aretaeum* (*n*) habentur: *Cynanchicis quidem adeſt inflammatio tonſillarum, faucium, totius oris: lingua extra dentes & labia prominens, ſaliva effunditur, pituita craſſiſſima ac frigida defluit. Facies rubicunda & inflata eſt: oculi exerti, patentes, valde rubri: potus in nares refunditur: dolores acerbi ſunt; ſed ſtrangulatione vexati obſcurius ſentiunt: pectus & cor ardent, frigidi aëris deſiderium adeſt; verum admodum exiguum inſpirant, donec ſtrangulentur, intercluſo in pectus tranſitu.*

Cum autem tanta portio ſanguinis corde ſiniſtro expulſi per carotides & vertebrales arterias caput petat, ut unam tertiam totius crediderit *Malpighius* (*o*) ad minimum aequare; patet ratio, quare impedito ſanguinis venoſi in cor dextrum tranſitu facies, oculi &c. magis turgeant, & citius, atque hebetentur cerebri functiones, antequam in reliquo corpore magnae mutationes adhuc obſerventur. Unde etiam praecipua ſymptomata, in anginis inflammatoriis peſſimis obſervata, caput afficiunt. Interim tamen extremorum corporis frigus & livor, quae deinde ſequi ſolent, ſatis notant, impediri & per reliquas corporis partes liberum ſanguinis tranſitum. Quia autem omnia abdominalia viſcera ſanguinem ſuum venae portarum tradunt, inde deducen-

(*k*) Epidem. 3. Aegrot. 7. Charter. Tom. IX. pag. 235.
(*l*) De Morbis Lib. III. cap. 10. Charter. Tom. VII. pag. 586.
(*m*) In Coacis N. 362. Charter. Tom. VIII. pag. 872. & in Prognoſticis ibid. p. 673. 674.
(*n*) De cauſis & ſignis morb. acutor. Lib. I. cap. 7. pag. 5, 6.
(*o*) Exercitat. Epiſtol. de Cerebro pag. 6.

ducendum in venam cavam ascendentem, ob eandem causam ingens impedimentum & tensio circa haec loca percipiuntur tunc, uti etiam circa pulmonem; adeoque concurrunt binae anxietatis intolerabilis causae, uti ad §. 631. dictum fuit. Simul etiam a distentis visceribus infarcto sanguine dolor saepe adest, quem in anginis merito suspectum habuit *Hippocrates* (*p*) dicens: *Ex anginis citra judicationem hypochondrii dolor, cum impotentia & torpore oboriens, latenter necat, etiamsi valde mansuete se habere putent.* Addit autem citra judicationem, dum quandoque per metastasin materia inflammatoria praecordia occupare posset, levatis faucibus. Verum impotentia & torpor, quae simul adsunt, satis docent cerebrum a retento sanguine venoso hebetari, adeoque summum discrimen adesse.

§. 808. Decurrit autem omnia Angina consuetum inflammationis generalis iter, easdemque facit, ac patitur mutationes in resolutionem, pus, gangraenam, scirrhum.

In capitulo de Inflammatione dictum fuit, omnem inflammationem habere quadruplicem exitum. Vel enim resolvitur, dum concretum in fluorem reducitur, & stagnantibus restituitur motus: vel in suppurationem mutatur, aut gangraenam, quod longe pejus est; vel denique abit in scirrhum, dum nec resolvitur inflammatio, nec separatur a sanis partibus vicinis illud, quod vitali humorum motui, secundum sanitatis leges peragendo, ineptum redditum fuerat. Omnes ergo illi inflammationis exitus & in angina inflammatoria locum habebunt, nisi adeo praeceps fuerit malum, ut strangulet aegrum, antequam adolescere potuerit morbus. Uti jam pro vario exitu diversa requirebatur cura, sic & idem in angina inflammatoria verum est. Omnium optima curatio inflammationis est, quae resolvendo obtinetur; unde haec praereliquis tentanda est, modo aliqua spes supersit, illam obtineri posse. Imprimis autem haec curatio requiritur in angina inflammatoria, cum tantum periculum immineat a suppuratione, ob tumorem auctum comprimentem deglutitionis & respirationis organa; atque etiam quia jure metuitur, ne rupto abscessu pus in tracheam delapsum subitam suffocationem inducat. Quaenam notanda sint in hac curatione, sequentibus dicetur paragraphis; atque postea videbimus, quaenam conveniant, dum in abscessum, gangraenam, aut scirrhum terminatur inflammatoria angina.

§. 809. Ergo si signa docuerint, anginam esse (801. 802.), confestim examinandum, an pura hactenus inflammatio adsit (382. 383. 384.); tumque citissime per efficacissima remedia (395. ad 402.) tentanda resolutio est (386.). Itaque 1. cita, magna, repetita missio sanguinis, eousque ut debilitas, pallor, refrigeratio, vasorum collapsus, doceant, vim superstitis non posse augere tumorem &

(*p*) Coac. Praenot. N. 374. Charter. Tom. VIII. pag. 872.

& rigiditatem vasculorum, exercenda erit. 2. valida alvi subductio per purgantia ore hausta, vel clysmatum instar injecta, repetita. 3. victu, potuque tenuissimo, & lenissimo opus. 4. nitrosis, subacidisque medicamentis. 5. vapore humido, molli, tepido assidue hausto: fomentis externis; derivantibus epispasticis, cucurbitis, sinapismis, collo & pectori, appositis.

Cum illa anginae inflammatoriae species, quae vel in ipsa pulmonali fistula, vel circa laryngis superiora sedem habet, omnium pessima sit, & citissime lethalis; efficacissima simul & semel adhibenda sunt auxilia, adeoque & ejus cura praemittitur; quia hac intellecta facile cognoscitur, quid in reliquis anginae inflammatoriae speciebus agendum sit.

Solam inflammationis curam, quae resolvendo fit, sic locum habere posse, facile patet; gangraena enim in his locis, validam inflammationem sequens, lethalis semper est: & cum suppurationem comitari semper soleat augimentum symptomatum, quibus stipatur inflammatio (vide §. 387.), neque haec poterit exspectari: prius enim suffocaretur aeger, antequam natus hic abscessus maturescere posset. Statim ergo examinandum est, an inflammatio adhuc talis sit, ut sperare liceat, illam resolvendo curari posse. Hoc novimus, si recens fuerit morbus, nullaque adhuc signa inceptae suppurationis, vel natae gangraenae, adfuerint; de quibus videantur illa, quae in Commentariis §. 387. 388. habentur. Tunc autem pura vocatur inflammatio, quando adsunt illa signa, quae §. 382. recensentur; quae notant, in vasis adhuc integris haerere humores, quamvis immeabiles.

Quaenam autem requirantur ad inflammationis resolutionem, dictum fuit in cura inflammationis paragraphis hic citatis; adeoque tantum supereſt, ut videamus, quaenam praeter generalem inflammationis curationem in ancipiti hoc morbo notanda sint.

1. Sanguinis missio hic primarium remedium est; cum per illam, minuendo copiam & impetum sanguinis arterioſi, laesio ulterior vasculorum inflammatorum impeditur, & emendatur, quae jam facta est; simulque, per eandem minuto liquido distendente, restituuntur vasis oscillationes elasticae, quibus materia obstruens attenuari & meabilis reddi possit. Optima etiam sic praebetur occasio, ut contracta vasa, minuto impetu a tergo urgentis liquidi, repellant obstruentes moleculas in vasa majora; uti paragraphis hic citatis demonstratum fuit. Cum autem in hoc morbo adeo praeceps discrimen sit imminentis suffocationis, si tumor inflammatorius augeatur, requiritur & cita & magna missio sanguinis; & quidem eo usque, ut tanta debilitas oriatur, ut nullus metus sit, tumorem inflammatorium vel a copia, vel ab impetu humoris vitalis, increscere posse. Ad animi ergo deliquium usque sanguinem mittere conducet; sed praesente Medico semper, ut dum ex pulsu vacillante, pallore oculorum, labiorum &c. instare animi deliquium viderit, ulteriorem sanguinis vacuationem prohibere possit (vide Commentaria §. 141.). Si autem recrudescant minacis morbi symptomata, repetenda erit venae sectio ilico, cum nullam moram ferat tam cito lethalis morbus:

morbus: praestat enim, ut exhaustus sanguine langueat aliquamdiu aeger; quam ut suffocetur miserrime. Quia autem tanta saepe est talium anginarum velocitas, ut inopinato suffocentur aegri etiam illo tempore, dum remedia adhibentur; acerba prognosis praemittenda est, ne subita mors audaci, quamvis necessariae, venae sectioni adscribatur potius, quam morbi vehementiae.

Noluit *Aegineta*, validam talem sanguinis missionem adhiberi, sed saepius & repetitis vicibus hoc faciendum jussit; metuens, ne animi deliquii tempore materia in partem affectam prorumperet, aegrumque strangularet (*q*). Verum omnia vasa collabuntur, dum instat animi deliquium, adeoque nullus videtur esse metus, affectarum partium tumorem tunc augeri posse. Neque obstat, quod *Hippocrates* (*r*) extremas vacuationes periculosas esse monuerit; agit enim ibi imprimis de minuenda nimia plenitudine hominum athletice valentium; & paulo post (*s*) diserte monuit, *ad extremos morbos extrema exquisite remedia optima esse*. Imo, licet daretur, periculo non carere talem profusam sanguinis vacuationem, tamen ideo omittenda non foret in ancipiti hoc morbo; cum, optime monente *Celso* (*t*), *satius sit anceps remedium experiri, quam nullum*. Illo enim loco (cujus antea in Commentariis §. 743. mentio facta fuit) dicit, quandoque morbum desiderare sanguinis missionem, licet corpus vix pati posse videatur; illam tamen tunc tentandam voluit, postquam prius Medicus ostenderit, *quam nulla spes sine sanguinis detractione sit; simulque, quantus in hac ipsa metus sit*. Deinde addit: idque quam maxime fieri debet, *ubi nervi resoluti sunt, ubi subito aliquis obmutuit; ubi angina strangulatur* &c. Unde etiam in angina curanda (*u*) jussit, *sanguinem mittendum esse; etsi non abundat*. Reliqui Veteres Medici omnes citam, magnam, & repetitam venae sectionem commendarunt in periculosissimis his anginis; uti patet apud *Hippocratem* (*w*), *Galenum* (*x*), *Aretaeum* (*y*); qui ex latiore vulnere, & ad animi deliquium usque, factam sanguinis missionem laudavit; cavendum tamen animi deliquium voluit, quia nonnullos sic periisse observaverat. Similia fere & apud *Trallianum* (*z*) habentur, nisi quod videatur ob animi deliquii metum non adeo copiosa, sed repetita tamen venae sectione, & quidem satis subito, usus fuisse.

Cum autem in his anginis, uti §. 807. dictum est, venae frontales, jugulares, raninae, saepe tumeant, voluerunt quidam, statim illas pertundendas esse, & imprimis raninas, quia sic omnium subitissima evacuatio in locis, partibus affectis vicinis, obtinetur. Damnaverunt hoc alii magni nominis Medici, & jam videtur apud antiquos circa hanc rem diversa fuisse sententia. *Hippocrates*

(*q*) Aegineta Lib. III. cap. 37. pag. 39.
(*r*) Aphor. 3. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 7.
(*s*) Ibidem Aphor. 6. pag. 11.
(*t*) Sect. II. cap. 10. pag. 79.
(*u*) Lib. IV. cap. 6. pag. 196.
(*w*) De Morbis Lib. III. cap. 10. Charter. Tom. VII. pag. 586. De Victu in Morbis Acutis. Charter. Tom. XI. pag. 136.
(*x*) De Curandi ratione per venae sectionem cap. 19. Charter. Tom. X. pag. 448.
(*y*) Lib. I. de Curatione Morbor. acut. cap. 7. pag. 87.
(*z*) Lib. IV. cap. I. pag. 231. 232.

crates (*a*) jussit, dandam esse operam, *ut quam maxime procul a locis, in quibus dolores fiunt, & sanguis colligi solet, sectiones instituantur.* Verum cum minus congrua in eodem capitulo habeantur de venarum origine & distributione, & mox subjungat sequentia: *sic enim minime magna repente mutatio continget, & translata consuetudine efficiet, ut ne amplius in eundem locum colligatur;* non sine ratione concluserunt quidam Medici, hunc textum non adeo favere illi opinioni, quae in locis remotis venam secandam jubet in curatione anginae, cum repentina potius hic mutatio, & subita subsidentia partium affectarum requiratur. Praeterea *Celsi* alia sententia fuisse videtur, dum de venae sectione agit (*b*), sic enim habet: *Mitti vero is* (*sanguis*) *debet, si totius corporis causa fit, ex brachio: si partis alicujus, ex ea ipsa parte, aut certe quam proxima, quia non ubique mitti potest, sed in temporibus, in brachiis, juxta talos. Neque ignoro, quosdam dicere, quam longissime sanguinem inde, ubi laesit, mittendum esse; sic enim averti materiae cursum; at illo modo in id ipsum, quod gravatur, evocari. Sed id ipsum falsum est. Proximum enim locum primo exhaurit: ex ulterioribus autem eatenus sanguis sequitur, quatenus emittitur: ubi is suppressus est, quia non trahitur, ne venit quidem.*

Cum autem hodie ex cognito sanguinis circuitu novimus, cordis actione & arteriarum sanguinem ex arteriarum finibus in venas propelli, certum est vena aperta minui resistentiam sanguini arterioso in has venas propellendo; adeoque, manentibus iisdem cordis & arteriarum viribus, sanguinem moveri celerius per illas arterias, quae in venam jam apertam se evacuant. Apertis ergo venis raninis, augebitur sanguinis celeritas per arterias his venis respondentes; quae cum externae carotidis rami sint, hinc & videtur augeri debere sanguinis motum per truncum carotidis externae, adeoque etiam utcunque per omnes ejus ramos, licet maxime per illos, qui in venas apertas evacuantur. Cum ergo in periculosissimis illis anginis minimum tumoris inflammatorii augmentum saepe sit lethale; hinc forte periculum subest, si, non prius instituta larga venae sectione in locis remotioribus, raninae venae statim secentur. Damnavit saltem hanc methodum *Tulpius* (*c*), testaturque se aliquoties funestos inde eventus notasse. Videtur etiam *Galenus* (*d*) praemisisse venae in cubito sectionem, & deinde ambas sub lingua venas pertudisse in gravibus faucium & asperae arteriae inflammationibus; uti etiam & *Hippocrates* (*e*) & *Trallianus* (*f*). Inter recentiores autem summae auctoritatis *Sydenhamus* (*g*) in anginae curatione sanguinem ex brachio copiose detrahebat primum, mox ex ranula utraque. Cum ergo tot & tanti nominis Medici in hac re conveniant, videtur tutissimum esse raninas venas non aperire, nisi larga prius sanguinis missione in brachio vel in pede instituta.

(*a*) De Ossium Natura cap. 5. Charter. Tom. IV. pag. 3.
(*b*) Lib. II. cap. 10. pag. 80.
(*c*) Observ. Medic. Lib. I. cap. 51. pag. 96.
(*d*) De Curandi ratione per venae sectionem cap. 19. Charter. Tom. X. pag. 448.
(*e*) De victu in morbis acutis. Charter. Tom. XI. pag. 136.
(*f*) Lib. IV. cap. 1. pag. 232.
(*g*) Sect. VI. cap. 7. pag. 358.

ta. Ipse *Celsus*, qui in alia opinione fuit, uti dictum antea, multum tamen tribuit usui, neque semper ex affecta parte, vel ipsi proxima, sanguinem educendum fatetur, dicens: *Videtur tamen usus ipse docuisse, si caput fractum (tactum legerunt alii) est, ex brachio potius sanguinem mittendum esse: si quod in humero vitium est, ex altero brachio* (*b*).

Adhibuit & cucurbitulas cum scarificatione in locis vicinis *Hippocrates*, non tantum ut extrorsum duceret morbi materiam, de qua re quinto hujus paragraphi numero dicetur; verum etiam ut sanguinem evacuaret. Jussit enim, ut & ad primam cervicis vertebram, & capiti, prius raso, & ad aurem ab utraque parte applicarentur cucurbitulae, & ut post scarificationem quam longissimo tempore adhaererent his locis. Notum est, arteriosum sanguinem scarificatis locis exire; dum cucurbitae actione aëris incumbentis pressio tollitur; adeoque potentissimam revulsionem sic fieri ab interioribus locis inflammatis. Neque his contentus fuit *Caelius Aurelianus* (*i*), verum, *si major fuerit tumor, ipsam quoque linguam scarificabat, atque fauces & palatum tenui & longiore phlebotomo. Etenim locali sanguinis detractione tumentia relaxantur.* Atque etiam *Celsus* (*k*) postquam per venae sectionem, purgantia, cucurbitulas &c. nihil profecerat in anginae curatione, dixit: *Ultimum est, incidere satis altis plagis sub ipsis maxillis supra collum, & in palato circa uvam, vel eas venas, quae sub lingua sunt, ut per ea vulnera morbus erumpat. Quibus si aeger non adjuvetur, scire licet a morbo victum esse.* Laudavit autem *Aretaeus* (*l*) & artuum ligaturas, de quarum efficacia in minuenda sanguinis velocitate dictum fuit ad §. 691.

2. Quantam efficaciam habeat valida alvi subductio in cura inflammationis, quae resolvendo fit, §. 396. & sequentibus demonstratum fuit. Minuitur enim per haec liquidorum vasa distendentium copia, solvitur sanguis, & versus abdominalia viscera revellitur impetus. Unde etiam *Hippocrates* (vide locum citatum ad §. 396. 4.) in cura anginae laudavit alvi ductionem cum sanguinis missione; atque idem apud reliquos auctores, praecedenti numero hujus paragraphi allegatos, occurrit. Semper tamen purgantibus praemittitur venae sectio, & repetita quidem eo usque, donec incipiant levari symptomata: unde etiam *Sydenhamus* (*m*), postquam ex brachio & utraque ranula sanguinem jam subduxerat, sequenti mane, nisi febris & dolor inter deglutiendum aliquantulum remisissent, nondum audebat dare purgans, sed nova venae sectione instituta catharsin differebat in diem sequentem. Ubi tamen urget morbus, & magna sanguinis copia subducta fuit, videtur & purgans statim dandum esse; quod & *Trallianus* (*n*) se cum felici successu fecisse monet, ubi in robustis & aetate vigentibus vehemens dominaretur affectus. Elaterio & tithymali succo recenti Veteres Medici usi fuerunt; verum acerrima haec cum sint, & calefacientia, tutior usus erit talium, quae absque auctu motu, valide tamen, evacuant; qualia in

(*b*) Cels. Lib. II. cap. 10. pag. 81.
(*i*) Acutor. Morb. Lib. III. cap. 3. pag. 188.
(*k*) Lib. IV. cap. 4. pag. 197.
(*l*) De Curat. Morb. acut. Lib. I. cap. 7. pag. 87.
(*m*) Sect. VI. cap. 7. pag. 358.
(*n*) Lib. IV. cap. 1. pag. 232.

Materia Medica ad hunc numerum, uti etiam ad numerum secundum §. 396. habentur. Ubi autem deglutitio simul sic impedita est, ut purgantia ore haurire nequeant aegri, eadem triplicata vel quadruplicata dosi clysmatis forma injecta effectum praestant.

3. Videantur illa, quae ad numerum quintum §. 396. de diaeta inflammatione laborantium dicta fuerunt. His addi merentur & illa, quae §. 602. de victu febricitantium habentur. Cum autem angina inflammatoria, de cujus curatione hic agitur, acutissima sit, &, nisi cito resolvatur, subito necet, de cibo non adeo solliciti sumus, cum facile inediam tolerent aegri brevi hoc tempore, & solo potu sustineri possint; imo plerumque ob doloris acerbitatem, anxietatem intolerabilem, & febrim acutam comitem, quaevis oblata respuant. Solum ergo lactis serum, vel lac tripla aquae copia dilutum, emulsa ex seminibus farinosis admodum diluta, hic sufficient. Omnia autem haec tepida sumenda sunt, ne a frigido potu inflammatas partes alluente augeantur omnia mala. Quamvis enim negari non possit, incipientibus inflammationibus quandoque actu frigida profuisse; cum tamen saepius nocere possint, & justus metus sit, ne validam hic natam inflammationem in gangraenam mutent, prudentia jubet, ut his abstineatur. Videantur illa, quae de hac re in Commentariis §. 390. habentur. Ubi vero larynge inflammata deglutitio ob acerbissimum dolorem impeditur, eadem per clysma injici possunt, ut sustineatur vita, & caveatur nimia corporis exsiccatio; de qua re postea §. 813. dicetur.

4. Quantum usum in curandis inflammationibus praestet nitrum, antea in historia inflammationis dictum fuit: unde etiam in anginis curandis laudatur ab omnibus. Sed & acida diluta tanta copia aquae, ut nimis irritare nequeant dolentes fauces, hic commendantur: neque tantum vegetabilia acida, sed & fossilia, ut spiritus salis marini, & prae reliquis spiritus sulphuris per campanam dictus in officinis. Quamvis enim haec acida sanguinem coagulent, dum illi permiscentur, tamen usus docuit, quod multum prosint, si inflammatae fauces his tangantur; atque adeo magis ad externam applicationem laudantur haec remedia, quam ut interne exhibeantur ad resolvendam inflammationem. Sic in cura Anginae *Sydenhamus* (o) jussit, ut post validam sanguinis missionem ex brachio & ranula utraque, *partes inflammatae tangerentur melle rosaceo, spiritu sulphuris ad summum acorem permixto.* Hoc facto dein blandum refrigerans gargarisma ore continendum jussit. Nullam autem mentionem facit de interno spiritus sulphuris usu.

Facile autem patet, tale remedium ex rosis rubris, adstringente vi manifesta praeditis, & acido sulphuris paratum, constringere partes, quibus applicatur, adeoque impedire posse nimiam earundem expansionem; simulque efficere, ut in ipso inflammationis natae principio repellantur in majores truncos moleculae immeabiles, quae minores ramos obstruunt. Refrigerantium autem, repellentium, & adstringentium usum externum in curanda inflammatione locum habere posse quandoque, dum per haec impetus in ipso loco

(o) Sect. VI. cap. 7. pag. 358.

loco ſedatur, probatum fuit in Commentariis §. 396. 6. Praeterea magnum nomen in his malis curandis obtinuerunt acida foſſilia, quia inflammationem natam a fluxu materiae ſcorbuticae ad has partes, quae cito in putridiſſimam gangraenam abit (vide §. 423. β. & §. 432.), tam feliciter curant. Simul tamen apparet, externa talia acria remedia uſum habere non poſſe in illis anginis inflammatoriis, de quibus curandis hic loci proprie agitur, cum vel in ipſa larynge vel in pulmonali fiſtula ſedem habeant; quae loca impune ſimilibus tangi nequeunt: huc tamen referuntur, quia hac paragrapho generalis cura anginarum inflammatoriarum traditur, ad cujus normam dein & reliquarum curatio dirigitur, uti ſequentibus paragraphis patebit. Proprie autem haec adhibentur, dum lingua, fauces, palatum, tonſillae, &c. affecta ſunt, atque frequenter leviores harum partium inflammationes, absque venae ſectione etiam & purgantibus, his ſolis curantur.

Apud Veteres Medicos autem ſimilia etiam remedia laudata fuerunt, adſtringentia, & quandoque ſatis acria. Ita *Hippocrates* (*p*), dum *linguae pars poſterior, & clauſtrum ſub gutture* inflammata anginam fecerant, linguam, qua tumet, illiniri juſſit, mentha viridi, apio, origano, rhoë rubro, nitro, cum melle ſubactis. Uvulam inflammatam aëris flore ſicco linivit (*q*). Dum tonſillae inflammatione intumeſcunt, reprimentibus medicamentis gargarizandum juſſit *Celſus* (*r*); atque illas illiniri medicamento ex ſucco malorum punicorum dulcium cum alumine ſciſſili &c. parato. Uvam vero inflammatam omphacio, vel galla, vel alumine ſciſſili cum melle admiſto illiniri juſſit; imo & medicamento ex his & atramento ſutorio, miſy &c., cum vino rubro auſtero tritis compoſito uſus fuit (*s*). Similia his apud *Aretaeum* habentur (*t*), uti & apud *Trallianum* (*u*).

Inde forte intelligitur origo illius methodi, qua omnes promiſcue anginas tentare ſolet vulgus, uvulam relaxatam morbi cauſam unicam ſtatuens, illamque alumine, vitriolo, pipere &c. tangens, ut contrahatur. In Zeelandia famoſi dicuntur anginarum cura ruſtici quidam, quibus inde nomen (*keelboeren*) impoſitum eſt, qui pulviſculo ex vitriolo albo, ſale ammoniaco, alumine crudo fauces inflammatas tangunt, & quidem repetitis vicibus, quandoque cum inſigni levamine. Ex dictis autem patet, locum haec habere poſſe morbo incipiente imprimis, tantumque in illa anginae inflammatoriae ſpecie, de cujus curatione §. 811. dicetur.

5. Vapore humido, molli &c. Quantum uſum talis vapor habeat, ut materia obſtruens attenuetur & diluatur, pluribus dictum fuit in Commentariis §. 398. 3. Imprimis autem laudatur hoc remedium in his anginae ſpeciebus, quia vapor attractus directe loca inflammata alluit. *Hippocrates* (*w*) in peſſima anginae ſpecie curanda jam laudavit hanc methodum, dum

(*p*) De morbis Lib. II. cap. IX. Charter. Tom. VII. pag. 561.
(*q*) Ibid. cap. 10. pag. 562.
(*r*) Lib. VI. cap. 10. pag. 383.
(*s*) Ibid. cap. 16. pag. 389.
(*t*) Lib. I de Curat morbor. acutor. cap. 7. 8. 9. pag. 87. &c.
(*u*) Lib. IV. cap. 1 pag 220. &c.
(*w*) De Morbis Lib. II. cap. 9. pag. 560.

dum ex aceto, nitro, origano, naſturtii ſemine, cum aequali copia aquae & aceti infuſis, & in ollulam operculo clauſam demiſſis, per arundinem cavam ore aperto aſcendentem vaporem trahi juſſit; cavendo, ne fauces comburantur. Ut hoc caveretur, voluit *Aëtius* (*x*), ut ovum parvum vacuum, utrimque perforatum, ore continerent aegri, perque illud ovum arundo transmitteretur, ſic nempe ut vapor per arundinem aſcendens, ovi cavo prius receptus, non adeo directe in fauces traheretur. Cum vero ab aceti calidi & aromatum halitu moleſta & dolentiſſima in hoc caſu tuſſis excitari poſſet, videntur molliſſima potius convenire: cum autem aceti vapor ſummum reſolvens ſit, & illud addi poſſet, ſed minori copia ne nimis irritaret. Emollientium herbarum decocta vel infuſa ad hunc ſcopum laudari ſolent; verum illarum efficacia in volatili parte non haeret, neque forma vaporis adſcendere poteſt, unde potiſſima hujus remedii virtus ab aquae & aceti halitu pendet; herbae autem tales addi poſſunt, ne contemnatur remedii in tam gravi morbo ſimplicitas. Flores autem ſambuci imprimis hic proſunt, quia refrigerantem halitum, in eryſipelate & phlegmone curandis adeo uſitatum, ſpargunt, ſatis volatilem, unde & aquae ſtillatitiae ex his, aut roſarum vel tiliae floribus, huic uſui inſervire poſſent, addita modica aceti quantitate, qualis formula in Materia Medica ad hunc numerum habetur.

Fomenta autem externe applicata ex ſimilibus proſunt: unde & *Hippocrates* in loco modo citato juſſit, ut ſpongiae aqua calida plenae genis & maxillis apponerentur.

Praeter illa ſummi uſus ſunt in hoc morbo omnia, quae pectori & collo applicata, ſive irritando acribus ſtimulis, ſive minuendo atmoſphaerae preſſionem, impetum & copiam humorum verſus exteriora derivant. Quanti uſus ſit in cura inflammationis verſus alias partes facta revulſio, demonſtratum fuit in Commentariis §. 366. 4.; ſimulque ibi indicata fuerunt praecipua remedia, quibus haec revulſio tentari poſſet. Verum non tantum hac ſpe in angina curanda adhibentur haec remedia, ut a partibus affectis derivetur impetus & copia humorum, dum interim priſtinam ſedem occupat morbi cauſa materialis; ſed etiam docuerunt obſervata, per eadem remedia quandoque impetrari poſſe, ut materialis cauſa morbi locum mutet, & in alias tranſeat partes. Vidimus antea §. 771., Phrenitidem ſymptomaticam fieri, dum inflammatio, alias partes corporis prius obſidens, locum mutat, & periculoſa metaſtaſi ad cerebrum defertur. In angina autem inflammatoria ſimilis metaſtaſis materiae morboſae obſervatur, & quidem ſatis frequenter; uti Veterum Medicorum obſervatis, & quotidianis praxim medicam exercentium experimentis, conſtat. Forte non ſine ratione liceret aſſerere, nullum fere morbum acutum inflammatorium magis volubilem eſſe. Familiare eſt in praxi videre, quod unius lateris tonſillam occupans inflammatio minuatur ſubito, & alterius lateris tonſillam afficiat. Neque hoc tantum, ſed & ad alia, & ſaepe etiam ſatis diſſita, corporis loca tendit. In ſplenem dolorem proceſſiſſe, levatis faucibus legitur (*y*). In *Polemarchi uxore*,

(*x*) Tetrabibl. 2. Sermon. 4. cap. 47. pag. 486.
(*y*) Hippocrat. Epidem. 2. Charter. Tom. IX. pag. 144.

uxore, quae angina laborabat cum multa febre, secta vena faucium, suffocatio cessavit quidem, febris perseveravit, & ad quintum diem sinistrum genu tumor & dolor occupavit; simulque circa cordis regionem aliquid coacervari sensit aegra, & strepitus in pectore audiebatur (z). Aliae anginosae mulieri dextra manus & crus doluit; suffocatio vero tertio die remisit (*a*). Phrenitidem mortiferam ex angina fieri per malam metastasin §. 774. vidimus. In vegeta & sana puella, inflammatoria pessima angina correpta, observavi tertio die morbi deglutitionem, quae ob immanem dolorem penitus impedita fuerat, subito liberrimam redditam fuisse; sed intolerabilis dolor utrumque hypochondrium, imprimis vero dextrum, occupaverat: unde non tantum respiratio impediebatur, verum etiam a levissimo corporis motu in lecto convellebatur fere prae doloris acerbitate; mansitque ille dolor in hypochondriis ad mortem usque, quae quinta die morbi contigit. In quinquagenaria muliere, simili morbo laborante, quinta die dolor faucium evanuit; sed ilico successit in sinistro capitis latere dolor cum molesti ardoris sensu, qui deinde sexta die per totum caput dispergebatur, ita ut erecta sedere in lecto debuerit misera haec aegra, cum pulvinaris, cui incumbebat, pressionem ferre non posset; periit die septima. Per totum corpus maculas rubras dispersas vidi cum levamine anginae quidem, sed exitu tamen ancipiti; quidam enim sic affecti evaserunt, perierunt alii.

Omnium autem frequentissime in his anginae speciebus observatur illa metastasis, per quam *morbus in pulmonem vertitur*, uti optime notavit *Hippocrates* (*b*) dicens: *At si, faucibus & tumoribus sedatis, in pulmonem morbus versus fuerit, confestim febris & lateris dolor insuper corripit; &, ubi hoc contigerit, plerumque moritur. Quod si dies quinque effugerit, purulentus evadit, nisi ipsum tussis ilico corripuerit. Si vero corripuerit, exscreato & repurgato sputo convalescit.* Huc etiam spectat & sequens Aphorismus (*c*); *Qui anginam effugiunt, illis in pulmonem vertitur, & intra septem dies intereunt; si vero hos effugerint, suppurati fiunt;* si nempe per sputa non educatur translata in pectus morbi materies; uti alio in loco eandem prognosin tradens *Hippocrates* monuit (*d*). Inde etiam intelligitur, quare alibi (*e*) dixerit: *In anginis, qui non brevi concocto exspuunt, perniciose habent.* Verissima esse haec axiomata practica vidi saepius, dum subito evanescente dolore faucium stertor in pectore oriebatur, comitante quandoque dolore punctorio lateris respirationem impediente, quandoque non. Plurimi perierunt ex illis, quos tractavi, tertio, quarto, vel quinto die, licet adhibitis subito efficacissimis remediis; pauci admodum evaserunt, & non nisi cum multa molestia.

Quamvis ergo in angina inflammatoria, quae pulmonalem fistulam vel laryngem obsidet, omnis metastasis bona videri posset, cum nullus fere locus periculosius occupari inflammatione posset, ob imminentis nempe strangulationis

(z) Ibidem Epidem. 5. text. 37. pag. 346. Epidem 7. textu 22. pag. 566.
(*a*) Ibidem Epidem. 5. in fine. pag. 352. Epidem. 7. textu 22. pag. 562.
(*b*) De Morbis Lib. II. cap. 9. Charter. Tom. VII. pag. 561.
(*c*) Aphor. 10. Sect. V. Charter. Tom. IX. pag. 200.
(*d*) Coacar. Praenot. N. 367. Charter. Tom. VIII. pag. 872.
(*e*) Ibidem N. 371.

nis metum; tamen ex dictis patet, plurimas tales metastases fatalem potius removere morbi terminum utcunque, quam felicem promittere eventum. Minus hoc miramur, dum in pulmonem vel cerebrum vertitur morbus, sed ad dissita etiam loca factam metastasin periculosam tamen toties esse non tam facile quis crederet, nisi fidelissimae observationes illud evincerent, quae antea recensitae fuerunt. Omnia haec monuit *in Coacis Praenotionibus Hippocrates* (*f*), dum & anginosos in lingua tumores, absque signis (ἀσήμως) disparentes, & ad caput transeuntes dolores, vel ad pectus, hypochondria, crura, damnavit.

Haec autem fuit Veterum Medicorum sapientia, ut sollicita observatione inquirerent, quaenam mutationes morborum salutares essent, quaenam vero pernicioſae. Priores omni modo tentabant promovere; posteriores autem vitabant, & praecavebant, quantum per artem cognitam licebat. Observaverat *Hippocrates* (*g*), funestissimas esse anginas, quae nec in faucibus nec in cervice quidquam conspicuum exhiberent; illas vero, quae in faucibus tumores & rubores excitabant, esse quidem admodum exitiales, sed prioribus tamen diuturniores; omnium minime funestas esse anginas, quas in cervice rubor comitabatur; & maxime evadere aegros, si & cervix & pectus ruborem haberent, neque intro recurreret erysipelas; & praecipuam felicis horum morborum exitus spem in eo poni, ut tumor & rubor quam maxime foras verterentur; e contra vero lethale esse, si natum in collo vel pectore erysipelas introverteretur; quod noscebatur, si disparente rubore pectus gravaretur & difficilius spiraret aeger. Ideo in cura hujus morbi cucurbitas cervici applicuit & collo; spongiis aqua calida plenis fovit haec loca (*h*), vel & cerato texit (*i*), ut huc versus eliceret morbi materiam. *Aretaeus* (*k*) autem & sequentia habet maxime notanda: *Bonum quoque est, si in pectore magnus tumor oriatur aut insigne erysipelas. Egregius vero medicus, aut cucurbitula in pectus malum detrahit, aut sinapi ossibus pectoris aut partibus juxta maxillas imponens, extrinsecus ulcerat, & diffluationem molitur. Quibusdam sane brevi tempore vitium his auxiliis exterius tractum fuit.* Similia & *Celsus* (*l*) laudat dicens: *Cucurbitula quoque recte sub mento, & circa fauces admovetur; ut id, quod strangulat, evocet. Opus est deinde fomentis humidis, nam ficca spiritum elidunt. Ergo admovere spongias oportet: quae melius in calidum oleum, quam in calidam aquam subinde dimittuntur. Efficacissimumque est hic quoque, salem calidis cum saccellis superponere.* Alibi autem (*m*) de fomentis calidis agens describit modum, quo ex sale fomentum parari volebat; sicca enim fomenta in hoc casu damnavit. Sacco nempe lineo excipiebat

(*f*) N. 370. 372. 373. 374. 375. Charter. Tom. VIII. pag. 872. 873.
(*g*) In Prognosticis. Charter. Tom. VII. pag. 673. &c. Coac. Praenot. N. 363. 364. 365. 366. ibid. pag. 872.
(*h*) De Morbis Lib II cap. 9. Charter. Tom. VII. pag. 560. 561.
(*i*) De Victu in morbis acutis. Charter. Tom. XI. pag. 136.
(*k*) De Causis & signis morbor. acut. Lib. I. cap. 7. pag. 6.
(*l*) Lib. IV. cap. 4. pag. 196.
(*m*) Lib. II. cap. 17. pag. 95.

piebat salem, deinde in aquam bene calidam demittebat, tuncque fovendo loco applicabat: vel ferramenta duo ignita alternatim demittebat in siccum salem, dein aqua leviter adspergebat, sicque efficiebat, ut exiret salsus & calidus succus, hac spe, *ut digereret id, quod vel praecordia onerat, vel fauces strangulat, vel in aliquo membro nocet* (*n*). Si cataplasmati ex emollientibus herbis parato misceantur sinapi contrita semina, raphani rusticani radix recenter in scobem rasa, ranunculi pratensis contrita folia, vel similia; habetur optimum ad hanc indicationem remedium, quod fovendo & laxando externas colli & pectoris partes, simulque irritando easdem acribus stimulis, efficit, ut fortunata in his morbis metastasis versus exteriora fiat.

§. 810. At species (803.), raro tam periculosa ac (801. 802.), eadem remedia (809.), sed leviora, petit. Hic autem imprimis cataplasmata anodyna, laxantia, emollientia externa necessaria.

Quando §. 803. de hac specie anginae inflammatoriae agebatur, notatum fuit, illam quidem non tam periculosam esse, ac aliae, quae laryngem vel pulmonalem fistulam obsident; cum sola hic deglutitio laesa sit, respiratione satis libera manente. Interim tamen tunc monitum fuit, non carere periculo & hanc anginam, quia adeo prona observatur in malam metastasin, qua morbus in pulmonem vertitur; unde patet, non perfunctorie tractandum esse hunc morbum. Eadem autem hic remedia requiri ad resolvendam inflammationem, satis patet. Cum autem non adeo anceps immineat subitae strangulationis periculum, ac in praecedentibus anginis, non tam validae nec tam subitae evacuationes per venae sectionem & purgantia requiruntur. Victus tamen tenuis & lenissimus, & similis potus, requiritur; uti & nitrosa atque subacida illa medicamenta, quae antea laudata fuerunt. Cum autem tam facile metastasin faciat hic morbus, proderunt cataplasmata emollientissima toti collo & cervici obvoluta, ut huc versus alliciatur morbi materies, sicque impediatur ejus in pulmonem transitus: unde etiam & his cataplasmatibus possunt admisceri talia, quae irritant loca, quibus applicantur. Simul etiam haec emollientia ad resolvendam inflammationem multum boni praestant, uti in cura inflammationis §. 398. 3. dictum fuit. Formula talis cataplasmatis in Materia Medica ad hunc numerum habetur.

§. 811. Dum denique angina (804. 805. 806.) adhuc inflammatoria, infestat; dum eadem remedia (809. 810.) requiruntur unita, sed addendae perpetuae humectationes oris & faucium, per

(*n*) Ibidem pag. 96.

per leniſſima attenuantia nitroſa, diluentia aquoſa calida, laxantia pinguia, quae ore quieto contineri, leniter gargariſando applicati, fiſtula injici poſſunt: requiritur continua opera, ne areſcant partes.

Ubi autem ſola pharynx, vel tonſillae, uvula, velum pendulum &c. inflammantur, ſub conſpectum cadunt partes affectae, minusque periculoſae ſolent eſſe tales anginae, uti antea dictum fuit. Eadem quidem curatio requiritur, ac in praecedentibus, ſed & pariter leviora tantum remedia poſtulat, cum minus diſcrimen adſit. Venae ſectione praemiſſa, purgans antiphlogiſticum datur; atque haec repetuntur vel non, prout morbi aucti vel minuti conditio poſtulat. Verum in prioribus anginae ſpeciebus humectantia remedia directe ad partes affectas venire non poterant fere, niſi vaporis forma tantum; adeoque pinguium & emollientium & reſolventium efficacia in his nulla fere erat: in hoc autem caſu partibus affectis ſatis commode haec applicari poſſunt. Decocta ergo ex althaea, malva, lini ſeminibus, & ſimilibus emollientibus parata, additis nitro, aceto, ſale polychreſto &c. tali quantitate, ut non nimis irritent ſuo ſtimulo partes inflammatas; uti dum v. g. in ſingulis libris decocti talis drachma una nitri ſolvitur: infuſa florum ſambuci, rhoeados, meliloti &c., addito melle vel ſyrupo althaeae Fernelii, pulcherrimi hic uſus ſunt. Omnia haec autem calida debent eſſe, cum frigida actu, conſtringendo vaſa, tantopere hic noceant; ſufficitque, ut ore contineantur quieto, vel levi tantum faucium motu gargariſando applicentur. Crudele enim eſt & noxium quam maxime, dum chirurgi cogunt miſeros aegros, ut fortiter gargariſent perpetuo; ſic enim ruditer agitantur partes inflammatae, unde potius gangraena, quam blanda reſolutio exſpectanda foret. Ideo etiam monuit *Sydenhamus* (*o*), gargariſma molliſſimum ex albuminibus ovorum, aquis ſtillatitiis plantaginis, roſarum, & ſpermatis ranarum, & ſaccharo paratum, non vulgari modo uſurpandum eſſe, (fortiter nempe gargariſando), ſed absque ulla agitatione ore continendum eſſe, donec incaleſcat; deinde exſpuendum, & repetendum ſubinde. Videtur autem parvam quantitatem ſimul hujus remedii dediſſe non calefacti, ut moleſtum in faucibus ardorem temperaret: neque hoc adeo noceret, cum tepeſcat liquidi parca copia ſtatim, dum ore continetur. Tutior tamen ſimilium uſus videtur, ſi leviter ſaltem tepefacta adhibeantur, imprimis hyemali tempeſtate. Ubi autem adeo intumuerunt partes, tantumque & tam continuum eſt tenacis pituitae ſtillicidium (vide §. 805.), ut ore clauſo haec continere nequeant aegri, per ſiphonem continuo haec injici debent, ut caveatur partium inflammatarum exſiccatio & ariditas, &, quantum fieri poſſit, omnia maneant perſpirabilia. Probatum enim fuit alia occaſione in Commentariis §. 422. *d.*, prohibitam perſpirationem facere, ut phlegmone in gangraenam mutetur. Vidit *Celeberrimus Boerhaavius* in homine, cui tonſillae & uvula inflammatae adeo tumebant, ut jamjam ſuffocandus videretur, aſſidua injectione per fiſtulam decocti emollientiſſimi noctes dieſque factum

(*o*) Sect. VI. cap. 7. pag. 378.

tum fuisse, ut morbum tolerare potuerit aeger, donec rupto abscessu ex ipsis orci faucibus evaderet. Cataplasmata ex emollientissimis parata collo applicantur, quia laxatis his partibus extrorsum tumere possunt inflammatae tonsillae, sicque minuitur faucium angustia. Formulae talis cataplasmatis, uti & gargarismi, in Materia Medica, ad hunc & ad praecedentem numerum habentur.

Verum omnia haec artis molimina tunc tantum adhibentur, quando valida inflammatio has partes occupat; & imprimis, si satis intensa simul febris adsit. Quandoque enim contingit, levem catarrhosam inflammationem has partes obsidere absque multo tumore, & levi tantum asperitatis sensu: tunc solis diluentibus nitrosis cum emollientibus datis curari facile solet, absque sanguinis etiam missione vel purgantibus.

Est & anginae species palatum, uvulam, tonsillas occupans, quam frequenter observavi; quae facile curari plerumque solet, licet satis acriter saepe doleant partes. Imprimis in scorbuto laborantibus observatur, quandoque etiam epidemicorum more plurimos homines occupat, verno praecipue tempore, humidoque & calido aëre. Levis febris praecedit, sed post aliquot horas evanida; tuncque dolent fauces hoc illove loco, & illas inspicienti apparet macula alba, cujus contigui limites rubent admodum & pessime dolent; caeterum non adeo intumescunt partes affectae. Si negligatur hoc malum, proferpunt hae maculae, halitus putridus ore exit, & eroduntur satis saepe profunde partes affectae. Spiritus sulphuris per campanam multa dilutus aqua, addito rob sambuci & nitro, curat felicissime tales anginas, si saepius de die ore continetur. Si jam putridum halitum exspirent aegri, & profundius erodi inceperint partes, spiritus salis marini guttae triginta vel quadraginta, unciae uni mellis rosarum miscae, dant remedium, quod illinitum illico sistit serpens malum: prodest tunc si sempervivi majoris succus cum melle vel syrupo althaeae mistus ore contineatur; postquam spiritus salis marini applicatus fuerit, sic enim dolor lenitur pulcherrime. Augetur jam vel minuitur spiritus salis marini quantitas pro vario natae putredinis gradu, uti alia occasione dictum fuit §. 432. Apud *Aretaeum* (*p*), ubi de tonsillarum ulceribus agit, talis morbus describitur. Quaedam enim ex his ulceribus mitia dixit & innocua, *alia vero pestifera erant lata, cava, pinguia, quodam humore albo concreto, aut livido, aut nigro sordentia. Id genus ulcera* ἀφθαι *nuncupantur. Quod si concreta illa sordes altius descendat, affectus ille eschara & est, & vocatur. In ambitu vero escharae valida rubedo fit, & inflammatio & venarum dolor, quemadmodum in carbunculo.* Pergit deinde enumerare teterrima mala, quae haec ulcera sequi solent, quando proserpunt, quae ad amussim talia sunt, qualia in Commentariis §. 432. dicta fuerunt. Ad curationem autem horum ulcerum (*q*) commendat talia medicamenta, quae, igni similia, depascentia haec ulcera coërcerent, & crusta decidere facerent. Crustis autem deciduis, lacte cum amylo,

(*p*) De causis & signis morb. acut. Lib. I. cap. 9. pag. 7.
(*q*) De Curatione Morbor. acut. Lib. I. cap. 9. pag. 89.

amylo, ptisanae succo, lini semine &c. mollire & madefacere jussit. Unde patet, similem curationem, ac descripta fuit, huic morbo adhibitam fuisse a Medicis antiquis. Quamvis autem gangraenosa erosio pessima tales anginas sequi posset, in initio tamen morbi nunquam me fefellit dicta curandi methodus; imo & semper profuit, licet ad magnam etiam malignitatem pervenisset malum. Notanda autem quam maxime est haec anginae species, quia vidi aliquoties erasse quosdam, dum suppurationem jam factam credebant, maculam talem albam pro apice jamjam rumpendi Apostematis habentes, imprimis si in initio morbi non adfuissent, vel non vidissent, maculas tales jam a principio adfuisse. Facilis tamen est distinctio, cum apostema hic natum longe magis tumeat, & non nisi adultiore jam morbo maturum sit.

Quae autem apud vulgum invaluit opinio, hirundinum nidos specificum esse ad omnes anginas remedium, dum in aqua decocti & calentes collo applicantur, & illorum decocto fauces perluuntur frequenter, facile tolerari potest; modo efficaciora remedia interea non negligantur, dum ab his solis periculosae anginae curatio exspectaretur. Satis autem antiqua videtur fuisse haec opinio, vel saltem similis. *Celsus* enim (*r*) testatur, quod vulgo audiverit, angina toto anno non periclitari, qui hirundinis pullum comedisset; imo & pulli hirundinis cum sale combusti carbonem, mulsa dilutum, prodesse. Quamvis autem huic remedio multum fidei non adhibuerit. *Id, cum idoneos authores ex populo habeat, neque habere quidquam periculi possit, quamvis in monumentis medicorum non legerit, tamen huic operi suo inferendum credidit.*

§. 812. Si omnibus his non, sero, vel frustra tentatis (809. 810. 811.), morbis sit maxime recens & strangulans a causa superiori, quam erit locus sectionis, cum symptomatibus pessimis (807), nec tamen adhuc gangraenosis, statim post acerbam prognosin instituenda erit βρογχοτομή.

In illis anginae speciebus (§. 801. 802.), ubi inflammatio asperam arteriam vel laryngem occupabat, moriebantur aegri, quia impediebatur aëris in pulmonem ingressus: inde enim accumulabatur sanguis in pulmone, & venosi sanguinis reditus a capite impediebatur, uti tunc pluribus dictum fuit. Si ergo poterit parari via aëri pulmonem ingressuro, summum in his morbis periculum tollitur, & datur tempus ad curandam inflammationem has partes occupantem. Tentatur hoc primo valida missione sanguinis, alvi subductione, & reliquis auxiliis, de quibus §. 809. dictum fuit; ut nempe inflammatarum partium tumor subito concidat, sicque tollantur vel minuantur saltem multum impedimenta, quae libero aëris ingressui in pulmonem obstabant. Ubi vero haec remedia non adhibita fuerunt, vel tunc tantum, quando nimis invaluerat morbus; vel denique, si omnibus his tentatis non minuan-

(*r*) Lib. IV. cap. 4. pag. 197.

minuantur symptomata, nihil supereſt, quam ut certae morti tradatur aeger, vel per artem paretur aëri in pulmonem via. Cum autem per ſolam fiſtulam pulmonalem aër in pulmonem venire poſſit, patet, illud obtineri non poſſe, niſi ejus apertura fiat. Vocatur haec operatio hinc βρονχοτομή. Verum ut illa cum fructu inſtitui poſſit, requiritur, ut tumor inflammatorius circa laryngem haereat, vel in aſperae arteriae parte ſuperiori, ut nempe infra locum affectum ſectio poſſit fieri, uti ſatis patet. Cognoſcimus autem, ubi haereat malum, ex ſenſu aegri; & licet aliquid circa hanc rem dubii maneret, praeſtaret tamen in certo lethali angina anceps remedium experiri quam nullum. Ut autem cum ſpe fauſti eventus ſectio aſperae arteriae fiat, requiritur, ut morbus recens ſit; ubi enim diu duravit, metus eſt, ne immeabili ſanguine pulmonalis arteria infarcta jam ſit, adeoque, facta licet via aëri pulmonem ingreſſuro, maneret tamen lethalis peripneumonia. Dum enim, pulmone non explicato ſatis ob defectum aëris inſpirati, augentur reſiſtentiae cordi dextro, tenuiſſima pars ſanguinis ex arteriae pulmonalis finibus tranſprimitur in venas, craſſior pars magis magisque accumulatur & compingitur, & in ultimis anguſtiis arterioſis haeret non reſolubilis amplius, ſi diutius duraverit morbus. Novimus autem tale malum adeſſe, ſi pulſus mollis, debilis, intermittens ſit, & extrema corporis frigeſcant; tuncque non adhibenda facile eſt aſperae arteriae ſectio: quamvis enim illa mortem neutiquam acceleraret, tamen imputaretur ab ignaris & malevolis aegri exitium huic operationi, licet minime periculoſae, ſi periti chirurgi manu perficiatur. Ob eandem rationem hac operatione abſtinendum eſt, dum ſymptomata docent, gangraenam jam validae inflammationi ſucceſſiſſe; nullam enim tale malum medelam capit, uti §. 816. dicetur.

Interim tamen praeſtat, nunquam hanc operationem tentare, niſi in conſilium prius vocatis aliis medicis, qui teſtes eſſe poſſint, nullam ſalutis ſpem ſupereſſe, niſi hoc tentetur; neque tamen certo ſanitatem promitti poſſe, licet hoc fiat. Quod imprimis ideo monendum, quia in peſſimis illis anginae ſpeciebus toties obſervatum fuit, morbum ſummo cum periculo in pulmonem verti.

Bronchotomes mentio, quantum memini, apud *Hippocratem* non habetur, licet aliquid illum molitum fuiſſe in tali angina conſtet, ut aër libere in pulmonem venire poſſet. In periculoſiſſima enim angina, dum prae ſuffocatione aegris, velut ſtrangulatis, oculi prominerent, illique jam viderent & audirent obtuſius, neque intelligerent amplius, quid dicerent, vel facerent, juſſit, *fiſtulas in fauces ad maxillas intrudendas eſſe, quo ſpiritus in pulmonem trahatur* (*s*). Dum *Aſclepiadis* methodum, qua curabat anginoſos, enarrat *Coelius Aurelianus* (*t*), notat, *quod approbaverit a veteribus probatam arteriae diviſuram, ad reſpirationem faciendam, quam Laryngotomiam vocant.* Verum damnavit omnino hanc operationem *Aurelianus* (*u*), dicens: *Eſt etiam fabuloſa arteriae ob reſpirationem diviſura, quam laryngotomiam vocant,*

(*s*) Hippocrat. de Morbis Lib. III. cap. 10. Charter. Tom. VII. pag. 586.
(*t*) Acutor morbor. Lib. III. cap. 4. pag. 193.
(*u*) Ibid pag. 195.

cant, & quae a nullo sit antiquorum tradita, sed caduca atque temeraria Asclepiadis inventione affirmata: cui, ne nunc occurrentes, latius respondere videamur, aut tantum scelus angusta oratione dammemus, libris, quos de adjutoriis fumus scripturi, respondebimus. Damnavit pariter bronchotomen *Aretaeus* (*m*); quitamen simul indicat, illam tentatam fuisse: sic enim habet: *At quicunque, strangulationem ab angina verentes, arteriam secuerunt ad inspirationem, non sane experimento rem comprobasse videntur. Quippe caliditas major inflammationis ex vulnere efficitur, & strangulatum adauget, & tussiunt. Quin etiam si alioqui illud periculum evaserint, vulneris labia coalescere nequeunt. Ambo enim (sunt) cartilaginea & non unienda inter se.* Quasnam ob rationes *Aurelianus* pro scelere damnaverit laryngotomiam, ignoramus, cum careamus illis libris, in quibus de hac re se acturum promiserat. Illa autem, quae memorat *Aretaeus*, talia sunt, quae facile refutari possunt. Si enim sectio fiat in tali parte asperae arteriae, ut inferior sit loco inflammato, nullum periculum est, inflammationem a vulnere auctam iri. Praeterea licet in loco fere contiguo sectio fieret, cum non statim inflammentur labia vulneris, sed circa tertium ab inflicto vulnere diem hoc contingat plerumque (vide Commentaria §. 158. 5.), hoc saltem tempus lucraremur, quod in tam praecipiti morbo multum est, cum interea efficacissimis remediis inflammationis praesentis cura tentari posset, & caveri, quae futura metuitur. Frustra autem metuebat *Aretaeus*, sectae arteriae labia uniri nunquam posse, cum ambo cartilaginea essent; nam sequenti paragrapho, ubi de hac operatione rite instituenda agetur, patebit, vulnus infligi inter binos annulos cartilagineos asperae arteriae, absque illorum laesione. Imo licet dividerentur tali vulnere ipsi illi annuli cartilaginei, tamen iterum sibi mutuo accrescere possunt, uti certissimis observatis constat; de qua re videantur illa, quae in vulnerum historia ad §. 170. 4. habentur. In tam numerosis enim casibus, ubi violentas sibi manus inferentes homines, vel & a latronibus confossi, discissam habuerunt asperam arteriam, & perfectissime sanati postea fuerunt, absque dubio annuli illi cartilaginei saepius dissecti sunt. Quin imo certissimis observationibus constat, dissectas cartilagines iterum simul uniri & consolidari posse, quarum collectio habetur in *Commentariis Academiae Regiae chirurgicae* (*x*). Adeoque constat recentiorum experimentis, errasse Veteres Medicos, dum statuerent, neque os neque cartilaginem, si resecta fuerint, augeri vel coalescere posse; de quibus videantur illa, quae in Commentariis §. 343. habentur.

Cum ergo ex hactenus dictis constet, asperam arteriam absque vitae periculo discindi posse, vulnusque factum postea consolidari, sequitur, ut videamus, quaenam observanda sint, dum instituitur haec operatio.

§. 813. Quae

(*m*) De Curatione Morb. Acutor. Lib. I. cap. 7. pag. 88.
(*x*) Memoires de l' Academie Royale de Chirurgie Tom. I. pag. 576. &c.

§. 813. Quae fiet, praeparato corpore aegri, in aspera arteria infra laryngis inferiora ad pollicis distantiam, discissa cute, & integumentis; amotis musculis; secto interstitio inter annulos arteriae asperae; impositio canaliculo argenteo; dein ablata causa, quae exegerat hanc operam, vulnus percurando; interim clysmata nutrientia applicando, si deglutitio impossibilis.

Inter Veteres Medicos *Aegineta* (y) hanc operationem tradidit, prout *Antyllus* illam descripserat. Voluit autem, reclinato aegri capite, ut aspera arteria magis promineat, sub capite asperae arteriae, trium quatuorve circulorum cartilagineorum distantia a laryngis extremo, sectionem transversam fieri debere, ita ut non cartilago, sed membrana cartilagines nectens inter se, discinderetur: si vero meticulosior quis fuerit in hac operatione instituenda, jubet, ut hamulo elevatam prius cutim dividat, deinde asperam arteriam incidat, vitatis, si forte occurrant, vasis. Vulnus autem penetrasse in cavum asperae arteriae cognoscitur, ut monet, si spiritus per vulnus cum murmure erumpat, & vox aegro pereat. Patet autem, tali modo instituta operatione, musculos sternohyoideos & sternothyroideos discindi debere, quod tamen alii vitandum voluerunt. Unde monuit *Aquapendens* (z) ut, dissecta cute & pinguedine, musculi prius separentur, ut absque illorum laesione aspera arteria pertundi possit. Verum cum nunquam se hanc chirurgiam administrasse fateatur (a), melius illa, quae circa hanc rem notanda sunt, ex recentioribus Chirurgis haberi poterunt; imprimis ex illis, qui hanc operationem ipsi instituerunt cum successu.

Cum autem haec operatio nunquam instituti soleat, nisi in urgenti maxime necessitate, & fere semper prius sanguinis missiones aliaque remedia adhibita fuerint, non opus erit multa praeparatione ante operationem ipsam, cum illa sufficiant ad praecavendam inflammationem validam, quae inflictum asperae arteriae vulnus sequi posset, & periculum ingens in mora sit.

Locus autem, ubi sectio fiet, seligitur ille, qui pollicis latitudine ab infimo margine cartilaginis thyroideae distat: sic vitatur glandulae thyroideae laesio, quantum fieri poterit, licet tamen ejus extremum saepius tam profunde locetur, ut discindi debeat, antequam nuda appareat aspera arteria. Elevata tunc ab utroque latere asperae arteriae integumenta cultello ancipiti discinduntur ad trium quatuorve digitorum transversorum longitudinem, sic ut angulus superior sectionis directe respondeat medio loco inferioris maxillae; inferior vero sectionis angulus e directo jaceat cum emarginatione summitatis ossis sterni. Separatis tunc eodem cultello musculis, & discissa parte inferiori glandulae thyroideae, nudatur aspera arteria, atque interstitium membranaceum inter tertium & quartum annulum cartilagineum pertunditur lanceola

(y) Lib. VI. cap. 33. pag. 85.
(z) De Chirurgicis operationibus cap. 44. pag. 481. &c.
(a) Ibidem pag. 477.

ceola (*b*). Tali methodo usus fuisse videtur *Georgius Martinius* (*c*) in juvene, & quidem optimo cum successu. Notat enim, quod ipso operationis tempore, antequam adhuc pertusa esset aspera arteria, aliquid levaminis perceperit aeger, creditque illud factum fuisse ob haemorrhagiam, quae in loco vicino dissectis vasis facta notabilem a parte affecta revulsionem faciebat. Unde videtur patere, quod non simul & semel acuto instrumento pertuderit omnia, sed dissectis prius integumentis nudaverit asperam arteriam. Similiter & hanc operationem descripsit *Heisterus* (*d*), qui tamen credidit, perinde esse, sive locus medius inter binos annulos cartilagineos discinderetur, sive simul divideretur unus annulus, ut postea tubus commodius per factum vulnus immitti posset. Viderat enim alio in casu absque noxa plures annulos cartilagineos asperae arteriae discissos fuisse in viro, cui boleti cocti frustum in asperam arteriam delapsum, & suffocationem minitans, tali sectione extraxerat.

Simpliciorem methodum laudaverunt alii, dum nempe interstitium tertii & quarti annuli asperae arteriae pertentando indice quaeritur, locusque inventus ungue digiti indicis notatur, statimque lanceola locus pertunditur in cavum asperae arteriae usque, tuncque ad utrumque latus prudenter ducta lanceola vulneris facti magnitudo augetur. Hoc modo institutam fuisse Bronchotomen legitur (*e*).

Cum autem necessarium sit, ut apertura haec facta maneat, donec auferatur causa, quae bronchotomen exegerat; ideo introducitur tubulus ex argento, vel plumbo, factus, utrimque ansis instructus, quibus firmari in loco possit. Unde monuerunt Auctores, ut, antequam educatur lanceola, stylus vulneri immittatur, secundum cujus ductum deinde tubulus introduci posset. Ob hanc causam & alia methodus bronchotomen instituendi describitur (*f*). Stylus nempe acutus chalybeus triqueter, tubo argenteo cavo comprehensus (*Trocar*), uno ictu per asperam arteriam adigitur in ejus cavum, & deinde educto stylo tubus argenteus in vulnere relinquitur: sic una & eadem opera & apertura asperae arteriae, & tubi introductio fieret. Verum cum stylus ille satis crassus & brevis esse debeat, non tam facile hoc instrumentum transadigi poterit per asperam arteriam, saltem non nisi magna vi adhibita, imprimis cum aspera arteria mobilis vacillet facile. Tentavi aliquoties in cadavere & in vivis animalibus hanc methodum, sed videbatur mihi admodum difficilis, & non carere periculo, ne quandoque valida vi adactum instrumentum deviaret. Unde crederem, priorem methodum, licet magis operosam, praeferendam esse.

Notaverunt Auctores, qui de bronchotome scripserunt, tubum, qui per vulnus factum immittetur, satis brevem debere esse, ne oppositum arteriae asperae latus tangendo molestam excitet tussim: unde dimidii pollicis longitudinem

(*b*) Garangeot Traité des Operations de Chirurgie Tom. II. chapit. 31. pag. 491. 492.
(*c*) Philosophical Transactions N. 416. pag. 448. Abridgement Vol. 7. cap. 4. pag. 496. &c.
(*d*) Institut. Chirurg. Part. II. Sect. III. cap. 99. pag. 721.
(*e*) Garengeot Traité des Operations de Chirurgie Tom. II. pag. 493.
(*f*) Heister. Institut. Chirurg. Part. II. Sect. III. cap. 99. pag. 722.

tudinem huic instrumento dedit *Garengeot* (*g*); voluitque, ut extremi tubuli diameter lineam aequet; alterum vero extremum, quo aërem externum admittit, latius sit, & duas lineas cum dimidia aequet suo diametro. Figuram autem parum compressam voluit, ut melius se accommodare possit annulorum cartilagineorum interstitio. Ex argento tubulum hunc paravit; plumbum enim satis flexile cum sit, figuram suam mutaret. Interim tamen praestaret variae longitudinis tubulos habere, cum quandoque & major requiratur tubus, dum saepe partes dissectae, tumentes postea, facerent, ut non sufficeret brevior tubus. Expertus hoc fuit *Martinius* (*h*), doluitque tubum plumbeum, quem paraverat, nimis brevem esse, cum pollicis longitudinem excedere debuisset in aegro, cui bronchotome facta fuerat: unde coactus fuit adhibere cannulam argenteam, qua utuntur chirurgi, ut in asciticis aquas ex cavo abdominis educant; quam, cum nimis longa esset, splenio crasso, in medio perforato, firmare debuit, ne nimis profunde adigeretur.

Solliciti pariter fuerunt plerique hujus operationis descriptores, ut caverent, ne una cum aëre pulviseuli in illo volitantes patulum tubi orificium intrarent libere; hinc gossypio, linteo carpto, spongia &c. tegi voluerunt extrorsum patens tubuli orificium. *Martinius* (*i*) tamen usu didicit, nullam notabilem inde noxam aegro accidere, licet non tegeretur tubuli orificium, quamvis etiam in domo non adeo nitida decumberet aeger. Si tamen inde quid metueretur, posset hoc facile evitari, si collo circumduceretur laxe rarum linteum, spleniis ita in vicinia tubuli dispositis, ut illud quidem tegeret tubi orificium, non tangeret. Expediet tamen, ut aër parum calidior sit in loco, ubi decumbit aeger, cum frigore suo nocere plus posset, quam dum communi respirationis via in pulmonem trahitur, semper in transitu per os vel nares calescens utcunque.

Majus incommodum inveniebatur, dum mucosi humoris copia per tubi orificium effluens, ejusque lateribus adhaerens, sensim inspissata angustabat tubi cavum, liberamque aëri ingressuro viam impediebat; unde cogebatur *Martinius* (*k*) tubum educere & mundare. Multum quidem hoc caveri potest, dum alterum tubi extremum multo latius liberum humoribus exitum permittit: interim tamen non incongruum videtur, uti monuit celebris auctor, si duplex foret tubulus in asperam arteriam dimissus, quorum major alterum minorem exciperet. Crescret quidem illius instrumenti moles; verum, uti vidimus, non timuit *Heisterus* annulum cartilagineum discindere in hac operatione, imo & plures annulos, ut heterogeneum corpus in aspera arteria haerens educeret; adeoque videtur tuto satis fieri posse major apertura, quae crassius instrumentum facile caperet. Hoc enim commodi a duplici tali tubo haberetur, quod interior eximi posset & mundari, dum exterior & major interim in vulnere maneret. Modo

(*g*) Traité des Instrumens de Chirurgie Tom. II. Chapit. 11. Art. 1. pag. 298.
(*h*) Abridgement Tom. VII. pag. 499.
(*i*) Ibid. pag. 500.
(*k*) Ibid. pag. 498.

Modo dictis multum ponderis addit sequens casus, qui docet, quantum possit in desperatis etiam casibus felix exercitati Chirurgi audacia. Miles viginti tres annos natus correptus fuerat angina inflammatoria, laryngem & pharyngem obsidente. Tanta autem erat morbi velocitas, ut secundo die facies livesceret, oculi rubri protuberarent, vox acuta esset, & prae intolerabili angustia sibi ipsi fauces manibus dilacerasset miser aeger. In manu & pede simul aperta vena fuit; & cum immineret suffocatio, ilico ad bronchotomen deventum est. Cum autem & collum tumeret, non videbatur sufficere, si lanceola tantum pertunderetur trachea: unde statim dissectis longitudinaliter integumentis, & separatis musculis, medio inter binos annulos cartilagineos loco aperta fuit aspera arteria. Verum sanguis ex vasis discissis in asperam arteriam decidebat, tantamque excitabat tussim, ut cannula in vulnus introducta nullo modo retineri in situ potuerit, quamvis saepius reponeretur. Dum haec agebantur, respiratio fere suffocabatur, cum musculi partis affectae adeo agitarentur convulsivis motibus, ut apertura asperae arteriae raro responderet integumentorum vulneri. Periculum augebat sanguis pergens in cavum asperae arteriae defluere. Intrepidus Chirurgus quaevis tentanda potius concluſit, quam in tanta calamitate aegrum derelinquere, atque asperam arteriam secundum longitudinem discidit ad sextum annulum cartilagineum usque. Hoc facto, mox melius respiravit aeger, pulsusque, qui antea vix percipi poterat, insurgebat statim. Capite antrorsum inclinato sic disposuit aegrum, ut sanguis amplius in asperam arteriam delabi non posset; vulneri asperae arteriae adaptavit plumbeam laminam pluribus foraminibus pertusam, atque utrimque alatam, ut sustineri marginibus vulneris posset, ne descenderet in asperam arteriam: idonea dein ligatura haec omnia firmavit sic, ut liber aëris accessus in pulmonem per factum vulnus maneret. Brevi cessabat haemorrhagia, & sequenti die parum tantum febricitabat, facileque deglutire poterat oblata liquida. Cum adeo minuta erat inflammatio, abstulit laminam plumbeam, & adductis vulneris labiis vidit, aegrum satis facile respirare posse. Cum alia methodo non satis adduci ad se invicem poterant vulneris labia, sutura univit, paucisque diebus tantum vulnus consolidatum fuit. Manebat tamen tussis valida, & vocis intensitas multum diminuta inveniebatur (*l*): quod ultimum symptoma post bronchotomen per aliquot dies mansisse notat & *Martinius* (*m*), qui in illo aegro, cui bronchotomen adhibuerat, ante quartum diem removit cannulam, & vulnus, longe minus quam in praecedenti casu, absque sutura facile consolidare potuit. Quamdiu autem cannula in vulnere relinqui debeat, determinatur ex respiratione restituta; si enim, apertura cannulae digito obturata, aeger inspirare possit facile, novimus subsediſſe tumorem inflammatorium, adeoque tuto sanari posse vulnus.

Cum

(*l*) Memoir. de l'Academ. Royale de Chirurgie Tom. I. pag. 581, &c.

(*m*) Abridgement Tom. VIII. pag. 499.

Cum autem vulnera aſperae arteriae tam facile emphyſema ſequi poſſit, (uti ad §. 300. dictum fuit), & hoc cavendum videtur idoneo apparatu, qui facit, ut aër ſe non facile inter cannulam & vulneris labia inſinuare poſſit; vel ſi in ampliori vulnere hoc caveri nequeat, curandum tunc, ut ſatis libere tranſire poſſit. Non memini tamen illos, qui de bronchotome ſcripſerunt, emphyſematis poſt hanc operationem nati mentionem feciſſe.

Si autem ſimul deglutitio impoſſibilis fuerit, proderunt clyſmata nutrientia. Vidimus antea, catharticorum vires, & corticis Peruviani efficaciam, hac via corpori applicari poſſe; atque idem de plurimis aliis remediis verum eſſe, quotidiana fere in praxi experimenta docet; dum moroſis pueris medicina fieri debet, qui ſaepe quaevis oblata remedia pertinaciſſime reſpuunt. Unde ex illis admodum probabile fit, & nutrimenta ano injecta ſic reſorberi poſſe, & corpus alere. Facile autem patet, talia debere eſſe illa, quae injiciuntur, ut nulla actione viſcerum chylopoieticorum indigeant, ſed jam paratam in ſe contineant materiam, unde corpus nutriri poſſit. Lac, ova, jura carnium has dotes habere, in Commentariis §. 28. demonſtratum fuit: verum prae reliquis laudari ſolent carnium juſcula; cum *Lowerі* obſervatis conſtiterit, illud vix mutatum ſanguinis loco per vaſa fluere poſſe, & vitam ſuſtinere. Addi ſolent his aliquid nitri, vel ſuccus citri, aut paucae guttulae ſpiritus ſalis marini, ut caveatur putredo, in quam omnia ex carne praeparata ſponte vergunt. Formula talis clyſmatis in Materia Medica ad hunc numerum habetur; ubi ſimul monetur, prius clyſmate purgante eluenda eſſe craſſa inteſtina, ut nutrientia haec injecta commode retinere poſſent. Cum autem *Sydenhamus* (*) non tantum carnes, ſed & parata ex his juſcula, in anginoſis ſevere prohibuerit; ex lacte diluto, lactis ſero, decocto panis bene fermentati parari poſſent clyſmata nutrientia. Probe memini, quod in juvene angina laborante, qui ne guttulam liquidi deglutire poterat, ſaepius de die clyſma injiciendum curaverim ex lacte aqua diluto paratum, tali cum effectu, ut per plures dies vires ſuſtinere potuerim, & nimiam corporis exſiccationem cavere; dum fere totum, quod ſic injiceretur, venis inteſtinorum reſorbebatur. Neque tantum venarum meſeraicarum oſcula reſorbere liquida in craſſis inteſtinis haerentia, ſed & vaſa lactea ſatis copioſa per illa diſpergi, obſervavit *Celeberrimus Schwencke* (*n*) in cadavere militis, cui bene paſto glans plumbea claviculam ſiniſtram ſic deſtruxerat cum vaſis ſubjectis, ut ductus thoracicus non apertus manſerit, ſed retractus & clauſus fuerit. Invenit autem vaſa lactea non tantum in tenuibus, ſed & in craſſis inteſtinis innumera, per totum illorum tractum diſperſa ad rectum usque in pelvi; atque inde merito ſalubrem uſum clyſmatum nutrientium deduxit. Plura de clyſmatibus nutrientibus auctorum obſervata collegit *Stälpart vander Wielen* (*o*).

(*) Sect VI. cap. 7. pag. 359.
(*n*) Haematolog. cap. 1. pag. 2.
(*o*) Obſervat. Centur. 1. N. 25. Tom. I. pag. 104. &c.

Cum ergo per clysmata nutrientia vita sustineri possit, donec superetur morbi violentia, si curabilis sit angina; non opus erit tentare aliam methodum, quam Celeberrimus *Littre* (*p*) proposuit; ut nempe carnium juscula parca copia simul per nares transmitterentur in oesophagum. Certe molestissimum videtur ingerere hac via sufficientem jusculorum copiam, nec periculo careret, cum in glottidem quandoque delapsa suffocationem facere possent: quod accidisse fatetur candidus ille vir (*q*), dum tentabatur haec methodus in aegris, qui admodum debiles erant, vel oppressum habebant pectus.

Absolutis jam illis, quae ad Anginae inflammatoriae diagnosin, prognosin, & curationem pertinebant, sequitur, ut videamus varios exitus, quibus hic morbus, uti omnis inflammatio, terminari potest; nempe suppurationem, gangraenam & scirrhum: unde iterum anginae varia denominatio accessit.

(*p*) Acad. des Sciences l'An. 1718. Mem. pag. 377. &c.

(*q*) Ibid. pag. 388.

ANGINA

ANGINA SUPPURATORIA.

§. 814. Verum si malum jam eo processerit, ut suppuratio loci affecti jam incipiens cognoscatur, per signa (387.), erit tentanda via abscessus per artem, & remedia generalia (402. ad 412.); maxime autem molli, assiduo gargarismate, largo cataplasmate laxante; pertusione loci, sensibus deprehensi; bronchotome (812. 813.).

Omni quidem ope semper tentanda est resolutio inflammatoriae anginae. Verum quandoque accidit, ut morbi magnitudo, vel & serius adhibita medela, neglecto ab aegris in initio morbo, fecerint, ut nulla amplius resolutio exspectari possit. Optimus autem exitus inflammationis, quae resolvendo curari nequit, est ille, qui suppurando fit; adeoque tunc omnia artis molimina adhibenda sunt, ut haec quam ocyssime fiat, ut summis illis angustiis liberentur aegri quam citissime. Quibus autem signis cognosci possit, anginam inflammatoriam in suppurationem vergere, dictum fuit ad §. 387., ubi de hac re agebatur. Sic etiam remedia generalia, ad obtinendam mutationem inflammatoriae materiae in pus, recensita fuerunt numeris hic citatis. Omnium autem maxime requiritur, ut continuo ore retineant aegri tepidum gargarisma ex seminibus lini, althaea, malva & similibus emollientissimis remediis, paratum. Ita enim continuo foventur partes inflammatae, nimia illorum exsiccatio praecavetur, & crudum inflammatorium maturatur felicissime. Simul eadem opera optime disponitur abscessus in faucibus natus, ut antrorsum rumpatur, & in oris cavum eructet collectum pus; quod tutissimum est, cum retrorsum versus fauces rupto abscessu periculum sit, ne pus in glottidis aperturam dilabatur, cum praesentaneo suffocationis periculo. Cataplasmata autem, pariter ex emollientissimis parata, non possunt quidem immediate applicari locis suppurandis, verum totum collum & loca submaxillaria his obvolvuntur utiliter, dum sic & horum remediorum efficacia mediate saltem affectis partibus applicatur, & iisdem emollitae omnes partes externae facilius cedunt, & internis tumentibus locum faciunt. Tonsillae enim, quae frequentissimam Anginae suppuratoriae sedem exhibent, sub maxillae angulo utrimque prominent, dum tument inflammatae; adeoque patet satis, quantum usum habeant talia cataplasmata.

Monitum autem fuit ad §. 403. 3., requiri ad suppurationem promovendam debitum motum liquidi vitalis, ut nempe nec torpeat, nec excitetur nimis: simulque tunc notabatur, Medicos audacter debilitare vitalem humorum motum sanguinis missione aliisque remediis, quamdiu adhuc resolutionis spes est; ab illis vero abstinere plerumque, dum abscessus exspectatur; quia ad hunc scopum conducit potius auctior parum humoris vitalis motus. In

angina ſuppuratoria tamen quandoque cogimur ab hac methodo recedere, & aliquando repetitam etiam venae ſectionem inſtituere, licet ſigna doceant, abſceſſum jam formari. Ratio eſt, quia tumor affectarum partium auctus illo tempore, dum maturatio fit, ſaepe comprimendo partes vicinas novam inflammationem, hic adeo periculoſam, excitat; unde tunc cogimur magis exhaurire corpus, ut omnia vaſa inanita collabantur magis, ſicque impediatur metuenda ſaepe in hoc morbo ſuffocatio.

Plerumque abſceſſus harum partium ſolet rumpi in ore interno; rarius extrorſum in collo ſic protuberat, ut ibi pertundi poſſit; quod tamen aliquando a tonſillis ſuppuratis factum memini. Cum enim nulla cute tegantur partes oris interni & faucium, facilior ibi via puri fit. Tempus autem maturationis in his caſibus varium inveni: in quadragenaria muliere laxae temperiei vidi circa finem quintae diei, ab ipſo morbi initio computando, ſponte ſua ruptum abſceſſum bonum pus fudiſſe: in aliis plerumque ſerius hoc contingit. Ubi tamen continuo foventur fauces molli gargariſmate, raro vidi abſceſſus perfectam maturationem ultra nonum diem excurriſſe.

Solent autem ſatis frequenter tales abſceſſus ſponte ſua rumpi: ubi tamen apparet ex ſignis §. 405. recenſitis, maturationem factam eſſe, & pus exitui aptum eſſe, ſimulque mollis locus invenitur, quem & oculis luſtrare poſſumus, & digitis attingere, convenit illico locum pertundere, ut tantis moleſtiis liberemus aegros. Lanceola autem pertundere tales abſceſſus in imis faucibus periculoſum eſſet, cum aliae partes facile vulnerari poſſent, dum aegri prae anguſtia, dolore &c. movent ſe: vnde jam *Hippocrates*, uti in Commentariis §. 805. dictum fuit, juſſit, ut acuto ferramento ad digitum alligato pertunderentur tales abſceſſus. Invenerunt Chirurgi pulcherrimum inſtrumentum, quo tutiſſime hoc perfici poſſit. Tubo enim cavo ſatis longo occultatur lanceola, quae per alterum ejus extremum apertum protrudi poteſt: ſimulque pro lubitu ſic firmari, ut non niſi ad unam alteramve lineam eminere poſſit, prout magis minusve profunde in locum ſuppuratum demergere convenit lanceolam. Unitur autem lanceola elateri, qui facit, ut aperto abſceſſu, dum digitum prementem removet Chirurgus, ilico in tubum retrotrahatur lanceolae cuſpis, & occultetur denuo. Sic nullum periculum eſt vulnerandi partes vicinas, & ad quemvis locum in faucibus conſpicuum lanceolae cuſpis commode poteſt applicari. Inſtrumentum hoc *Garengeot* (*r*) deſcripſit, & delineavit (*s*).

Ubi vero profundius haeret abſceſſus in ipſo oeſophago, cum ſenſibus non pateat locus affectus, pertuſio tentari nequit; ſed ſolo uſu emollientiſſimorum remediorum tentandum eſt, ut quam citiſſime rumpatur apoſtema. Quam horrenda autem mala fieri poſſint, antequam abſceſſus tali loco haerens rumpatur, docet ſequens caſus. Puella ſaniſſima, ſeptendecim annos nata, corripiebatur periculoſiſſima angina, una cum valida febre. Cumque jam jam ſuffocandam credebant omnes, ſubito praeter omnem ſpem detumuerunt fauces; verum ſucceſſit dolor cum ponderis gravantis ſenſu circa ſterni ſummitatem, ubi illud claviculis jungitur. Simul ſenſit moleſtiam in deglutiendo, quae

(*r*) Nouveau Traité des Inſtrumens de Chirurgie Tom. I. p. 317.
(*s*) Ibid. pag. 332.

quae quotidie increvit, donec tandem puram etiam aquam deglutire tentans convelleretur ilico horrendum in modum, & mortuae instar jaceret. Indicabat digito aegra affectum locum, neque tamen ullus tumor examinanti Medico ibi apparebat. Concluſit tamen Medicus, materiam inflammatoriam ſubita metaſtaſi oeſophagum occupaſſe, atque tumorem feciſſe, qui a deglutitis irritatus acerbiſſimum dolorem & horrendas convulſiones excitaret. Molliſſimo fomento externe applicato, & blando vulnerario decocto potato, poſt triduum crepuit abſceſſus, & puris copia & foetore fere ſuffocabatur aegra. Potata autem larga aquae calidae quantitate, & vomitu rejecta, eluebatur tota haec ſaburra feliciter, & liberabatur miſera a tantis malis, quae per bimeſtre ſpatium toleraverat, poſteaque ſe bene habuit (*).

Ubi autem abſceſſus in faucibus natus mole ſua adeo anguſtat haec loca, ut ſuffocationis metus eſſet ob impeditum aëris inſpirandi in laryngem introitum, poſſet inſtitui bronchotome. Rarius tamen in angina ſuppuratoria hujus operationis abſoluta neceſſitas occurrit; cum fere omnes tales aegri etiam ſine hac evadere ſoleant. Celebris chirurgus, qui plurimos aegros hoc morbo laborantes tractaverat, nullum tamen inde periiſſe vidit triginta quinque annorum ſpatio (t). Neque memini, me obſervaſſe hactenus lethalem anginae ſuppuratoriae exitum, licet etiam ſummis anguſtiis ſtipata foret. Venae ſectione enim repetita, & clyſmatibus purgantibus ita poſſumus exhaurire corpus, ut vaſa omnia ſubſidant; ſicque impetrare tales inducias, ut maturatio abſceſſus exſpectari poſſit.

§. 815. Illa autem anginae ſpecies, quae prior deſcripta (801. 802.), raro eousque adoleſcere poteſt, ſed vel prius reſolvitur (809.), vel necat.

Illae autem anginae ſpecies, quae numeris in textu citatis deſcriptae ſuerunt, ſuppurantur nunquam, vel ſaltem rariſſime. Cum enim vel in pulmonali fiſtula, vel circa laryngem haereat malum, & omnia inflammationis ſymptomata augeantur, dum illa in ſuppurationem tendit, ſuffocabitur aeger, antequam abſceſſus matureſcere poſſit. Praeterea cum demonſtratum fuerit §. 801., in tali angina ſanguinis circulationem per pulmonem difficillimam fieri, adeoque pulmonis arterias ſanguine immeabili infarciri; patet ſatis, lethalem peripneumoniam adſuturam, antequam talis morbus eousque adoleſcere poſſit. Interim tamen non omnino impoſſibile videtur, natam circa laryngem inflammationem ſuppurari poſſe; ſi nempe bronchotomen tempeſtive adhibita ſuſtulerit ſuffocationis periculum.

(*) Medical Eſſays Tom. I. cap. 27. pag. 274. &c.
(t) De la Motte Traité complet de Chirurgie Tom. I. pag. 193.

ANGINA

ANGINA GANGRAENOSA.

§. 816. Si tandem causae anginae (799.) augentur, & in parte nobili magis (801. 802.) haerent, vel & in externis (804. 805.), saepe in gangraenam abit lethalem; id vero novimus 1. ex signis hujus generalibus (426. 427. 428. 429.) applicatis ad partes obsessas, quarumque functio laesa; 2. ex signis propriis; si tumor, ruborque prius conspicui subito, sine bona causa, disparuerint; si dolor similiter sic abiverit; fauces subito aequales, laevesque fiunt; siccae, glabrae, lividae fauces: tum nullam capit magnitudo nimis provecti mali medelam.

Quomodo inflammatio in gangraenam transeat, & quibus de causis hoc fiat, antea in Commentariis §. 388. explicatum fuit. Ubi ergo causae, quae anginam inflammatoriam produxerunt, augentur, merito pessimus ille inflammationis exitus metuitur: dum nempe increscente subito inflammatione aboletur influxus vitalis humoris in arterias, & effluxus per venas (vide §. 419.). Cum autem dictum fuerit §. 801. & 802., in pessimis illis anginis impediri liberum sanguinis ex corde dextro per pulmones in sinistrum transitum, adeoque & tolli liberum reditum sanguinis venosi a partibus superioribus per venas jugulares, patet satis, quantus tunc gangraenae metus adsit; quod & confirmatur illis symptomatibus, quae periculosissimas anginas comitari solent, & §. 807. enumerata fuerunt: quae omnia docent, loca affecta non tantum, sed & omnes internas & externas capitis partes turgere sanguine, vix amplius, vel saltem difficillime, per vasa moto. In illis autem anginis (§. 801. 802.), quae asperam arteriam vel laryngen obsident, suffocari solent aegri, antequam gangraenae natae indicia appareant: in reliquis vero anginae speciebus, cum non adeo praeceps strangulationis discrimen immineat, quandoque vera gangraena observatur. Quibus autem signis distingui possit tale malum, jam videbimus.

1. Signa gangraenae brevi adfuturae, vel jam praesentis, ad numeros hic citatos recensita fuerunt; adeoque illorum cognitio inde haberi poterit. Si nempe dicta ibidem applicentur ad partes obsessas, quarum functiones per anginam inflammatoriam laesae sunt. Verum, cum duplex imprimis in omni angina diversitas appareat (vide §. 784. 801. 802.); quod nempe partium affectarum tumor &c. sub sensus cadat, vel non; hinc & gangraenosae anginae eadem erit distinctio. De illis signis, quae mutationem inflammationis in gangraenam docent in his locis, & sensibus usurpari poterunt, sequenti dicetur numero. Ubi vero in talibus locis haeret malum,

quae

quae minime sub conspectum cadunt, novimus inflammationem in gangraenam transituram esse, si vehementissima adfuerint symptomata, ut dolor summus, & febris acutissima; eademque absque diminutione per biduum aut triduum perstiterint; neque interim suffocetur aeger. Praesentem autem jam gangraenam novimus, si eadem symptomata subito sine bonis signis cessent; dolor v. g. absit, deglutitioni vel respirationi, antea difficillimis, major redeat libertas; neque tamen ulla signa doceant, per metastasin morbi materiam ad alia loca transivisse, uti frequenter fieri antea dictum fuit. Diagnosin hanc confirmant, facies cadaverosa, extremarum corporis partium frigus & livor, pulsus debilis & inaequalis; quae lethalem in his locis gangraenam comitari solent.

2. Dum in loco inflammato sanguis, a vita superstite motus, agit in loca obstructa, producuntur effectus quidam, qui simul sunt signa inflammationis praesentis, uti dictum fuit ad §. 381. Praecipua haec signa erant (vide §. 382.) tumor, durities, rubedo & dolor. Cum ergo, dum gangraena adest, aboletur influxus vitalis humoris in partem affectam (vide §. 419.), debent & minui, vel & integre aboleri effectus, qui inde pendent. Unde novimus, gangraenam adesse, si rubor, tumor & dolor subito disparuerint, absque signis resolutae inflammationis, vel metastasis ad alia loca: Patet hinc ratio, quare *Hippocrates* (*u*) dixerit: *Anginosi in lingua tumores absque signis disparentes pernicioſi. Et dolores disparentes citra manifestam causam pernicioſi sunt.* Cum autem in mortua parte jam nullus humorum motus supersit, siccae apparent fauces, & glabrae omnino, quia exhalantium arteriolarum & venularum resorbentium oscula siccata & contracta evanescunt quasi; color autem sensim pallidior fit, dein in cinereum, fuscum, lividum, imo & nigrum mutatur (vide §. 427. 3.), dum in majorem putredinem mortuae partes vergunt. Ex quibus omnibus hujus mali Diagnosis satis patet.

Nullam autem tunc superesse medelam, dum validissima horum locorum inflammatio gangraenam fecerit, facile patet; nam aëri continuo exponuntur mortuae illae partes, unde citissima putredo & mali propagatio ad loca vicina. Neque tantum lethalis est talis gangraenosa angina, dum laryngem vel asperam arteriam occupat, verum etiam, si in pharynge, tonsillis, velo pendulo palatino &c. tale malum haeserit, vix ulla spes supereſt, licet constet certis observatis, partes has multum detrimenti pati posse, vita tamen superstite. Ut enim talis morbus curaretur, deberet separari mortuum illud a vivo, quod absque nova inflammatione ad limites gangraenosae partis, & suppuratione sequenti, fieri nequit; uti §. 444. dictum fuit, ubi de separatione mortui gangraenosi a partibus vivis agebatur. Praeterea in gangraenae curatione triplex erat indicatio curatoria (vide §. 433.); vires nempe firmare; putridi ingressum in venas impedire; natamque putredinem coërcere & emendare. Verum destructis per gangraenam partibus deglutitioni servientibus, & inflammatis vicinis, dum separationem mortui a vivo natura molitur; patet satis, quam difficile sit alimentis vires sustinere. Putridi

(*u*) In. Coacis Praenot. N. 370. Charter. Tom. VIII. pag. 87[2].

tridi autem ingressus in venas quomodo impediri poterit, cum efficacissima ad hanc rem remedia, §. 435. recensita, his locis applicari non possint, & una cum deglutitis gangraenosus tabus continuo in ventriculum delabatur? Putredinem autem natam in tali morbo coërcere pariter admodum difficile est; cum mortuae partes, in loco humido & calido, exponantur aëri, neque tam larga copia applicari possit talium remediorum, quae condiendo has partes putredinem arcere valent, ac quidem in gangraena externarum partium corporis curanda solet fieri. Ex quibus omnibus satis patet, quare angina gangraenosa lethalis habeatur.

Interim tamen funesta haec prognosis tantum locum habet, dum notabilis faucium pars post validam inflammationem gangraenescit. Si enim in parvo tantum loco tale quid observetur, neque malum proserpat, aliqua spes supereſt; quod imprimis didici ex sequenti casu. Mulier annorum sexaginta & trium, optimi habitus, & validis laboribus assueta, corripiebatur angina aestate media. Nihil in faucibus apparebat, sed vox rauca erat, & acutum dolorem sentiebat circa cartilaginem cricoideam; simul aderat intensa febris. Post largam venae sectionem & purgans antiphlogisticum, atque mollissimum cataplasma collo applicatum continuo, levabatur quidem morbus, & multum diminuebatur febris, sed quarta die morbi anxietas circa praecordia, vox admodum rauca, & decubitus in lecto impossibilis, malum dabant omen. Sequenti die febre omnino libera erat, vox melior, fauces humidae apparebant; verum dolorem in pectore molestum percipiebat, uvulaeque pars inferior nigricabat. Augebat metum funesti eventus, quod post molestissimam noctem toleratam sequenti die vacillaret pulsus, jaceret hebes, nullum amplius dolorem sentiret, uvula manente in eodem statu. Octavo tamen morbi die incepit uvulae extremum, hactenus nigrum, albescere, omniaque symptomata minui; & undecima morbi die uvula naturalem colorem recuperaverat, atque a gravissimo hoc morbo evasit mulier.

Praeterea monitum fuit §. 432. β., ubi de causis gangraenae agebatur, quandoque deponi ad loca quaedam corporis aliquid adeo malignum, ut perfecta morte destruat partem, in quam decumbit. Simul ibidem notatum fuit, uti etiam ad §. 432., frequenter satis observari, scorbuticam acrem materiam ad gingivas, linguam, palatum, fauces deponi, & gangraenam facere; quae, licet difficilis curatu sit, tamen non omnino incurabilis habenda est, si in tempore efficax medela adhibeatur; uti ex dictis ibidem constitit. Graphice descripsit (uti alia occasione monui ad §. 811., quod hic repetere non inutile credidi) hunc morbum *Aretaeus* (*w*), de tonsillarum ulceribus agens: postquam enim de mitiori specie horum ulcerum dixerat, addit sequentia: *Pestifera sunt lata, cava, pinguia, quodam concreto humore albo, aut livido, aut nigro sordentia: id genus ulcera aphthae nuncupantur. Quod si concreta illa sordes altius descenderit, affectus ille & est eschara, & vocatur. In ambitu vero escharae fit rubor vehemens, & inflammatio, & venarum dolor, quemadmodum a carbunculo* &c. Patet autem evidenter ex illis, quae in eodem

(*w*) Lib. I. De Causis & signis morb. acutor. cap. 9. pag. 7.

dem capite sequuntur, quod hic non descripserit *Aretaeus* aphthas hodie vocatas, de quibus postea peculiari Capitulo agetur, sed veram gangraenam, a depositione malignae materiae versus fauces natam; unde ad anginam gangraenosam tale malum pertinet: nam & in escharam mortua pars convertitur, & in ambitu hujus escharae vivae partes vicinae inflammantur; sicque vel separatur, suppuratione in ambitu nata, mortuum corruptum a vivis; vel & proserpit quandoque malum, uti ibidem notatur. Neque tantum deglutitio impeditur ab hoc morbo, verum etiam & respiratio quandoque; *dum in pectus per arteriam asperam serpit, & eodem illo die strangulat: pulmo enim & cor neque talem odoris foeditatem, neque ulcera, neque sanios humores sustinent; spirandique difficultas & tusses enascuntur* (*x*). Confirmantur modo dicta ex illis, quae *Aretaeus* (*y*) de curatione hujus morbi habet; nam ad inflammationem & strangulatum commendat eadem, quae in cura anginae inflammatoriae laudata fuerunt; clysmata, venae sectionem, irrigationes, fotus, cataplasmata, cucurbitas &c.; crustas autem gangraenosas medicamentis igni similibus illiniri jubet, ut decidant, nec proserpat ad vicina malum. Ubi vero crustae deciderunt, & ulcera rubra apparent, caute jubet, ut mollissima sola applicentur; lac cum amylo, ptisanae succus, lini semen &c.; convulsiones enim metuendas tunc monet, dum dolentissimae & crudae partes acribus irritarentur. Omnia autem haec perfectissime conveniunt illi malo, de quo ad §. 432. dictum fuit, ubi de gangraena oris interni agebatur.

Dictum fuit ad §. 811., quandoque levem febrim praecedere, antequam versus fauces deponatur illud malum; tuncque solet, hoc facto, cessare febris, nisi valida inflammatio in ambitu escharae nata novam excitaverit; imprimis si plura loca simul eodem malo occupentur: tuncque periculum est, ne subito proserpat gangraenosa haec corruptio. Unde forte patet ratio, quare *Hippocrates* (*z*) dixerit. *Fauces autem exulceratae cum febre, grave; sed si quod aliud signum adfuerit ex his, quae antea prava judicata fuerunt, hominem in periculo versari, praedicendum.* Non autem videtur hic loqui de absessu inflammationem sequente, sed de ulcere has partes depascente; quod patet, si conferantur illa, quae alio in loco habentur, ubi de hoc morbo agit (*a*). Monet enim ibi, securiora esse ulcera tonsillarum, quae citra febrim oriuntur; additque, illa proserpere, imprimis aestivo tempore, periculo vacare, si multo tempore citra incrementum manserint; junioribus imprimis familiarem esse hunc morbum &c., quae omnia optime conveniunt illis, quae apud *Aretaeum* locis modo citatis habentur.

Patet ergo, gangraenam faucium, quae validam inflammationem sequitur, vix medelam capere; illam vero, quae, absque praegressa inflammatione, a depositione maligni humoris ad has partes oritur, periculosam quidem esse, saepe tamen curabilem, si statim efficax medela adhibeatur, quod hoc loco monendum videbatur.

(*x*) Ibidem.
(*y*) Lib. I. De Curatione Morborum acutorum. cap. 9. pag. 89.
(*z*) In Prognostic. Charter. Tom. VIII. pag. 672. & Coac. Praenot. N. 277. ibidem pag. 867.
(*a*) De Dentitione. Charter. Tom. VII. pag. 872.

§. 817. In scirrhum circa tonsillas, uvulam, palatum, abit angina eorum locorum, ex causis descriptis (392.), unde cognoscitur facile, curatur difficulter: maxime ubi in cancrum jam abiit. Vid. (797.).

In historia inflammationis dictum fuit (vide §. 392.), illam quandoque in scirrhum terminari, si inflammatio circa loca glandulosa haeserit, neque resolutione aut benigna suppuratione crudum inflammatorium separatum fuerit. Post anginas inflammatorias quandoque illud malum sequitur; omnium maxime, dum perversa medela tentatur morbus; vel non satis cavetur aëris frigidi ad haec loca inflammata aditus. Dum videbant Veteres Medici inflammata loca subito tumore attolli, neque adeo bene concipiebant rationem illius rei, utpote sanguinis circulationem ignorantes, fluxionem materiae ad loca inflammata accusabant; atque ideo commendabant saepe in initio talium morborum illa remedia, quae vasa constringendo impedire possent materiae influxum in loca inflammata. Unde *Trallianus* (*b*) in cura anginae monuit, *quod si morbi fuerit initium, & materies adhuc fluere videatur, tunc repellentia potius misceri debent.* Damnavit autem illos, qui solis laxantibus uterentur. Quare autem locus inflammatus tumeat, in Commentariis §. 382. explicatum fuit: patuitque simul in cura inflammationis, laxantium remediorum insignem usum esse. Ad numerum quartum §. 809. dictum fuit, quonam casu in anginis curandis repellentia & adstringentia usum habere possent. Cum autem in quibusdam casibus pulchre talia profuerint, incepit nimis increbrescere illorum usus, & imprimis apud ignarum vulgus, quod in quavis fere angina alumine & similibus adstringentibus uti solet, relaxatam & pendulam uvulam pro sola & unica talium morborum causa habens. Inde saepe contingit, inflammationem harum partium jam adultam, nec resolubilem amplius, talium remediorum usu in scirrhum converti; & omnium frequentissime tonsillas sic affectas vidi. Idem contingit, si, abscessu circa haec loca nato & rupto, aëri frigido se committant tales aegri, antequam penitus detumuerint hae partes.

Facilis est Diagnosis scirrhi circa haec loca nati, cum conspici possit & tangi; verum difficillima est curatio, uti pluribus dictum fuit ad §. 797. Quantae autem calamitates sequantur, dum in cancrum talis scirrhus degenerat, aëri semper expositum, & acri ichore vicina omnia rodentem, quivis facile colligere poterit. Omnis ergo cura adhibenda erit, ut impediatur inflammationis in scirrhum exitus; de qua re videantur illa, quae de cura inflammatoriae anginae dicta fuerunt.

(*b*) Lib. IV. cap. 1. pag. 220.

ANGINA CONVULSIVA.

§. 818. Si nervi motores organorum deglutitionis, vel respirationis, impediuntur suas exercere functiones in illa organa, oritur paralytica angina, talis a luxatione dentis vertebrae dicitur contingere, aut alterius vertebrae cervicis ad interiora. Si convulsionum causa quaecunque musculos pharyngis, laryngisve occupaverit, oritur subita, suffocativa angina; talis in epilepticis, spasmodicis, hystericis, hypochondriacis saepenumero fit, abit, redit; curatur inprimis his, quae iis morbis curandis propria sunt.

Quam numerosi ad deglutitionem perficiendam concurrant musculi, in Physiologicis demonstratur. Verum ut musculi actionem suam exercere possint, requiritur spirituum nervosorum ab encephalo per nervos in musculos liber influxus (*c*). Ubi ergo quacunque de causa nervi motores musculorum his functionibus inservientium impediuntur agere, turbabitur una vel plures ex illis actionibus, quae ad deglutitionem requiruntur, adeoque aderit angina; sed paralytica vocanda, quia paralysin unius vel plurium musculorum deglutitioni servientium pro sua causa agnoscit. Paralytica autem angina respirationem raro laedere potest, quia musculi respirationi inservientes vitali non adeo alte locantur, ut illorum paralysis ad anginam referri possit; cum in anginae definitione (vide §. 783.) dictum fuerit, causam morbosam debere poni supra pulmonem & stomachum. Verum quidem est, alios musculos ex voluntatis imperio posse juvare respirationis actionem, qui in his locis haerent, uti v. g. scaleni, spinales colli &c.; adeoque natam in his musculis paralysin, stricte loquendo, huc referri posse; verum cum & absque horum actione vitalis respiratio perfici possit, & rarissime occurrat ab hac causa respirationis impedimentum; angina paralytica ad deglutitionis organa praecipue pertinet. In hemiplecticis talis anginae species occurrit, dum, omnibus corporis musculis in alterutro latere resolutis, difficulter deglutiunt, & foedo spectaculo cibi, potus, saliva pro magna parte saltem, ex ore delabuntur. Verum quandoque contingit, particularem paralysin quosdam tantum musculos, deglutitioni servientes, afficere, unde deglutitio, si non omnino impossibilis, saltem difficilior reddi solet. *Galenus* (*d*) jam meminit talis morbi, quem gulae imbecillitatem vocavit, atque sequentia hujus mali signa posuit: *si ingestorum in transitu*

(*c*) H. Boerhaave Institut. Medic. §. 401.

(*d*) De locis affectis Lib. V. cap. 5. Charter. Tom. VII. pag. 491.

tarditas aequalis & sine dolore accidere consuevit, & in supino decubitu augetur, erecta vero cervice mitigatur, citra ullum angustiae sensum. Quamvis enim in homine erecto ingesti cibi & potus descensus per oesophagi tubum pondere illorum adjuvetur, tamen videtur hoc sufficere non posse, ut prompte deglutita in ventriculum deducantur. Fibrae enim musculares oesophagi, tam longitudinales quam orbiculares (*e*), plurimum huc faciunt; imo illarum actione sola deglutita in ventriculum propulsa fuisse vidi in homine, qui capiti insistens & cibos & potum satis copiosum sumebat. Ubi ergo harum fibrarum efficacia minuta multum fuit, vel perfecta paralysi integre abolita, non mirum est, deglutitionem multum laedi. Neque tantum in oesophagi fibris, sed & in aliis musculis deglutitioni servientibus, simile malum obtinere poterit. Sic vidit *Tulpius* (*f*), in muliere quinquagenaria, post vomitum, vertiginem, ac spasmum cynicum, tam pertinaciter resolvi deglutitionis musculos, ut ne guttulam quidem transmittere posset, licet nec dolor, nec tumor, nec ulla ipsam urgeret angustia; unde etiam septima die periit. Huic affine malum satis mirabile vidi in muliere quadraginta quinque annorum, caeteroquin saniissima. Dum enim ante novem menses optimo valens appetitu prandium sumeret, mirabatur, quod absque ulla causa praegressa subito impediretur deglutitio; nullum tamen dolorem sentiebat, nullus tumor apparebat. Medici & Chirurgi in consilium vocati tentaverant plura remedia, neque tamen integre potuerant debellare morbum: manserat enim tale deglutitionis impedimentum, ut liquida nullo modo, solidas vero offas, imprimis majores, transmittere in ventriculum posset. Sensim tamen eo usque in melius mutabatur morbus, ut, dum me consuleret, novem jam elapsis mensibus a primo morbi initio, liquida potuerit quandoque deglutire, si uncias quinque vel sex simul & semel ingereret quam subitissime. Parvam vero liquidi quantitatem nullo modo deglutire valebat. Quinam fuerit tandem morbi eventus, ignoro, cum in dissito loco degat, nec literis missis, quod promiserat, indicaverit illa, quae postea contigerunt. *Jacotius* (*g*) tamen, qui hunc morbum viderat, notat, sensim contabuisse tales aegros. Alii tamen casus a Medicis notati docuerunt, lente quandoque pristinae sanitati restitui. Sic viginti annorum puella, post mensium suppressionem cachectica facta, tandem in deglutiendi impotentiam incidit, unde instar sceleti emaciabatur. Cum nonnulli Medici statuerent, glandulas induratas, vel simile quid, arctare oesophagum, flexili balaenae pinna explorata fuit tota oesophagi longitudo, nullumque inventum fuit obstaculum. Paralyticum hinc morbum statuerunt, & ad hunc scopum remedia exhibuerunt, sed incassum omnia. Ut tamen miserae, quantum fieri poterat, succurreretur, alimenta dentibus comminuta, & linguae ope versus fauces protrusa, balaenae pinna, spongiam in extremo gerente, in ventriculum deducebantur. Per annum integrum aegra hoc artificium adhibuit: tuncque, sensim redeuntibus corpori exhausto viribus, postea satis sana vixit (*b*).

Quae-

(*e*) H. Boerh. Institut. Medic. §. 74.
(*f*) Observ. Medic. Lib. I. cap. 42. pag. 79.
(*g*) Holler. in Coacas Hippocr. pag. 97.
(*b*) Stalpart. vander Wiel Observat. Tom. II. observat. 27. pag. 278.

Quaenam autem conducant ad Paralyticam Anginam remedia, poſtea in *Capitulo de Paralyſi* dicetur.

Huc & refertur illa anginae ſpecies, quae a luxatione vertebrae cervicis ad interiora contingere dicitur. Cum enim pharynx & oeſophagus vertebris cervicis incumbant, ſatis patet, a tali luxatione has partes anguſtari debere. Accedit, quod & medulla ſpinalis ab eadem cauſa comprimi poſſit, adeoque & paralyſis inde naſci in muſculis, qui nervos ſuos infra locum compreſſum a medulla ſpinali accipiunt. A lapſu vel alia vi externa vertebras cervicis luxari poſſe, nullum dubium eſt; verum difficilius intellectu videtur, quomodo per morbos, absque vi externa, hoc fieri poſſit. Videtur tamen *Hippocrates* talem morbum obſervaſſe. Ubi enim (*i*) morbos recenſet, qui junioribus contingere poſt dentitionem ſolent, habet & *vertebrae, quae ad occipitium, intro luxationes.* Notum eſt ex Anatomicis, primam vertebram, atlantem dictam, articulari cum oſſe occipitis, dum condylos hujus oſſis cavis ſimilis figurae excipit: proxime hanc ſequitur ſecunda colli vertebra, a proceſſu dentiformi, dens vocata, ſupra quam una cum atlante totum caput circumagitur. Binae hae vertebrae occipitio proximae ſunt; adeoque illae luxationes, de quibus in loco citato dixit *Hippocrates*, ad has ſpectarent. Quod etiam ex alio textu (*k*) patet; ibi enim leguntur ſequentia: *Qui autem angina laborabant, illorum hae erant affectiones. Cervicis vertebrae intro vergebant, quibusdam amplius, quibusdam minus, collumque conſpicuam intro cavitatem habebat, & hac parte contactum dolebat. At cuidam quoque affectus erat infra os dentem appellatum, qui non peraeque acutus eſt* (*l*). Ex quo loco patet, introrſum vergere quandoque primas vertebras colli, & anginam facere; aliquando vero in ſequentibus ſimile malum obſervatum fuiſſe. Cum autem ex Anatomicis conſtet, validis adeo ligamentis dentiformem proceſſum ſecundae vertebrae firmari, vix videtur illius vertebrae introrſum luxatio fieri poſſe in adultis, niſi tota deſtruatur fabrica; vel una cum hac etiam prima vertebra ſimiliter luxetur. In junioribus, ubi dens ille cartilagine tantum unitur ſuae vertebrae, facilius poſſet ille nexus ſolvi, adeoque vertebra ſecunda, ſoluto dente, introrſum ire. Forte hoc ipſum inſinuavit *Hippocrates* in modo citato aphorismo, ubi de juniorum morbis agit. Verum dum hoc fit, contenta vertebrarum cavo ſpinalis medulla neceſſario comprimi debet, unde certa fere mors; uti alia occaſione ad §. 170. 1. γ. dictum fuit. Hinc *Celſus* (*m*), de capitis luxatione agens, monet: quod in tali caſu neque bibere, neque loqui poſſit homo, & celerrime mors ſuperveniat. Addit autem, ſe de capite luxato dicere, *non quod curatio ejus rei ulla ſit, ſed ut res indiciis cognoſceretur, & non putarent ſibi medicum defuiſſe, ſi qui ſic aliquem perdidiſſent.*

Ubi

(*i*) Aphor. 26. Sect. III. Charter. Tom. IX. pag. 121.
(*k*) Epidem. 2. Charter. Tom. IX. pag. 145. &c.
(*l*) Vide Galen. Comment. 2. in Libr. prorrhet. Charter. Tom. VIII. p. 755.
(*m*) Lib. VIII. cap. 13. pag. 546.

Ubi ergo colli vertebrae introrsum luxantur sic, ut medulla spinalis compressa fuerit multum, patet satis, nullam medelam superesse: licet enim restitui haec luxatio posset, destructa saepe jam foret medullae spinalis fabrica, praecipue si in primis colli vertebris hoc contigerit. Unde etiam noluit *Aegineta* (*n*), ut talibus aegris medicina adhiberetur. Si vero non penitus loco suo exciderit vertebra, & non una sed plures simul ex sede sua parum remotae fuerint; minus periculum est: quia tunc vertebrae luxatae non ita acutum angulum cum sequentibus faciunt, adeoque & minus comprimunt spinalem medullam. Talem autem hujus morbi diversitatem notavit differte *Hippocrates* (*o*); nam & dixit, cervicis vertebras quibusdam amplius introrsum vergere, aliis minus: dein addidit, in quibusdam infra secundam vertebram hoc fieri, tuncque minus acutum esse malum. Notavit etiam, quandoque valde rotundum & majori ambitu circumscriptum fuisse hoc malum, dum nempe plures vertebrae simul situm mutaverant. Monuit autem, si secunda vertebra (quam dentem vocavit), loco mota non fuerit, non inflammari fauces, neque partes sub maxillis, quamvis tumentes, inflammatis similes esse. Addidit deinde, neque paraplecticos resolvi tales aegros, si neutram in partem tumor deflecteret, sed recta procederet; omnesque superstites fuisse, & quosdam ex morbo celerrime restitutos; alios quadraginta dies percurrisse, absque febre; multos etiam ad longissimum tempus aliquam tumoris partem retinuisse, uti indicabat & vox & deglutitio nondum penitus liberae. Contra vero si febris adesset, omnia pejora erant (notandum, quod antea monuerat *Hippocrates*, nec febrim nec inflammationem adesse, si vertebra secunda, dens vocata, non foret affecta); frigidissimos habebant pedes tales aegri, & si statim non morerentur, erecti stare non poterant; monetque, omnes interiisse, quos sic affectos noverat.

Raro quamvis occurrat ille morbus, tamen negari nequit, illum quandoque observatum fuisse, *Hippocratis* modo allegati textus hoc docens; & quamvis *Galenus* (*p*) dixerit, rarissime fieri talem anginam, tamen videtur indicare (*q*), quod illam viderit, dum commentatur *Hippocratis* de hac angina observata. Dicit enim: *Nunc anginae speciem exponit, quae raro a nobis visa est.* Contigit mihi semel tale quid videre in infante decem menses nato, cui caput retro inclinatum erat, guttur prominulum, & manifesta in cervice cavitas apparebat. Cum autem ob infantis miserrimos ejulatus exacte locum affectum scrutari non daretur, non potui accurate distinguere, quaenam vertebrae cervicis introcessissent. Nihil deglutire poterat infans, & post validas convulsiones hoc malum secutum fuerat. Nemo mirabitur, tales luxationes vertebrarum a convulsionibus fieri posse, imprimis in tenera aetate; dum etiam in adultis & robustis, epilepsia correptis, membra distorqueri, luxari &c. observatum saepius fuerit. Verum

&

(*n*) Lib. III. cap. 27. pag. 49.
(*o*) Epidem. 2. Charter. Tom. IX. pag. 145 &c.
(*p*) Commentar. 2. in Lib. I. Prorrheticor. Charter. Tom. VIII. pag. 756.
(*q*) Comment 2. in Lib. II. Epidem. Charter. Tom. IX. pag. 145.

& docuerunt obſervata Medica, natos tumores in partibus internis corporis loco ſuo moviſſe vertebras; & deinde ſublatis his tumoribus illas in priſtinam ſedem ſenſim rediiſſe. Memorabilis talis caſus in Actis Pariſinis (*r*) legitur: & notavit *Benedictus* (*s*), *ſe vidiſſe a fluxione acriori ſpinae accumbente dorſi vertebras luxatas, oſſaque alia ex acetabulis detruſa & extorta.* An ergo inflammatorius tumor ſubito tale quid facere poſſet, quod aliter ſenſim a tumoribus lente increſcentibus fit? Certe non omnino improbabile videtur, imprimis in juniori aetate.

Ubi autem anginam a vertebrarum luxatione natam valida comitatur inflammatio, vel ſuperiores cervicis vertebrae loco ſuo multum motae fuerunt, patet ſatis, vix ullam ſpem curae ſupereſſe. Unde pro deſperatis reliquendos eſſe tales aegros voluit *Aegineta*, uti modo dictum fuit. *Aëtius* (*t*) vero conſuluit, ut collo circa primas vertebras affigeretur cucurbita, ſaepius avellenda; hac ſpe, ut ſic in ſedem ſuam reducerentur luxatae vertebrae, quod tentari poſſet. Si vero lentius increverit hoc malum, neque inflammationem comitem habuerit, reſtitui ſenſim ſolent vertebrae, ſi laqueo, qui mentum atque occipitium ſuſtinet, ſuſpendantur quotidie juniores tali morbo afflicti: ſic enim pondere corporis in rectum deducitur ſpina, & feliciter ſaepe curantur.

Verum, ſi convulſionum cauſa quaecunque muſculos pharyngis laryngisve occupaverit, oritur ſubita ſuffocativa angina: Quae licet moleſta ſit, rariſſime tamen periculoſa eſſe ſolet, ex ſua natura, niſi a tali morbo ortum duxerit, qui ex propria indole periculoſus eſt; uti v. g. dum in tetano, vel opiſthotono, correptis talis angina adeſt, quod alia occaſione in Commentariis §. 787. monitum fuit. In mobilibus in genere nervoſo hominibus frequens talis angina obſervatur, quales ſunt foeminae hyſtericae; & viri hypochondriaci dicti. Dictum fuit alia occaſione in Commentariis §. 633., mirabilem illum morbum, qui paſſio hyſterica vel hypochondriaca vocari ſolet, quasvis fere corporis partes occupare; ſimulque producere talia ſymptomata, quae competunt illi parti, quam morbus invaſit. Quibus autem ſignis hic affectus diſtingui poſſit ab aliis morbis, ibidem dictum fuit. Nihil frequentius in praxi occurrit, quam globus ille hyſtericus dictus; dum, conſtricto oeſophagi ſphincktere, aër elaſticus rarefactus illum diſtendit, ſicque tumorem conſpicuum excitat, quo miſerae fere praefocantur. Cum autem ſpaſmos illos ex abdomine ſurſum aſcendere ſaepe ſentiant tales mulieres, uterum in fauces usque attolli falſo credunt. Plerumque ſatis facile curari ſolet haec anginae ſpecies talibus remediis, quae nimium ſpirituum impetum in harum partium muſculos avertunt, & inordinatos ſpirituum motus ſopiunt. Caſtorei, aſae foetidae, galbani & ſimilium viroſus odor naribus exceptus, ſpiritus ſalis Ammoniaci ſimili modo adhibitus, ſaepe uno in momento tollunt haec mala; reditura tamen, dum miſeris illis valida animi affectus contingunt. Quaſdam vidi

(*r*) Acad. de Sciences l'An. 1731. Memoires pag. 724. &c.
(*s*) Tabidor. Theat. Exercit 33. pag. 63.
(*t*) Tetrabl. 1. Serm. 4. cap. 47. pag. 485.

vidi mulieres hac anginae ſpecie frequenter correptas, quae adeo mobile habebant totum nervoſum ſyſtema, ut antihyſterica dicta remedia, praecipue acriora, malum augerent potius. Imprimis hoc obſervavi in puella, quae, fruſtra datis optimis antihyſtericis, per quadraginta octo horas nihil omnino deglutire potuerat: cucurbitis absque ſcarificatione nuchae applicatis uno momento tollebatur malum. Quandoque tamen, quamvis rarius ſorte, contingit, diutius perſtare hanc anginam, imprimis ſi non adhibeatur idonea medela, ſed purgantibus, aliisve evacuantibus tentetur cura. Sic dicit *Helmontius* (*u*): *Ex utero ſurrexiſſe virus, quod nil praeter gulam ſtringeret, ſic ut a trimeſtri vix quidquam deglutiret matrona illuſtris. Acceſſi, malum cognovi, & confeſtim ſanavit illam Dominus.*

Ubi ergo in hyſtericis & hypochondriacis ab inordinato ſpirituum motu ſolo convulſiva angina fit, facile curari ſolet & ſubito. Verum ſi in quodam corporis loco, imprimis circa praecordia, maligni ſtabulentur humores, qui actione regiminis (de qua vide Commentaria §. 701.) turbando omnes cerebri actiones convulſionem facere poſſunt, requiritur horum expulſio per emetica vel purgantia; quae peſſime cedere ſolent, dum a ſolo perturbato ſpirituum motu convulſio naſcitur. Talis caſus deſcribitur in *Actis Edinburgenſibus* (*w*), ubi juvenis angina convulſiva laborabat, feliciter curata, dum emeticis & purgantibus deturbabatur bilioſa ſaburra. Verum aegri robur, ſapor amarus vel & ſalſus continuo perceptus, ſatis indicabant, quomodo & per quae remedia cura tentari poſſet.

§. 819. Ex hac hiſtoria data (783 ad 819.) intelligitur talis obſervationum Hippocraticarum.

Angina ſine ullo ſigno conſpicuo, ſolo ſtrangulatu orthopnoico ſe prodens, cum febre acuta, dolore magno capitis, vel crurum, ſine ſignis bonis, cito lethalis, primo ſcilicet, ſecundo, vel tertio die.

Angina ἐπιγενέσει orta ex aliis inflammatoriis morbis, aut ſi ſpecies (801. 802.) nata ex (803. 804. 805.), lethalis.

Angina ſpumam oris excitans; ſerum tenue exprimens; faeces alvi ſine ſenſu dimittens; in febre valde acuta ſine ullo ſigno conſpicuo occupans; cum receſſu tumoris, ruboris, pulſationis in faucibus vel lingua tamen ſtrangulans; ubique lethalis, & praeceps.

Abſoluta jam anginae hiſtoria generali, ſimulque traditis illis, quae in diverſis anginae ſpeciebus maxime notanda videbantur, recenſentur quaedam corollaria, quae ad Prognoſin Anginae proprie ſpectant, & omnia apud *Hippocratem* inveniuntur. Ex ante dictis autem facile deduci poterit horum ratio; cumque de illis ibi dictum fuerit, ſufficiet indicaſſe loca, ubi habentur.

Angi-

(*u*) In Capitulo: *Aſthma & Tuſſis* N. 31. pag. 192.
(*w*) Medical Eſſays Tom. I. pag. 277. &c.

Angina sine ullo signo conspicuo &c. Occupat enim tunc inflammatorius tumor laryngem, vel internam pulmonalis fistulae membranam; de qua re videantur illa, quae in Commentariis §. 801. & 802. habentur: ubi simul notata fuerunt *Hippocratis* loca, quae hanc prognosin continent. De crurum autem dolore in anginosis absque bonis signis videantur illa, quae ad §. 809. 5. dicta fuerunt.

Angina ἐπιγενέσει orta &c. Morbus alteri morbo ἐπιγίνεσθαι (supervenire) dicitur, quum permanente illo, qui prior adfuerat, accedit & alter; uti *Galenus* (*x*) monuit, dicens: *Degenerat autem morbus, quum priore cessante succedit alter; supervenit autem, quum, priore permanente, alter accedit.* Unde talis epigenesis prioris morbi augmentum designat, dum ad alias corporis partes propagatur malum; vel saltem indicat, per morbum sic mutata fuisse fluida & solida corporis, ut etiam aliae functiones laedantur. Unde *morbis alios morbos & symptomata supervenire, Veteribus Medicis moris fuit dicere, quae ipsius morbi augescentis ratione contingere consueverunt* (*y*). Cum ergo ex se satis periculosa saepe sit angina inflammatoria, patet facile, vix quid spei superesse, si alteri inflammatorio morbo superveniat angina. Recte enim monuerat *Hippocrates* (*z*): *In morbis, qui alter alteri superaccedit, plerumque interficit. Quum enim corpori a priori morbo debilitato alter morbus supervenerit, prae imbecillitate prius perit, quam alter, qui posterius accessit, morbus desinat.* Cum autem anginae curatio sanguinis missionem validam, purgantia antiphlogistica &c. requirat (vide §. 809.), debilior saepe a morbo praegresso aeger haec ferre nequit. Augetur periculum, quod *omnis ejusmodi supervenientium ortus non parvos nec faciles, sed magnos & malignos morbos sequatur* (*a*). In febre enim ardenti, uti ad §. 741. dictum fuit, deglutitio quandoque laeditur, malo omine; uti etiam alia occasione in Commentariis §. 772. 785. 802. monitum fuit.

Ubi autem angina inflammatoria, quae musculos elevando ossi hyoidi & laryngi servientes occupat (§. 803.), vel pharyngem (§. 804.), aut tonsillas, uvulam, velum pendulum, ejusve quatuor musculos pterygostaphylinos (§. 805.), sic increverit, ut ad pulmonalem fistulam (§. 801.) vel laryngem (§. 802.) propagetur malum, satis patet, lethalem morbum esse. Quin imo, licet per metastasin materies inflammatoria, tonsillas, pharyngem &c. obsidens, priori sede derelicta, ad laryngem vel asperam arteriam deponeretur, non multum spei supereresset; uti satis colligi poterit ex illis, quae ad §. 801. 802. dicta fuerunt.

Angina spumam oris excitans; serum tenue exprimens, faeces alvi sine sensu dimittens. Dictum fuit ad §. 805., pituitae ad cava tonsillarum stillicidium perpetuum esse, dum illae ipsae vel & vicinae his partes inflammatae sunt; unde & in hac anginae specie perpetua saepe exscrea-

(*x*) In Commentariis in Aphor. 11. Sect. VII. Charter. Tom. IX. pag. 297.
(*y*) Galen. in Commentariis in Aphor. 35. Sect. VI. ibid pag. 270.
(*z*) De Affectionibus cap. 6. Charter. Tom. VII. pag. 626. 627.
(*a*) Galen. in Commentariis in Aphor. 11. Sect. VII. Charter. Tom. IX. pag. 297.

tio ſpumoſae pituitae adeſt: tamen minus lethalis haec angina eſſe ſolet, uti tunc dictum fuit; adeoque de illa ſpumoſae pituitae excretione hic non agitur. Verum in peſſimis & lethalibus anginis omnia fere eadem apparent phaenomena (vide 807.), ac in illis, qui laqueo ſtrangulantur; in quibus videmus ſoedo ſpectaculo ſpumam tenacem circa os & labia colligi, dum moriuntur. Unde dixit *Hippocrates* (*b*): *Qui ſtrangulantur, ac diſſolvuntur, nondum tamen mortui ſunt; ex illis non convaleſcunt, quibus circum os ſpuma fuerit.* Ubi notandum, quod non dixerit pituitam defluere, ſed circum os colligi. Impeditur enim tunc tranſitus ſanguinis per pulmones ex corde dextro in ſiniſtrum; unde tanta vi urgentur arteriarum pulmonis extrema, ut ex illarum finibus in cava aërea pulmonis apertis exprimatur humor ſolito viſcidior, qui in ſummis illis anguſtiis educi nequit exſcreando, ſed collectus aſcendit in fauces, oris cavum replet, & tandem circa labia colligitur ſpumeſcens. Videmus ſimile quid fieri in moribundis fere ſemper, dum jam aliquot ante mortem horis ingratus ille ſtertor & ronchus in pectore (*de rochet*) auditur, a collecto tali viſcido humore in pulmonis bronchiis; qui pariter de naribus, vel ore, poſt mortem, conſtrictis frigore omnibus partibus, exprimi ſolet. Notat ergo talis ſpuma in angina ſuffocationem & mortem.

Peſſimum etiam ſignnum dat ſerum tenue in angina inflammatoria continuo ex ore depluens. Dictum fuit §. 793., a compreſſis venis majoribus, quae hic locantur, & reducem a capite ſanguinem ad cor deferunt, tale ſeri profluvium naſci poſſe; atque *Lowери* experimento in cane, cui venas jugulares ligaverat, demonſtratum fuit, omnia vicina loca ſeri tenuis copia inundari. Ubi ergo hoc ſymptoma obſervatur, concludere licet, tumorem inflammatorium venas comprimere; unde peſſima illa mala, quae §. 807. enumerantur, brevi ſequentur; uti ibidem pluribus dictum fuit.

Dejectionem autem alvi, quae ſine ſenſu exit, lethalem damnavit *Hippocrates*: uti in Commentariis §. 719. dictum fuit: atque imprimis in angina hoc verum eſt, cum praeſentem ſtrangulationem indicet hoc ſymptoma; atque obſervetur, & alvum & veſicam exonerari illis, qui laqueo ſuffocantur. In *Coacis Praenotionibus* illo loco, quo de varia Anginae prognoſi agitur, habetur ſententia, quae huc ſpectat: *Quibus per vehementiam pulſationis (venarum) ſtercus derepente per alvum ſecedit, lethale* (*c*). Voluit quidem *Foëſius* (*d*), pulſationem illam vehementem & conſpicuam obſervari in anginis inflammatoriis, dum in collo & temporibus valide micant arteriae, & partes inflammatae palpitant prae pulſationis vehementia: interim tamen non videtur absque ratione alit r legiſſe hanc Coacam Praenotionem *Duretus* (*e*), qui loco σφύγμα (*pulſationi*) habet πνιγμὸς (*ſtrangulationis*); atque ita pulcherrime confirmaret modo dictam prognoſin in angina lectio ſequens: *Quibus per vehementiam ſtrangulationis ſtercus derepente per alvum ſecedit, lethale.*

In

(*b*) Aphor. 43. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 82.

(*c*) Coac. Praenot. N. 368. Charter. Tom. VIII. pag. 872.

(*d*) Tom. I. pag. 175.

(*e*) In Coac. Hippocrat. pag. 237.

Inde febre valde acuta sine ullo signo conspicuo occupans. Quam praeceps sit angina inflammatoria, quae, absque ullo signo conspicuo, sola strangulatione se manifestat, in eadem hac paragrapho vidimus; simulque demonstratum fuit, lethalem anginam esse, quae per epigenesin ex aliis morbis inflammatoriis nascitur. Idem quoque verum est, si in febre valde acuta, quamvis non inflammatoria (tales enim febres dari *in Capitulo de synocho putri* probatum fuit), similis angina oriatur; uti facile patet ex illis, quae paulo ante dicta sunt. Confirmant & hoc sequentes *Hippocratis* Aphorismi (*f*): *Si febre detento, tumore non existente in faucibus, suffocatio derepente supervenerit, lethale. Si febre detento derepente cervix intorquentur, ac vix deglutire possit, tumore non existente, lethale.* Ubi notandum, quod aeque damnaverit lethalem anginam, quae deglutitionem laedit, ac illam, quae respirationem suffocat; si nempe acute febricitantibus repente superveniat. Videtur enim convulsis musculis cervix detorqueri in ultimo casu; in priori vero glottidem claudentes musculos similiter affici. Quam periculosa autem convulsio sit febri acutae superveniens, dictum fuit §. 712. 734. 741.; facileque patet, discrimen illud augeri, dum convulsio musculos deglutitioni vel respirationi servientes occupat.

Cum recessu tumoris, ruboris &c. Tunc enim angina deglutitionem laedens, adeoque minus periculosa, mutatur in illam, quae respirationem suffocat; quae in hoc casu semper lethalis est, uti in secunda sectione hujus paragraphi dictum fuit.

(*f*) 34. & 35. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 154. 156.

PERIPNEUMONIA VERA.

§. 820. Si in vasis pulmonalibus, inflammationi suscipiendae aptis, inflammatio vera concipiatur, morbus vocatur Peripneumonia.

Duplici imprimis modo definitio morbi tradi solet: vel enim ex illis phaenomenis, quae semper morbum definiendum comitantur, colligitur; vel ex intellecta causa morbi proxima deducitur. Prioris definiendi methodi exemplum in phrenitide v. g. vidimus, dum illa dicebatur adesse, quando ferox & perpetuum delirium cum febre acuta continua oriebatur (vide §. 771.). Simili modo etiam postea definietur pleuritis (§. 875.); atque deinde ex tota morbi historia determinatur, qualis ejus causa proxima sit. Altera definitionis methodus supponit illud, quod per omnia morbi phaenomena collecta tantum patet, nempe cognitionem accuratam causae morbi proximae; atque talis est definitio Peripneumoniae, quae hic traditur. Prior definiendi methodus inservit, ut morbus, cujus indagatur natura, distinguatur per signa pathognomica ab omni alio morbo, adeoque omnis vitetur confusio. Posterior autem morbi naturam individuam jam cognitam supponit, paucisque verbis illam describit. Binis illis methodis promiscue usus fuit *Celeberrimus Boerhaavius*; sic tamen, ut, dum priorem methodum adhiberet, postea ex tradita morbi historia deduceret ejus causam proximam; ubi vero posteriori methodo definiendi morbi usus fuit, tunc datae definitionis veritatem probat postea ex omnibus illis, quae in morbi definiti decursu observata fuerunt. Sic, v. g., postquam phrenitidem ex phaenomenis, hunc morbum semper comitantibus, definiverat §. 771., postea ex morbi decursu toto, & observatis in cadaveribus defunctorum hoc morbo, elicit §. 776. causam proximam phrenitidis, quod nempe sit vera inflammatio meningum cerebri: atque idem etiam in Pleuritidis, simili modo definitae, historia §. 882. fecit. In Peripneumonia vero, cujus causam proximam in definitione hac paragrapho data supposuerat, postea §. 846. tanquam corollarium ex tota morbi historia deduxit, morbum illum, quem vetustas hoc nomine descripsit, esse veram inflammationem pulmonum.

Patet autem evidenter, & Veteres Medicos hunc morbum, quem πνευμονίην, vel & περιπνευμονίην dixerunt, pro inflammatione pulmonis habuisse. Ita enim *Hippocrates* (*g*) de hoc morbo agens dixit: *Pulmo ex calore tumens.* Verum calorem & tumorem inflammationis signa esse patuit ex illis, quae ad

(*g*) De Morbis Lib. III. cap. 7. Charter. Tom. VII. pag. 585.

ad §. 307. & 382. dicta fuerunt. Sic etiam alibi (*b*) a febre ardente peripleumoniam (notandum enim quod περιπλευμονίην & περιπνευμονίην promiscue dixerit) fieri notavit. In Commentariis autem §. 741. probatum fuit, per febrim ardentem sic inspissari sanguinem, ut per totum fere corpus inflammationes faciat. *Aretaeus* autem (*i*) optime sic definivit: *Haec est aegritudo, quam peripneumoniam vocamus, inflammatio pulmonis cum febre acuta.* Similia de hoc morbo dixerunt *Aegineta* (*k*) & *Trallianus* (*l*).

In Peripneumonia ergo adest pulmonis inflammatio. Verum in historia inflammationis §. 371. 379., demonstratum fuit, illam tantum obtinere posse in vasis conicis, ubi fluit ex lato in angusta liquor; adeoque non omnia pulmonis vasa inflammationi suscipiendae apta sunt, sed arteriosa tantum. Omnis enim inflammatio supponit obstructionem; atque in Commentariis §. 119. probatum fuit, obstructionem in venis locum habere non posse, quia directio liquidi per venas moti versus latiorem locum propelleret illud, quod obstaculum facere posset.

Vocatur autem hic morbus Peripneumonia Vera, dum inflammatoria spissitudine immeabilis sanguis in arteriarum angustiis haeret; ut distinguatur ab alia hujus morbi specie, de qua postea peculiari capitulo dicetur; Peripneumonia nempe Notha, quae ex lenta pituita pulmones infarciente originem ducit.

§. 821. Illa vasa autem sunt Arteriae Bronchiales, Pulmonicae, & harum laterales Lymphaticae.

Verum in pulmone duplices arteriae sunt; una pulmonaris dicta, quae omnem sanguinem cordis dextri recipit, & per ultimos fines suos transmissum venis tradit pulmonalibus, atque inde in cor sinistrum propellit. Altera arteria *Bronchialis* dicta *Ruyschio* (*m*), qui illam descripsit, atque hoc nomine donavit, quia supra bronchia serpens illa ad finem usque concomitatur: haec arteria, longe minor priori, nutritioni substantiae ipsius pulmonis inservit. Videtur enim satis constans observatio esse, quod viscera, quae sua fabrica allatos humores mutant in communes toti corpori usus, peculiares adhuc habent arterias, quae vitalem sanguinem nutrimento illorum destinatum adferunt. Sic v. g. in hepate venae portarum truncus sanguinem gerit fabrica ipsius hepatis mutandum in commune corporis bonum; arteria vero hepatica hujus visceris nutritioni prospicit. Ita & in renibus praeter emulgentes arterias observantur alii rami arteriosi, qui similem usum renibus praestant. Magnum autem argumentum in Physiologicis inde habetur, quo probatur, efficaciam pulmonum in corpore sano esse majoris momenti, quam reliquorum viscerum, quod nulla totius corporis particula accipiat vel minimam guttulam arteriosi liquidi, nisi

(*b*) De Morbis Lib. II. cap. 25. Charter. Tom. VII. pag. 576.
(*i*) De Caus. & sign. acutor. morbor. Lib. II. cap. 1. pag. 10.
(*k*) Lib. III. cap. 30. pag. 40.
(*l*) Lib. V. cap. 2. pag. 241.
(*m*) Dilucid. valvul. cap. 4. observ. 15. pag. 21.

nisi prius per pulmonem transierit, ne quidem ipso pulmone excepto. Nisi enim hoc necessarium adeo foret, potuisset pulmo ex arteriae pulmonaris ramis vitalem recipere laticem; dum e contra semper observatur, ex aorta ipsa, vel ejus ramis intercostalibus, aut oesophageis (*n*), arteriosum surculum ad pulmones deferri.

Verum inflammatio non tantum locum habere potest in majoribus arteriis sanguinem rubrum gerentibus, sed etiam in lateralibus earundem ramis, qui sua angustia sanguinem rubrum non admittunt naturaliter, licet dilatati in suis initiis illum recipere possint, non vero transmittere per ultimos suos fines (vide §. 372.). Simile autem vitium in longe adhuc minoribus vasis obtinere posse §. 379. probatum fuit. Poterit ergo phlegmone proprie dicta, & Erysipelas, & oedema calidum in pulmone nasci, prout diversae magnitudinis vasa immeabili materia obstructa sunt, simulque impetu vitalis liquidi, per febrim fortius moti, urgentur. *Hippocrates* (*o*) jam Erysipelatis in pulmone mentionem fecit, illudque gigni dixit, *quum supra modum is resiccatus fuerit. Exsiccatur autem & ab ardoribus, & a febribus, & nimio labore & intemperie.* Monuit autem, illud pulmonis Erysipelas felici metastasi quandoque foras verti; &, nisi hoc fiat, intus putrescere aut purulentum reddi totum pulmonem. Addit deinde, illud Erysipelas extra diffusum, si intro vertatur, nullam spem supersesse: quae omnia perfecte conveniunt illis, quae aliis in locis de Erysipelate habet.

§. 822. Unde etiam duplex concipi Peripneumonia potest; quarum una ad fines arteriae pulmonalis, altera in bronchialibus haeret.

Ratio hujus ex modo dictis patet.

§. 823. Et statim liquet, priorem periculosissimam; posteriorem minus discriminis habere, sed illam ex hac nasci posse; & causas multas communes habere.

Dum enim immeabilis sanguis haerere incipit in finibus arteriae pulmonalis, impeditur liber transitus sanguinis ex corde dextro per pulmones in cor sinistrum, qui tamen ad vitam absolute requiritur, uti in Commentariis §. 1. dictum fuit: unde patet, talem peripneumoniam periculosissimam esse. Cum autem in arteriis bronchialibus simile malum haerens non adeo directe laedat liberum sanguinis per pulmones transitum, minus inde discrimen praevidetur. Interim tamen, quamvis non adeo praeceps sit talis morbus, pessima inde mala sequi poterunt, nisi benigna resolutione curari possit nata inflammatio, cum in pulmone alii inflammationis exitus in suppurationem, gangraenam vel scirrhum, vel lethales sint, vel difficillimos morbos chronicos relinquere soleant.

Prae-

(*n*) Winslow Exposit. Anatomique Traité des Arteres N. 109. &c. pag. 373.
(*o*) De Morbis Lib. I. cap. 8. Charter. Tom. VII. pag. 540.

Praeterea, arteriis bronchialibus inflammatis facile afficiuntur & arteriae pulmonalis propagines, his ubique vicinae non tantum, verum & plurimis in locis per anaſtomoſes junctae (*p*). Vaſa enim inflammata impetu liquidi vitalis a tergo loca obſtructa urgentis dilatantur & tument: ſicque omnia vaſa vicina premunt & anguſtant; uti in Commentariis §. 382. explicatum fuit.

Cum ergo & bronchialis arteriae & pulmonalis rami adeo vicini ſint ſibi mutuo, patet ſatis, a cauſis multis communibus binas has peripneumoniae ſpecies produci poſſe; licet tamen & quaedam ſint, quae potius arteriae pulmonalis ramos, vel ſanguinem per hos motum, afficiunt, uti ſequenti paragrapho videbimus.

§. 824. Quae cauſae plurimae revocari queunt 1. Ad generales omnium inflammationum per totum corpus (375. ad 380.). 2. Ad eas, quae imprimis pulmones afficiunt: ut ſunt, aër humiditate, ſiccitate, calore, frigore, gravitate, levitate, exhalationibus cauſticis, vel adſtringentibus, aut coagulantibus conſtans, ſicque peccans; chylus ex craſſis, ſiccis, viſcoſis, cum acribus permiſtis, vel ſine iis; exercitia pulmonum violenta, curſu, lucta, nixu, cantu, clamore, equitatione forti in vento adverſo; venena coagulantia, cauſtica, conſtringentia, venis ad cor tendentibus immiſſa; vehementes animi perturbationes; angina cum oppreſſione pectoris, & orthopnoea, pleuritis valida, paraphrenitis ingens.

1. Omnes illae cauſae, quae inflammationem in aliis partibus corporis excitare poſſunt, ſive reddendo fluida immeabilia, ſive minuendo vaſorum capacitatem, vel etiam per errorem loci adigendo craſſiora fluida in minorum vaſorum dilatata orificia, huc ſpectant: de his omnibus autem in hiſtoria inflammationis, paragraphis in textu citatis, dictum fuit.

2. Verum & aliae occurrunt cauſae, quae conſiderari accurate merentur, & quae in pulmonem potius quam in reliquum corpus agunt. Inter illas autem praecipuum locum habet

Aër humiditate, ſiccitate &c. Quamvis enim aër undique corpus alluat, & una cum cibis & potibus in ventriculum & inteſtina deferatur, tamen nullam partem corporis magis afficit, quam pulmones, quum continuo aërem ducere debeat homo, ut vivat. Unde & haec corporis pars aëris mutationibus & frequentius & validius afficitur. Si ergo aër nimium humidus fuerit, vaſorum fibrae in pulmone debilitabuntur (talem enim effectum habere omnia humectantia in Commentariis §. 54. 4. vidimus), minus reſiſtent fluidis impulſis; adeoque periculum erit, ne laxata vaſa admittant craſſiores fluidi moleculas, quae per illorum fines tranſire non poterunt

(*p*) Ruyſch. Catalog. rarior. pag. 162.

terunt (vide §. 118. & 378.): praecipue si una cum humiditate calor aëris adfuerit; adeoque nascentur inflammationis causae. E contra vero si aër nimia siccitate peccet, asperae arteriae & bronchiorum internam superficiem naturali humiditate privabit; hinc minus flexiles hae partes difficilius ab aëre inspirato expandi poterunt. Praeterea ultima exhalantium vasorum oscula, quae in aëream pulmonis superficiem patent, exsiccabuntur, adeoque resistent liquidis impulsis, unde obstructio & inflammatio sequi poterunt; praecipue cum per aërem siccum & calidum liquidissima difflentur de corpore toto, adeoque sanguinis major inspissatio ab eadem causa oriatur. Calor autem aëris nimius similia fere efficit, ac ejusdem siccitas; si vero calori aëris accedat simul humiditas, tunc nimis laxando pulmonis vasa nocere poterit, uti statim dictum fuit. Intensum vero aëris frigus omnium maxime huic morbo producendo favet. Frigore enim & gelu adunari sanguinis moleculas antea ad §. 117. vidimus; dum autem sanguis per pulmonales arterias pellitur, nudo fere exponitur aëri; adeoque ab intenso frigore coagulationis metus est, omnium maxime si ab exercitiis vel foci calore aestuantes homines aërem gelidissimum imprudenter hauriant; uti tot funestis casibus constitit, & §. 118. pluribus demonstratum fuit. Unde monuit *Hippocrates* (*q*), hyeme pleuritides & peripneumonias maxime fieri, & quidem vehementissimas. Cum vero doceat Anatome (*r*), pulmones suspensos in aëre illos undique allabente collabi semper, & multo minores fieri, quam erant, dum in thorace integro haerebant; patet, pulmones propria vi semper niti, nt minores sint in omnibus suis partibus, adeoque variam aëris gravitatem augere vel minuere posse pulmonum dilatationem, quae ad liberum sanguinis per illos transitum requiritur. In sanis hominibus illa in gravitate Atmosphaerae differentia, quae vulgo observari solet, raro multum mali facit; sed illi, quibus fibrae musculares & ligamenta bronchiorum squamosa segmenta connectentia nimis obriguerunt, vel spasmo a levissima causa contrahi solent, mutatam aëris gravitatem ilico saepe sentire solent, & paroxysmo Asthmatico corripi. Cum autem aër nimis gravis magis comprimat pulmonis vasa, augebitur resistentia cordi dextro, arctatis canalibus. Ubi vero aër nimis levis fuerit, eadem vasa, minus pressa, ab humoribus impulsis nimium dilatari poterunt, unde similis effectus erit, ac ab humido & calido aëre. Simul etiam aër nimis levis non poterit satis superare vim contractilem fibrarum pulmonalium dilatationi pulmonis resistentem. Quamvis ergo varium atmosphaerae pondus in sanis caeteroquin hominibus solum raro multum noceat, poterit tamen cum aliis causis simul concurrere, atque earundem effectum augere. Minus tamen discriminis videtur exspectandum esse ab aucta aëris gravitate: docuerunt enim experimenta, animalia in aëre ita compresso, ut mercurius in barometro solitam altitudinem superaret triginta digitis, vivere tamen potuisse (*s*). In altissimis

(*q*) De Affectionibus cap. 3. Charter. Tom. VII. pag. 621.
(*r*) H. Boerhaave Institut. Medic. §. 602.
(*s*) Vide Boyl. in Experiment. novor. physico- mechan. continuat. secund. artic. 4. Exper. 6. 7. &c. Tom. I. pag. 5. &c.

tissimis autem montibus, a nimia levitate aëris impediri respirationem, observatum fuit (*t*), & quidem cum suffocationis periculo.

Verum praeter has memoratas aëris qualitates notandum est, atmosphaeram nos ambientem incredibilem in se continere corporum varietatem. Quidquid enim ex plantis, & animalibus, sive vivis, sive post mortem putredine resolutis exhalat, vel per ignem expellitur, omne hoc in aëre fluctuat. Imo & fossilia corpora, quandoque sponte sua, saepius per ignem agitata, exhalationes fundunt, quae pariter per aëra diffunduntur. Si ergo tales exhalationes aëri inspirato permistae causticа, adstringente, vel coagulante vi praeditae fuerint, poterit inde peripneumonia fieri. Dum arsenicum, causticа & venenata vi insame, repetitis sublimationibus fixare tentabat *Tachenius* (*u*), sciendi desiderio quaevis spernens pericula, apertis vasis inspiravit auram suavissimam, sed post semihorulam imprudentiae suae poenas luebat; dum & difficulter respirabat, omnium membrorum convulsiones patiebatur, sanguinem mingebat cum intolerabili ardore &c. Lacte & oleo praeceps hoc periculum evasit quidem, sic tamen, ut tota hyeme langueret, febre lenta, hecticae simili afflictus. Probe memini, dum ex sale marino decrepitato siccissimo, & oleo vitrioli rectificatissimo, spiritum salis marini meraciissimum paraveram, solutis vasis tanto cum impetu fugaciissimos vapores erupisse, licet paucae tantum unciae hujus spiritus in capaciissimo excipulo haererent, ut non tantum laboratorium, sed & tota fere domus ilico his vaporibus replerentur, cum imminentis suffocationis periculo, nisi subito ausugissem. Omnibus notum est, sulphuris accensi vaporem & homines, & quaevis animalia respirantia, necare certissime, si majori copia cum aëre hauriatur. Adeo enim sensibilis est interna pulmonum superficies, ut ab acrioribus talibus, una cum aëre haustis, ilico corrugetur totus pulmo, spasmodice constrictis fibris musculosis bronchiorum segmenta cartilaginea nectentibus; unde subito lethalis peripneumonia; vel, si evaserint, incurabile asthma tota vita manet. Hoc vidi in optimo hujus urbis cive, cui in juventute apud oenopolam habitanti, ut addisceret vinorum commercium, a sodalibus jubebatur, ut aperto ingentis dolii, sulphuris vapore repleti, spiraculo olfaceret, qua arte vina a fermentatione praeservarentur. Miser ille valide naribus attrahit infestum hunc vaporem, sed mox concidit, atque aliquot horis cum morte luctatus evasit quidem, verum tota vita mansit asthmaticus, & nunquam somnum capere potuit, nisi erecto corpore in sedili haereret. Verum & una cum aëre inspirato in pulmonem duci possunt talia, quae non acria quidem sunt, sed coagulante & exsiccante vi pessime nocere possunt, quamvis plerumque non tam subito horum noxa observetur. Sic *Diemerbroeckius* (*w*) in nosocomio dissecuit lapicidae famulum asthmate mortuum, atque in ejus pulmone invenit magnam copiam pulveris lapidum, vesiculas fere omnes pulmonis implentem, atque sequente anno in binis lapicidis simili modo mortuis idem invenit.

(*t*) Verulam. Novi organi Lib. II. Aphor. 12. pag. 333.

(*u*) Hippocrat. Chem. cap. 24. pag. 149. 150.

(*w*) Anatom. Lib. II. cap. 13. pag. 306.

Ex quibus omnibus satis patet, una cum aëre inspirari posse talia, a quibus peripneumonia nasci poterit.

Chylus ex crassis, siccis, viscosis &c. Notum est ex Physiologicis, chylum, ex ingestis cibis & potibus paratum, per ductum thoracicum infundi in venam subclaviam, inde momento post una cum sanguine venoso ad cor dextrum venire, atque tunc per ultimas pulmonaris arteriae angustias pelli debere. Si ergo ex crassis & viscosis paratus fuerit chylus, vel ob sicciores cibos assumtos absque potu non satis dilutus, periculum est, ne in ultimis illis arteriarum finibus haereat, illosque obstruat, vel saltem difficiliorem reddat sanguinis per pulmones transitum. Verum quidem est, magnam cautelam adesse in corpore humano, ne hoc fiat, dum & bilis affusa in intestinis tenacitatem solvit ingestorum, & saliva, lympha pancreatis, ventriculi & intestinorum humores &c. chylo miscentur, antequam sanguini venoso affundatur, simulque parca copia chyli torrente quasi venosi sanguinis absorbetur. Interim tamen lentae & viscosae ingestorum moleculae, licet dilutae, dum in sinu venoso, auricula, & corde dextro haerent, possunt iterum adunari (vide §. 69. 70.), atque lentorem morbosum facere, cujus noxa in pulmone percipietur. Numquid enim saniissimi etiam homines, post cibos larga nimis copia assumtos, dyspnoeam sentiunt aliquot postea horis, dum chyli major solito copia, & minus forte elaborati, per pulmonem transit? In debilioribus longe citius a leviori etiam in diaeta errore idem observatur, atque omnium maxime in phthisicis, qui pessime anguntur, dum novus ex ingestis paratus chylus majori copia sanguini admiscetur. Patet ergo & hanc peripneumoniae causam notari debere. Frequens satis in bobus hic morbus occurrit, ab hac potissimum causa, ut videtur, dum haec animalia, in stabulis quiescentia hyemali tempore, pascuntur placentis, post expressionem olei ex lini semine residuis (*lynsaat koeken*), ex quibus contritis & cum aqua subactis tenax illud lutum paratur, quo chemici ad vasa agglutinanda uti solent. Si vero una cum viscido lentore acrimonia juncta fuerit, eo major noxa erit, dum tenerrima vasa, acribus stimulis irritata, constringuntur & cava sua arctant. Quamvis enim ex ingestis, licet diversissimis, humani corporis efficacia unus & idem homogeneus humor, sanguis nempe, paretur, tamen illa mutatio non in instanti perficitur, sed plurium horarum spatio absolvitur, atque chylus, cum sanguine jam fluens, diu saepe adhuc ingestorum indolem retinet. Patet in lactantibus foeminis, quarum lac odorem & saporem assumtorum, purgantium vires &c. satis diu quandoque retinet. Confirmantur modo dicta & *Hippocratis* (*x*) testimonio, qui dixit, *inflammationem in pulmone fieri maxime a vinolentia, & piscium capitonum & anguillarum inglu-vie: hi namque pinguedinem humanae naturae inimicissimam habent.* Atque ideo etiam *Celsus* (*y*) sanato morbo, recidivae cavendae causa jussit, *in refectione pluribus diebus a vino abstinere;* simulque curandum esse, *ut diu nihil nisi molle & lene sumatur.*

Exer-

(*x*) De Internis Affectionibus cap. 7. Charter. Tom. VII. pag. 642.

(*y*) Lib. IV. cap. 7. pag. 213.

Exercitia pulmonum violenta &c. Valido cursu, plurimis corporis musculis agentibus, accelari debere motum sanguinis venosi, adeoque & cor irritari sic, ut saepius & fortius contrahatur, alia occasione in Commentariis §. 99. 2. probatum fuit. Verum, corde frequentius contracto, & fortius simul eodem temporis spatio, augetur celeritas sanguinis per pulmonares arterias pulsi quam maxime. Demonstratum autem fuit §. 100., aucto motu sanguinis per vasa, difflatis aquosis partibus, produci viscositatem sanguinis inflammatoriam, qua ad concretionem facilem disponitur. Simul etiam tunc probatum fuit, ab eadem causa augeri vasorum ad initia amplitudinem, & liquidorum crassiorum in tenuiora vasa impulsum: unde tunc concludebatur, obstructiones, inflammationes &c. ab aucto motu sanguinis per vasa sequi posse. Quamvis autem illa mala in toto corpore ab hac causa nasci queant, imprimis tamen pulmoni majus inde imminet periculum, quia & tenerrimis vasis constat, & velocitatis sanguinis incrementum illum plus afficit. Demonstratur enim in Physiologicis (z), quod *omnis liquor totius corporis, quo tempore, distributus per omnes partes, semel circuitum absolvit per cunctas, eo tempore totus semel transit per solos pulmones; ideoque & humor omnis vitalis totus quantus pulmones transit, dum per alia viscera tantum certa portio transfluit.* Hinc intelligimus rationem, quare a validissimo cursu & homines & animalia toties subito moriantur, uti passim Observationes Medicae testantur. Imprimis autem tunc funestissimus eventus sequitur, dum aestuantes & anheloси a cursu homines frigidum aërem hauriunt, vel gelidum potum bibunt affatim: ratio horum data fuit in Commentariis §. 118.

Lucta, nixu. Validissima enim tunc omnium fere musculorum voluntariorum actio est, adeoque & acceleratur sanguinis venosi motus aeque ac a cursu. Verum praeterea videmus, omnes homines, dum luctantur, vel valido nixu pondera elevare, aut obstacula quaedam removere, conantur, aërem magna copia inspiratum retinere quam diutissime, antequam exspirent, atque similes conatus repetere continuo. Aër autem calido pulmone retentus rarescit, & tanto magis vasa pulmonalia premit, quanto magis a calore expanditur: hinc patet, angustari debere pulmonis vasa: interim agentibus musculis acceleratur sanguinis venosi motus versus cor, illudque irritatur in validiores & frequentiores contractiones; cum autem ab aëre rarefacto angustata fuerint pulmonis vasa, difficilius sanguis transibit per pulmones, & tantum ejus fluidissima pars per arctiores jam vasorum fines transire poterit, crassissima accumulabitur, atque obstructiones & inflammationes pariet.

Cantu, clamore. Ob eandem rationem inter peripneumoniae causas & haec referuntur. Vox enim formatur expulsu aëris, tota capacitate pulmonis contenti, per causas arctantes thoracem; ita tamen ut aër sic per asperam arteriam expulsus incurrat in ventriculos laryngis, cartilagines arytenoideas, rimam

(z) H. Boerh. Institut. Medic. §. 208.

rimam glottidis. Nimis enim dilatata glottidis rima aër liberrime exit, sed nullum sonum facit; uti patet in illis, qui graviorem sonum edere conantur, quam possunt. Demonstraverunt autem Musici, vocis diversitatem quoad acutiem & gravitatem pendere a varia apertura rimae glottidis, & aucta vel minuta celeritate aëris expulsi. Ubi ergo acutissimos tonos cantando assequi conantur homines, causae thoracem arctantes valida vi exprimunt aërem pulmone contentum per angustatam admodum glottidis rimam, unde aër pressus valide reagit in pulmonis cavum, quo continetur, hincque impeditur liber sanguinis per pulmonem transitus. Idem in valido clamore verum est, qui semper eo acutiorem tonum format, quo fortior est. Phaenomena autem, quae apparent in cantantibus, vel fortiter clamantibus hominibus, evidenter hujus rei veritatem probant. Semper enim tunc turgida rubet facies, oculi suffunduntur sanguine, venae frontales & jugulares tument &c., quae omnia docent circa cor dextrum accumulari sanguinem venosum, quia libere per pulmones transire nequit, uti alia occasione ad §. 807. probatum fuit.

Equitatione forti in vento adverso. Demonstraverunt Physici (*a*), corpora per fluidum mota resistentiam pati, atque aucta velocitate corporis moti hanc resistentiam augeri; partim quia cohaesio particularum fluidi superari debet, partim etiam quia partibus fluidi motus conciliatur. Si ergo quis pernici equo per aërem vehatur, cum actioni aequalis sit reactio, tanto magis aër premet pulmonem, quo rapidius per aëra movetur homo. Verum si jam simul aëris adverso vento moti directio superari debeat, patet satis augeri quam plurimum illam vim, qua aër pulmones premit. Si autem & frigidus talis ventus fuerit, eo magis constringentur vasa pulmonis, & tanto majus periculum erit adunationis molecularum sanguinis (vide §. 117.).

Venena coagulantia &c. Docuerunt Chemici, dum sanguinis humani, aliorumque animalium, proprietates describunt, a spiritibus acidis fossilibus ex vitriolo, nitro, sale marino &c. expressis vi ignis, sanguinem coagulari: idem ab alcohole, alumine, vitriolo & pluribus aliis contingit. Postea tentatum fuit, quid similia efficerent, si venis apertis vivi animalis instillarentur; qualia plura experimenta apud *Wepferum* (*b*) aliosque Auctores inveniuntur. Tentavi similia in canibus saepius, vidique semper sanguinem inde grumescere, & per venas, semper latiores in suo decursu, ad cor dextrum deferri, dein in pulmones: ibi autem haerebat, & post summas anxietates animalia haec moriebantur, citius vel serius, prout major minorve talium coagulantium quantitas venis injecta, & diversa foret horum injectorum efficacia. Poterit ergo & a talibus causis lethalis subito peripneumonia induci. Interim tamen cautum est, ne talia, per os ingesta, venas ingredi & sanguini misceri possint, antequam admodum diluta fuerint, vel sic mutata, ut nocere nequeant. Minima enim venarum absorben-

(*a*) 's Gravesande Physices Elementa Mathem. Tom. I. pag. 527. &c.

(*b*) Cicut. Aquat. histor. & noxae. Bachlivius sylloge experiment. pag. 103. &c.

sorbentium & vasculorum lacteorum oscula in primis corporis viis ab acrioribus sic constringuntur, ut omnis aditus tollatur; adeoque raro ab hac causa peripneumonia fiet. Si vulneribus, in quibus magnae venae discissae sunt, imprudenter applicarentur alcohol vel similia stiptica, quae sanguinem promptissime coagulant, tale malum metuendum foret: uti etiam, dum atra bilis viscera abdominalia obsidens, quacunque de causa mota & turgens, versus hepar ruit, & exesos venae cavae ramulos ingressa cum sanguine venoso ad cor dextrum defertur. Uti enim postea §. 1104. dicetur, quandoque atra bilis acidam coagulantem vim habet, adeoque posset subito lethalem peripneumoniam hoc modo facere.

Vehementes animi perturbationes. Quantam vim habeant validi animi affectus, & quam miris modis possint augere, minuere, turbare vitalem humorum per vasa motum, in Commentariis §. 104. dictum fuit. Dum subito terrore percellitur homo, uno momento pallet totum corpus, constrictis omnibus vasis sic, ut sanguinem rubrum non admittant amplius: mox suspiria, anhelitus, & ponderis prementis circa praecordia sensus adsunt; quae docent evidenter, difficillimum esse transitum sanguinis corde dextro expulsi per pulmones. Incipit ergo stagnare tunc sanguis in magnis receptaculis venosis circa cor, & ad concretionem disponi; adeoque summum periculum est, ne postea ille sanguis in pulmonalis arteriae angustiis haereat immeabilis. Contra, dum subita excandescit ira homo, inflatur turgida facies, rubet, calet totum corpus, oculorum tunica adnata sanguine suffunditur, pulsus celer & validus est: quae omnia signa docent, sanguinem rapidissime moveri, & ingredi minora vasa, in quibus naturaliter non reperitur; adeoque periculum esse, ne per errorem loci inflammatio fiat. Verum in iratis hominibus frequens anhelitus, cordis palpitatio & anxietatis sensus evincunt, similem mutationem, ac in externis corporis partibus deprehenditur, etiam in interioribus locum habere. Dum autem jurgiis, minis, aliisque modis brevis ille furor exhalare potest, saepius absque magno malo sequente valida deferveſcit ira: verum si memores iras imo sub pectore condere coguntur inviti, uti toties in aulis fit, summae nascuntur calamitates. Optimus civis, a Magnate quodam publice opprobrio affectus, tacitus premit illatam contumeliam, dum illam ulciſci non poterat; verum mox asthma suboritur, in dies ingraveſcens toto biennio, tandemque hydropicus periit (c). Si jam simul consideretur, in hysterícis mulieribus & viris hypochondriacis, dum validos animi affectus patiuntur, ilico fere sequi urinae tenuis & limpidissimae ingens profluvium, patebit, sanguinem orbari diluente vehiculo, adeoque in concretionem magis pronum reddi.

Angina cum oppressione pectoris &c. Ut sanguis in homine nato ex corde dextro in sinistrum transire possit, requiritur pulmonum expansio per aërem inspiratum: quidquid ergo liberum aëris in pulmonem ingressum tollit, vel necessariam pectoris dilatationem in inspiratione impedit, faciet, ut sanguis haerere incipiat in ultimis angustiis arteriae pulmonalis; dumque per-

(c) J. Bapt. Helmont. in Capitulo *Asthma & tussis* N. 25. pag. 291.

pergunt agere tales causae, immeabili sanguine implebitur pulmo, & pessima peripneumonia fiet. Dum ergo in anginae speciebus, §. 801. 802. descriptis, angustatur pulmonalis fistula, vel larynx, circuitus sanguinis per pulmones difficilis fiet, uti in Commentariis harum paragraphorum demonstratum fuit. In valida vero pleuritide & paraphrenitide pectus dilatare nequeunt aegri, ob summam doloris acerbitatem, sicque se ipsos suffocant; unde etiam illi morbi, si pessimi fuerint, fere semper in peripneumoniam transeunt; uti postea patebit, quando de his morbis agendum erit.

§. 825. Si hae causae (824.) morbum produxerint, pro diversitate sedis affectae (822.) producet effectus varios; bronchialis enim omnia effecta inflammationis producens (382. ad 393.) ipsos fines arteriae pulmonalis contiguos comprimendo, contagio efficiundo, inflammat.

Dictum fuit §. 822., duplicem posse concipi peripneumoniam, dum nempe inflammatio in finibus arteriae bronchialis vel pulmonalis haeret. Effectus ergo erunt varii, qui a laesis functionibus pendent, quibus binae illae arteriae serviunt. Cum autem bronchialis arteria vitae & nutrimento ipsius substantiae pulmonis destinata sit, laesio functionum hujus arteriae proprie spectabit ad ipsum pulmonem, tanquam privatam corporis partem. Arteriae autem pulmonalis inflammatio non tantum pulmonem laedit, verum & liberum sanguinis ex corde dextro in sinistrum transitum turbat, unde vita pendet. Cum autem rami arteriae bronchialis, per pulmonis substantiam dispersi, ubique contigui sint arteriae pulmonalis ramis, patet satis, uti ad §. 823. dictum fuit, inflammationem arteriae bronchialis simile malum in arteria pulmonali producere debere; adeoque peripneumoniam semper periculosam esse.

§. 826. Ubi autem fines ipsi arteriae pulmonalis inflammati, stagnat cruor; extenditur vas; exprimitur transsudatione quasi pars liquidissima; coacervatur crassior, inter cor dextrum, & fines pulmonalium arteriarum, omnis fere colligitur, circulum adhuc obire potens, sanguis; hinc pulmo gravis, explicari impos, livescens; cor sinistrum sanguine orbatur; debilitas summa; pulsus exilis, mollis, omni modo inaequalis; respiratio parva, frequens, difficilis, erecta, tussiculosa, calida; sanguinis venosi ante auriculam & cor dextrum stagnatio; rubor faciei, oculorum, oris, faucium, linguae, labiorum insolitus; tandem suffocans, inexplicabili cum anxietate & delirio, mors.

Considerantur jam hac paragrapho illi effectus, qui natam in pulmonali arteria inflammationem necessario sequuntur, & ex quorum cognitione praesentis peripneumoniae diagnosis haberi simul poterit.

Patet

Patet ex definitione inflammationis (§.), ſtagnare cruorem in arteriis inflammatis, ſimulque ſanguinem per febrim fortius motum urgere loca obſtructa. Inde autem neceſſario ſequitur diſtenſio vaſorum inflammatorum ante locum illum, ubi obſtruens materies haeret; uti probatum fuit in Commentariis §. 382. 1. Verum cum moleculae ſanguinis rubrae, niſi valida & diuturna preſſione ſphaericam figuram mutaverint, interſtitia relinquant, exprimetur tranſſudando tenuior ſanguinis pars per illa, & ad cor ſiniſtrum perveniet. Cum autem vaſa inflammata tumentia vicinos canales aucta ſua mole comprimant, propagabitur brevi inflammatio, & ſola tantum tenuior cruoris pars per pulmonem tranſire poterit ad cor ſiniſtrum, craſſior autem pars in pulmonis vaſis obſtructis & diſtentis coacervabitur.

Verum vaſorum inflammatorum aucta moles non videtur ſola cauſa eſſe, quare nata in pulmone phlegmone tam ſubito ad vicina loca pergat, ſed & multum huc facit aucta ſanguinis celeritas per reliqua vaſa adhuc pervia, uti in Commentariis §. 382. 8. explicatum habetur. Dictum autem ibidem fuit, notabile velocitatis augmentum non poſſe a minuto canalium perviorum numero fieri, niſi pars inflammata tantae fuerit magnitudinis, ut numerus vaſorum obſtructorum, comparatus cum reliquis vaſis apertis, inſignem differentiam facere poſſit. Unde etiam tunc concluſum fuit, in plerisque corporis partibus inflammatis non poſſe ab hac cauſa multum accelerari pulſum, ſed hoc potius fieri a fibrarum nervearum, per vicinas partes & ipſa vaſa inflammata diſperſarum, irritatione. Ubi autem inflammatio pulmonem occupat, facile concipitur, obſtructis quibuſdam vaſis, multum debere augeri humorum celeritatem per reliqua vaſa pervia, quia nempe (uti in Commentariis §. 824. dictum fuit) omnis liquor totius corporis, quo tempore, diſtributus per omnes partes, ſemel circuitum abſolvit per cunctas, eo tempore totus ſemel tranſire debet per ſolos pulmones. Quomodo autem per auctam velocitatem circulationis obſtructio & inflammatio fiant, in Commentariis §. 100. explicatum fuit.

Patet ergo in peripneumonia, niſi cito ſolvi poſſit, omni momento augeri mala, cruorem immeabilem accumulari in vaſis obſtructis & dilatatis, atque continuo magis magisque in majores vaſorum anguſtias urgeri; ſicque tandem omnis ille ſanguis, qui adhuc tranſprimi potuit in venas pulmonales, & circulum obire, in venis majoribus circa cor, ſinu venoſo & auricula dextris, haerebit, dum omni momento augentur impedimenta in pulmone. Simul etiam patet, craſſamento ſanguinis in pulmone accumulato, illam partem, quae adhuc per vaſa movetur, tenuiorem & fluidiorem ſolito eſſe debere; quod phaenomenon plurimos Medicos, ad hanc rem non attendentes, torſit, dum crederent, in morbo acuto inflammatorio contrariam ſanguinis venis eductis indolem eſſe debere. Cum ergo omne illud, quod per vaſa motum vitalem adhuc continuat, ex tenuioribus tantum ſanguinis partibus conſtet; potus aquoſi ingeſti non poterunt diu manere humoribus permiſti, ſed vel per ſudores exibunt, vel per urinam. Caeteris enim paribus tanto major ſecretio & excretio per has vias fiet, quanto major copia

aquae in sanguine adest, proportione habita ad reliquas cruoris partes. Unde merito dixit *Hippocrates* (*d*), *malam esse urinam, quae cito post potum mingitur, praesertim in pleuriticis & peripneumonicis.*

Quo magis autem impletur crasso & immeabili sanguine pulmo, eo minus fit spatium aëri inspirato: hinc pulmo, ex sua natura levis & spongiosus, gravis fit & compactam carneam molem refert, atque livescit ob eandem causam. Videtur & *Hippocrates* illud observasse, licet aliam rationem dederit, ignarus circulationis sanguinis. Sic enim habet: *Quum e capite per bronchum & arterias in pulmonem fluxio facta fuerit, natura sua varus & siccus existens pulmo, quidquid humoris potest, in se trahit, & ubi influxerit, major redditur, & siquidem in totum fluxerit, lobi majores redditi utrumque latus attingunt, & peripneumoniam faciunt* (*e*). Et alibi de eodem morbo agens (*f*) dicit: *Hic tumor potissimum a sanguine ortum ducit, quum pulmo in se sanguinem attraxerit, & acceptum retinuerit.*

Observata autem in cadaveribus hoc morbo defunctorum confirmant illa, quae morbi hujus consideratio dictaverat; unicum adduxisse exemplum sufficiet. Dum aperitur cadaver juvenis viginti sex annorum, peripneumonia defuncti septimo morbi die, pulmones conspiciebantur admodum distenti & ad tactum duri. Omnem pectoris cavitatem replebant, diaphragmati, costis & dorsi vertebris in utroque latere adeo firmiter accreti, ut cultro difficillime separari potuerint. Exemti de thorace pulmones carnem compactam referebant, eorumque vesiculae quasi carneae, crassa, rubicunda substantia erant infarctae, & quum discinderentur, pauca quantitas ichoris putridi sanguinei effluxit. Quinque libras pondere aequabant pulmones lanci impositi, & aquae injecti submergebantur. In aspera arteria spumosa & tenax materia reperta. In vasis pulmonis, uti & corde & auriculis, inventae fuerunt polyposae concretiones, quae simul omnes excedebant pondere binas uncias (*g*). Pulchra haec observatio ad amussim ostendit, qua via hic morbus in mortem tendat.

Cum autem sanguis venosus, ad cor dextrum delatus, per infarctum pulmonem transire nequeat libere, haerebit in pulmonis vasis distentis, aut colligetur in corde dextro, sinu venoso & auricula dextris, vel & in ipsis venarum majoribus truncis, & pauculum tantum per vasa adhuc pervia pulmonis in cor sinistrum venire poterit, unde cor sinistrum sanguine orbatur. Non poterit ergo per aortae ramos ad encephalon pelli sanguinis debita copia, unde nec fiet spirituum secretio, simulque deficiet liquidi nervosi influxus & pressio in musculos, adeoque debilitas summa sequetur; uti in *Capitulo de Debilitate Febrili* pluribus demonstratum fuit. Quia autem arteriae diastole

(*d*) In Coacis Praenot. N. 579. Charter. Tom. VIII. pag. 886.

(*e*) Hippocrat. Lib. de locis in homine cap. 7. Charter. Tom. VII. pag. 365.

(*f*) De Internis affectionibus cap. 8. ibidem pag. 643.

(*g*) Fred. Hofm. Medic. ration. & Syftem. Tom. IV. Sect. II. cap. 6. Obferv. 1. pag. 438. 439. uti & in Differt. dec. 2. Differt. X. de Generatione Mortis in morbis pag. 528

diastole a sanguine ex corde projecto fit, hinc patet, corde sinistro vix sanguinem recipiente, non posse valide attolli aortam ejusque ramos, adeoque pulsum & exilem & mollem esse debere. Praeterea cum auctae resistentiae in pulmonis vasis non patiantur (adulto saltem jam morbo), ut cor dextrum se integre evacuare possit, illud palpitabit saepius, & singulis illis ictibus aliquid transprimet per pulmones in cor sinistrum, donec in corde sinistro talis quantitas sanguinis sit, quae illud in validam contractionem irritare possit; unde tunc subinde unus vel alter validus pulsus sentitur, moxque iterum fit mollis, exilis, imo & saepius intermittit; adeoque patet ratio, quare pulsus omni modo inaequalis sit. Talis autem pulsus vacillatio in moribundis hominibus semper adest, atque postea §. 874. probabitur, proximam mortis causam, & ultimum ferme omnium lethalium morborum effectum esse peripneumoniam.

Ex modo dictis intelligitur forte ratio, quare *Galenus* (*b*) dixerit, peripneumonicorum pulsum magnum esse, dum nempe subinde validus talis arteriae pulsus observatur, mox sequente iterum debili & undoso. Non enim absolute magnum in hoc morbo pulsum posuisse *Galenum*, patet ex illis quae statim adduntur. Sic enim habet: *Peripneumonicorum autem magnus est (pulsus) & undosi quid habens, & obscurus, & mollis, similiter ac pulsus lethargicorum, nisi quatenus praepollent in aequalitate &c.* Simile quid & apud *Aretaeum* (*i*) legitur; dicit enim de hoc morbo agens: *Pulsus habent in initio magnos, inanes, creberrimos.* Et postea addit: *Pulsus parvi, frequentissimi & deficientes, quando ipsis mors proxima est.*

Respiratio parva, frequens, difficilis &c. Requiritur enim, ut sanguis in homine nato transire possit per pulmones, illorum expansio per aërem inspiratum. Verum ex ante dictis patuit, pulmonum arterias in hoc morbo sanguine immeabili infarctas distendi, adeoque cavum aëreum pulmonum minuere, simulque facilem pulmonum ab aëre inspirato expansionem impedire, cum non amplius spongiosi & molles, sed carnei & duri evaserint. Unde parum aëris simul tunc inspirare possunt tales aegri, & respirationis frequentia & summo molimine illud compensare nituntur. Simul tunc adest orthopnoea dicta Veteribus Medicis, quando aegri proprio instinctu corpus in lecto erigunt, ut facilius inspirare possint. Erecto enim corporis situ abdominalia viscera suo pondere deorsum ducunt diaphragma, sicque pectoris dilatationem augent. Notavit hoc *Aretaeus* (*k*), monens, quod *sedere volunt laborantes: ad spiritum ducendum corpus rectum statuitur; ad id enim hic situs aptissimus est.* Designat ergo erecta illa respiratio semper impedimentum in pulmone liberum sanguinis transitum tollens; atque inde patet ratio, quare *Hippocrates* (*l*) dixerit: *Quod si in morbi vigore aegrotus velit residere, hoc in omnibus quidem acutis morbis malum est, pessimum vero est in peripneumonicis.*

(*b*) De Pulsibus ad Tyrones cap. 12. Charter. Tom. VIII. pag. 10. 11.
(*i*) De Causis & signis morbor. acut. Lib. II. cap. 1. pag. 11.
(*k*) Ibid. pag. 10. 11.
(*l*) In Prognosticis Sentent. 20. Charter. Tom. VIII. pag. 603.

Ubi enim morbi decrescunt, minime malum signum est, si in lecto residere velint aegri, tunc enim increscentibus viribus, & satiscente morbo, jugem decubitum fastidiunt. Verum in morbi vigore semper molestam anxietatem, ob difficilem sanguinis per pulmones transitum, designat.

Quia autem in hoc morbo distentis vasis sanguineis comprimuntur vasa aërea pulmonis, vesicularum, in quas bronchia desinunt, latera ad se mutuo affricantur, unde irritans & continua fere tussicula, quae augetur, dum mora & calore inspissatus mucus (naturaliter internam pulmonum superficiem obliniens), neque ob impeditam respirationem facile averrendus, in his locis colligitur, uti ex sectione cadaveris peripneumonia defuncti modo memorata patet. Plerumque tunc simul adest ingratus in pectore strepitus, qui fit vel ab aëre muco hic collecto irretito; vel a vesiculis pulmonum siccis, hincque crepitantibus instar corii arefacti, dum inspirando extenduntur. Simile quid indicare videtur *Hippocrates*, dum *de pulmone in latus decumbente* agit; ubi tunc talia symptomata enumerat, quae peripneumoniae optime conveniunt, atque postea addit sequentia: *Sanguis velut corium stridet, & respirationem prohibet* (*m*). In Oeconomia *Foësii* autem alio modo legitur hic textus, & pro τὸ αἷμα ponitur τὰ στήθεα, tuncque sensus foret: *pectus velut corium stridet*. Neque ratione carere hanc emendationem docet alter *Hippocratis* locus (*n*), ubi sequentia habentur: *Quum pulmo ex calore plenus intumuerit, vehemens & dura tussis detinet, & orthopnoea; confertim respirat, crebro anhelat, tumescit, nares expandit, ut equus ex cursu, & linguam frequenter exserit, & pectus ei modulari videtur* (ἢ τὰ στήθεα αὐτῷ ἀείδειν δοκίει), *& gravitas inesse*.

Calida autem est respiratio in peripneumonicis, uti manifeste percipiunt illi, qui hoc morbo decumbentium curam gerunt. In febre ardenti, prout ad §. 739. dictum fuit, quandoque tantus circa vitalia viscera aestus adest, ut ipsum aërem exspiratum incendere videatur: sed & notatum fuit ad §. 741., febrim ardentem saepe in peripneumoniam transire. Plures autem in peripneumonia causae concurrunt, quae faciunt, ut aër inspiratus plurimum calescere debeat. Pulmo enim infarcitur rubra crassissima sanguinis parte, quam calori concipiendo & conceptum diu retinendo aptissimam esse novimus: per vasa pulmonis nondum impervia, sed a vicinis obstructis & tumentibus angustata, celerrime trajiciuntur humores, unde majorem calorem nasci debere, in Commentariis §. 382. 6., & in caloris febrilis historia, demonstratum fuit. Accedit, quod immeabili sanguine turgens pulmo satis explicari nequeat, adeoque minor copia aëris singulis inspirationibus hauriri possit. Ex quibus omnibus simul intelligitur ratio, quare calidissimus percipiatur aër exspiratus in peripneumonicis. Unde *Spiritum crebrum & calidum* inter effectus hujus morbi numeravit *Hippocrates* (*o*): uti & *Galenus* (*p*) pluribus in locis: idemque similiter notavit *Aretaeus* (*q*). Sangui-

(*m*) De Morbis Lib. II. cap. 23. Charter. Tom. VII. pag. 575.
(*n*) De Morbis Lib. III. cap. 7. ibid. pag. 585.
(*o*) De Morbis Lib. III. cap. 14. Charter. Tom. VIII. pag. 588.
(*p*) De Praesagitione ex pulsibus Lib. IV. cap. 2. Charter. Tom. VIII. pag. 297. De locis affectis Lib. II. cap. 5. Charter. Tom. VII. pag. 419. & Lib. IV. cap. 11. Ibid. pag. 475.
(*q*) De Causis & sign. morbor. acutor. Lib. II. cap. 1. pag. 10. 11.

Sanguinis venosi ante auriculam & cor dextrum &c. Cum enim cor dextrum se evacuare libere nequeat per pulmonis vasa obstructa & inflammata, sanguis venosus, a toto corpore redux, stagnare incipiet in venosis magnis receptaculis ante cor dextrum; adeoque, dum pergunt arteriae adferre sanguinem, neque venae reducere possunt, omnes partes capitis externae & internae sanguine distendentur; unde rubor faciei, oculorum &c., intelligitur. Videantur illa, quae in Commentariis §. 807. de hac re dicta fuerunt: ubi simul ratio data fuit, quare potius in his partibus, quam in aliis, haec phaenomena appareant. Inter peripneumoniae signa *ruborem in facie* posuit *Hippocrates* (*r*); & reliqui Veteres Medici Graeci, dum hunc morbum describunt, similia dixerunt. Sic inter signa diagnostica peripneumoniae *genas rubras* numerat *Trallianus* (*s*). Rubescere faciem, sed genas praecipue, dixit *Aretaeus* (*t*), atque venas temporum & colli attolli: addit autem & aliud phaenomenon, nempe τὰ λευκὰ τῶν ὀφθαλμῶν λαμυρώτατα καὶ πίονα, quod in versione sic redditur: *oculorum album nitidissimum & pingue est.* Videtur autem interpres legisse λαμπρώτατα, ac si oculi purissimi in hoc morbo niterent, ut pingui quodam inuncta corpora solent. Verum, dum impedito libero reditu sanguinis venosi a capite omnia turgent, solent alba oculorum rubescere, & oculi prominere, sicque torvum potius vultum exprimunt aegri (vide §. 773. 4.): cui sententiae favet ipsa vocis λαμυρώτατα propria significatio, λάμυρος enim de protervo homine, & ultra modum audaci dici solet. Ingeniosa etiam videtur conjectura, quae λαπυρώτατα legendum voluit, tuncque significaret, humidissimos oculos esse (*u*), uti in *Editione Oxonienſi* habetur. In pessimis enim morbis oculi saepe involuntariis lacrymis madent. Si autem considerentur illa, quae in Commentariis §. 734. habentur de notandis in aegrorum oculis, apparebit, satis verosimile esse, per pingue illud (πίονα) intelligi tenuem & albam pelliculam, quae in lethalibus morbis toties aegrorum oculos deturpat. Pulchre haec omnia confirmari videntur illis, quae apud *Aeginetam* (*w*) leguntur, ubi de peripneumonia agit. Sic autem habet: *Genae itaque in his rubrae apparent, & oculi intumescunt, supercilia deorsum nutant, & corneae* (κεφατοειδεῖς) *subpingues apparent*, dum nempe tali pellicula obfuscantur.

Tandem suffocans, inexplicabili cum anxietate & delirio, mors. Dum nempe pulmo adeo sanguine immeabili infarctus est, ut aërem inspiratum admittere nequeat, simulque tanta resistentia nascitur cordi dextro, ut nihil amplius sanguinis exprimere possit; unde quies cordis, & mors. Quantam autem prius anxietatem patiantur miseri, colligi poterit ex illis,

(*r*) De Internis Affection. cap. 8. Charter. Tom. VII. pag. 643.

(*s*) Lib. V. cap. 2. pag. 241.

(*t*) Lib. II. de causis & signis morbor. acutor. cap. 1. pag. 11.

(*u*) In conjecturis de suspectis aliquot Aretaei locis. ibid. pag. 361.

(*w*) Lib. III. cap. 30. pag. 40.

quae §. 631. dicta fuerunt. Quare autem delirent tales aegri, in Commentariis §. 807. explicatum fuit. Videantur & illa, quae ad §. 774. de hac re dicta sunt; ubi demonstratum fuit, Phrenitidem Peripneumoniae succedere, sed lethalem. Accidit tamen quandoque paulo ante mortem, ut nullam amplius anxietatem sentiant aegri, verum extrema frigida, ungues lividi, pulsus parvus, celerrimus, & intermittens, satis docent peritum Medicum, mortem instare, uti optime monuit *Aretaeus* (*x*).

Quando autem, cur, & cum quibus symptomatibus hic morbus in mortem abeat, postea adhuc latius ad §. 848. dicetur.

§. 827. Si tale malum (826.) utrumque pulmonem simul, & valide infecerit, erit cita, & insuperabilis mors; quum nullo remedio antiphlogistico juvari natura queat (confer. 386. & 395. ad 402.).

Vt vita perennet, requiritur, ut sanguis ex corde dextro per pulmonem in cor sinistrum venire possit; ubi ergo utrumque pulmonem simul valida inflammatio prehendit in finibus arteriae pulmonalis, tollitur ille sanguinis per pulmonem transitus, adeoque brevi actum erit de vita. Et licet in morbi hujus initio, pluribus vasis obstructis, quaedam adhuc pervia manserint, patet satis ex ante dictis, a tumentibus vicinis inflammatis eadem omni momento magis magisque angustari debere, donec tandem omnis via intercipiatur. Quidquid enim sanguinis adhuc per pulmonem transire potuerit in cor sinistrum, illud per aortae ramos propulsum in venas redibit ad cor dextrum, atque denuo per pulmonalem arteriam, in plurimis locis jam immeabili sanguine infarctam, transire non poterit integre, sed crassissima pars, rubra nempe, ad haec obstacula sistetur, & obstruentem molem augebit omni momento, unde evidenter patet, citam & insuperabilem mortem exspectandam esse.

Neque multum sperari posse ab optimis remediis, licet simul & semel animose adhibitis, patebit, si perpendantur sequentia. Sola curatio inflammationis, quae hic sperari posset, est illa, quae resolvendo fit; suppuratio enim, dum uterque pulmo simul & valide inflammatus fuerit, locum habere nequit, cum omnia symptomata augeantur, quando inflammatio in suppurationem transit (vide §. 387.); adeoque suffocaretur aeger, antequam ad maturationem perduci posset ingens talis in utroque pulmone abscessus. Multo minus servari poterit aeger, dum post validam pulmonis utriusque inflammationem gangraena sequitur, de qua re nemo dubitat. Sed ut resolutio inflammationis obtineri possit, requiritur inter alias conditiones (vide §. 386.), ut causa obstruens non nimis solidata fuerit, obstructio parva sit in arteriis sanguineis, vel initiis lymphaticorum, canales mobiles, diluens vehiculum advehi possit &c. Verum omnia potius contraria in valida peripneumonia obtinent: cum enim omni momento vitae sanguis ex cordis dextri

(*x*) Lib. II. de Causis & signis morbor. acutor. cap. 1. pag. 11.

tri cavo trajici debeat per arteriam pulmonalem, ſingulis cordis ictibus magis conſolidabitur obſtruens materia, liquidiſſima ejus parte per ultimos fines arteriae pulmonalis tranſpreſſa; ſimulque eadem de cauſa obſtruentes moleculae in majores convergentium vaſorum anguſtias urgebuntur, adeoque diſtentiſſimis vaſis obſtructis tolletur illorum mobilitas. Verum magna difficultas adeſt, ut diluens vehiculum ſubminiſtrari poſſit: omne enim aquoſum, ſive potatum, ſive balnei, vaporis, clyſmatis &c. ſpecie applicatum, venis recipitur, adeoque ad cor dextrum deferetur: verum illud non poterit miſceri immeabili ſanguini, dum magnam partem canalium obſtructorum occupat infarctus ſanguis, unde per vaſa adhuc pervia tranſibit in cor ſiniſtrum, ſicque debilem vitam in peſſimo hoc morbo utcunque ſuſtinebit. Sed ſi conſideretur, per eadem augeri quantitatem liquidi per pulmones trajiciendi, patebit, & augeri debere celeritatem motus, cum plurimis vaſis obſtructis per pauca adhuc aperta eodem tempore moveri debeat pulſum ex corde dextro liquidum, adeoque iterum aderit blandae reſolutionis impedimentum, cum ad hanc requiratur ſedatus humorum motus, uti ad §. 386. demonſtratum fuit.

Si jam conſiderentur quatuor indicationes curatoriae, ad reſolutionem inflammationis obtinendam requiſitae, quae §. 395. enumeratae fuerunt, & ſequentibus paragraphis fuſius explicatae, patebit, in hoc caſu illas perfici non poſſe. Tenerrimorum enim pulmonis vaſculorum laeſio omni momento augebitur, dum cor pergit, quamdiu vita durat, urgere loca obſtructa, & impetus liquidi corde expulſi directe in vaſa obſtructa adeo propinqua agit. Quam difficile ſit materiae obſtruenti fluiditatem conciliare in hoc morbo per diluens vehiculum, ſtatim vidimus. Venae ſectio larga, efficaciſſimum in morbis inflammatoriis remedium, dum & impetum & copiam liquidi vitalis minuit, ſicque vaſis oſcillationes elaſticas reſtituit, atque hoc effectu praeſtat, ut inflammata vaſa repellant obſtruentes moleculas ex anguſtiis conniventium vaſorum in majores ramos, parum etiam in hoc caſu prodeſſe poterit. Tollitur enim ſic ille ſanguis, qui adhuc per pulmonem tranſire potens vitam ſuſtinuerat, & quantumcunque etiam minuatur ſanguinis copia, omne, quod ſupereſt, tamen per pulmonem tranſire debet: hinc nec revulſio hic locum habere poterit, quae tanti uſus eſt in reliquis inflammationibus curandis, neque retropulſio materiae inflammatoriae obſtruentis ex anguſtiis minorum vaſorum in majores truncos (vide §. 400.) hic exſpectari poterit: obſtat enim arteriarum pulmonalium plenitudo, dum uterque pulmo ſimul & valide inflammatus eſt, & cordis valvulae regreſſum ſanguinis contenti in truncum arteriae pulmonalis impediunt. Laxatio autem vaſorum per balneum vaporis, a quo multum boni ſperatur merito in hoc morbo, dum curabilis eſt, in hoc caſu vix locum habere poterit, dum tantis anguſtiis premuntur tales aegri, ut lintea aqua calida madentia ori & naribus applicata ferre nequeant. Patet ergo, citam & nulla arte ſuperabilem mortem inſtare, dum uterque pulmo ſimul & valide inflammatus fuerit, haerente malo in arteriae pulmonalis ramis.

§. 828.

§. 828. At si parvum in uno pulmone locum infestat, nec causas validas habet, aliqua, nec tamen certa, spes est curari bene posse.

Docuerunt injectiones Anatomicae, arteriae pulmonalis ramulos per pulmonem dispersos plurimis anastomosibus jungi inter se variis in locis, atque idem etiam in arteria bronchiali verum est: quin imo & rami arteriae bronchialis cum ramis pulmonalis arteriae pluribus in locis uniuntur, uti ad §. 823. dictum fuit. Unde si in alterutro pulmone parvus tantum locus inflammatus fuerit, non erit ilico tantum periculum, cum sanguis, per obstructa loca transire non potens, per vicina aperta satis commode transmittitur. Neque in hoc casu numerus vasorum obstructorum comparatus cum illis, quae adhuc pervia sunt, tantam differentiam facere poterit, ut requiratur insigne velocitatis augmentum ad continuandum sanguinis ex corde dextro per pulmones in cor sinistrum transitum. Patet ergo, in tali casu spem curae superesse, neque certam tamen, cum nata in pulmonis parvo etiam loco inflammatio tam facile ad vicina propagetur, uti §. 825. dictum fuit.

§. 829. Inde (824. ad 829.) signa diagnostica, & prognostica, utcunque hauriri possunt; maxime si consideremus, exitus esse ut inflammationis (386. ad 393.); unde etiam status accipit vario durationis tempore varios, ita ut abeat in sanitatem, alium morbum, mortem.

Quaeritur jam, quibus signis cognosci possit morbus hic praesens, & distingui ab aliis pectoris morbis. Causae praegressae §. 824. enumeratae, & affectus observati §. 826. descripti, omne hic dubium facile tollent. Febris praegressa & comitans distinguit peripneumoniam ab asthmate convulsivo, cum quo morbo plurima signa communia habet. Unde videtur *Galenus* (*y*) aptam hujus morbi Diagnosin descripsisse sequentibus: *Quum vero spirandi difficultati cum angustia & gravitate febris acuta simul accedit, est ille affectus inflammatio pulmonis.* In progressu tamen morbi, dum vix amplius quid sanguinis per pulmonem transprimi potest, pulsus saepe exilis & mollis adeo est, ut incautos fallere possit: Accedit plerumque tussicula suffocans, rubor faciei, oculorum & reliqua §. 826. enumerata. Inter effectus autem inflammationis, §. 382. descriptos, erat & dolor punctorius, dum distentorum vasculorum fibrae rupturam minitantur; verum tamen non videtur semper dolor talis acutus hunc morbum comitari. Unde de peripneumonia dixit *Celsus*: *Id genus morbi plus periculi quum doloris habet* (*z*). Internam pulmonis superficiem, quae aëri inspirato contigua est, sensilissimam esse novimus, dum minimo heterogeneo per tracheam illapso suffocans fere

(*y*) De locis affectis Lib. IV. cap. 11. pag. 475.
(*z*) Lib. IV. cap. 7. pag. 212.

fere tussis nascitur; & in catarrhis exasperata hac superficie interna pulmonis molestus saepe dolor percipitur. Verum ipsa pulmonis substantia inflammata ponderis gravantis & anxietatis potius, quam doloris, sensum facere videtur. Numquid in phthisicis totus pulmo purulenta labe consumitur, absque multo dolore? Interim tamen pro varietate loci affecti in ipso pulmone hic aliqua diversitas obtinere poterit. Si enim inflammatorius tumor, neque admodum magnus, sua mole elevet & distendat internam pulmonis membranam, quae aëri inspirato contigua est, posset in illo loco molestus dolor adesse. Ubi autem magna pars pulmonis inflammata est, ob denegatum sanguinis per pulmonem transitum sicque impeditum sanguinis venosi ab encephalo reditum, hebetes redduntur aegri, neque dolorem percipiunt. Dum autem pulmo pleurae in quibusdam locis accretus est, uti frequenter in cadaveribus dissectis observatur, posset ab inflammato pulmone distrahi pleura, sicque acutus simul in pectore dolor percipi. Ita etiam dum pulmo turgens immeabili sanguine & mole auctus mediastinum premit & distrahit, dolor adesse poterit; quod videtur notasse *Hippocrates* (*a*), ubi sub nomine *pulmonis repleti* describit peripneumoniam, sic enim habet: *Tussis detinet, orthopnoea & anhelatio* &c., *dolor acutus pectus & scapulas occupat.* Et alio in loco (*b*), de pulmonis Erysipelate agens, illum sanguinem in se trahere dicit (de qua re ad §. 826. dictum fuit), atque dein addit sequentia: *Quum autem traxerit, febris acuta ex ipso oritur; & tussis sicca, plenitudo in pectore, & dolor acutus in anterioribus & posterioribus partibus, praecipue vero ad spinam.* Et paulo post (*c*) de suppurato pulmonis tuberculo agens dicit: *Quamdiu quidem crudum adhuc fuerit, dolorem tenuem exhibet, & tussim siccam; postquam vero maturuerit, anteriore & posteriore parte acutus dolor oritur.* Maxime enim turget maturus & jamjam rumpendus abscessus, adeoque sua mole vicinas partes distrahit. Ubi jam pleuritidi succedit peripneumonia, vel una cum locis intercostalibus inflammatur & pulmo, quem morbum *Pleuroperipneumoniam* vocare solent Medici, acutus dolor adest, verum ille tunc non oritur ab ipsa pulmonis inflammatione, uti facile patet.

Concludere igitur licet, dolorem acutum non esse de natura hujus morbi, illumque saepius abesse, sed ponderis gravantis sensum, & anxietatem magnam, potius hunc morbum comitari, cum obtuso quandoque dolore, neque admodum valido. Suffragantur huic opinioni observata in decumbentibus hoc morbo, & Veterum Medicorum testimonia. Ita *Aretaeus* (*d*) describens Peripneumoniam dicit: *Morbus ille, quem Peripneumoniam vocamus, est inflammatio pulmonis cum febre acuta, quibus simul adest thoracis gravitas, doloris absentia* (ἀπονίη), *si solus pulmo inflammatur, quippe qui naturaliter doloris immunis sit* &c. *At si quaepiam ex membranis illum ambientibus, & ad thoracem deligantibus, inflammatur, adest simul & dolor.* Ita etiam *Trallianus* (*e*) & *Aegi-*

(*a*) De Morbis Lib II. cap. 23. Charter. Tom. VII. pag. 574. 575.
(*b*) De Morbis Lib. I. cap. 8. ibid. pag. 540.
(*c*) Ibidem.
(*d*) De Causis & signis morbor. acut. Lib. II. cap. 1. pag. 10.
(*e*) Lib. V. cap. 1. pag. 241.

Aegineta (*f*), dum hunc morbum describunt, nullam doloris mentionem faciunt, sed gravitatem & tensionem in thorace percipi monent. *Aëtius* (*g*) vero sequentia habet: *Peripneumonia inflammatio est pulmonis cum febre acuta. Consequitur autem affectos thoracis gravitas absque dolore. Quod si pelliculae ipsius, quae cum thorace secundum longitudinem ipsius sunt connexae, sint inflammatae, etiam dolorem percipiunt.* Et *Aurelianus* (*h*) summatim enumerans signa hujus morbi dicit: *Sunt haec, febres acutae, spirationis celeritas ac difficultas, tussicula, atque sputorum varia emissio, gravatio sine ullo dolore, aut cum parvo, praefocationis sensus.*

An vero in uno pulmone tantum inflammatio haereat, an autem in utroque, docebit tensionis & gravitatis perceptio in uno vel utroque thoracis latere. Symptomatum autem magnitudo docebit variam inflammationis intensitatem & extensionem. De hac re sequentia apud *Hippocratem* (*i*) habentur signa Diagnostica: *Peripneumonicis, quibus tota lingua alba & aspera fit, ambae pulmonis partes inflammatae sunt, quibus vero dimidium, una, juxta quam apparet. Et quibus ad claviculam dolor fit, his superna pulmonis ala una aegrotat; quibus autem ad ambas claviculas dolor fit, ambae supernae pulmonis alae aegrotant, quibus juxta mediam costam, media; quibus vero ad diaphragma* (πρὸς τὴν διάτασιν), *inferna; at totam unam partem dolentibus, omnia juxta hanc partem aegrotant.*

Ex illis autem, quae §. 827. 828. dicta fuerunt, patet, Prognosin semper docere periculum in hoc morbo, quandoque & mortem citam & insuperabilem. Reliqua vero, quae ad Prognosin pertinent, quatenus varias mutationes hujus morbi spectant, melius tradentur, dum singulatim hae considerabuntur in sequentibus. Simul enim hic congerere omnes illas regulas Prognosticas repugnaret ordinatae doctrinae. Cum enim Peripneumonia sit pulmonis inflammatio, omnes exitus inflammationis sequi poterunt, & pro illorum diversitate, duratione &c. prognosis plurimum variat. Postea adhuc §. 847. de Prognosi quaedam dicenda erunt.

Cum autem Peripneumonia, uti & quivis alius morbus, tres tantum exitus habere possit, in sanitatem nempe, alium morbum, & mortem, operae pretium erit videre, quomodo & quibus cum phaenomenis in hos exitus tendat ille morbus. Ita enim ex his fideli observatione cognitis stabiliri possunt indicationes curatoriae, per quas juvamus & promovemus salutaria illa naturae molimina, per quae morbus in sanitatem terminatur felici exitu: contra vero avertimus, quantum per artem hodie cognitam licet, illa, quae apparent, dum peripneumonia in mortem tendit; & conamur dirigere ad loca minus periculosa materiae morbosae metastases, per quas peripneumonia in alium morbum desinit.

§. 830.

(*f*) Lib. III. cap. 30. pag. 40.
(*g*) Tetrabl. 2. Serm. 4. cap. 66. pag. 518.
(*h*) Acutor. morbor Lib. II. cap. 27. pag. 139.
(*i*) Coac. Praenot. N. 400. Charter. Tom. VIII. pag. 875.

§. 830. Sanatur 1. Resolutione benigna; si temperies laxa, humor blandus, viscositas non nimia, pars affecta bronchialis, vel pulmonalis, non magna. 2. Sputo cito, libero, copioso, flavo cum pauco sanguine misto, satis crasso, dolorem sedante, respirationem emendante, pulsum ampliorem & pleniorem reddente, in album blandum cito mutato; id fit, si sedes mali imprimis est bronchialis arteria, aut pulmonalis non valde magna. 3. Alvi fluxu bilioso, levante, & similia fere, ac sputa descripta, ejiciente. 4. Urina copiosa, crassa, hypostatica, levante, cum sedimento primo rubro, sensim albescente, ante septimum diem emissa. Atque tum respiratio adest facilis, febris mitis & boni moris, ἀδιψία, calor, humiditas, laxitas, mollities, aequales toto corpore.

1. Quando agebatur §. 594. de illo febris exitu, quo in sanitatem terminatur, notatum fuit, illud duplici modo fieri posse. Vel enim febris ipsius causa materialis sic subigebatur, ut mobilis reddita insensibili evacuatione difflaretur de corpore, vel omni modo sanis humoribus assimilata cum illis absque ullo impedimento circulationis aequabilis per vasa flueret. Haec autem vocabatur resolutionis via, de qua in historia inflammationis §. 386. dictum fuit. Talis benigna resolutio in peripneumonia curanda maxime optabilis foret, per quam nempe reducto fluore concreti, & motu stagnantis, solvitur pulmonum inflammatio. Verum haec resolutio semper obtineri nequit, cum ad illam requirantur (vide §. 386.) inter alias conditiones motus sedatus, minor compactio obstruentis causae, obstructio parva, & canales mobiles. Unde notatur in textu, quod in laxae temperiei hominibus hic peripneumoniae exitus imprimis obtineat. Facile enim tunc dilatanda vasa permittunt, ut obstruentes moleculae, per vim vitalis liquidi a tergo urgentis, per ultimas arteriarum angustias transprimantur in venas. Hinc etiam alia occasione ad §. 386. 588. 683. monitum fuit ex *Hippocrate*, quod densa & exercitata corpora citius a pleuriticis & peripneumonicis morbis pereant, quam non exercitata. Verum potissimum resolutio illa sperari poterit, si in bronchiali arteria malum haereat, tunc enim per pulmonalem arteriam satis expeditus adhuc manet sanguinis transitus, adeoque non tantus metus est, ne fiat insignis adeo acceleratio sanguinis per vasa libera, cum proportionalis tantum sanguinis copia ad pulmonis molem per bronchialem arteriam moveatur, per pulmonalem vero arteriam omnis totius corporis sanguis transire debeat illo tempore, quo per reliquas corporis partes semel circuitum suum absolvit. Cum autem, uti §. 825. dictum fuit, arteriae bronchiales inflammatae contiguos ipsis fines arteriae pulmonalis comprimant, raro poterit in arteria bronchiali inflammatio adesse, quin simile quid etiam in pulmonali arteria contingat, unde dicitur in textu, tunc resolutionem exspectari posse, si pars affecta bronchialis, vel pulmonalis, non magna. Si enim supponatur, magnam arteriae pulmonalis partem inflammatam esse, cor dextrum urgebit continuo loca haec inflammata, & exprimet tenuissi-

mam partem (vide §. 826.), adeoque nimia viscositas conciliabitur massae obstruenti, simulque augebitur motus velocitas per vasa adhuc pervia, ergo deficient conditiones ad benignam resolutionem requisitae. Verum dum parva pars arteriae pulmonalis inflammata est, cum plurimis anastomosibus rami inter se communicent, fieri poterit, ut non multum inde impediatur sanguinis per pulmonem transitus.

Alter modus, quo febris in sanitatem terminabatur (vide §. 594.), erat, quando materies morbi per vim febris subacta quidem & mobilis reddidita fuerat, nondum tamen simul sic mutata, ut absque impedimento aequabilis circulationis cum humoribus sanis per vasa fluere posset, neque etiam adeo dissoluta, ut insensibilis perspirati specie expelli queat de corpore. Requirebatur ergo ad sanitatis restitutionem, ut sensibili quadam evacuatione exiret. Idem & in peripneumoniae felici in sanitatem exitu contingit, & longe frequentius ille morbus hoc modo tollitur, quam benigna resolutione. Videndum ergo est ex fidelissimis, veterum imprimis Medicorum, observatis, per quas vias natura moliatur materiae morbosae exitum in hoc morbo; de qua re sequentibus hujus paragraphi numeris jam agendum erit.

2. Ut & talis peripneumoniae in sanitatem exitus sperari possit, iterum supponitur, sedem mali esse debere bronchialem arteriam aut pulmonalem non valde magnam: ratio ex modo dictis patet.

Sputa in hoc morbo tanti fecit *Galenus* (*k*), ut comparaverit urinarum sedimentis, quae in morbis acutis coctionis materiae morbosae, & expulsionis ejusdem, fidelissima signa toties exhibent, uti in febrium historia dictum fuit. Ita autem habet: *Sic peripneumonicis & pleuriticis affectibus ea, quae proprie sputa vocantur, urinarum sedimentis assimilantur: nihil vero omnino exspuere, sed tussim tantummodo siccam habere, tale quiddam est, quale in urinis extreme crudum, quod aquosum nominamus &c.* Nec mirum hoc est, cum a parte affecta in hoc morbo, pulmone nempe, directe veniant sputa.

Tota enim aërea pulmonis superficies muco lubrico madet, a sanguine arterioso secreto, videturque imprimis arteria bronchialis huic secretioni servire, cum illa pulmonis ipsius substantiae prospiciat; arteria vero pulmonalis sanguinem, ipsa pulmonis fabrica & aëre inspirato mutandum in usus communes totius corporis, gerat. Ubi ergo fines arteriae bronchialis inflammati sunt, impetu sanguinis a tergo urgentis sensim videntur propelli posse moleculae obstruentes, per tenera haec & facile dilatanda vasa, donec per illorum extremos fines exeant in cavum aëreum pulmonis, sicque una cum secreto hic muco per sputa educantur. Facile autem patet, sic resolutam esse obstructionem, quae prius adfuerat; sed & simul tunc sic dilatata esse vasa haec, ut crassiores transmittant humores. Plurima autem confirmant, sic dilatari posse extremos horum vasorum fines, ut transmittant crassiores moleculas. Haemoptoë enim quandoque per Anastomosin fit, uti postea dicetur

(*k*) De Crisibus Lib. I. cap. 18. Charter. Tom VIII. pag. 402.

dicetur in *Capitulo de Phthisi*, longe minus periculosa, quam dum erosis vel ruptis fit vasculis. Sic videmus in coryza, dum membrana interna narium leviter inflammata tumet, similem materiam emungi, flavam nempe, spissam, cum striis sanguineis, atque simul tunc optime sanari hunc morbum. Imo etiam dum pectus catarrhus occupat, sputis similis materia educitur eodem cum successu. Intelligitur ergo, quomodo per sputa educi possit inflammatoria materies, quae fines arteriae bronchialis occupabat. Ubi autem in arteriae pulmonalis finibus idem obtinet, dubitare quis posset, an sanatio morbi per hanc viam possibilis foret. Dictum autem fuit ad §. 823., bronchialis arteriae ramos per anastomosin jungi ramis arteriae pulmonalis; & injectionibus Anatomicis invenit *Ruyschius* (*l*), materiam ceraceam, per arterias adactam, repleviſſe pulmonales vesiculas: licet enim non monuerit Auctor, per quam arteriam tentaverit injectionem, tamen probabile videtur, per arteriam pulmonalem id factum fuisse, cum & paulo post (*m*) notet, dum arteriam pulmonalem materia ceracea impleret, bronchialem arteriam simul quoque eandem admisisse. Praeterea pulcherrimis experimentis probavit *Celeberrimus Hales* (*n*), in vitulino pulmone viam patere ex arteria pulmonali in cavum aëreum pulmonis. Adaptaverat enim tubum vitreum arteriae pulmonali vituli, cui tubo per infundibulum aquam calidam immittebat, simulque follibus asperae arteriae affixis alternatim dilatabat pulmones, ut experiretur, an hoc modo aqua ex pulmonari arteria transiret in venas. Mirabatur autem, aquam, per pulmonalem arteriam immissam, pleno rivo exire per asperam arteriam, per venas minime: cum autem dubitaret, an forte, ruptis vasis, via facta foret vi aquae, repetitis experimentis, & in vitulo & in aliis animalibus, didicit, omni cautela adhibita, absque ulla vasorum ruptura aquam transire ex arteria pulmonari in bronchia. Serum sanguinis porcini arteriae pulmonali ejusdem animalis immissum, dum pulmones aqua calida foverentur, liberrime in bronchia transivit, in venas autem pulmonales non. Quin imo aqua calida, per asperam arteriam immissa, exivit per pulmonalem arteriam, minori tamen celeritate, quam dum per arteriam pulmonalem in pulmonis bronchia penetrans exiret per arteriam asperam. Sanguis autem ruber, licet aqua nitrosa dilutus per arteriam pulmonalem immitteretur, non penetravit in pulmonis bronchia.

Ex quibus omnibus videtur concludi posse, inflammatoriam materiam, in finibus arteriae pulmonis haerentem, posse exprimi in cavum aëreum pulmonis, sicque hac via peripneumoniam per sputa sanari posse.

Verum non quodvis sputum in hoc morbo prodest; uti enim postea §. 848. dicetur, ubi describitur, cum quibus symptomatibus peripneumonia in mortem abeat, plura sputorum genera observantur, quae pessimum omen praebent. Videndum ergo est, quasnam dotes habere debeat sputum, ut sanatio peripneumoniae inde exspectari possit.

(*l*) In Catalog. rarior. pag. 134.
(*m*) Ibidem pag. 162.
(*n*) Haemastaticks Experiment. XI. pag. 73. &c.

Debet esse citum, liberum, copiosum, flavum cum pauco sanguine mistum, satis crassum, in album blandum cito mutatum. Cum enim per hanc evacuationem periculosissimus hic morbus in sanitatem terminari debeat, in ipso morbi initio sputum prodire oportet: postquam enim morbus per aliquot dies duravit, justus metus est, ne inflammatio in suppurationem transeat; quo facto postea sputum purulentum prodesse potest, uti §. 836. dicetur, verum tunc peripneumonia non terminata fuit in sanitatem, sed in alium morbum, vomicam nempe pulmonis, transivit; de qua re hic non agitur. Debet autem esse liberum, id est facile & absque multa molestia per tussim educi, cum valida & sicca tussis pulmonem inflammatum irritet pessime, simulque designet, nec praesto esse materiam educendam per sputa, & pulmonem in vasis sanguineis inflammatum & tumentem arctare & comprimere bronchia. Unde *Hippocrates* (*o*) dixit: *Sputum vero in omnibus doloribus, qui circa pulmonem & latera (sunt), celeriter ac facile exspui oportet. Si enim multo post doloris initium exspuatur flavum, aut fulvum, aut quod multam tussim excitet, deterius est &c.* Et paulo post habet sequentia: *Sputum vero flavum mixtum cum pauco sanguine, in peripneumonicis, in initio morbi, excretum, salutare est & valde confert; si vero septimo die, vel etiam serius procedat, securitatis minus est.*

Copiosum autem debet esse, ut omnis morbi materia evacuetur integre, aliter enim irritum naturae conamen indicat, quod in omnibus evacuationibus materiae morbosae pro malo omine habetur, uti alia occasione ad §. 587., ubi de crisi agebatur, dictum fuit. Unde etiam videtur *Hippocrates* (*p*) monuisse sequentia: *Qui in peripneumoniis siccis pauca concocta educunt, metuendi sunt.* Cum autem per dilatata finium arteriosorum extrema, in cava bronchiorum hiantia, exeat morbi causa materialis, simul ob eandem causam & major humorum quantitas per dilatata vasa exibit, unde sputorum augebitur copia.

Laudatur autem, uti ex locis modo allegatis patet, sputum flavum cum pauco sanguine mistum, dum nempe liturae sanguineae per flava haec sputa apparent dispersae; quod imperitos saepe terrere solet; cum tamen optimum in hoc morbo signum sit. Metuunt enim, ne pulmonalia vasa rupta undatim brevi sanguinem effunderent: verum videtur illud sanguineum in sputis tunc adesse, quia rubrae sanguinis moleculae, vel in ultimis arteriolis sanguineis haerentes immeabiles, vel minora vascula per errorem loci (vide §. 118.) ingressae, sensim per dilatata vasa protrusae, tandem per extrema arteriolarum in cava bronchiorum hiantia exprimuntur. Unde optime in pulmonis morbo *Celsus* (*q*) sequentia monuit: *Neque inter initia terreri convenit, si protinus sputum mistum est rufo quodam sanguine, dummodo statim sedetur.* Crassities autem sputi & color flavus inceptam jam coctionem materiae morbosae indicant. *Ab omnibus enim partibus inflammatis, quibus densum & crassum integumentum non incumbit, tenues quidem circa initia ichores*

(*o*) In Prognostic. Charter. Tom. VIII. pag. 640. 641. 644. Coac. Praenot. N. 390. Ibid. p. 874.
(*p*) In Coacis N. 416. Ibid. pag. 876.
(*q*) Lib. II. cap. 8. pag. 66.

res defluunt, concoctis vero inflammationibus crassiores & magis purulenti (*r*). Videtur enim hic fieri aliquid puri analogum, dum materies inflammatoria, sensim soluta & mobilis reddita, per extrema arteriolarum orificia in cava bronchiorum transiens, ibi colligitur, stagnat, sicque mora & calore loci, forte & dissipatione vel resorptione partis tenuioris, in album blandum aequabilem humorem mutatur, qui deinde per sputa educitur. Pus quidem proprie dicendum, uti ad §. 387. dictum fuit, non tantum constat effusis humoribus a vita superstite coctis & mutatis, verum etiam tenerrimis vasorum immeabile humore infarctorum, extremitatibus attritis, & una cum effusis humoribus in unum homogenum liquidum mutatis. Interim tamen minime repugnare videtur, & absque solidarum partium detritu ex humoribus effusis si non eundem, saltem puri analogum humorem fieri posse. Quin imo alia occasione in Commentariis §. 593., ubi explicabatur, quomodo febris, in alium morbum terminata, abscessus quandoque faciat, demonstratum fuit, causam materialem febris per febrim sic subigi & mutari posse, ut puris analogam naturam acquirat, licet adhuc cum reliquis humoribus per vasa fluat. Ubi autem in tali pulmonis loco inflammatio haeret, ut brevis & facilis via mutatis sic humoribus sit in bronchiorum cava, per sputa educuntur potius, quam ut misti humoribus circulantibus per alias vias exeant de corpore, uti sequentibus numeris hujus paragraphi dicetur. Patet hinc simul ratio, quare laudetur in hoc peripneumoniae exitu, si sputum in album & blandum cito mutetur, quia tunc perfectissima coctio materiae morbosae indicatur. Unde & *Galenus* (*s*), dum explicat, quare laudaverit *Hippocrates* sputum in pleuriticis cito excretum, postquam praemiserat illa omnia, quae modo allegata fuerunt, subjungit sequentia: *Crudissima namque est* (*pleuritis*), *in qua nihil omnino exspuitur; secundum ordinem obtinet, in qua ichores tenues; tertium, in qua crassiores; quartum, in qua omnino cocti sunt. At hi si circa tertium vel quartum diem apparuerint, non contingit, morbum ultra septimum diem progredi.* Cocta autem sputa vocavit *Hippocrates* (*t*), quando puri similia sunt. Talia autem sputa, cum & satis crassa sint, neque tamen nimia viscositate firmiter adhaereant, facile semper educuntur; tenuia autem & ichorosa sputa longe difficilius. *Nam qui aquosi sunt* (*humores*) *& exquisite tenues, spiritum, qui tussiendo extra mittitur, circumfluunt. Is enim tanquam manus quaedam exsistit secum ferens sursum crassos humores* (*u*). Qui catarrho pulmonum laborant, omnes hoc experiuntur: in initio enim morbi sputa tenuia non nisi molestissime educuntur; postea vero eadem crassiora facta facillime prodeunt.

Dolorem sedante, respirationem emendante, pulsum ampliorem & pleniorem reddente. Sollicitam observationem nocentium & juvantium summae utilitatis in curandis morbis esse, atque inde firmissimas in Praxi Medica

(*r*) Galen. de locis affectis Lib. V. cap. ultimo. Charter. Tom. VII. pag. 502.
(*s*) In Commentar. in Aphor. 12. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 20. 21.
(*t*) In Libro de Victu acutor. morb. Charter. Tom. XI. pag. 161.
(*u*) Galen. Comment. III. in Hippocrat. de Victu acutor. ibid. pag. 80.

Medica regulas hauriri, alia occasione in Commentariis §. 602. 7. dictum fuit; plurimisque *Hippocratis* testimoniis demonstrari posset, quanti hanc methodum fecerit: unde etiam, ut certi simus, profuisse sputorum excretionem, ad haec attendendum est. Cum enim per sputa, si hac via exitum moliatur morbi materies, tolli debuerit illud, quod libero humorum motui per pulmonem obstaculum fecerat, patet evidenter, omnia symptomata, quae inde pendebant, pari passu debere minui. Si ergo dolor adfuerit, quem tamen non semper adesse in hoc morbo, praecedenti paragrapho fuit demonstratum, ille sedari debet: respiratio, quae ob infarctum prius pulmonem, hincque minus explicabilem (vide §. 826.), difficilis erat, debet emendari: cumque ob denegatum expeditum sanguinis transitum per pulmones cor sinistrum minus sanguinis exciperet, adeoque & minorem copiam propelleret per aortam ejusque ramos, pulsus saepe exilis & mollis est in hoc morbo; adeoque, restituto libero transitu sanguinis per pulmones, pulsus debet amplior & plenior reddi. Omnia haec si comitantur vel sequuntur sputorum excretionem, tunc certi sumus, morbi materialem causam hac via expulsam fuisse. Unde etiam *Hippocrates* (*w*), postquam sputorum bonas malasque dotes recensuerat, pro generali axiomate posuit sequentia: *Omnia autem sputa mala sunt, quae dolorem non sedant* &c. *Omnium autem, quum exscreantur, optima, quae dolorem sedant.* Videtur enim sic indicare voluisse, sputorum colorem varium, spissitudinem &c. multum quidem ad Prognosin facere, interim tamen symptomatum morbi levamen, sputorum excretionem sequens, omnium certissimum signum dare, licet etiam sputa a modo laudatis conditionibus recederent. Probe memini, me aliquoties vidisse in ipso hujus morbi initio sputa mucosa tenacia, sanguine aequabiliter per totam substantiam tincta, insigne levamen attulisse non tantum, sed & brevi sanationem secutam fuisse. In tali autem casu videtur rubra sanguinis pars, prius immeabilis haerens in vasis inflammatis, per iliorum extrema dilatata exivisse in bronchia, & per sputa educta fuisse, antequam longiori mora in sputa cocta mutari potuerit.

3. Quomodo causa materialis peripneumoniae soluta & mobilis reddita per sputa evacuetur, vidimus. Verum potuit eadem haec materia per arteriarum fines in venas transire, circulantibus humoribus misceri, & deinde variis viis expelli de corpore, cum jam tales dotes habeat, ut absque functionum laesione reliquis humoribus permista manere nequeat. Cum autem per alvum & urinam illa, quae inutilia sunt, & diutius relicta nocere possent, solenni naturae lege expellantur, patet ratio, & per easdem vias materiam morbosam secedere posse. Videtur hanc rem agnovisse *Hippocrates* (*x*), dum de morbis pulmonem aut latera obsidentibus agens dicit: *Quicunque vero dolores ex his locis neque per sputorum expurgationes, neque per alvi dejectionem* &c. *sedantur, eos suppuraturos sciendum est.* Ex quo loco manifeste apparet, quod morbosae materiae expulsionem per hanc viam exspectaverit in hoc casu: quod & confirmatur alio *Hippocratis* loco

(*w*) In Prognosticis. Charter. Tom. VIII. pag. 645.
(*x*) Ibidem pag. 646.

co (*y*) ubi bilioſas alvi excretiones numeravit inter illas evacuationes, quarum abſentia in peripneumonicis futurorum abſceſſuum indicium exhibet. Neque obſtat, quod aliis in locis (*z*), uti jam in Commentariis §. 720. monitum fuit, damnaverit *Hippocrates* in pleuritide & peripneumonia laborantibus alvum perturbatam & diarrhoeam: ſymptomaticus enim & profuſus admodum ille alvi fluxus eſſe videtur, de quo tunc loquitur; κοιλίην ταραχθεῖσαν & διαῤῥοίαν enim vocat: in illis vero locis, ubi alvi ſolutionem tanquam utilem in peripneumonia memorat, ἐκκόπρωσιν & διαχώρησιν dicit, quae moderatam & lenem tantum alvi evacuationem deſignant. Praeterea valida talis & ſymptomatica alvi perturbatio illos morbos acutos fere tantum comitari ſolet, qui peſſimae indolis ſunt, & in certam fere perniciem tendunt; blanda autem talis evacuatio materiae morboſae non niſi in leviori peripneumonia ſperari poteſt. Unde *Galenus* (*a*) modo citatum Aphoriſmum explicans dicit: *Moderatae tamen pleuritidi, aut peripneumoniae ſuperveniens diarrhoea, poteſt aliquando vacuationis ratione prodeſſe, multoque magis poſtquam coctionis ſigna morbis ineſſe apparuerint, neque metus adeſt, ſed morbus periculo vacat.*

Cum autem idem illud, quod morbum fecerat, & quod ſputo craſſo, flavo, copioſo, cum pauco ſanguine miſto, & in album blandum cito mutato, evacuari antea vidimus, nunc per alvum egrediatur; patet ratio, quare alvo excreta ſputis ſimiles dotes habere debeant. Quia autem per alvum una cum morbi materia ſaepe & exeunt alia huic admiſta, non adeo evidenter ſemper diſtinguere licet, an excreta materia talis ſit, qualis hic deſcripta fuit. Sed levamen morbi certiſſimum hic iterum ſignum dat. *Si enim qualia purgari oportet, purgentur, & confert & facile ferunt; ſin minus, contra* (*b*). Quod *Hippocrates* ſummo jure pro generali ſpontanearum talium evacuationum criterio poſuit.

Bilioſus autem vocatur alvi fluxus, non quod bilis proprie dicta evacuatio in hoc caſu requiratur, ſed quod flavi coloris materia per alvum exeat, uti per ſputa flava in priori caſu morbi materies eliminabatur. Bilioſum enim (χολώδες) vocavit *Hippocrates* peripneumonicorum ſputum (*m*), quod paulo ante flavum (ξανθὸν) dixerat. Et *Aretaeus* (ὑπόχολον κατακορὲς) exquiſite bilioſum tale ſputum dixit; &, dum morbus in melius vergit, monet, *fieri bilioſorum ſuccorum dejectionem, qui ex pulmone in imum ventrem depulſi videri poſſunt* (*n*).

4. Et illa, quae per urinam fit, evacuatio materiae morboſae ſolutae & mobilis redditae, laudatur in hoc morbo. Vidimus ſecundo hujus paragraphi numero, materiam puri analogam per ſputa excerni optimo cum ſucceſſu. Verum *Galenus* (vide locum citatum §. 387. & 593.) monuerat, quod,

(*y*) Ibid. pag. 654. (*z*) Aphor. 16. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 256. & De Morbis Lib. I. cap. 4. Charter. Tom. VII. pag. 535.
(*a*) In Commentar. Aphor. 16. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 256.
(*b*) Hippocrat. Aphor. 2. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 5.
(*m*) In prognoſticis. Charter. Tom. VIII. pag. 646.
(*n*) De Cauſis & ſignis morbor. acutor. Lib. II. cap. 1. pag. 11.

quod, *uti vincente natura in inflammationibus & omnibus tuberculosis tumoribus pus fit, ita in humoribus venarum & arteriarum illud, quod subsidet in urina, puri analogum.* Unde videtur constare, quod excretionem materiae morbosae in morbis inflammatoriis etiam per hanc viam exspectaverit. Imo etiam *Hippocrates*, uti pariter in Commentariis §. 593. dictum fuit, futurorum abscessuum in morbis materiam per urinam evacuari monuit, si copiosa & crassa & alba redderetur. Ex illis autem, quae ad §. 594. de febrium exitu in sanitatem per excretionem materiae febrilis habentur, constitit, rarius materiam morbosam per urinas solas expelli; & Veteres Medicos longe frequentius coctionis & cruditatis signa quaesiviisse in urina, quam exspectasse integram materiae morbosae per urinas evacuationem. Verum cum in peripneumonia, quam in sanitatem abituram absque alio morbo sequente spes est, levior tantum inflammatio adsit, neque magnam partem pulmonis occupet, non videtur adesse tanta copia morbosae materiae, quin per urinam quandoque solam evacuari possit. In febribus autem acutis continuis, excretione materiae febrilis, per febrim ipsam subactae & mobilis redditae, in sanitatem tendentibus, major mutatio omnium humorum facta fuit, quam ut soli huic evacuationi confidere liceat. Sequens autem *Hippocratis* textus videtur docere, quod solutionem peripneumoniae a sola urina copiosa & crassa exspectaverit. Sic enim habet (*o*): *Quum autem peripneumonia ad statum pervenerit, auxilium non admittit, nisi repurgetur: & pravum est, si aeger difficile spiret, & urinae tenues ac acres sint, & sudores circa cervicem & caput oboriantur. Hi enim sudores pravi sunt, prae suffocatione, robore & impetu morbi superantibus, nisi urinae copiosae ac crassae cum impetu eruperint (ὁρμήσῃ), & sputa cocta prodierint. Horum autem quodcumque sua sponte evenerit (αὐτομάτῃσι), solvit morbum.* Neque repugnat tamen pluribus viis simul excretionem materiae morbosae fieri posse. *Aretaeus* enim (*p*) postquam dixerat, larga narium haemorrhagia, vel alvi dejectionibus, levari morbum, addit sequentia: *Est etiam, quando in urinas convertitur. Quibus autem omnia simul accidunt, illi celerrime sublevantur.*

Inde intelligitur, quare dicatur *in Coacis* (*q*): *Quibus in peripneumonia urinae crassae in principio, deinde ante quartum diem tenues fiant, lethale.* Hic autem non intelligi urinas crassas, quae turbidae manent absque hypostasi, sed tales, quae sedimentum deponunt, patet ex alio loco (*r*), ubi eadem Prognosis sequenti modo habetur: *Peripneumonicis vero perniciosa est urina, quae in principio quidem cocta, post quartum vero diem tenuis redditur.* Notum enim est, urinam turbidam non subsidentem, ab omnibus Medicis crudam vocari. Legitur in hoc quidem textu *post quartum diem;* verum longe probabilior est lectio prior, ubi *ante quartum diem habetur*, quia raro vel nunquam ante quartum diem integra solutio peripneumoniae observatur, neque aliquid mali metuendum videtur, si post quartum diem, evacuata morbi materia, urina tenuis excernatur.

Ut

(*o*) De Victu morbor. acutor. Charter. Tom. XI. pag. 161. 162. (*p*) De Causis & signis morbor. acutor. Lib. I. cap. 1. pag. 10. (*q*) N. 415. Charter. Tom. VIII. pag. 876. (*r*) Ibid. N. 550. pag. 886.

Ut autem solutio peripneumoniae per urinam fiat, requiritur, ut satis copiosa sit: aliter enim non sufficeret haec evacuatio: verum etiam ante septimum diem prodire debet, cum si diutius absque salutari quadam excretione duraverit hic morbus, nulla spes sit, illum absque alio morbo sequente curari posse. Sedimentum autem in urina album laeve & aequale securitatem & brevitatem morbi indicare, monuit *Hippocrates* (*s*); sed & simul dixit (*t*), sedimentum subrubrum & laeve admodum salutare esse, licet tamen diuturnioris morbi signum sit; quam sedimentum album. Inde patet, cur sedimentum primo rubrum, dein sensim albescens, laudetur, quia nempe perfectam coctionem & subactionem materiae morbosae indicat. Subrubrum autem urinarum sedimentum in hoc morbo utile judicasse videtur *Hippocrates* (*u*); postquam enim dixerat, sputa cocta puri similia esse, statim addit sequentia; *urinae vero, ubi sedimenta subrubra habuerint, quale verum est.* Interim tamen levamen morbi perceptum post talem urinam emissam certissimum signum dat, materiam morbosam per hanc viam evacuari; quod etiam de aliis evacuationibus monitum fuit.

Hi sunt illi modi, quibus peripneumonia in sanitatem terminari solet. Addidit his *Aretaeus* (*w*) largam narium haemorrhagiam; cujus efficaciam in sanandis morbis periculosissimis, & signa, quibus futura praevideri posset, alia occasione (vide §. 741.) vidimus. Interim tamen rarius hac evacuatione peripneumonia solvitur; saltem mihi non contigit talem hujus morbi exitum videre; atque huic sententiae etiam *Galenus* (*x*) favet, dicens dum criticas evacuationes singulis morbis proprias recensет: *Non tamen Lethargus aut Peripneumonia sanguinis eruptionibus gaudent. Inter ipsas autem Pleuritis medium obtinet locum; minus enim quam febris ardens & phrenitis, magis autem quam peripneumonia & lethargus, profluvio sanguinis solvitur.*

Peripneumoniae autem in sanitatem exitus sperari nequit, nisi levis tantum ille morbus fuerit, id est, inflammatio tantum in arteria bronchiali haeserit, vel in parva tantum parte arteriae pulmonalis. Illud autem obtinere novimus ex signis in textu recensitis: respiratio enim tunc adest facilis, quia a levi tali inflammatione non multum impeditur sanguinis per pulmonem transitus; adeoque nec accumulatur in pulmonali arteria sanguis, unde pulmo satis explicabilis manet. Febris autem mitis & boni moris, nullis terrificis symptomatibus stipata esse debet. Cum autem sitis siccitatem, & liquorum immeabilitatem, vel humorum insignem degenerationem pro causa sua habeat (vide §. 636), atque illa in miti & boni moris febri minime adsint, ideo ἀδιψία ut adsit, requiritur: non enim hic intelligitur illa sitis absentia, quae in pessimis morbis observatur; dum aegri non sitiunt, licet validae sitis causae in corpore adfuerint, de qua re in Commentariis §. 637. & 739. dictum fuit. Quia vero in levi tali peripneumonia non multum impeditur sanguinis ex corde

(*s*) In Prognostic. Charter. Tom. VIII. pag. 631.
(*t*) Ibid. pag. 632.
(*u*) De Victu morbor. acutor. Charter. Tom XI. pag. 161.
(*w*) De causis & signis morbor. acut. Lib II. cap. 1. pag. 11.
(*x*) De Crisibus Lib. III. cap. 3. Charter. Tom. VIII. pag. 439.

dextro in sinistrum per pulmonalem arteriam transitus, cor sinistrum sufficientem sanguinis copiam accipiet, quam per aortam omnesque ejus ramos propellet: unde calor ad extrema usque aequabilis erit, & ob meabiles humores & pervia vasa, humiditas, mollities, laxitas in toto corpore aderunt. Omnia autem haec signa collegit *Hippocrates* (y) dicens: *Sunt autem haec bona, morbum ipsum facile ferre, ex facili spirare, dolorem sedatum esse, facile sputum extussire, corpus aequaliter molle & calidum apparere, & sitim non habere: urinas, dejectiones, somnos, & sudores, uti scriptum est, singula bona succedere. Haec enim omnia si contigerint, non morietur homo.* Deinde pergit enumerare illa signa, quae summum periculum & mortem in hoc morbo notant; de quibus §. 826. dictum fuit, & postea adhuc quaedam dicenda erunt.

§ 831. Abit in alium morbum, pendentem ex natura inflammationis, vel ipsius pulmonis, prout sua hinc propria actione destituitur.

Sequitur jam, ut considerentur varii exitus, quibus peripneumonia in alium morbum terminatur. Cum ergo peripneumonia sit vera inflammatio (vide §. 820.), omnes inflammationis exitus in alios morbos & hic locum habebunt; suppuratio nempe, gangraena, & scirrhus. Verum praeter haec & alii morbi peripneumoniam sequi poterunt, quatenus per inflammationem ejusque sequelas turbatur propria pulmonis actio, quod summopere notandum est. Pulmo enim aërem inspiratum excipit, qui deinde exspirando expellitur; sanguinem corde dextro pulsum transmittit in cor sinistrum, illumque in hoc transitu sic mutat, ut aptissimus fiat exercendis actionibus cunctis, quae humorum efficacia absolvi in vita & sanitate possunt (z). Simul etiam constat ex Physiologicis, chylum, ex ingestis cibis & potibus paratum, sanguini venoso mistum in vena subclavia, ilico per pulmonem transire, & in hoc transitu cum sanguine aequabilissime misceri, atque repetita pulmonis & arteriarum actione acquirere indolem nostrorum humorum: ubi ergo pulmonis actio per hunc morbum ejusque sequelas turbata vel imminuta fuit, poterit tota vita manere difficilis respiratio (§. 843). Dum impeditur sanguinis cordis dextri transitus per pulmonem, non poterunt venae a capite sanguinem reducentes se evacuare, unde saepius peripneumonia in lethalem phrenitidem mutatur (§. 826.). Cum autem in hoc morbo turbetur actio pulmonis in sanguinem & chylum per ejus vasa motum, poterit impediri nutritio; unde macies & debilitas summa (§. 835.): simulque poterunt ob eandem rationem mutari omnes secretiones & excretiones fluidorum, adeoque & oriri innumera fere, quae inde pendent, mala. Singulatim nunc considerandi veniunt peripneumoniae exitus in suppurationem, gangraenam, & scirrhum; simul tunc notabuntur symptomata praecipua, quae haec mala comitantur.

§. 832.

(y) In Prognosticis Charter. Tom. VIII. pag. 648.

(z) Vide H. Boerhaave Institut. Med. §. 208.

§. 832. Hinc primo in ſuppurationem, quae fit, ubi materies inflammatoria (376. 377. 824.), ab ipſa natura reſolvi non potens (830.), nec arte emendata, tamen blandior (387.), ſtagnans, calens, pulſa, vaſcula tenuia rumpit, in pus reſolvit, latera coërcentia extendendo, vel rodendo abſceſſum vomicamve format intra quatuordecim dies.

Ubi materies inflammatoria, compacta nimis, vel in minorum vaſorum anguſtias eo usque adacta, ut nec reſolvi poſſit ſponte, neque ſic attenuari per remedia adhibita, ut vaſa iterum pervia fiant, ſive per ſimplicem reſolutionem, ſive per evacuationem materiae morboſae, uti §. 830. explicatum fuit; tunc exſpectanda eſt ſuppuratio, ſi nempe blandior ſit haec materies; aliter enim potius gangraena fiet. Quomodo autem inflammatio in ſuppurationem tranſeat, & qua lege materies inflammatoria una cum vaſculis tenerrimis, in quibus haeret, in pus mutetur, in Commentariis §. 387. explicatum fuit. Cum autem cor, adeo vicinum, vitale liquidum urgeat in loca obſtructa, pulmonis vaſa tenerrima ſint, nunquamque quieſcere poſſit hoc viſcus, quin imo in hoc morbo frequentiori reſpiratione agitetur; patet ſatis, leviorem inflammationem etiam, niſi cito reſolvi poſſit, in ſuppurationem ſubito vergere. Unde patet ratio, quare peripneumonia, niſi vehementiſſima fuerit & ſubito necet, frequenter hunc exitum ſortiatur.

Ubi autem partes inflammatae in ſuppurationem tranſierunt, & pus inde natum in cavo loco collectum haeret, vocatur abſceſſus (vide §. 402.), ſive Vomica, quia a ſe mutuo abſcedunt, quae prius contiguae erant, partes. Puris autem aucta ſenſim copia extendendo latera coërcentia, vel mora & ſtagnatione acrius illud factum rodendo vicina, auget cavum quo continetur, donec ſponte vel per artem rupto abſceſſu via fiat puri contento.

Dicitur autem formari pulmonis abſceſſus intra quatuordecim dies, quia toto hoc morbi ſtadio ante decimum quartum diem ſpes eſt, materiam inflammatoriam vel benigna reſolutione in fluorem redigendam eſſe, vel excretionibus variis (vide §. 830.) expellendam de corpore, vel per metaſtaſim (de qua vide §. 837). ad alia loca corporis deponendam. Ubi autem peripneumonia per quatuordecim dies duravit, neque aliquid horum omnium factum fuiſſe apparet, jure creditur, abſceſſum in pulmone formatum eſſe. Accedit, quod binis primis ſeptimanis dierum criticorum numerus & efficacia inſigniores ſint, quam poſtea; uti in Commentariis §. 741., ubi de diebus criticis agebatur, demonſtratum fuit: adeoque poſt hoc tempus morbi elapſum minor ratio eſt exſpectandi excretionem materiae morboſae per evacuationes criticas. Monuit hoc *Hippocrates* (*a*) dicens: *Quicunque vero peripneumonici non repurgati ſunt per ſputa principibus diebus* (ἀνεκαθάρθησαν enim hic purgationem per ſputa ſignificare probat *Galenus* (*b*)); *ſed, mente moti quatuordecim*

(*a*) Coac. Praenot N. 396. Charter. Tom. VIII. pag. 875.

(*b*) In Commentar. Aphor. 8. Sect. V. Charter. Tom. IX. pag. 199.

tuordecim dies effugerunt; periculum est suppuratos fieri. Alibi tamen & ad vigesimum secundum diem hoc tempus extendit *Hippocrates* (*c*), ubi habentur sequentia: *Quod si decimo quidem quinto die pulmo reficcatus fuerit, & per tussim rejecerit, convalescit; sin minus, duos & viginti dies observato. Si enim his diebus tussis sedata fuerit, evadit; at si non cesset, illum interroga, num sputum ipsi dulcius videatur. Quod si dixerit, morbus annuus evadit, nam pulmo purulentus redditur.*

Cum autem semper periculosus sit ille peripneumoniae exitus, dum in vitali viscere vomica purulenta excitatur, necessarium erit videre illa signa, quae illud futurum demonstrant, ut caveri possit hoc malum, quantum per artem licet.

Si autem pulmonis abscessus impediri nequit, jubet indicatio curatoria (vide §. 402. 1.), ut crudum inflammatorium maturetur quantocyus; unde operae pretium erit cognoscere illa phaenomena, quae docent, re ipsa jam fieri abscessum: simulque utilitatem habebit novisse indicia, quae docent abscessum jam formatum esse, ut talia tunc tempestive adhibeantur remedia, quae puri collecto exitum conciliare possunt. De his autem singulatim tribus sequentibus paragraphis agendum erit.

§. 833. Id futurum (832) demonstratur his observationibus. 1. Si signa certa, peripneumoniae satis acris (825. 828.), nec tamen acerrimae (826), primo extiterint. 2. Si resolutio, ejusque signa (830), non satis cito, nempe ante quartum diem, apparuerint. 3. Si symptomata (825. 826.) nec sputo cocto, & criticis diebus, 3, 5, 7, 8, 11, 14, evacuato per ordinem, qui sanationem doceat mutatione successiva excreti; nec eductione cruoris; nec medicamentis; nec victu debito; superata sint. 4. Verum contra symptomata non pessima pertinacia, cum continuo delirio, pulsu undoso, mollique permaneant.

1. Ut sufficere possit aeger eo usque, donec abscessus in pulmone gignatur, requiritur, ut inflammatio in arteriae bronchilis finibus haereat, vel in parva tantum parte arteriae pulmonalis; aliter enim pessima illa symptomata & cita mors exspectanda sunt, de quibus §. 826. dictum fuit. Verum simul tunc adeo compacta debet esse materies inflammatoria, adeo profunde adacta in vasorum angustias, ut resolutio fieri nequeat. Talis dicetur peripneumonia satis acris, nec acerrima tamen. Febris satis intensa, tussicula sicca & irritans, profundiori inspiratione aucta, dum simul calor ad extrema usque docet, non nimis infarctum esse pulmonem, praecipua talis peripneumoniae signa sunt. Unde etiam monuit *Hippocrates* (*d*), in suppurationem vergere

(*c*) De Morbis Lib. II. cap. 16. Charter. Tom. II. pag. 567. & De Morbis Lib. III. cap. 14. Ibid. pag. 589. & Lib. I. cap. 11. Ibid. pag. 547.

(*d*) De Morbis Lib. III. cap. 14. Charter. Tom. VII. pag. 589.

vergere peripneumonicos, *quibus naturae & corporis dispositiones humidae sunt, quin etiam morbus vehementior.*

2. Quaenam conditiones requirantur, ut peripneumonia benigna resolutione curari possit, §. 830. dictum fuit. Signa autem resolutionis sunt, quod morbi, ex sua natura levis, symptomata omnia minui incipiant absque ulla sensibili excretione vel metastasi materiae morbosae. Ubi ergo ante quartum diem tale symptomatum levamen non percipitur, non amplius sperari poterit resolutio, sed justus metus est, ne in suppurationem vergat inflammatio. Si enim consideretur, impetum vitalis liquidi a corde proximo pulsi in vasa obstructa tanto tempore egisse, patebit satis, humores immeabiles jam sic mutatos esse, ut absque noxa amplius cum humoribus sanis per vasa moveri nequeant; simulque insignem vim illatam esse tenerrimis pulmonum vasis, in quibus inflammatoria materies haeret; adeoque metuendum esse, ne illorum cohaesio jam sic debilitata fuerit, ut extrema obstructa brevi a vitalibus & sanis solvenda sint; adeoque penitus impossibilis sit cura per resolutionem, quae reductum fluorem concreti, & motum stagnantis per vasa adhuc integra, supponit.

3. In Commentariis §. 830. dictum fuit, materiam morbi subactam & mobilem redditam, interimque sic degenerantem a conditionibus sanorum humorum, ut absque noxa cum reliquis humoribus per vasa fluere nequeat, nisi eo usque attenuata fuerit, ut insensibili perspiratione difflari posset, indigere sensibili quadam evacuatione; atque ibi notatum fuit, per sputa satis commodam & frequentem in peripneumonia fieri materiae morbosae excretionem; simulque monitum fuit, quandoque & per alias vias expelli. Si ergo nullae tales evacuationes observatae fuerint, interimque maneant symptomata morbi, novimus, materiam morbosam pristinam sedem occupare, adeoque suppurationis metum esse. Quid sputi cocti nomine intelligatur, ibidem dictum fuit: quantum autem faciat in morbis, ut certis diebus fiant naturae morbosam materiam evacuantis molimina, pluribus dictum fuit in Commentariis §. 741., ubi de criticis diebus agebatur. Ideo *Hippocrates* (*e*) dixit: *Si peripneumonia correptus diebus principibus non purgetur, sed sputum & pituita in pulmone remaneant, suppuratus fit.* Constat autem ex alio *Hippocratis* textu, ad praecedentem paragraphum citato, hic intelligi illam purgationem, quae per sputa fit. Patet autem simul, morbi symptomata superari non posse, nisi per sputa liberetur pulmo, unde & satis copiosa esse debent: *Suppurati enim fiunt, quum minus exscreant, quam ad pulmonem defluit* (*f*). Verum praeterea requiritur, ut successive mutentur sputa in talem conditionem, quae coctionem perfectam materiae morbosae indicat, uti pariter ad §. 830. dictum fuit. Unde patet ratio, quare *Hippocrates* (*g*), qui sputum flavum cum pauco sanguine mistum adeo laudaverat in hujus morbi initio, damnaverit sputum flavum sincerum tanquam periculosum, quia

(*e*) De Morbis Lib. I. cap. 6. Ibid. pag. 537. & Libr. de affection. cap. 3. Ibid. pag. 622.
(*f*) Hippocrat. de locis in homine cap. 7. Charter. Tom. VII. pag. 366.
(*g*) In Prognosticis Charter. Tom. VIII. pag. 642. &c.

quia nempe non omnia vasa liberarentur, quae infarcta erant; aliter enim & sanguinei quid in hoc sputo appareret: simul etiam album viscidum & rotundum sputum inutile dixit, quia nihil materiae morbosae continet, sed tantum muco, bronchia lubricante, inspissato, & in pulmonis cellulis compacto in rotundam figuram, constat. Successivam autem illam sputorum mutationem in coctionem perfectam tanti fecit *Hippocrates*, ut, nisi fieret, vix evadere posse aegrum crediderit, licet etiam in longius tempus morbus excurreret. Sic enim habet (*b*): *Quicunque vero cum bilioso (flavo) purulentum educunt, aut seorsum, aut permixtum, plerumque decimo quarto die moriuntur, si non mali aut boni quippiam ex praescriptis superveniat; sin minus, pro ratione: maxime autem his quibus septimum diem agentibus tale sputum incipit.* Designat enim pro parte tantum subigi & coqui materiam morbosam: unde *Galenus* (*i*) pulchre notavit, quod, ut in externis corporis partibus suppuratis, si seorsim pus & alium humorem tenuem & crudum fundant, difficilis admodum curatio est; idem etiam in hoc morbo verum sit, adeoque merito tale sputum pro pessimo signo habeatur.

Cum autem in periculoso hoc morbo statim a peritis Medicis adhibeantur efficacissima remedia, ut postea §. 854. dicetur, ut benigna resolutio obtineri, vel adjuvari possint illae evacuationes materiae morbosae, quas natura in hoc morbo moliri solet; si omnia haec nullum levamen faciant, sed iisdem cum symptomatibus pergat decurrere morbus, suppuratio merito exspectatur. Omnia haec collegit *Hippocrates* (*k*) dicens: *Quicunque vero dolores ex his locis neque per sputorum expurgationes, neque per alvi dejectionem, neque per venae sectiones, & diaetam, & medicamenta, sedantur, eos suppurationem facturos esse sciendum est.*

4. Medium esse hunc statum peripneumoniae inter morbum insanabilem, & illum qui cito solvi potest, optime notavit *Galenus* (*l*). Symptomata ergo erunt non pessima, pertinacia tamen, quia manet illorum causa. Cum ergo impediatur, pro parte saltem, liber sanguinis ex corde dextro in sinistrum transitus, non poterunt aortae rami valide distendi, adeoque pulsus mollis apparebit, sed celer simul, quia necessario debebit augeri sanguinis celeritas per aperta adhuc pulmonum vasa, ut perennet circulatio. Pulsus autem celer & mollis simul undosus dicitur, quia non valide attolluntur arteriae, sed tangenti digito apparet, ac si undatim per arteriam dilaberetur sanguis. Cum autem, uti in Commentariis §. 826. probatum fuit, simulac cor dextrum se libere evacuare nequit in pulmonalem arteriam, sanguinis venosi ab encephalo reditus fiat difficilior, atque in hoc casu illud impedimentum diu perstet, patet ratio, quare delirium comitari soleat hunc morbum, dum in suppurationem tendit. Ab impedito enim influxu, transfluxu, effluxu per cerebrum delirium excitari in Commentariis §. 701. probatum fuit. Phrenitidem quidem, dum peripneumoniae succedit, lethalem esse antea ad

§. 774.

(*b*) In Coacis N. 392. Charter. Tom. VIII. pag. 874. Et in Prognost. ibid. pag. 646.
(*i*) In Commentariis in hunc locum. ibidem pag. 646. (*k*) In Prognosticis ibidem.
(*l*) In Commentariis in hunc locum. Ibidem.

§. 74. probatum. Delirium vero, quod nec ferox nec perpetuum est, diutius ferri potest; & in Prognosi *Hippocratica* ad praecedentem paragraphum citata, ubi delirii in peripneumonia suppuranda mentio fit, notandum est, quod vocabulo παρακοψαντες utatur, quod ad significandum lene delirium saepius adhibet; uti jam in Commentariis §. 774. monitum fuit.

§. 834. Fieri autem jam re ipsa cognoscimus per haec: 1. Si Signa sint (833.). 2. Ubi leves, vagae, saepe repetentes, sine manifesta causa horripilationes contingunt; dolor remisit; dyspnoea manet; genae & labia rubent; sitis adest; febricula vexat, inprimis vespertina; pulsus debilis, mollisque.

1. De his dictum fuit, atque illa serviunt, ut excitent Medici attentionem ad observanda reliqua signa, quae decent abscessum jam fieri in pulmone.

2. Primum fere signum inceptae suppurationis internae est horripilatio talis vaga, mox desinens, repetita saepius, nullo certo ordine, ac nulla manifesta causa, frigore v. g. admisso &c. ortum ducens. Causam illius horripilationis designare forte difficilius foret; sufficit interim, Observationes practicas docuisse, hoc symptoma semper adesse in hoc casu. Unde monuit *Hippocrates* (*m*): *Qui crebro tenuitur exsudant, & superrigent, pernicioſe habent, ac ſub finem empyema habere deprehenduntur, alvosque perturbatas.* Et alibi (*n*): *Horrore affecti frequenter ad ſuppurationem deveniunt. Sed & febris tales ad ſuppurationem perducit.* Quin imo tantam vim hujus signi videtur agnovisse *Hippocrates* (*o*), ut dum principium suppurationis accurate definire vellet, ut inde computari posset tempus, quo formati jam abscessus ruptura exspectanda foret, rigoris meminerit.

Alterum signum est doloris remissio. A distentis enim vasculis inflammatis, quorum fibrae minimae tunc rupturae proximae sunt, dolorem fieri, ad §. 382. 3. demonstratum fuit. Uti autem incepta suppuratione solvuntur extrema vasculorum obstructa (vide §. 387.), minui debet necessario dolor, qui ante aderat. Fallere tamen posset solum hoc signum, cum antea patuerit, non semper adeo acrem dolorem in peripneumonia adesse. Illius tamen signi meminit *Hippocrates* (*p*) dicens: *Aut ſi dixerit, pro dolore gravitatem ſibi factam eſſe in eo, quo dolebat, loco.*

Dyspnoeam vero manere debere patet, quia tumor, liberam pulmonis explicationem in respiratione impediens, manet, imo saepe & augetur suppurationis tempore; atque ob eandem causam impedito libero reditu sanguinis venosi a capite genae & labia rubent, ut §. 826. explicatum fuit. Sitis autem adest, dum continua febricula dissipat liquidissima, & corpus exsiccat. Febriculam autem perpetuum omnis suppurationis, sive in toto sive in parte,

(*m*) In Coac. N. 10. Charter. Tom. VIII. pag. 853.
(*n*) Ibid. N. 422. pag. 877.
(*o*) In Prognosticis Tom. VIII. pag. 649. Et Coac. N. 402. ibid. pag. 875.
(*p*) In Prognost. ibidem.

parte, comitem esse, antea in Commentariis §. 403. 1. vidimus. Vesperi plerumque augetur, dum crudus ex ingestis chylus cum sanguine movetur, & ob debilitatam in hoc morbo pulmonis actionem non tam cito subigitur, sed diu propriam retinet indolem, antequam omnes dotes nostrorum humorum acquirere possit; adeoque obstaculo vel stimulo, vel utrisque simul febrim auget, uti in Commentariis §. 586. *a.* demonstratum fuit. Accedit praeterea, quod etiam in sanis hominibus vespertino tempore augeatur pulsuum velocitas (*q*); atque ideo omnes morbi, quos aucta circulationis velocitas comitatur, circa noctem ingravescunt. Cum autem per morbum diuturniorem atterantur vires, simulque impedimentum in pulmone maneat, patet satis ratio, quare pulsus debilis sit mollis.

§. 835. At jam factum declarant: 1. Signa praegressa (833. 834.). 2. Tussis pertinax, sicca, ad pastum, motumve aucta; respiratio difficilis, parva, anhelosa, strepens, post pastum, & motum aucta; decubitus in unum modo, id est in affectum, latus tolerabilis; febricula continua, periodica, a cibo, potu, motu exacerbata cum rubore genarum & labiorum; appetitus prostratus; sitis magna; sudor nocturnus, maxime circa jugulum & frontem; urina spumosa; pallor; macies; debilitas summa.

Abscessum purulentum haerere in pulmone novimus 1. Dum illa signa praecesserunt, de quibus actum fuit binis praecedentibus paragraphis. Verum dum adest tale malum, simul aderunt affectus quidam vel in toto corpore, vel circa locum affectum apparentes, de quibus nunc dicendum erit.

2. Haeret jam vomica in pulmone, pure plena, mole sua vicina omnia comprimens, adeoque & efficiens, ut vesicularum pulmonalium latera ad se mutuo pressa irritentur continuo; hinc tussis pertinax oritur, sed sicca, quia nihil de loco affecto educi potest, quamdiu nondum ruptus est abscessus. Licet enim per hanc tussim continuam aliquid muci, pulmonis internam superficiem lubricantis, abradatur saepius, nihilominus tamen sicca vocari meretur, quia parca copia & cum molestia sputa prodeunt, nihilque de pure, pulmonem opprimente, educitur hactenus. Cum autem post pastum crudus chylus per pulmonem difficilius transeat, etiam in sanis hominibus, si copiosior fuerit vel ex indigestili alimento paratus, levem dysponeam & febriculam faciens, patet facile inde augeri causam, unde tussis illa oriebatur. Idem verum est, dum corporis exercitiis sanguis venosus accelerato motu versus cor dextrum derivatur, adeoque & majori celeritate per pulmonis vasa, vomicae latentis mole arctata, transprimitur. Imprimis autem tussis illa augetur, dum febricula illa continua periodica, de qua statim dicendum erit,

(*q*) Schwencke Haematologia cap. 4. pag. 40.

erit, exacerbatur. Unde intelligitur sequens prognosis (*r*): *qui autem circa exacerbationes tussiunt, & parum exsudant, maligne habent.*

Respiratio autem difficilis, parva, anhelosa & strepens erit, dum saccus talis pure plenus angustat cavum aëreum pulmonis, ejusque facilem dilatationem ab aëre inspirato impedit; quare autem tunc ingratus in pectore strepitus audiatur, in Commentariis §. 826. explicatum fuit. Respirationis autem difficultatem post pastum aut motum debere augeri, ex ante dictis evidens est.

Cum inflammatio utrumque pulmonem simul obsidet, cita potius & insuperabilis mors exspectanda est (vide §. 827.), quam exitus in suppurationem: unde fere semper abscessus in uno tantum pulmone haeret. Si ergo notabilem magnitudinem habuerit talis vomica, dum aegri in latus sanum decumbunt, premetur mediastinum versus alterum thoracis latus, adeoque angustabitur locus, in quo pulmo non affectus haeret: ergo & ille difficilius dilatari poterit ab aëre inspirato: & cum in altero latere affecto a vomica tumente respiratio jam impedita sit, non poterunt aegri ferre has angustias, & brevi situm corporis mutabunt, donec magis commodum inveniant, qui semper observatur adesse, dum in latus affectum decumbunt. Unde monuit *Hippocrates* (*s*) sequentia: *Si vero suppuratio fuerit in alterutro latere tantum, & vertere (aegrum) & condiscere oportet in his, num aliquem habeat dolorem in altero latere, & an alterum sit calidius altero, & aegro in latus sanum decumbente interrogare, si quod ipsi pondus desuper impendere videatur. Si enim hoc fuerit, in altero latere suppuratio est, in quo pondus adfuerit.*

Cum autem pulmo inflammatus saepe cum pleura contigua concrescere soleat, uti postea §. 843. dicetur, poterit fieri, ut talis adhaesio impediat, quo minus abscessus pondere suo premat mediastinum, dum aeger in latus sanum decumbit. Verum tunc a distractione partium inter se cohaerentium molesta tensio, imo & saepe dolor satis acutus percipitur ab aegris, unde pariter coguntur in latus affectum decumbere.

Adest simul tunc illa febricula, de qua praecedenti paragrapho dictum fuit, quam hecticam sive habitualem vocaverunt Medici, quia *semper sibi similis, nec invasionem alicujus paroxysmi, nec incrementum, nec vigorem, nec remissionem habet, sic ut se febricitare non percipiat aegrotus* (*t*). Periodicum tamen harum febrium augmentum agnovit alibi (*u*) *Galenus*; verum simul probavit, illam exacerbationem non a natura febris hecticae pendere, quae eodem semper tramite pergit, verum ab alimento assumto fieri, quod ubi subactum & distributum est, febricula haec denuo ad pristinum statum redit. Quare autem motu corporis exacerbetur haec febricula, patet ex illis, quae de tussis augmento ab eadem causa modo dicta fuerunt. De genarum ac labiorum rubore praecedenti paragrapho

(*r*) Coac. Praenot. N. 114. Charter. Tom. VIII. pag. 858.
(*s*) In Prognosticis. Charter. Tom. VIII. pag. 650.
(*t*) Galen. de Praesag. ex pulsibus. Lib. III. cap. 3. Charter. Tom. VIII. pag. 281.
(*u*) De Febribus Lib. I. cap. 12. Charter. Tom. VII. pag. 123.

actum fuit; uti & de siti. Cum autem abscessu nato in vitali hoc viscere turbetur totum corpus, febricula illa hectica continua adsit, & a pure attenuato & resorpto magna degeneratio fiat omnium humorum, non mirum apparebit, & appetitum deleri.

Sudor nocturnus autem fere semper pulmonis abscessum comitatur; uti etiam & adest illis, quibus sputo purulento consumitur pulmo. Demonstratur enim in Physiologicis, pulmonis actionem in sanguinem inter alios usus & hoc efficere, ut exactissima fiat miscela omnium humorum, & debita densitas sanguini concilietur, crudusque chylus elaboretur in illam perfectionem, quam humores nostri sani habent. Chylus autem semper levior est sanguine ejusque sero, adeoque pulmonis & arteriarum actio compingit chylum & majorem ipsi soliditatem, id est plus massae corporeae sub eodem volumine, conciliat. Ubi ergo per abscessum hic natum debilitatur pulmonum actio, minus firma reddetur sanguinis compages, & minus accurata omnium sanguinis partium erit miscela inter se. Lecti ergo tepore dum fovetur tota cutis externae superficies, tenuissima sanguinis pars, per febriculam continuam aucto humorum motu, forma sudoris exprimetur. Probatum enim fuit alia occasione in Commentariis §. 753., quod, dum obtinet talis in fluidis nostris cacochymia, per quam partes minus assimilatae nec aequaliter mistae sunt, tunc nascatur facillima in sudorem proclivitas. Omnia autem haec mala adhuc inde augentur, quod a pure in abscessu pulmonis retento, attenuato, & venis resorpto, illa cacochymia increscat plurimum, atque in putridam dissolutionem magis vergat continuo sanguis. Praecipue autem circa jugulum & frontem sudor ille apparet, quia abscessus pulmonis, liberum sanguinis per arteriam pulmonalem transitum impediens, simul etiam prohibet sanguinis venosi a partibus superioribus reditum, unde omnia vasa magis in his locis urgentur, adeoque, caeteris partibus, sudor hic magis conspicuus erit, saepe in guttas collectus, dum debiliores jam aegri sunt; & malo semper omine, uti in Commentariis §. 741. dictum fuit.

Urina spumosa fere semper observatur in hoc casu, sic ut conquassata per plures saepe horas spumam retineat, cum urina sana spumam, quam valida agitatio excitavit, dimittat satis cito: adeoque vel ideo mala habetur haec urina, quod a dotibus urinae sanae degeneret. Saponacea semper urina est in sanis, dum oleum salibus sanguinis acrioribus mistum in saponem mutatur aqua solubilem; verum simul adeo haec omnia attenuata sunt in urina sana, ut non habeat lentorem, qui spumosas illas bullas diu sustinere possit. In hoc morbo autem, cum perfecta assimilatio humorum deficiat, & per sudorem difflentur mobilissimae & fluidissimae sanguinis partes, non mirum est, urinam sic degenerare, ut iners & lentescens saponaceum lixivium referat. Tamen sic degenerare, ut iners & lentescens saponaceum lixivium referat. Tamen & in aliis pulmonum morbis, uti v. g. dum lenta viscida pituita infarctum est hoc viscus, similis urina conspicitur; unde ex hoc solo signo non habetur certa diagnosis pulmonalis abscessus, verum cum aliis signis memoratis, si simul talis urina adsit, diagnosin firmat.

Pallorem autem, maciem, & debilitatem summam adesse debere, satis patet ex praecedentibus: solutus enim ob deficientem assimilationem sanguis pallo-

pallorem facit; sudores nocturni, depascens febricula hectica, prostratus appetitus, maciei & debilitatis summae sunt causae.

Latentis autem in pulmone abscessus signa pulcherrime collegit *Hippocrates* (*w*), & sic descripsit: *At purulentos omnes hisce signis cognoscere oportet: Primum quidem si febris non dimittat, verum interdiu tenuis detinet, noctu vero major, & multi sudores oriuntur, (circa collum & claviculam (x)); tussiendi autem cupiditas illis inest, & nihil effatu dignum exspuunt, oculique cavi fiunt, malasque rubores obsident, & ungues quidem manuum aduncì evadunt, digiti autem incalescunt, maxime summi, & in pedibus tumores fiunt, & cibos non appetunt, & phlyctaenae per corpus nascuntur.*

§. 836. Id apostema jam factum (835.) exitus habet varios: 1. Suffocat tumore occupante totum pulmonem, vel comprimendo impediente ea, quae adhuc in eo libera. 2. Suffocat subita eruptione puris, vomica in asperam arteriam se exonerante uno cum impetu. 3. Solvitur sputo purulento, liberante, consumente. 4. Solvitur lapsu puris in cava Thoracis, inve mediastini dilatata vacua. 5. Inde tabes, phthisisque varia, empyema fere lethale.

Sequuntur jam varii exitus apostematis pulmonalis, qui singuli considerandi sunt.

1. Ex illis, quae binis praecedentibus paragraphis dicta fuerunt, patuit, abscessum pulmonis, dum fit, & dum factus est, dysponeam facere ob impeditam pulmonis explicationem ad liberam respirationem requisitam. Si ergo non rumpatur talis abscessus, neque pus contentum venis resorptum evacuetur aliis viis, vel, per metastasin ad alia loca delatum, pulmonem liberet, patet evidenter, augeri debere hunc tumorem magis magisque, donec tandem post intolerabiles angustias suffocetur aeger. Unde dixit *Hippocrates* (*y*) de hac re agens: *Si vero non possit multo tempore rumpi, neque sponte, neque a medicamentis, contabescit aeger a vehementibus doloribus, & inedia, & tussi, & febribus, & plerumque perit.* Vidit in cadavere hoc morbo defuncti *Celeberrimus Boerhaavius*, unius lateris pulmonem in saccum pure plenum conversum adeo prodigiosae magnitudinis, ut non tantum cor ex situ suo dimoverit, & alterius lateris pulmonem in minimum spatium compresserit, verum etiam diaphragma in abdomen protruserit, & prominere fecerit. Quam horrenda autem mala mortem praecesserint, a tanta distractione harum partium, facile colligitur. Plura talia exempla apud Observatores habentur.

2. Si enim magnus talis abscessus subito sic crepet, ut non parca copia simul pus exeat, tussi tunc educendum, sed uno cum impetu se undatim exoneret in asperam arteriam, illa sic implebitur, ut nulla via superstit aëri

(*w*) In Prognosticis. Charter. Tom. VIII. pag. 651.
(*x*) Coac. Praenot. N. 402. Charter. Tom. VIII. pag. 875.
(*y*) De Morbis Lib. I. cap. 8. Charter. Tom. VII. pag. 541.

inſpirando; unde ſubita mors. Notavit funeſtum hunc ſuppuratae peripneumoniae exitum *Aretaeus* (z) dicens. *Si vero in pulmonem cum impetu pus prorumpat* (ἐρμήσῃ), *ſunt qui ſuffocantur*, & *ob confertam effuſionem*, & *reiiciendi anguſtiam*. Alia occaſione in Commentariis §. 786., ubi de angina, absque ullis ſignis tumores externi vel interni, ſubito lethali dicebatur, aliquot caſus enumerati ſuerunt, qui huc ſpectant.

Ubi autem abſceſſus pulmonalis maturus aperitur ſic, ut collectum pus in aſperam arteriam veniat quidem, verum ob collecti puris copiam minorem, vel anguſtiorem aperturam ſacci illius purulenti, parum ſimul prodeat, ſputo purulento ſolvitur morbus, ſed ancipiti tamen cum eventu. Liberatur enim quidem ſic pulmo, & aegri inſigne levamen percipiunt, verum tamen ne ſic quidem ſemper inde emergunt: requiritur enim ad ſanationem, ut cavum illud, in quo pus haeſerit, depuretur, ſubſidant ejus latera, & conſolidentur ad ſe mutuo. Pulchre hoc monuit *Hippocrates* (a) de ſuppurato pulmonis tuberculo agens: ſic enim habet. *Et ſi quidem quam citiſſime maturuerit*, & *ruptum fuerit*, & *ſurſum vertatur pus*, & *totum exſpuatur*, *locusque cavus* (κοιλίη), *in quo pus*, *ſubſidat*, & *reſiccetur*, *prorſus ſanus evadit*. Quo enim diutius clauſus manſerit locus ſuppuratus, eo major copia puris colligitur, atque eo magis metuendum, ne retentum pus, mora & calore acrius factum, vomicae continentis latera rodat, conſumat, cavum in quo haeret augeat, atque poſtea evacuato pure difficilior ſit depuratio cavi hujus loci & conſolidatio; quae tamen ad perfectam ſanationem omnino requiruntur. Quin imo, licet & quam citiſſime rumpatur pulmonis abſceſſus, nondum tamen omnis metus abeſt. *Niſi enim penitus reſiccari poſſit*, *ſed ipſum tuberculum ex ſe pus effundat*, *perniciоſum id eſt: & a capite & reliquo corpore pituita ad tuberculum defluens putreſcit*, *ac pus gignitur ac exſpuitur*, *ob quod perit* (b): dum nempe omnes fere corporis humores ad hunc locum confluunt, & in pus convertuntur; unde nutrimento ſuo privatum corpus exſiccatur ſenſim & contabeſcit. Quare autem difficilis adeo ſaepe ſit ulcerum pulmonis conſolidatio, optime explicuit *Galenus* (c): *Neque enim citra tuſſim expurgari poſſunt*, *illisque tuſſientibus laceratur locus. Itaque quaſi per mutuas operas malum illis in orbem redit; quae namque lacerata ſunt*, *rurſus phlegmonem excitant; ſecundo iterum oportet maturari phlegmonem*, & *pus expurgari &c.* Simul inde intelligitur ratio, quare quandoque in longum tempus talis morbus, ex peripneumonia natus, excurrat; dum nec depurari ſatis & conſolidari poteſt purulentus talis ſaccus, interimque vires ſufficiunt, imprimis in juvenili corpore, ut morbum ferant diutius, quotidie pure per ſputa rejecto, ſed & quotidie renato. Notaverat jam *Hippocrates* (d), hunc morbum, niſi cito repurgaretur pulmo, annuum quandoque fieri, & mutari, & varias ſubire affectiones. Contigit mihi videre rarum ſatis caſum, qui docet, diutiſſime tolerari poſſe hunc morbum,

(z) De Cauſis & Signis Morbor. Acut. Lib. II. cap. 1. pag. 11.
(a) De Morbis Lib. I. cap. 8. Charter. Tom. VII. pag. 540.
(b) Ibidem.
(c) Method. Lib. V. cap. 11. Charter. Tom. X. pag. 121.
(d) De Internis affectionibus cap. 4. Charter. Tom. VII. pag. 641.

morbum, tandem tamen lethali exitu funestum. Consulebat me egregius juvenis, externa specie omnino sanus apparens: cumque morbum celaret de industria, fateor me non potuisse detegere, quid lateret in corpore mali: rogavit autem me, ut sequenti mane illum inviserem, dixitque, quod tunc facile morbum noscerem. Adfui, &, me praesente, in lecto se erigens uncias aliquot puris boni absque multa molestia tussiendo leviter exscreavit, sancteque asseveravit, quod jam per octo annos quotidie magnam copiam puris rejiceret, ad minimum quatuor uncias aequantem pondere, quandoque & majorem longe quantitatem. Minuebatur aliquando puris excreti copia, & fere nihil exspuebat; verum tunc sequi solebat pectoris oppressio, dolor satis acutus in pectore, febris valida; & postquam uno alterove die haec mala passus fuerat, ingentem copiam puris exscreabat, satis tunc olidi, atque iterum satis bene se habebat. Hoc modo acerbam peritissimorum Medicorum prognosin, qui illum tractaverant ita decumbentem, se saepius eluisse narrabat; dumque post aliquot septimanas, suppresso sputo purulento, iisdem cum symptomatibus conflictantem inviserem, & pessima quaevis metuerem, securum me esse jussit, brevi se ab his malis emersurum; atque eventus promissis respondit. Tentavi lacte asinino herbaceo, decoctis herbarum vulnerariarum leniter detergentium potatis magna copia, una cum balsamicis pilulis ex myrrha, olibano, sarcocolla &c., equitatione, victu idoneo, morbum curare; sed in cassum fuerunt omnia, & postquam per novem integros annos, absque insigni corporis colliquatione (vidi enim illum adhuc binis ante mortem septimanis) tantum morbum tulerat, subita morte periisse intellexi. Vidi plures alios, qui morbum hunc per unum alterumve annum tulerunt; verum omnes erant in aetatis flore (*Hippocrates* etiam hoc monuerat (*)) & deficiebant tandem. In quibusdam quandoque pessimum foetorem sputorum observavi; tuncque intellexi rationem sequentis Praenotionis (*e*): *Quos suppuratos mitius habentes sputorum graveolentiae sequuntur, illos recidiva occidit.*

Omnia autem, quae ad Prognosin fausti vel infausti eventus pertinent, dum pulmonis abscessus sputo purulento solvitur, accuratissime collegit *Hippocrates* (*f*), & descripsit sequentibus: *Superstites evadunt ex his potissimum, quos febris eodem post ruptionem die dimiserit, & qui cibos celeriter appetant, & siti liberati sint; & venter tum exigua, tum compacta dejiciat, & pus album & laeve & ubique ejusdem coloris sit, & a pituita liberum, & citra dolorem & vehementem tussim expurgetur. Sic quidem optime & celerrime liberantur: sin minus, hi, quibus proxima his contigerint. Intereunt vero, quos & febris eodem die non dimiserit, sed quum videtur dimisisse, iterum recalescens appareat; & sitim quidem habuerint, cibos vero non appetiverint, & alvus liquida fuerit, pusque ex viridi pallidum & lividum exspuerint, aut pituitosum & spumosum. Si haec omnia contigerint, intereunt. At quibus ex his quaedam accesserint, quaedam non, illorum quidam intereunt, quidam etiam multo post tempore superstites evadunt. Verum*

(*) In Prognosticis. Charter. Tom. VIII. pag. 658. (*e*) Coac. Praenot. N. 406. Charter. Tom. VIII. pag. 876. (*f*) In Prognosticis ibidem pag. 653.

Verum ex omnibus signis, quae adsunt, tum in his, tum in aliis omnibus, conjecturam facere (oportet).

4. Sequitur alter peripneumoniae suppuratae exitus, dum nempe apostema ruptum pus non effundit in tracheam sed in pectoris cavum; funestus plerumque, cum nullus fere puri hic deciduo exitus pateat, nisi per artem via paretur, thoracis paracentesi instituta. Cum autem pulmo inflammatus vicinis locis accrescat saepius, poterit & tale apostema ruptum in pericardii cavum pus effundere, uti etiam in mediastini cava dilatata. Quomodo mediastinum formetur ex membranae pleurae, utrumque thoracis cavum investientis, duplicata lamella, alia occasione in Commentariis §. 170. 4. dictum fuit; anterius autem sub sterno, & posterius circa thoracis vertebras, distant a se mutuo binae illae lamellae, quae mediastinum constituunt, & membrana cellulosa inter illas locatur facile diatabilis, unde poterit pus hic effusum miras saepe sibi vias facere. Novimus autem, talem peripneumoniae exitum adesse, si post omnia signa facti abscessus, nullo pure per sputa aliasve vias evacuato, nullaque metastasi facta ad alia loca, subitum levamen aegri percipiant; *quia pus ex angustia in ampliorem locum venit (g)*: quod signum & aliis in locis *Hippocrates (h)* habet. Videtur etiam notasse (*i*), quod quandoque tali abscessu rupto quaedam pars per sputa exeat; longe major tamen puris portio in septum transversum delabatur. Neque multum videtur speraſſe in tali casu a puris eductione, quae per thoracis aperturam fit; dicit enim (*k*): *Si ustus vel sectus fuerit, & pus exeat, confestim sane hoc etiam modo levius habere videtur, progressu tamen temporis ab his, quae in priori dicta sunt, perimitur.* De illis autem signis, quibus cognoscitur, pus effusum in thoracis cavo haerere, partim in *Vulnerum thoracis* historia dictum fuit, partim etiam agendum erit postea in *Capitulo de Empyemate.*

Quam mirabiles autem pus, ex pulmonis abscessu rupto exiens, sibi vias quandoque paraverit, docent Observationes Medicae plurimae, quarum paucas hic notare non inutile credidi. Non autem hic considerabimus illum modum, quo pus in abscessu clauso diutius retentum, attenuatum, venis resorptum, ad varia loca deponitur, vel & variis quandoque viis exit de corpore, de quare videantur illa, quae ad §. 406. dicta fuerunt; verum tantum hic agemus de illis Observationibus, quae docent, pus vicina loca erosisse, & insolitas sibi parasse vias. In hominis, post peripneumoniam suppuratam defuncti, cadavere inventus fuit pulmo firmiter accretus pleurae & diaphragmati, simulque apparuit, pus, licet & per sputa pars ejus excreta fuisset, erosisse diaphragma & hepar ipsum ad pollicis profunditatem, atque in hoc viscere sinum purulentum fecisse, cujus diameter tres aequaret pollices (*l*). In alio homine post mortem inventus fuit pulmonis abscessus, cujus pus eroserat contiguum & accretum diaphragma, ipsumque ventriculum, foramine tam amplo,

(*g*) Hippocrat. de Morbis Lib. III. cap. 15. Charter. Tom. VII. pag. 592. (*h*) De Morbis Lib. II. cap. 16. Ibid. pag. 568. & de Morbis Lib. I. cap. 8. ibid. pag. 541. (*i*) Ibidem (*k*) Ibidem. (*l*) Medical Essays Tom. I. pag. 273.

amplo, ut pollicem facile admitteret (*m*). Huic affinem casum notavit *Jacotius* (*n*) in muliere, *quae quibusdam ante mortem annis vomitu solebat per intervalla rejicere magnam puris copiam cum defectione animi, vocis privatione, & gravibus aliis symptomatibus, quibus levabatur a vomitu. Mortua & dissecta, ingens vomica in pulmone reperta est.* Tumor ovi gallinacei minoris molem aequans inter cartilaginem ensiformem, & marginem cartilaginis costae ultimae verae & binarum costarum spuriarum superiorum, prominebat, dum tussiebat homo ulcere pulmonali laborans: & post mortem inveniebatur, pulmonis abscessum satis magnum tali loco haerere, ut diaphragma extendere potuerit, & hunc tumorem formare (*o*). Plura similia apud Auctores probatae fidei occurrunt: modo memorata autem sufficient ad demonstrandum, pus ex abscessu pulmonis rupto effusum, sive rodendo, sive distendendo, partes vicinas, mira mala producere posse.

5. Dum ulcus pulmones ita exedit, ut totus inde habitus corporis consumatur, phthisis pulmonalis adesse dicitur (vide §. 1196.); unde facile patet, pulmonis abscessum in hunc morbum vergere. Verum ulcus hepatis, aliorumque viscerum, pariter phthisin producere potest; uti postea §. 1214. dicetur: cumque ex praecedentibus patuerit, pus in pulmone collectum, vel per metastasin, vel per erosionem, ad alia viscera posse deferri, evidens ratio est, quare phthisis varia exspectari possit, dum suppurata est peripneumonia.

Cum autem pus, rupto abscessu, inter pulmones & pleuram collectum, empyema facit, illud fere semper lethale est. Ubi postea de empyemate agetur, patebit, hunc morbum semper periculosum esse; atque tunc tantum spem salutis supersse, si & satis cito apertura facta pus album, laeve, aequale, foetoris expers, exeat, atque aeger caetera sanus sit (vide §. 1192.). Verum in hoc casu pulmo jam ulcere exesus est, antequam empyema fiat; adeoque patet, parum spei supersse.

§. 837. Alter morbus a peripneumonia fit, si purulenta jam facta inflammatoria materies (832. 833. 834.) intra pulmonales venulas resorbetur, cruori miscetur, in loca quaedam deponitur, unde liberatur pulmo, oneratur pars alia; quae si minus requisita ad vitam, est μετάστασις bona; si vero in hepar, lienem, cerebrum, & similia loca fluxerit, pessima plerumque erit. Hinc fiunt abscessus peripneumonici ad aures, crura, hypochondria.

Alter modus, quo peripneumonia in alium morbum transit, est ille, qui per metastasin materiae morbosae ad alia corporis loca fit. Ille autem obtinet, quando purulenta jam facta materies inflammatoria, neque excernitur sputo, alvi fluxu, vel urina (vide §. 830.); neque in pulmone collecta

(*m*) Ibid. Tom. II. pag. 332.
(*n*) Holler. Comment. in Coac. Hippocrat. pag. 27.
(*o*) Memoires de l'Academie de Chirurg. Tom. I. pag. 717.

lecta accumulatur, & vomicam format, sed intra pulmonales venulas resorbetur, & postea in loca quaedam corporis deponitur. Notandum enim hic est, proprie non fieri bonam & salutarem talem metastasin, dum pus jam in pulmonis substantia collectum haeret, abscessu jam formato; sed tunc tantum, quando materies inflammatoria cocta jam & mobilis quidem reddita est, ut transire possit ex arteriis obstructis in venas, atque puri analogam naturam adepta; interim tamen vasa manserint integra; cum verum pus ex obstructorum vasculorum extremis una cum infarcta materie inflammatoria attritis, & in unum homogeneum liquidum una cum effusis humoribus mutatis, constet. Videantur illa, quae de hac re Commentariis §. 593. dicta fuerunt; uti etiam quae habentur ad §. 830. 2., ubi agebatur de sputis, per quae in peripneumonia educebatur eadem illa materies, quae hic per metastasin ad alia loca corporis abscessus varios facit. Unde etiam, quamvis in textu vocetur *materia purulenta*, tamen allegantur illae paragraphi, in quibus de futura suppuratione, vel incepta tantum agebatur; non vero sequentes, in quibus signa & effectus abscessus jam facti explicantur. Ideo etiam, uti postea ad §. 842. patebit, tunc laudantur illi abscessus, tanquam utilissimi, si cito contingant, ante nonum diem: postea enim justus metus est, abscessum jam revera factum esse in pulmone, cum intra quatuordecim dies formari soleat, uti §. 832. explicatum fuit. Licet autem pus, in vomica pulmonis collectum, venis resorberi, & per metastasin ad alia corporis loca deponi posset, hoc facto tamen maneret ulcerosa in pulmone diathesis, qua brevi novum pus colligeretur in eodem loco; adeoque non magna utilitas a tali metastasi exspectanda foret. Ubi vero, nondum facto abscessu, materies inflammatoria subacta jam & mobilis in venas transit, & sanguini miscetur, atque postea ad alia loca corporis deponitur, poterit liberari pulmo, & liberatus integritate illa gaudere, quam in sanitate habuerat. Ob eandem causam damnantur illi abscessus §. 842., si sputo jam purulento facto prodeant; atque notatur simul, quod tunc illud levamen non adferant; quia nempe tunc tantum pulmonem liberant a pure nunc praesenti, manente tamen causa, quae brevi simile pus regenerabit. Haec praemittenda videbantur, ut melius intelligi possent reliqua, quae circa hos abscessus notanda erunt in sequentibus.

Liberatur ergo in hoc casu pulmo, & oneratur alia corporis pars, versus quam abscedit morbosa materia, quae prius in pulmone sedem fixerat. Alia occasione in Commentariis §. 402. dictum fuit, abscessus vocabulum varia significatione apud Veteres Medicos usurpatum fuisse; simulque tunc notatum fuit, illos bifariam divisisse abscessus, nempe in illos, qui per effluxum (κατ' ἔκρυσιν), & alios, qui per decubitum (κατ' ἀπόθεσιν) materiae morbosae in quasdam corporis partes fiebant. Cum autem per effluxum materiae morbosae integre liberetur corpus, per decubitum vero in alias partes tantum fiat mutatio in alium morbum, merito priores abscessus meliores, posteriores vero minus commodos dixit *Galenus* (*p*); tuncque tantum bonos esse voluit, si & in partes a loco prius affecto remotissimas, easdemque minus principa-

(*p*) In Commentar. 3. in Lib. I. Epidem. Hippocrat. Charter. Tom. VIII. pag. 85.

cipales, decumberent. Satis enim patet, fauſtum vel infauſtum talis abſceſſus eventum pendere a loco, quem morbi materia, priſtina de ſede mota, occupat. Si enim in hepar, lienem, cerebrum &c. fluxerit, peſſima quaevis erunt exſpectanda: in cerebro enim ſubitam plerumque mortem faciet; in aliis viſceribus purulentas vomicas, quae vix, vel ſaltem difficillime, curari poterunt, niſi bona fortuna materies ad haec loca delata cito expellatur de corpore. Ad aures autem, crura, hypochondria tales abſceſſus peripneumonici imprimis obſervantur; de quibus ſingulatim agendum erit.

Primo jam ſequenti paragrapho enumerabuntur illa ſigna, quae docent, peripneumoniam in tales abſceſſus vergere. Deinde conſiderandum erit, quibus indiciis detegi poſſit locus corporis, verſus quem metaſtaſis illa vergit. Ultimo tunc videbimus, quaenam requirantur, ut illi abſceſſus ſalutares ſint.

§. 838. Tales abſceſſus futuros eſſe declaret: 1. Obſervatio ſignorum peripneumoniae non peſſimae (833. 834.), cum febre non vehementi, nec maligna, tamen continua; cum dolore thoracis, anxietate, gravitate, dyſpnoea, non peſſimis; ſine ſignis reſolutionis (830.). 2. Si cum his pulſus multum vacillans, omni modo, aſſidue. 3. Dolores, rubores, calores, tenſiones, circa loca dicta (837.).

Imprimis autem ſollicita attentio requiritur, ut praevideantur futuri abſceſſus, ne horum ignarus Medicus importuno artis molimine turbet quandoque futuram brevi, vel jam inceptam, materiae morboſae metaſtaſin; ſimulque, his praeviſis, ad loca, quae critici tales abſceſſus absque periculo occupare poſſent, applicentur talia, quae faciunt, ut eadem loca minus reſiſtant, & plus trahant, uti poſtea §. 860. dicetur.

1. Leviſſimae peripneumoniae, & quae cum ſecuriſſimis ſignis incedit, benigna reſolutio absque ulla evacuatione materiae morboſae, vel ejusdem metaſtaſi ad alia loca, exſpectari poterit; peſſimae vero, & vehementiſſimis ſymptomatibus ſtipatae, exitus in ſanationem vix ſperari poterit: unde patet, exitum peripneumoniae in alium morbum tunc tantum exſpectandum eſſe, quando nec benigna penitus, nec acerrima tamen, obſervatur, ſed medio inter bina haec extrema modo incedit.

Febris tunc adeſt, nec vehemens adeo, nec malignis ſymptomatibus ſtipata, ſed continua tamen, quia nondum ſubacta eſt morbi materia. Omnia autem ſymptomata, quae ſolent comitari hunc morbum, manent; ſic tamen ut intenſitate nimia fatalem non minentur exitum. Cognoſcimus ergo ex his omnibus, materiam inflammatoriam priſtinam hactenus ſedem occupare, interimque per febrim continuam boni moris ſubigi & coqui (vide §. 587.); ſicque optime ad excretionem vel metaſtaſin diſponi. Ubi tunc ſimul nulla ſigna adſunt reſolutionis, neque in ſputis, alvo excretis, aut urina (vide §. 830.) apparent illa ſigna, quae docent, materiam morbi per febrim ſubactam & mobilem redditam moliri exitum per has vias, ſummo jure exſpec-

tatur metastasis ad alia loca. Quae omnia signa accurate colligit *Hippocrates* (*q*) dicens: *Si febris detineat, neque dolor sedatus sit, neque sputum ex ratione procedat, neque biliosae alvi dejectiones sint, neque solutu faciles, neque sinceræ fiant, neque urina admodum multa, & crassa & copiosum habens sedimentum; observatur autem superstes futurus ab omnibus reliquis salutaribus signis; his oportet tales abscessus futuros sperare.*

2. Designat enim talis pulsus, materiam morbosam subactam jam & mobilem una cum sanguine per vasa fluere; adeoque, nisi subita appareat evacuatio illius materiae, abscessus exspectandus erit. Notandum enim, reliqua signa bona cum tali pulsu concurrere in hoc casu; aliter enim cum pravis signis pulsus multum vacillans omni modo & assidue mortem significaret potius. Cum enim jam pristinam sedem dereliquerit morbi materia, minuetur obstaculum liberum sanguinis transitum per pulmonem impediens, adeoque pulsus reddetur amplior & plenior (vide §. 830. 2.), licet vacillet assidue. Hinc monuit *Galenus* (*r*) sequentia: *Verum tamen si cum vehementia pulsus fiat aliqua ordinis perturbatio, sive aequali sive inaequali existente vehementia, quum & apparuerint signa coctionis, sperandum est, aliquam crisin futuram, & magis, si adhuc alia crisis signa fiant.* Videantur & illa, quae de perturbationibus criticis in Commentariis §. 587. & 594. habentur.

3. Omnia enim haec docent, materiam morbi solutam, & cum sanguine per vasa motam, deponi versus loca, quae jam dolent, rubent &c adeoque tunc perfecta cognitio criticae talis metastasis habetur. Unde dixit *Hippocrates* (*s*), uti jam in Commentariis §. 587. monitum fuit: *Quibuscunque ex morbi resurgentibus aliqua pars doluerit, illic abscessus oriuntur.*

§. 839. Illos vero futuros circa Crura scimus, si 1. Signa futurorum abscessuum (838.) adsint. 2. Si simul cum iis signa sint levioris inflammationis ad hypochondria.

Videtur *Hippocrates* inter illos abscessus, quibus peripneumonia solvitur, reliquis praetulisse illos, qui circa crura fiunt. Dicit enim (*t*): *At abscessus, qui ad crura fiunt in peripneumoniis tum vehementibus, tum periculosis, omnes quidem utiles.* Illi autem futuri praevidentur.

1. De his dictum fuit.

2. Soluta enim quidem fuit morbi materies & mobilis reddita, interim tamen tales dotes retinuit, ut cum reliquis humoribus per vasa moveri nequeat, absque turbatione aequabilis circulationis; unde vel expelli de corpore debet, vel ad alia loca deponi, uti dictum antea fuit. Duplicem autem viam effectare hanc materiem monuit *Hippocrates* (*u*), versus superiora nempe

(*q*) In Prognosticis. Charter. Tom. VIII. pag. 654.
(*r*) De Praesagit. ex pulf. Lib II. cap. ultimo. Charter. Tom. VIII. pag. 276.
(*s*) Aphor. 32. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 153.
(*t*) In Prognostic. Charter. Tom. VIII. pag. 656.
(*u*) Ibidem. pag. 655.

pe vel inferiora corporis. Dum ergo per aortae descendentis ramos cum sanguine movetur haec materia, magna ejus pars per coeliacam & mesentericam utramque feretur per viscera chylopoietica, atque inde in venam portarum delata per hepatis angustias transire debebit; ubi, caeteris paribus, difficilior semper humorum transitus est, dum sanguis venosus, absque cordis impellentis auxilio, per convergentium canalium angustias transprimi debet. Non mirum ergo apparebit, si inde fiant obstacula circa haec loca, atque levioris inflammationis signa. Sive jam haec illius symptomatis observati genuina causa sit, sive alia forte minus cognita, sufficit Medico noviſſe, quod inde praesagium habeatur futuri circa crura abscessus. Levioris autem inflammationis signa tantum esse debent, & cito iterum evanescere; si enim manerent, potius metuendum foret, in hepate accumulari materiam morbosam, longe majori cum discrimine. Sollicite hoc notavit *Hippocrates* (*w*), dicens, tunc exspectandos esse circa crura abscessus, *Si circa hypochondria aliquid inflammatorii adfuerit* (ἂν περὶ τὰ ὑποχονδρια τῷ φλέγματῳ τι ἐγγίνεται). Recte autem monuit *Galenus* (*x*) per τὸ φλεγμα non intelligi hic pituitosum humorem, sed inflammationem; atque antea in Commentariis §. 69. monitum fuit, hoc sensu illud vocabulum quandoque accipi. Confirmatur hoc ulterius alio *Hippocratis* loco (*y*), ubi eadem circa futuros abscessus in Peripneumonia legitur prognosis, & φλεγμονὴ loco τῷ φλέγματῳ habetur.

§. 840. Sed futuros circa Aures scimus, si 1. Signa adsint (838.) 2. Mollia simul hypochondria.

Abscessus illos circa aures natos, tam in Morbis, quam in secunda valetudine, *Parotides* vocari, antea in Commentariis §. 416. probatum fuit; & plura alia circa hos abscessus notanda in Commentariis §. 741. dicta fuerunt. Tunc autem fieri abscessus versus superiora constat, si signa generalia futurorum abscessuum adfuerint, & *Hypochondrium molle & doloris expers apparuerint; & quum difficultas spirandi, per aliquod tempus facta, citra aliam evidentem causam quieverit* (*z*). Novimus enim ex his signis, morbi materiam locum mutasse; neque evacuatam tamen esse, nec versus inferiores partes vergere, adeoque nihil superesse, nisi ut superiora petat, atque solenni naturae, morbos per metastatin sanantis, ritu, in parotides glandulas deponatur. Verum quidem est, in morbis quandoque & parotides nasci, licet & simul hypochondria afficiantur, sed tunc semper periculosae sunt, cum notent, tantam materiae morbosae copiam esse, ut haec loca illam capere nequeant; vel saltem non succedere salutare illud naturae molimen, quo ad loca innoxia materiam morbi deponere tentabat, sed viscera simul eadem saburra gravari. Unde parotides ex doloribus hypochondriorum emergentes

(*w*) Ibidem. (*x*) Comment. 2. in Prognostic. ibidem.
(*y*) In Coacis N. 395. Charter. Tom. VIII. pag. 874.
(*z*) In Prognosticis. Charter. Tom. VIII. pag. 655.

gentes malignas esse dixit *Hippocrates* (*a*); & paulo post (*b*) monuit: *Anxietatem in hypochondrio sentientibus tumores circa aures ortos, mortem inferre.*

§. 841. Ad hepar verti novimus, si 1. Signa sint (838.) 2. Dolor manens in hepate, cum urina subicterica cum colore subflavo cutis. Hinc saepe, vomica hepatis nata, pessima mala.

Dictum fuit §. 839., materiam morbi, dum versus inferiores corporis partes tendit, ad hypochondria levioris inflammationis signa producere; adeoque patet, aliquem metum esse, ne per haec viscera difficilius transiens in illis colligatur, & abscessus formet. Imprimis vero in hepate ab hac causa abscessus metuitur ob rationes tunc dictas. Novimus autem, tunc ad hepar verti materiam, si, post signa generalia futurorum abscessuum praegressa dolor in hepate percipiatur, non evanidus cito (uti fit, dum circa crura oriuntur abscessus), sed manens. Reliqua indicia abscessus hic formandi sumuntur a laesionibus illarum functionum, quae huic visceri propriae sunt, secretionis nempe & excretionis bilis. Obstructo enim aut inflammato hepate, bilis in sanguinem regurgitat, & cutim flavo colore, uti & urinam, tingit; de qua re pluribus agendum erit *in Capitulo de Hepatitide.* Nisi autem materia inflammatoria, sic in hepar delata, per ductus excretorios venae portarum viam inveniat, atque in intestinorum cavum delapsa per alvum expellatur, vel in venam cavam redux ad alia loca minus periculosa deponatur, aliisve viis de corpore exeat, vomicam hepatis faciet, a qua raro emergunt aegri, uti postea demonstrabitur §. 936. & sequentibus. Uti jam ad hepar talis metastasis fit, sic & facile concipitur & ad alia viscera idem fieri posse: laesio functionum lucem dabit ad detegendam partem affectam; & pro diversitate visceruм, in quae materia haec decubuit, variabit Prognosis. Soli ergo laudabiles sunt abscessus, qui ad partes exteriores fiunt: atque observatio Medica docuit, illos plerumque ad parotides, vel crura fieri; raro, vel nunquam, ad alias corporis partes in hoc morbo.

§. 842. Abscessus illi (839. 840.) si levant pulmonem, si tollunt febrim, si purulenti, manantes, fistulosi manent, si satis cito, ante nonum diem, contingunt, semper salutares: verum, si sputo jam purulento, nec magis flavo, sine levamine dicto, nascuntur, mali: at, si jam nati evanescunt, crudo morbo, peripneumonia redeunte, omnino lethales sunt.

Ex illis, quae ad §. 787. de crisi, & criticis evacuationibus, & abscessibus dicta fuerunt, constitit, quandoque naturam in morbis talia quidem moliri; neque tamen semper perficere, sive ob virium decumbentis imbecillitatem, sive

(*a*) Coac. Praenot. N. 285. ibid. pag. 868.
(*b*) Ibid. N. 303. pag. 869.

sive materiae morbosae malignam aut contumacem indolem, aut medentis errorem &c. hoc contigerit. Expedit ergo illa novisse signa, quae docent, an ab abscessibus salutaris effectus exspectandus sit, nec ne: de quibus nunc agendum erit.

Primum signum bonorum abscessuum est, si levant pulmonem. Cum enim in abscessibus illis colligi debeat illud morbosum, quod paulo ante in pulmone haerens peripneumoniam fecerat, patet satis, ilico, dum apparent, pulmonem levari debere. Illud autem levamen cognoscitur ex respirationis emendatione, & pulsu ampliore & pleniore reddito; uti patet ex illis, quae ad §. 830. 2. dicta fuerunt. Patet autem simul, febrim debere tunc tolli, vel saltem insigniter minui; dum illud, quod obstaculo aut stimulo febrim fecerat, coctum & subactum non tantum est, verum etiam locum prius affectum deseruit, & ab humorum circulantium consortio separatum in parte minus periculosa colligitur. Cum autem integra depuratio sanguinis a materia illa morbosa, quae cum illo movetur per vasa, requiratur per has vias, conducet, ut copiam purulenti homoris fundant, & aliquamdiu aperti maneant tales abscessus, fistulosi utcunque, ob novam continuo huc delatam materiam, quae impedit, ne cito latera cavi abscessus contigua fiant & uniantur inter se. Unde dixit *Hippocrates* (*c*): *Quibuscunque ex peripneumonicis morbis abscessus fiunt circa aures, & ad inferiores suppurantur, & fistulam faciunt* (καὶ συριγγῶνται), *hi superstites evadunt.*

Praeterea requiritur, ut illi abscessus satis cito fiant, ante nonum diem: si enim serius fiant, metus est, vomicam jam in pulmone formatam esse, ex qua resorptum pus quidem ad alias partes deponi, & abscessus facere, posset, verum tamen tunc maneret ulcerosa jam diathesis in pulmone praesens, quod semper periculosum est. Videantur illa, quae ad §. 837. de hac re dicta sunt. Ex omnibus his salutares abscessus praevidentur.

Contra vero mali & inutiles sunt illi abscessus, si absque pulmonis levamine appareant: ratio ex modo dictis patet. Suspectus etiam talium abscessuum ortus est, ubi sputum jam purulentum est, nec magis flavum. Dictum fuit in Commentariis §. 830. 2. de sputo laudabili, quo absque alio morbo sequente sanabatur peripneumonia; tuncque notabatur, illud primo flavum cum pauco sanguine mistum esse, & deinde in album blandum cito mutari; quod tunc puri simillimum quidem esse demonstratum fuit, neque tamen absolute puris nomen mereri; cum soluta quidem & cocta fuerit inflammatoria materies, interim tamen vasculorum, quibus insarcta haeserat, integritas manserit. Quamdiu ergo flavum est illud sputum, nondum incepit nasci vomica in pulmone; verum ubi jam procedente morbo purulentum fieri incipit, neque tamen adeo libere & tanta copia prodit, ut hac via levari possit morbus, vomicae natae, vel nascentis saltem, justus metus est, tuncque minus boni ab abscessibus exspectatur. Unde pulchre monuit *Hippocrates* (*d*), *Optimos esse abscessus, qui fiunt dum sputum jam in mutatione est* (τῷ πτύελῳ ἐν μεταβολῇ ἤδη ἐόντος) dum nempe ex flavo in album incipit mutari,

(*c*) In Prognostic. Charter. Tom. VIII. pag. 653.
(*d*) Ibid. pag. 656.

mutari, neque tamen omnino purulentum adhuc est. Mox autem subjungit sequentia: *Si enim tumor & dolor oriantur, dum sputum ex flavo puri simile fit* (πυώδες enim vocat non πύον absolute), *ac foras prodeat, ita securissime & homo superstes evadet, & abscessus citra dolorem citissime sedabitur.* Blandam enim, mobilem, & rite excoctam morbi materiam haec omnia indicant. Notandum autem est, quod saepe sputa quaedam prodeant, licet critici tales abscessus brevi jure exspectentur; sed non tanta copia, ut morbi materiae excernendae sufficiant, sed tantum indicium dent, quo usque materia morbi mutata & cocta fuerit. Unde *Hippocrates* (*e*), dum signa futurorum abscessuum recensет, non dixit, nulla prodire sputa tunc, sed tantum non prodire *secundum rationem* (κατα λόγον); id est, non tali copia, ac requiritur, ut hoc modo materiae morbosae expulsio sperari possit. Atque ideo etiam non dixit (*f*), urinam nullum sedimentum habere, sed non prodire admodum multam & crassam &c. Quod autem, etiam illo tempore, dum abscessus jam proruperant, ad sputa & urinas attenderit *Hippocrates*, & ex illis praesagia hauserit, patet evidenter ex alio loco (*g*), ubi sequentia habentur: *At si sputum non probe excernatur, neque urina bonum sedimentum habere videatur, periculum est, claudum fieri articulum, aut multum molestiarum exhibiturum.*

Ubi vero illi abscessus jam nati evanescunt, summum periculum est. *Judicatoria enim non judicantia partim lethalia esse, partim difficilis judicii*, antea in Commentariis §. 741. notatum fuit. Manet enim materia morbosa in corpore, & versus interiora recurrens pristinam iterum sedem occupat, sicque lethalem fere semper peripneumoniam producit, vel & ad alia viscera deponitur periculosa admodum metastasi. Unde *Hippocrates* (*h*) monuit: *Si vero dispareant abscessus, & recurrant, sputo non prodeunt & febre obsidente, grave: periculum enim est, ne deliret & intereat homo.* Ubi notandum, quod dixerit, *sputo non prodeunte;* sic enim indicare videtur, quod, recurrente abscessu critico, spes aliqua superfit, evacuari posse materiam per sputa, quae prius abscessum fecerat. Hoc videtur confirmari & alio textu (*i*): *Tussiculae cum sputatione parotidem evacuant.* In *Coacis* (*k*) autem loco ἀπαλάσσει legitur λαπάσσει, quod *emollire* significat, atque eodem fere redit; cum turgens abscessus, minuta materia distendente, flaccidus & mollior reddatur. Ita etiam in Commentariis §. 587. & 593. notatum fuit, urinam multam, crassam & albam ab abscessu critico liberare aegros. Periculosum ergo semper est, si abscessus jam nati evanescant; & omnino lethale, si nulla alia evacuatio, statim succedens, educat de corpore morbosam materiam.

§. 843. Definit iterum morbus hic in tumorem callosum, scirrhosumve pulmonis; si materies, & conditiones (392.) con-

(*e*) Ibidem pag. 654.
(*f*) Ibidem
(*g*) Ibidem pag. 656.
(*h*) Ibidem pag. 657.
(*i*) Prorrhetic. Lib. I. Charter. Tom. VIII. pag. 807.
(*k*) N. 205. Ibid. pag. 863.

concurrunt: inde tota vita difficilis, erecta, tussiculosa respiratio, post pastum motumque aucta, sine signis latentis vomicae descriptis (835.); inde adhaesio pulmonis ad pleuram.

Sequitur jam alter inflammationis exitus; dum nempe materies inflammatoria neque solvitur benigna resolutione, neque attenuata & mobilis reddita per sputa, urinas &c. expellitur, vel per metastasin ad alia loca corporis deponitur, aut suppurando separatur, sed manet vasis infarcta, & cum illis concrescit in tumorem callosum vel scirrhosum. Callum vocari partis membranaceae increscentem molem, una cum duritie & insensilitate, ob vasa inter se concreta, alia occasione in Commentariis §. 112. 1. vidimus. Quamvis autem scirrhi praecipue circa loca glandulosa oriantur, tamen & scirrhosas male curatae inflammationis reliquias etiam in aliis corporis locis observatas fuisse, constat ex illis, quae ad §. 485. dicta fuerunt. Lentior & atrabilaria sanguinis cacochymia tali malo originem dare poterit; uti etiam dum in hoc morbo sic languet vitalis humorum impetus, post repetitam saepius venae sectionem v. g., ut nec solvendae & expellendae materiae inflammatoriae, neque per suppurationem separandae, sufficiat. Scirrhosos pulmones aliquoties vidi in cadaveribus; & plurima hujus rei exempla in Historia Medica habentur. Pulmonis lobos adeo induratos fuisse, ut tophos lapideos referant, refert *Schenckius* (*l*). Memorabilis etiam scirrhosi pulmonis casus memoratus fuit ad §. 797., ubi de angina scirrhosa agebatur.

Ubi autem notabilis pars pulmonis in scirrhum vel callum induruit, patet satis, illum ab aëre inspirato explicari non posse; cum pars illa indurata cedere nequeat, & mole sua angustet vicina loca; adeoque difficilis erit respiratio, erecta tantum fere cervice peragenda, unde Orthopnoea vocatur: simulque, dum majori molimine pulmonem explicare nituntur tales homines, dura & callosa haec pars vicinis affricata molestam & siccam tussiculam facere solet. Omnia autem haec mala augentur, ubi post pastum crudus & copiosus chylus per pulmonem minus jam explicabilem transire debet; uti etiam dum per motum corporis acceleratur sanguinis per pulmonem transitus. Quam difficilis autem scirrhi curatio sit, etiam in externis corporis partibus, ubi omnia artis adminicula immediate loco affecto applicari possunt, antea in scirrhi historia vidimus. Unde patet ratio, quare semel natum hoc malum tota vita maneat, & enarrata symptomata producat. Callosae talis in pulmone duritiei jam meminit *Hippocrates* (*m*), notavitque sequentia: *Atque interceptis a callo transitibus, velox & difficilis spiratio corripit; quum hi spiritum neque per hanc viam emittere, neque facile attrahere queant. Ex talibus sane hi morbi oriuntur, quales sunt asthmata & tabes siccae.*

Novimus autem tale malum adesse, si post peripneumoniam memorata sym-

(*l*) Lib. II. pag. 229.
(*m*) Libr. De Ossium natura cap. 8. Charter. Tom. IV. pag. 6.

ſymptomata ſuperſint; interimque nulla ſigna (vide §. 835.) latentis in pulmone vomicae adſint. Vomica enim, collecto pure turgens, pariter difficilem reſpirationem, &, poſt paſtum vel motum corporis, malorum augmentum facit. Verum vomica quotidie mole augetur, donec crepet; ſcirrhoſa vero pulmonis durities diu in eodem ſtatu manet, adeoque ſatis evidens ejus mali Diagnoſis haberi poterit.

Verum etiam a pulmonis inflammatione praevidetur ejus adhaeſio ad pleuram. Tenuiſſimus enim halitus, ex minimis arteriolis, in pulmonis & pleurae ſuperficie hiantibus, exſpirans, impedit, ne contiguae ſibi mutuo hae partes concreſcant: ubi vero inflammatur pulmonis vel pleurae pars, illa ſicca & imperſpirabilis redditur, unde facilis concretio. Numeroſiſſimae Obſervationes confirmant, poſt pleuritidem & peripneumoniam tales concretiones pulmonis cum pleura inveniri. In bobus (quod animalium genus frequentiſſime hoc morbo corripitur, qui a ruſticis noſtris *het longevuur* vocatur) laniones toties inveniunt pulmonem pleurae validiſſime accretum eſſe, atque repetitis experimentis certi ſunt, talem morbum tunc praegreſſum eſſe. Quin imo & in exterioribus partibus horum animalium concretio membranarum ad ſe mutuo obſervata fuit a talibus cauſis, quae inflammationi producendae ſunt aptiſſimae. Talem morbum deſcripſit *Columella* (*n*) ſequentibus: *Eſt & infeſta peſtis bubulo pecori, coriaginem ruſtici appellant, cum pellis ita tergori adhaeret, ut apprehenſa manibus deduci a coſtis non poſſit. Ea res non aliter accidit, quam ſi bos aut ex languore aliquo ad maciem perductus eſt, aut ſudans in opere faciendo refrixit, aut ſi ſub onere pluvia madefactus eſt.*

Cum autem pulmo & inſpirationis & exſpirationis tempore contiguus maneat ſemper pleurae pectoris cavum cingenti (*o*), & pulmonis expanſionem per aërem inſpiratum comitetur ſemper ſimilis pectoris dilatatio, videtur admodum probabile eſſe, pulmonis adhaeſionem ad pleuram non ſemper magnam moleſtiam facere. Riſit hinc Medicos *Helmontius* (*p*), dum Aſthmatici repente ſuffocati cadaver incidentes ſubitae mortis cauſam ſtatuerent, quod pulmonis *lobus dexter pone pleurae adnatus erat.* Teſtatur autem, quod milites repente caeſos diſſecuerit, ut in rei veritatem inquireret, atque viderit, *pulmonem retro coſtis adnatum bene valentibus, quosque nulla antea preſſerat difficultas ſpirandi: caeteros inter velociſſimus quidam Hybernus, a pedibus Marchionis de Winchеſtrae, pugione enectus, diſſectusque, utrumque pulmonis lobum coſtis adnatum oſtendit.* Negari nequit, in plurimis cadaveribus inveniri aliquam adhaeſionem pulmonis cum pleura, licet inde nullam fere moleſtiam perceperint homines, dum viverent. Interim tamen, ſi pulmo pro maxima parte pleurae accreverit, & imprimis illi ejus parti, quae mediaſtinum facit, & pericardium tegit, videtur utcunque impediri debere alterna pulmonis dilatatio & contractio, quae ad liberam reſpirationem requiritur. Sic *Peyerus* (*q*) in cadavere adoleſcentis, qui a puero ſpiritum difficiliorem traxerat, imprimis curſu exercitatus, invenit pulmonem dextri lateris pertinaciter

(*n*) Lib. VI. cap. 13. Auctor. rei ruſtic. pag. 582. (*o*) Vide H. Boerh. Inſtit. Medic. §. 606. 607. (*p*) In Capitulo *Aſthma & Tuſſis* §. 46. 47. pag. 293.
(*q*) Parergo 3. pag. 6. cap. 145. &c.

citer & pleurae, & diaphragmati, & pericardio adnatum: ſiniſter autem pulmo liber a pleura erat, ſed pericardio tamen ac ſepto transverſo affixus. Plura ſimilia exempla habet *Bonetus* (*r*), quae modo dicta confirmant. Neque diſſimulandum tamen eſt, quod *Diemerbroeckius* (*) invenerit in cadavere ſuſpenſi furis pulmonem in utroque latere non tantum pleurae, ſed & toti mediaſtino & diaphragmati adeo firmiter accretum, ut non ſine dilaceratione avelli poſſet. Interim optime ſanus vixerat, absque ulla reſpirandi difficultate.

§. 844. Tandem, ſi bronchialis arteria, vel & pulmonalis vehementiſſima inflammatione (388.) corripitur a cauſa interna, vel externa (824.), brevi naſcitur gangraena, & inde cito ſphacelus ob copiam, motumque cruoris, & ob motum aſſiduum viſceris tenuiſſimi. Id futurum docent: 1. Signa violentiſſimae peripneumoniae (826.), nullo caſu, nec arte ſedata. 2. Debilitas ſumma, cita, pulſu ſe inprimis manifeſtans. 3. Frigus extremorum. At jam natam ſcimus, ſi haec praegreſſa, ſputa ichoroſa, tenuia, cinericea, livida, atra, foetida. Inde autem cita mors.

Sequitur jam ille inflammationis exitus, quo in partis affectae gangraenam terminatur. Vehementiſſimas inflammationes gangraenam minitari, & quibus indiciis illud futurum noſci poſſit, in Commentariis §. 388. explicatum fuit. Ubi ergo a cauſis §. 824. enumeratis validiſſima pulmonis inflammatio nata fuit, brevi fiet gangraena, dum abolito vitali influxu ſanguinis per arterias, effluxu per venas, pars mollis corporis in mortem tendit: gangraena vero nata cito mutabitur in ſphacelum, ſive mortem perfectam partis, de quibus vide §. 419. Ratio horum patebit, ſi conſiderentur ſequentia.

Arteria pulmonalis & bronchialis, per omnem hujus viſceris ſubſtantiam diſperſae, minimos & tenerrimos ramos diſtribuunt, qui in valida pulmonis inflammatione pro maxima parte obſtructi ſuſtinere debent omnem impetum, quo cor dextrum urget ſanguinem in pulmonaris arteriae truncum, & cor ſiniſtrum in bronchialem arteriam. Summum ergo diſcrimen eſt, ne tenerrima haec vaſcula rumpantur ſubito, unde gangraena fiet (vide §. 388.). Augetur periculum, quia pulmo inflammatus quieſcere nequit, ſed alternis vicibus dilatatur & contrahitur, quamdiu vita durat: quin imo tanto fortius ſummo reſpirationis molimine agitatur pulmo, quo pejor morbus eſt. Praeterea demonſtratur (*s*), aërem inſpiratum inſervire, ut refrigerium fiat ſanguini, ob rapidum motum per pulmonalem arteriam calidiſſimo, animalque ſanum, hoc aëris refrigerio deſtitutum paucis minutis, mori, & horrenda putredine ſubito nata intolerabilem ſpirare mephitin. Verum validam inflammationem ingens aeſtus comitatur; & turgentibus vaſis inflammatis minui-

(*r*) Sepulchret. Tom. I. Lib. II. Sectio I. pag. 508. 509. 510. &c.
(*) Diemerbroek. Anatom Lib II. cap. 13. pag. 308.
(*s*) Vide H. Boerh. Chem.. Tom. I. pag. 275.

minuitur spatium aëri inspirando, adeoque longe minus refrigerium exspectari poterit. Patet ergo, concurrere in vehementissima pulmonis inflammatione omnes causas, quae subitam partis affectae mortem, & citam putredinem, efficere valent. Cognoscitur autem ille morbi hujus exitus futurus ex signis sequentibus.

1. Signa haec omnia §. 826. enumerata fuerunt. Si jam simul nulla evacuatione critica, vel metastasi, nullove artis molimine levatus fuerit morbus, novimus certo gangraenam pulmonis instare.

2. Robustissimus enim homo, acutissima peripneumonia correptus, statim tam debilis fit, ut ne quidem manum attollere possit. Quando §. 660. de Debilitate, tanquam symptomate Febrili, agebatur, demonstratum fuit, illam sequi impeditum influxum & pressionem liquidi nervosi in musculos. Verum ut ille influxus & pressio fiant, requiritur libera actio omnium vasorum, quae cerebri fabricam constituunt. In vehementissima vero peripneumonia omnis fere sanguis inter cor dextrum & fines pulmonalium arteriarum colligitur, atque simul impeditur liber reditus sanguinis venosi ab encephalo (vide §. 826.), unde cerebrum comprimitur: simulque cor sinistrum, nullum fere sanguinem accipiens, per carotides & vertebrales debitam copiam versus encephalon pellere nequit; adeoque concurrunt efficacissimae debilitatis causae. Simul autem ex dictis intelligitur, quare in pulsu se haec debilitas imprimis manifestet.

3. Cor enim sinistrum tantam copiam sanguinis non recipit, ut ad extrema corporis usque una cum sanguine calorem propagare possit; unde frigus extremorum in peripneumonicis merito pro funestissimo signo habetur.

Ubi vero gangraena jam occupat pulmonem, similes degenerationes fiunt, ac §. 388. & 427. memoratae fuerunt. Notatum enim tunc fuit, si locus inflammatus in gangraenam transeat, liquida putrescere, ichorem effusum sub epidermide in bullas colligi, cinericeum, pallidum, fuscum, atrum tandem fieri colorem, partemque sic affectam in putridum tabum diffluere. Sputa tunc educta similes omnino dotes habent, atque citissime omnia, quae jam emortua sunt, in putredinem vergunt, ob calorem ingentem, & aëris liberum accessum. Simul autem patet, nihil fere spei superesse, dum vitale hoc viscus gangraena correptum est, adeoque citam mortem instare. Videantur illa, quae in Commentariis §. 432., ubi de gangraena viscerum agebatur, circa hanc rem notata fuerunt.

§. 845. Has Peripneumoniae mutationes (830. 832. 836. 837. 843. 844.) docet observatio historiae morbi, cadaverumque inde defunctorum incisio.

Tota morbi historia praegressa docuit, peripneumoniam esse veram inflammationem pulmonis; adeoque & communes omnis inflammationis exitus hic exspectandi erunt. Praeterea fidelibus Observatis constitit, per metastasin materiae morbosae ad alia corporis loca novos morbos fieri ex peripneumonia; & vario quidem successu, prout ad haec illave corporis loca fuerit facta haec metasta-

metastasis. Verum & cadaverum hoc morbo defunctorum incisio omnia haec confirmavit; uti pluribus exemplis antea allegatis constitit, & apud *Bonetum* aliosque videri potest.

§. 846. Unde evidens est, illum morbum, quem vetustas hoc nomine descripsit, esse veram inflammationem pulmonum.

In Commentariis §. 820., ubi de peripneumoniae definitione agebatur, notatum fuit, in hac definitione suppositum fuisse illud, quod per omnia morbi phaenomena, per totum ejus decursum collecta, patere tantum potest. Ob hanc causam pertractata peripneumoniae historia, & consideratis variis ejus mutationibus, per quas in sanitatem, mortem, vel alios morbos tendit, tanquam corollarium ponitur haec paragraphus, quae confirmat veritatem illius, quod in definitione hujus morbi assumtum fuerat. Ratio autem hujus conclusionis patet evidenter ex praecedentibus; & in Commentariis §. 820. probatum quoque fuit, Veteres Medicos peripneumoniae nomine intellexisse veram pulmonis inflammationem.

§. 847. Eritque prognosis clara, qua asseritur, morbum hunc semper valde periculosum ob necessitatem summam functionis pulmonalis ad vitam, & ad sanandam materiem inflammatoriam, ob sanguinis perpetuo allati copiam, impetum, ob motum perpetuum visceris, ob situm, qui applicationem remediorum renuit, teneritudinem summam vasculorum facile destruendam, impossibilitatem revulsionis adeo requisitam in cura inflammationis.

In Commentariis §. 829. jam concludebatur, peripneumoniam semper periculosam esse; idemque confirmatur jam ex illis, quae tota hujus morbi historia tradita docuit. Pars enim affecta vitale viscus est, cujus levior etiam morbus ob necessitatem summam ad vitam nunquam discrimine vacat, uti toties funestis casibus constitit, dum leviorem peripneumoniam, catarrhi speciem credentes, neglexissent aegri; neque in victu sibi cavissent, nec idonea adhibuissent remedia: inde vomica pulmonis, & funesta phthisis, saepissime secutae fuerunt. Verum & ad materiam inflammatoriam sanandam summa est pulmonis necessitas: diluentia enim, attenuantia, resolventia, a quibus tantum speratur in cura inflammationis, postquam ingesta fuerunt, venis recipiuntur, atque per pulmonem debent transire posse, ut actionem suam exerceant. Ubi ergo materia inflammatoria infarctus est pulmo, omnia haec haerebunt ante loca obstructa, vel per vasa adhuc pervia transibunt in cor sinistrum. Praeterea, dum in aliis partibus corporis materia inflammatoria haerens sic solvitur, ut in venas transire possit, illa cum sanguine venoso ad cor dextrum delata, dein pulmonis actione sic atteritur, & solvitur, ut postea absque impedimento per ultimas vasorum angustias trans-

re possit (t), quae omnia deficiunt, dum pulmonis actio laesa est. Si jam consideretur, omnem sanguinem venosum totius corporis, cordis proximi vi magna urgeri omni momento in loca obstructa, patebit, materiam inflammatoriam magis magisque protrudi debere in vasorum convergentium angustias, liquidissimum exprimi, crassum accumulari & compingi: adeoque necessario hunc morbum subito in pejus vergere. Accedit, quod nunquam quiescere possit pulmo, dum homo vivit, & tanto frequentius & validius agitari debeat auctu respirationis molimine, quo difficilior est sanguinis per pulmonem transitus. Praeterea, si vaporis balneum exceperis, nulla topicorum remediorum applicatio hic multum emolumenti facere potest, ob visceris hujus situm, dum in pleuritide v. g. balnea, fomenta, emplastra, cataplasmata &c. tanto cum fructu adhibentur. Si jam simul consideretur summa illa teneritudo vasculorum, quae pulmonis fabricam constituunt, patebit, illa facillime destruenda esse, dum cordis vis urget sanguinem in vasa obstructa; adeoque lethalem gangraenam metuendam esse, si validus hic morbus fuerit, uti paulo ante dictum fuit.

Sed & revulsio, adeo requisita in cura inflammationis (vide §. 396. 4.), impossibilis hic est. Omnis enim sanguis totius corporis, uti antea dictum fuit, semel debet transire per pulmones illo tempore, dum per reliquas partes corporis omnes movetur: unde nulla arte impediri vel minui multum potest sanguinis per pulmonem motus, superstite vita. In corde enim & pulmone est communis illa scaturigo, ad quam omnia liquida totius corporis confluunt, & ex qua omnia per universas & singulas corporis partes distribuuntur. Praeterea in curatione inflammationis summum usum habebat illa methodus, per quam materia obstruens ex vasorum angustiis in latiora loca retropellebatur (vide §. 395. 4.); demonstratum autem fuit in Commentariis §. 141. 1., illam retropulsionem imprimis obtineri posse, dum larga & subita sanguinis missione sic minueretur impetus liquidi vitalis urgentis loca obstructa, ut vasorum contractilitas praevalere posset, & retropellere obstruentes moleculas versus latiora loca. Verum dum in pulmonalis arteriae angustiis materies inflammatoria haeret, licet etiam ad animi deliquium usque mitteretur sanguis, valvulae in cordis dextri orificio arterioso locatae impedirent tamen retrogradum illum sanguinis in arteria pulmonali motum; adeoque haec retropulsio tantum locum habere posset in leviori peripneumonia, quae solos fines arteriae bronchialis obsideret. Notatum autem fuit ad §. 825., finibus arteriae bronchialis inflammatis, malum facillime propagari ad contiguos ipsis arteriae pulmonalis ramos: adeoque patet, nec a revulsione, nec a retropulsione materiae inflammatoriae, multum boni exspectari posse in hoc morbo; atque jure concludere licet, difficilem semper in Peripneumonia Prognosin esse.

§. 848. Ex quibus (847.) liquet, quando, cur, & cum quibus symptomatibus in mortem abeat: sc. Si totus pulmo, una

(t) Vide H. Boerh. Institut. §. 200. 2. & §. 208.

una cum corde inflammatur, cor in latus procidit, aeger paraplegia resolvitur, frigidus, & sensus expers est, tum secundo, vel tertio die moritur. Si urina initio morbi bona & cocta, post quartum tenuis. Si in vigore morbi erectus sedere cogitur. Si puris est per inferiora secessus: si sicca cum fervore strepente pleni pulmonis in gutture: si vehemens in corpore valde sicco, duro, calloso, exercitato: si mala est cum praerubro valde stillicidio sanguinis: si sicca est cum maculis rubris pectoris adspersis: si coryza aut sternutatio multa praecedit, sequiturve: si ex ardente febre ortum duxit: si sputum biliosum cum pure post sextum diem inceperit: si sputum ab initio valde cruentum, flavum sincerum, album rotundum, spumosum valde, dolorem non sedans, si fuscum, coenosum, amurcosum, nigrum, livescens, inaequale, aeruginosum: si neque febris, neque respirationis difficultas remisit, moritur die septimo, vel nono. Mors vero iis contingit dum pulsus deficit, omnia frigent, solum pectus, caput, collum aestuant, genae rubent, liventque.

Generalis in hoc morbo Prognosis, ut vidimus, periculum notabat: varium tamen illud est, &, quamvis saepe, non tamen semper in mortem terminatur morbus. Unde operae pretium erit considerare funesta illa symptomata, quae Medicum docent, certam instare perniciem. Praestantius quidem foret sanare aegros, quam futura praenoscere; verum cum illud semper in potestate Medici non sit, tunc saltem famae suae consulet, & omni culpa vacare credetur, si praeviderit & praedixerit, quinam aegri evadere possint, quinam autem perituri sint; uti optime *Hippocrates* (*u*) monuit, antequam pulcherrima illa circa prognosin in morbis axiomata tradere inciperet.

Si totus pulmo &c. Ex *Hippocrate* desumta est haec Prognosis, cujus alia occasione in Commentariis §. 432. mentionem feci, atque in *Coacis Praenotionibus* (*w*) ita habetur. *Quibus vero totus pulmo inflammatus fuerit cum corde, sic ut ad latus procidat, resolvitur totus aeger & jacet frigidus sine sensu, & moritur secundo aut tertio die. Si vero sine corde contigerit, & minus, longiori tempore vivunt, quidam autem etiam servantur.* Cum enim totus pulmo inflammatur, cor dextrum replebitur, uti & auricula dextra, ob impeditum sanguinis per pulmonem inflammatum transitum, adeoque nec poterunt se evacuare venae coronariae, unde & cordis in propria substantia inflammatio sequetur; uti §. 375. probatum fuit, ubi de variis inflammationis cautis agebatur. Cum autem cor a quatuor magnis vasis sanguiferis pendulum in pericardio haereat, horizontali fere situ positum, sic ut ventriculus

(*u*) In Prognostic. initio. Charter. Tom. VIII. pag. 584. 585.
(*w*) N. 401. Charter. Tom. VIII. pag. 875.

triculus dexter cordis una cum dextra auricula anteriorem corporis partem ſpectet (*x*), patet ratio, quare corde dextro & auricula diſtentiſſimis, ſiniſtro vero corde & auricula fere vacuis, cor verſus anteriora procidat, & latus tangat. Mirum certe videtur, *Hippocratem* haec notare potuiſſe, niſi vel ex cognitis circulationis legibus, vel ex cadaverum peripneumonia defunctorum ſectione, illa didiciſſet. An forte & gangraenoſus livor latus occupans illo in loco, ubi cor locatur, ſignum hujus rei dedit? Certe in illa Praenotione (*y*), quae modo allegatam proxime praecedit, notavit, inflammatos valide pulmones, *ſic ut ad latus aſſideant*, livores foras oſtendere, atque ſic affectos aegros a Veteribus ſideratos (βλητοὺς) dictos fuiſſe.

Cum autem, ad motus muſculares peragendos, ſpirituum nervoſorum & ſanguinis arterioſi debitus influxus in muſculos requiratur; atque ex illis, quae dicta fuerunt ad §. 826., conſtiterit, omnem fere ſanguinem circa cor colligi, pauculum tantum tenuiſſimae partis ſanguinis tranſprimi in cor ſiniſtrum, dum valida peripneumonia decumbit homo; ſimulque impediri reditum ſanguinis venoſi ab encephalo, adeoque illud comprimi diſtentis accumulato ſanguine vaſis majoribus, patet ſatis, quare reſoluti jaceant tales aegri, ſic ut viderim robuſtiſſimum juvenem peſſima peripneumonia correptum, ipſo initio ſecundae diei morbi nequidem manum movere potuiſſe. Ex dictis ſimul intelligitur, quare omnes fere corporis partes frigeant, & imprimis extrema, atque hebetes & ſenſu expertes jaceant tales aegri, dum nempe morti jam proximi ſunt: antea enim intolerabilem anxietatem patiuntur. Unde dixit de his *Aretaeus* (*z*), quod praeſentia mala ignorent, dum proxima mors inſtat; & rogati de morbo, nihil diſcriminis adeſſe reſpondeant: verum frigida extrema, lividi ungues, pulſusque debilis, celerrimus & deficiens, ſatis docent, funeſtum inſtare morbi eventum. Cum vero peſſima haec ſigna nunquam abſint, niſi validiſſima fuerit peripneumonia, raro ultra tertium diem morbi vim ſuſtinere poſſunt aegri, ſed plerumque citius deficiunt.

Si Urina &c. Quando ad §. 830. 4. agebatur de ſanatione peripneumoniae, quae fit evacuatione materiae morboſae per urinas, de hac Prognoſi actum fuit; ſimulque notatum, binis in locis *Coacarum Praenotionum* inveniri, cum hoc tamen diſcrimine, ut in quodam loco poneretur, lethale ſignum eſſe, *ſi ante quartum diem tenuis fieret urina*, in altero vero haberetur, *ſi poſt quartum diem* hoc obtineret. Simul autem tunc monitum fuit, probabiliorem videri illum textum, in quo *ante quartum diem* legitur. Inceptam enim tunc evacuationem ſalutarem materiae morboſae deſignat, & malo omine ſuppreſſam, antequam integre levatus fuerit pulmo: Cum enim talis peripneumoniae exitus in ſanitatem ſperari nequeat, niſi levior morbus fuerit (vide §. 830.), admodum probabile videtur, per urinam, ab initio morbi bonam & coctam, tribus primis quatuorve diebus eliminari poſſe morboſam materiam, adeoque abſque periculo tenuem urinam poſt quartum

(*x*) Euſtach. Tab. XV. fig. 2. & Tab. XVI. fig. 1.
(*y*) N. 40. Charter Tom VIII. pag. 875.
(*z*) De Cauſis & ſignis Morb. Acut. Lib. II. cap. 1. pag. 11.

tum diem reddi posse in tali casu. Tunc autem aliquid metuendum videtur tantum, quando urina, prius crassa, in tenuem mutatur, antequam signa docuerint, levatum esse pulmonem penitus.

Si in vigore morbi &c. Videantur illa, quae de respiratione erecta in Commentariis §. 826. dicta fuerunt.

Si puris est per inferiora secessus. Vidimus antea ad §. 830. materialem peripneumoniae causam, coctam & mobilem redditam, acquirere puri analogam indolem, neque tamen absolute puris nomen mereri; illamque variis viis de corpore sic expelli, atque etiam per alvum. Verum de tali excretione hic non agitur, sed de puris veri, & satis copiosi, per alvum secessu, qui in hoc morbo pulmonis validam suppurationem praegressam supponit. Ita enim *in Coacis* (*a*) legitur haec Prognosis: *Pulmonem suppuratis pus per alvum secedere lethale.* Cum enim pus hac via egrediens misceatur & aliis plurimis, quae per alvum eliminantur naturali corporis lege, requiritur magna satis illius copia, ut distingui possit. Pus autem in pulmonis vomica contentum, ut alvo exire possit, debet vel erodendo vicina viscera, hepar v. g. ventriculum, viam parasse; cujus rei exempla quaedam in Commentariis §. 836. 4. memorata fuerunt: vel fieri poterit, ut idem illud pus mora & calore loci attenuatum, venis resorptum, atque humoribus circulantibus mistum, dein per vasa meseraica in intestina derivetur, sicque exeat de corpore. Quam parum spei supersit, dum ulcerato prius pulmone vicina adhuc viscera eroduntur, satis patet. Major forte spes affulgere videretur, dum resorptum pus absque ullius visceris erosione per alvum exit. Verum si consideretur, pus optimum & blandum spissitudinem cremoraceam habere, patebit illud difficillime resorberi posse, quamdiu optimas illas dotes habet. Mora quidem attenuatur, sed tunc simul acre fit & putrescit, uti ad §. 406. demonstratum fuit: unde pus sic mutatum, & dein resorptum, putrida & pessima cacochymia totum sanguinem inficit, lethali fere semper eventu; dum una tunc cum hoc pure in putridum tabum soluti humores sani per alvum dilabuntur, cum subita virium jactura; uti constat in phthisicis, quibus putrida talis diarrhoea morbo & vitae finem imponere solet. Verum quidem est, raris quibusdam casibus constitisse, resorptum ex apostemate pus per alvum exivisse salutari eventu, etiam in pulmonis vomicis (vide Commentaria §. 406.); sed cum non ab insolitis, sed a frequentibus, eventibus regulae prognosticae deducantur, credo concludi posse, si non semper & absolute, saltem plerumque lethalem esse in hoc morbo puris per inferiora secessum.

Si sicca cum fervore &c. Hoc est illud pessimum signum in peripneumonia, dum ingratus ille strepitus ab adstantibus percipitur, qui refert ferventis in lebete, operculo imprimis tecto, aquae sibilum, unde fervorem strepentis pulmonis dixerunt Medici. Designat autem ille strepitus semper fere aërea pulmonis cava angustata esse, sive a collectis sputis hoc fiat, crassioribus & non facile educendis, sive ab infarctis & distentis vasis sanguineis comprimantur pulmonis vesiculae aëreae: quandoque & a pulmonis siccitate tale quid fieri posse, alia occasione in Commentariis §. 826. dictum fuit. In asthmate senili,

(*a*) N. 429. Charter. Tom. VIII. pag. 877.

senili, dum lento muco gravatur pulmo, talis strepitus percipitur, quem pulli immaturi ex ovo crocitationi non inepte comparat apud *Lucianum* (*b*) boni senis morti inhians futurus haeres: verum non adeo mali ominis est ille pulmonis strepitus ab hac causa, cum uno alterove sputo educto cessat, vel minuatur saltem. In Peripneumonia vero notat, pulmonis vasa sanguinea sic infarcta & distenta esse, ut comprimantur pulmonis vesiculae, unde liber aëris itus & reditus impeditur; simulque collectus mucus spumescens, de quo statim dicendum erit, cum aëre conquassatus, neque ob respirationis summam difficultatem averri potens ex his locis, ingratum illum stertorem facit. Dum per sputa evacuatur morbi materies (§. 830. 2.), quandoque levis talis strepitus observatur; sed educto sputo, quod in tracheis haerens causam dederat, cessans ilico. Unde cautissime proposuit *Hippocrates* (*c*) hanc prognosin, dicens: *Malum quoque, si nihil expurgetur, neque projiciat pulmo, sed plenus existens in gutture ferveat.* Aliis in locis, in Commentariis §. 826. citatis, velut corium stridere, vel & modulari pectus dixit.

Si vehemens in corpore &c. Magna enim tunc & inflammatoria tenacitas in liquidis adest, & rigida vasa cedere nequeunt, unde nihil boni in hoc morbo, ex sua natura adeo periculoso, sperari poterit. Videantur illa, quae in Commentariis §. 830. 1. habentur.

Si mala est cum praerubro valde stillicidio sanguinis. In *Coacis Praenotionibus* (*d*) habetur haec Prognosis. Antea monitum fuit in Commentariis §. 830. 4. peripneumoniam rarius solvi per haemorrhagiam narium: ex illis autem, quae de hac re in Commentariis §. 741. dicta fuerunt, patuit, largam tantum narium haemorrhagiam in morbis acutis prodesse, stillicidium vero leve fere semper mali ominis esse, nisi, in die indice contingens, largam evacuationem critico die proxime sequenti praenunciet. Unde patet ratio, quare pro funesto signo in hoc morbo habeatur, imprimis si admodum rubrum fuerit. Designat enim tunc, ob impeditum sanguinis transitum per inflammatum pulmonem, sic urgeri & distendi capitis vasa, ut solvi incipiant quidem, neque tamen sanguis, spissior jam & hinc saturate ruber, atque ilico concrescens, pleno rivo exire possit.

Si sicca est cum maculis &c. In *Coacis Praenotionibus* iterum haec Prognosis habetur. Postquam enim *Hippocrates* (*e*) dixerat: *Qui in peripneumoniis siccis pauca cocta educunt, metuendi sunt*, subjungit sequentia: *Rubores in pectoribus utcunque lati* (ὑποπλατέα) *talibus pernicioſi sunt.* Designat enim, cutanea vasa infarcta manere, vel rupta sanguinem effudisse; & paulo post in peripneumonicis livescere solent hae maculae, sicque gangraenae nascentis indicium praebent. In pluribus morbis observatur, internis partibus affectis, in cute quandoque mutationem apparere. Dum saeva intestinorum inflammatio in gangraenam tendit, in abdominis cute rubores tales aliquando apparent, livescentes brevi. In pessima paronychia, ubi malum circa

(*b*) Dialog. Mortuor. Tom. I. pag. 229.
(*c*) In Prognosticis. Charter. Tom. VIII. pag. 643.
(*d*) N. 412. ibidem pag. 876.
(*e*) Coac. Praenot. N. 416. 417.

circa tendines musculorum digitos flectentium haeret, lata saepe zona rubra secundum totum musculi, cujus tendo affectus est, decursum extenditur, tuncque plerumque in tota hac longitudine profunda latet inflammatio, in gangraenam vel difficillimam suppurationem terminanda ut plurimum. Dum in aegro natura moliebatur salutarem & largam narium haemorrhagiam, obscuram rubedinem, quae in dextra nasi parte ad genam usque extendebatur, multo magis conspicuam fieri observavit *Galenus* (vide Commentaria §. 741.). Ex quibus patet, in morborum Prognosi ad illa omnia signa attendendum esse, licet forte non adeo facilis appareat observanti Medico nexus, quem haec signa habeant cum re significata. Fidelis similium observatio usum habebit semper; rationem forte dabit sera dies.

Si coryza aut sternutatio &c. Quid coryzae nomine intelligatur, antea in Commentariis §. 69. 5. dictum fuit: atque etiam de hac re quaedam in Commentariis §. 787. & 793. habentur, ubi de anginis ab hac causa ortis agebatur. Constitit tunc, incipientem coryzam saepe comitari validam sternutationem. Si autem considerentur illa, quae in coryza contingunt, patebit facilis ratio, quare haec praecedens vel sequens peripneumoniam noceat. In hoc enim morbo membrana nares internas, fauces, asperam arteriam, pulmonem ipsum &c. investiens tumet, & inflammatur leviter plerumque, sic quidem ut ipsa narium foramina adeo angustentur, ut ne quidem aërem per illa trahere possint sic affecti. Ubi ergo una cum peripneumonia inflammatoria talis morbus adest, augebitur respirationis difficultas, dum concurrunt binae causae, quae cava aërea pulmonis minuunt: ab inflammatis enim vasis arteriosis & tumentibus comprimuntur vesiculae aëreae pulmonis, his vasis undique cinctae; simulque ob coryzam tumente membrana, harum vesicularum internam superficiem constituente, minuitur earundem cavitas. Summo ergo jure *Hippocrates* (*f*) monuit: *In omnibus autem morbis circa pulmonem gravedines & sternutationes & praeceſſiſſe, & conſequi, malum.* Si jam simul consideretur, per tussim & sternutationem, quae coryzam comitari solent, agitari valide pulmonem inflammatum, & augeri impetum humorum in loca obstructa, patet, justum metum esse, ne tenerrima haec vasa rumpantur, & inflammatio in lethalem gangraenam abeat.

Si ex ardente febre ortum duxit In febre ardente enim cruor parte blandiore & liquidiore orbatus est (vide §. 742.), atque inflammatio per universum fere corpus adest: si ergo in hoc morbo sanguis in angustiis arteriae pulmonalis haerere incipiat, nihil spei fere superesse videtur: vel enim subita sequetur suffocatio & mors; vel ob humores acres, spissos, valide motos (vide §. 388.), inflammatio pulmonis in febre ardente nata brevi in gangraenam terminabitur. Ardentem vero febrim satis frequenter in lethalem peripneumoniam, ad §. 741. monitum fuit.

Sequuntur jam illa praesagia, quae ex sputis malis in hoc morbo habentur.

(*f*) In Prognosticis. Charter. Tom. VIII. pag. 643. Et in Coac. Praenot. N. 399. ibid. pag. 875.

Si ſputum bilioſum &c. Mirum hoc, veriſſimum tamen *Hippocratis* Obſervatum eſt. Sputum illud bilioſum cum pauco ſanguine miſto tanti fecit, ut inde curam perfectam perineumoniae exſpectaverit (vide §. 830. 2.). Contra vero damnavit ſputum bilioſum cum pure, poſt ſextum diem ſi prodierit. Videtur enim docere tale ſputum, quod illa inflammatio pulmonis, quae in initio morbi adfuerat, jam in ſuppurationem abierit; dum interim nova inflammatio accedens, nondum cocta & maturata, ſputa illa flava producit: unde duplici tunc malo conflictatur aeger. Videantur illa, quae in Commentariis §. 833. 3. circa hanc rem notata fuerunt; ubi ſimul habentur loca *Hippocratis*, quae hanc Prognoſin continent.

Ab initio valde cruentum. Pauculum ſanguinis ſputis bonis & coctis permiſcere, pro optimo ſigno habetur in hoc morbo, uti ad §. 830. 2. dictum fuit: tunc enim, per anaſtomoſin dilatatis arteriarum oſculis in tracheas hiantibus, exit obſtruens materia, & pulcherrime liberatur pulmo. Verum ubi ſputum admodum cruentum eſt, metus eſt, impetu vitalis liquidi, tota cordis adeo propinqui vi pulſi, rumpi tenerrima vaſcula, & ſanguinem fundere. Patet hinc ratio, quare *Hippocrates* (*g*), de ſputis pleuriticorum & peripneumonicorum agens, non damnaverit abſolute cruentum ſputum, ſed tantum illud, quod valde cruentum eſſet (αἱματώδες λίην), & ſtatim in principio morbi prodiret, dum nondum coctio & expulſio ſalutaris materiae morboſae exſpectari poteſt. Ita & *Aretaeus* (*b*) peſſima funeſtae peripneumoniae ſymptomata recenſens ſequentia habet: *Tuſſis adeſt plerumque ſicca. Si vero quid ſurſum educitur, ſpumans pituita eſt, vel exquiſite bilioſum, vel cruentum admodum floridum. Illud vero cruentum aliis pejus eſt.*

Flavum ſincerum. Et illud ab *Hippocrate* & *Aretaeo* in locis modo citatis damnatur tanquam malum. Admodum autem diſtinguendum eſt illud ſputum flavum ſincerum a ſputo flavo cum ſtriis ſanguineis, quod coctum & ſpiſſum puri analogam utcunque naturam habet, & opacum eſt. Flavum vero illud ſincerum ſputum nihil aliud eſt, quam mucus in pulmonis veſiculis collectus, dilutior utcunque, flavedine tinctus, & pellucidus fere. Videtur autem tunc prodire illud ſputum, quando valida inflammatio in arteriis pulmonalibus omnem partem rubram ſanguinis ſiſtit, ſolum autem flaveſcens ſerum adhuc tranſprimitur; quod partim per venas ad cor ſiniſtrum pergit, partim per arteriolarum oſcula in tracheas exprimitur, & pulmonis mucum naturalem diluit, & colore ſuo tingit. Denotat ergo tale ſputum, craſſa in pulmone accumulari, tenuiſſima tranſprimi tantum; adeoque patet, quare mali ominis ſit.

Album rotundum. Nihil aliud eſt, quam mucus pulmonis in tracheis collectus, mora & calore ſic inſpiſſatus, ut rotundam figuram, quam in pulmonis cavis acquiſiverat, retineat, poſtquam eductus fuit. Unde patet, per tale ſputum nihil educi de morbi materia, quae pulmonem gravat; adeoque

(*g*) Coac. Praenot. N. 390. Charter. Tom. VIII. pag. 874.
(*b*) De Cauſis & Signis Morbor. Acutor. Lib. II. cap. 1. pag. 11.

adeoque & hoc respectu apud *Hippocratem* (*i*) inter mala sputa numerari. Caeterum illud sputum ex sua natura nihil maligni designat, uti cruenta, fusca, amurcosa &c. Unde prudenter *Hippocrates* alio in loco (*k*) hoc distinxit, dicens. *Flavum enim (sputum) si sincerum fuerit, periculosum; album autem, & viscidum & rotundum, inutile.*

Spumosum valde. Dum sic lentescunt sputa mucosa, ut aërem, cum quo agitantur in pulmonis cavo aëreo, retineant diu, spumosa dicuntur. Semper fere sputa mucosa utcunque spumosa sunt, adeoque non absolute pessimum omen praebent. Ita apud *Hippocratem* (*l*) legitur, quod peripneumonici in initio tenue & spumosum sputum exspuant: notat autem simul, quod progressu temporis sputa haec in melius mutata fuerint, tandemque talia facta, ut morbum sanaverint, vel levaverint saltem. Similia & alibi habet (*m*). Damnatur ergo imprimis sputum quod spumosum valde est; designat enim, summa vi urgeri humores per vasa vix pervia in pulmone, atque ideo per vasa, mucum secernentia, exprimi solito crassiores & tenaciores humores, uti evidenter in moribundis apparet. In ultima enim illa lucta viscidus albicans humor in tracheam exprimitur, sensimque per eam adscendens foedo spectaculo per os & nares defluit, spumescens totus. Confirmantur modo dicta pulcherrimo experimento, quod *Celeberrimus Hales* instituit (*n*). Sanguinem recens eductum ex vitulo, dum jugulabatur, diluit aqua calida nitrosa; deinde hanc mixturam per tubum duos pedes altum, arteriae pulmonali ejusdem vituli affixum, infundebat, ut videret, an hac pressione liquidi, ad duorum pedum altitudinem in tubo haerentis, illud transire posset ex arteriis in venas pulmonales. Verum non potuit percipere, quidquam in venas transmitti, licet pulmones admodum dilatarentur & rubescerent. Illo tamen tempore, dum liquidum urgebat fines arteriarum pulmonalium, per quos tamen transire non poterant, per tracheam alba spuma effluxit. Hinc non inepte dixit *Benedictus* (*o*), sputum album & spumans *internae solummodo sudatiunculae effectum videri.* Ex quibus omnibus apparet ratio, quare sputum valde spumosum in peripneumonia adeo mali ominis sit.

Dolorem non sedans. Videantur illa, quae in Commentariis §. 830. 2. de hac re habentur.

Si fuscum, coenosum, amurcosum &c. Si conferantur illa, quae §. 388. dicta fuerunt de illo inflammationis exitu, qui in gangraenam tendit, patebit, haec sputa fere semper designare, natam jam corruptionem gangraenosam in pulmone, adeoque pessima esse. Damnavit haec sputa *Hippocrates* (*p*), & prae reliquis nigra. Dum carnes animalium in aëre aperto

(*i*) Vide locum modo citatum.
(*k*) In Prognost. Charter. Tom. VIII. pag. 642.
(*l*) De Morbis Lib. III. cap 14. Charter. Tom. VII. pag. 589.
(*m*) De Internis affectionibus cap. 2. ibidem pag. 640.
(*n*) Haemastat. Experiment. 11. pag. 75.
(*o*) Theatr. tabid. Exercit. Diar. 19. pag. 52.
(*p*) In Prognost. Charter. Tom. VIII. pag. 642. 643. &c. & Coac. Praenot. N. 390. ibid. pag. 874.

calido & humido putrescunt, videmus illas vividum colorem amittere, fuscas fieri, livescere, & in marginibus quandoque viridem, imo & aeruginosum colorem habere. Similia omnino contingere debent & pulmoni, dum mortifera gangraena vitale hoc viscus, humidum, calidum, & aëri expositum, depascere incipit, unde & similiter coloratus tabus per sputa educitur. Imprimis autem pessima prognosis ex his sputis deducitur, si omnia alia signa praegressa docuerint, validissimam fuisse peripneumoniam. Nam in hoc morbo, licet non certo lethali, quandoque mala sputa prodeunt. Sic v. g. notat *Hippocrates* (*q*), quod *sputum lividum a sanguine fiat, si paucus ad multam salivam misceatur, neque confestim spuatur, sed intus maneat semiputrefactum.* Unde quandoque ab effusis liquidis in tracheam, collectis, diu retentis, sputa satis mali coloris nasci possent, licet ipsa pulmonis substantia nondum contabescret. Videantur & illa, quae in Commentariis §. 432., ubi de gangraena viscerum agebatur, habentur.

Si neque febris &c. Antea vidimus in eadem hac paragrapho, longe citius mori aegros, dum totus pulmo una cum corde inflammatur. Verum ubi gravis quidem morbus est, neque tamen adeo praeceps, diutius plerumque morbum ferunt aegri. Medici munus tunc est, singulis diebus attente lustrare omnia, an forte appareant signa, quae docent, materiam morbi solvi, moveri, ad exitum vel metastasin salutarem disponi. Si nihil horum appareat, neque febris remittat, nec difficultas respirationis, sed contra augeantur omnia symptomata, peripneumoniae exitus in mortem praevidetur: qui tunc plerumque die critico insigniori, septimo nempe, vel nono illum proxime sequente, sequi solet; de quibus videantur illa, quae de decretoriis diebus in Commentariis §. 741. habentur. Nisi septima die febris dimiserit, suffocationem & mortem eodem hoc die, vel & nono, instare in peripneumonia, monuit *Hippocrates* (*r*). Si autem diutius protraheretur morbus, spem secuturae suppurationis esse. Ut autem, quantum fieri possit, cognoscere posset fatalem diem Medicus, monuit *Hippocrates* (*s*), postquam & bona & mala signa enumeraverat, haec omnia inter se conferri debere, tuncque tantum haberi verissimum praesagium.

Mors vero illis contingit &c. Quamdiu aliquid adhuc per infarctas immeabili sanguine pulmonis arterias transmitti poterit, vita durat, licet debilis, & pulsus adhuc micat. Cum autem pauculum tantum sanguinis sic in cor sinistrum venire possit, non poterit una cum sanguine calor ad extrema corporis dispergi; unde extrema frigent primo, tandem omnes fere corporis partes inferiores. Cum autem cor dextrum, & magna receptacula venosa, illi adjacentia, sanguine distentissima sint, & totus pulmo infarctus, aestuat pectus praecipue, atque ob eandem causam & caput & collum diutius calent, & genae rubent, uti in Commentariis §. 826. fuit explicatum. Stagnante tandem omnino in venis superioribus sanguine circa mortem, genae

(*q*) De Morbis Lib. I. cap. ultimo. Charter. Tom. VII. pag. 549.
(*r*) De locis in homine cap. 7. Charter. Tom. VII. pag. 365.
(*s*) In Prognostic. Charter. Tom. VIII. pag. 648.

genae lividae fiunt, ipsaque facies, quamvis turgida & rubra, jam frigescere incipit: Unde & notavit *Hippocrates* (*t*) pro pessimo signo in hoc morbo, *si corpus a calore inaequaliter affectum est, ventre & lateribus vehementer calentibus, frons, manus pedesque refrixerint.* Ubi autem nihil amplius per pulmonem transprimi potest, plenum manet cor dextrum, quiescit, & mors adest. Verum quidem est, & in illis, qui aliis morbis pereunt, similibus cum phaenomenis saepe mortem venire; sed postea ad §. 874. patebit, proximam mortis causam, & ultimum ferme omnium lethalium morborum effectum esse peripneumoniam.

§. 849. Curatio hujus mali varianda est pro diverso statu morbi & symptomatum, adeo ut, quod uno tempore prosit, in eodem tamen morbo alio tempore datum obsit.

Praemissis illis, quae peripneumoniae definitionem, causas, effectus, signa diagnostica & prognostica, spectant; uti & his, quae ad varios hujus morbi exitus in sanationem, alium morbum vel mortem, pertinent; sequitur jam, ut agatur de curatione.

Ex illis vero, quae hactenus dicta fuerunt, satis patet generalem curae methodum tradi non posse, quae in omni casu sufficeret, cum adeo diversis viis in sanitatem abeat hic morbus. Vel enim benigna resolutione sanatur; vel evacuatione materiae morbosae, & quidem per varia loca corporis, tollitur morbus; vel per metastasim ad alias partes corporis derivatur illud, quod pulmonem gravabat prius &c. Unde nihil aliud supereſt, quam omnia illa seorsim expendere, & videre, quid in singulis requiratur, ut curatio fiat. Nisi enim sic procedatur, fortuita erunt omnia; dum, quod uno tempore hujus morbi prodest, altero pessime nocere possit, uti patebit ex sequentibus.

§. 850. Si ergo in Peripneumonia omnia signa adsint descripta (830. N. 1.), utendum quiete corporis & animi; aëre tepido humido; balneo vaporis aquae dulcis ad pulmones, nares, os, pedes, crura; victu tenui, potu levi; medicamentis aquosis, nitrosis, farinosis, mellitis.

Eodem ordine, quo varii peripneumoniae exitus enumerati fuerunt, etiam tradetur curatio: Unde agitur primo de illis, quae requiruntur, ubi benigna resolutione curabilis est hic morbus, de qua §. 830. 1. dictum fuit; ibique simul enumerata fuerunt signa, quae docent, talem morbi statum adesse.

Cum tutissimus sit, adeoque quam maxime optabilis, ille peripneumoniae exitus, patet, retineri debere eandem illam conditionem, quae tunc temporis in fluidis & solidis corporis partibus adest; adeoque nullam insignem mutatio-

(*t*) Ibidem.

tationem per sanguinis missionem, purgantia &c. requiri. Adest quidem diathesis inflammatoria in sanguine, sed tam levis, ut resolvi facile possit: vasa quidem obstructa sunt, sed facillime cedunt, & paulo post transmittent illud, quod jam impactum haeret, per ultimas suas angustias. Indicatio ergo curatoria tantum jubet, ut conserventur conditiones ad benignam resolutionem requisitae, quae jam adsunt, & suppleantur illae, quae deficiunt; de quibus dictum fuit ad §. 386., quando de resolutione inflammationis agebatur.

Quies autem corporis & animi requiritur, ut motus humorum per vasa sedatus admodum sit (necessaria omnino ad blandam inflammationis resolutionem conditio, vide §. 386.); vidimus enim §. 99, animi affectibus & musculari motu augeri circulationis velocitatem. Omnium autem citissime & validissime pulmo ab aucta sanguinis velocitate afficitur, quia omnis sanguis semel transire debet per solos pulmones illo tempore, quo per omnes partes distributus circuitum absolvit per singulas, uti antea jam monitum fuit. Unde metus foret, ne per auctam circulationis velocitatem nimis consolidaretur materia obstruens, atque profundius adigeretur in vasorum conniventium angustias, adeoque difficilior fieret resolutio.

Cum autem & canalium mobilitas inter requisita benignae resolutionis recenseatur (§. 386.), conducet summopere, si curetur, ut aër inspiratus tepidus & humidus sit, quo nil magis laxat. Unde muccinia, aqua tepente madida, naribus supponere oportet, totamque atmosphaeram, in qua aeger decumbit, simili halitu replere. Balnea vaporis pariter inferioribus corporis partibus applicantur, ut & aqua, venis bibulis resorpta, sanguinem diluat, & laxatae hae partes majorem copiam humorum in se retineant; sicque impetum & copiam a pulmone, quantum fieri poterit, subducant.

Cum autem chylus ex ingestis paratus, in vena subclavi sanguini mistus, ilico per pulmonis angustias pelli debeat, curandum est, ut nec copia, nec majori viscositate, gravare pulmonem possit. Serum ergo lactis, lac aqua dilutum, hordei, avenae, panis decocta, & similia proderunt; quibus solis, cibi potusve titulo assumptis, satis sustineri poterunt vires, donec inflammati resolutio facta sit; cum ille peripneumoniae exitus primis tantum morbi diebus sperari possit.

Diluens vero vehiculum (vide §. 386.) ad resolutionem concreti requiritur; uti & illa, quae viscosum illud inflammatorium solvere valent: aquosa hinc, inprimis farinosis incoctis tali copia, ut nimio lentore obesse nequeant, nitrosa, mellita, sapones nativi plantarum molles & blandi, uti rob sambuci, plerique officinales syrupi &c. summi usus sunt. Simplex certe hordei decoctum cum nitro & oxymelle huic indicationi sufficit; qualis formula in Materia Medica ad hunc numerum habetur.

§. 851. Si vero status adest (830. N. 2.), utendum iisdem (850.), & medicamentis emollientibus, depurantibus, excreationem promoventibus, leniter reficientibus, vaporibus; vitanda tum venae

venae sectio, purgatio, sudoris expulsio, aliave omnia, dictam excretionem perturbantia.

Quando de curatione peripneumoniae per sputa §. 830. 2. agebatur, notatum fuit, pauculum sanguinis sputis misceri; illudque neri, non ob rupturam vel erosionem vasorum, sed a mera tantum dilatatione extremorum finium arteriosorum, qui in cava bronchiorum hiant; tuncque pulcherrimo cum successu educi materiam obstruentem. Omnia ergo eadem requiruntur, quae ad praecedentem paragraphum laudata fuerunt: per illa enim solvitur & mobilis redditur morbi materies, simulque expediuntur viae, per quas exire debet. Decocta hinc emollientia, & levissime depurantia, omni scopo his satisfaciunt. Talis decocti formula in Materia Medica ad hunc numerum habetur; & ad ejus normam plures aliae similes parari possent ex emollientibus & lenissime aperientibus, una cum melle, syrupo quinque radicum, althaeae *Fernelii* &c. Molli victu vires sustinentur facile, solumque lac, duplo vel triplo aquae dilutum, hic sufficeret; cum & hoc modo satis brevi tempore soleat finiri hic morbus, si non turbetur intempestivis remediis salubris haec materiae morbosae per sputa evacuatio. Dum enim minus periti Medici sputa haec sanguine tincta vident, vano metu perculsi pessima quaeque ominantur, & de periculosa Haemoptysi solliciti, venae sectione, adstringentibus, incrassantibus &c. tentant supprimere sputorum evacuationem. Saepe etiam adstantium importuna sollicitudo extorquet similia a Medicis, satis quidem peritis, neque tamen adhuc pollentibus auctoritate, ut huic torrenti obsistere valeant absque famae periculo. Si quid enim in ancipiti hoc morbo contingit sinistri postea, in culpa habebitur Medicus, ac si aegrum sua neglexisset incuria. Decet tamen ingenuum firmo potius animo obluctari, quam ignarae plebeculae auram captare aegrotantium damno. Omnia illa, quae purgando, sudorem excitando aliisve modis corpus turbant, vitanda pariter sunt ob eandem rationem.

§. 852. Si (830. N. 3.) adest, lenia clysmata emollientia, fomenta lenia abdomini imponenda, decocta emollientia, & levissimo gradu laxantia, prosunt, simul reliquis peractis (850. 851.).

Alia iterum via est, per quam morbi materia in peripneumonia exit de corpore. Quibus autem signis salutaris hic alvi fluxus a symptomatica & nocente in hoc morbo diarrhoea distinguatur, ad § 830. 3. dictum fuit. Omnia eadem requiruntur, quae binis praecedentibus paragraphis laudata fuerunt, ad materiem morbosam solvendam & mobilem reddendam, atque vasa pulmonis expedienda, ut dimittere illam possint. Praeter haec vero & proderunt illa, quae lubricant vias, versus quas natura materiam morbosam ducere molitur, & laxant vasa, per quae transire debet. Clysmata hinc lenissima ex lacte mellito, decocto hordei cum syrupo althaeae & similibus, parata, injiciantur, ut crassae intestinis ultimis haerentes faeces educantur, & lubricentur hae

viae. Fomenta ex decoctis emollientium herbarum parata, pannis laneis excepta, calida abdomini applicantur; ut ducatur materia, quo sponte jam vergere incipit; cavendo sollicite, ne refrigescant haec applicata, tunc enim nocerent. Decocta ex similibus parata exhibentur, addito melle, quod levi stimulo alvum solvit utcunque, simulque primas vias lubricat. Purgantium acriorum stimuli hic nocent potius, cum lenis tantum alvi solutio, non autem valida ejusdem perturbatio hic requiritur; uti ad §. 840. 3. ex *Hippocrate* monitum fuit.

§. 853. In statu altero (830. N. 4.) fiant eadem, ac (850. 851. 852.), sed addantur balnea pedum, fomenta renum per clysmata emollientia interna, & externa linimenta, bibantur decocta levissime abstergendo diuretica.

Omnia iterum eadem sunt; differt tantum locus, per quem excernitur morbi materia. Si urina crassa, strangurioſa, cum levamine pulmonis fluere incipiat, novimus, naturam affectare hanc viam, ut corpus liberet. Similis ergo medela requiritur. Topica autem remedia nunc applicanda sunt renum regioni, fomenti vel & linimenti forma. Verum & clysmata emollientia hic egregie prosunt, dum intestina crassa his repleta renibus, quibus adjacent, optimum fomentum praebent; uti postea adhuc pluribus patebit in Nephritidis historia. Simul etiam prodest usus talium decoctorum, quae larga aquae quantitate augent urinae copiam, simulque leni stimulo diuretico gaudent: formula talis decocti in Materia Medica ad hunc numerum habetur.

In omnibus ergo his tantum est indaganda via, per quam expulsionem materiae morbosae natura molitur: ubi enim hoc rite constitit, nulla amplius superest in cura difficultas, uti sequenti axiomate, cujus alia occasione in Commentariis §. 65. 13. memini, docuit *Hippocrates* (*u*) dicens: *Quae ducere oportet, ducenda sunt, quo maxime vergat natura; per loca conferentia.*

§. 854. Si inflammatio recens, magna, sicca, in corpore robusto, paulo ante sano, exercitato, deprehenditur per signa (825. 826.), statim recurrendum, 1. Ad citam, largam, pro gradu mali moderandam, aut repetendam missionem sanguinis, ut moles crassi minuatur, & diluentibus spatium concedatur. 2. Ad balnea vaporis emollientis, pulmonibus assiduo, reliquo corpori saepe applicanda. 3. Ad decocta diluentia, resolventia, emollientia, laxantia, antiphlogistica, nitrosa, anodyna, parva copia, continenter repetenda, calidissima forbenda. 4. Ad clysmata blandissima antiphlogistica. 5. Ad victum tenuissimum ex succis antiphlogisticis.

Hacte-

(*u*) Aphor. 21. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 38.

Hactenus consideravimus, quid agendum sit, dum in benignam resolutionem tendit peripneumonia; vel ubi materia morbosa soluta & mobilis reddita, inepta tamen, ut cum sanis humoribus fluat absque turbatione aequabilis circulationis, per sputa, alvum, urinas exit de corpore. Sequitur jam, ut videamus, quaenam requirantur, dum idem morbus neque sponte resolvitur, neque signa tamen docent, mobilem jam redditam esse materiam, & ad exitum disponi. Adest inflammatio, quae ergo omnes exitus inflammationis habere poterit: cum autem in vitali viscere haereat malum, sola illa curatio, quae resolvendo fit, optanda foret; cum periculosa admodum hic suppuratio sit, gangraena semper fere lethalis, scirrhus difficillima mala relinquat, & praeter haec omnia pulmonis summa ad vitam necessitas faciat, ut ingravescente morbo suffocentur aegri, antequam inflammatio in suppurationem abire possit.

1. Quantam efficaciam habeat missio sanguinis in curatione inflammationis, antea demonstratum fuit; unde & in hoc casu merito commendatur. Interim tamen notandum est, non in omni peripneumonia, neque omni tempore hujus morbi, illam conducere. Monitum fuit in Commentariis §. 848. circa finem, omnes fere morbos lethales paulo ante mortem facere peripneumoniam: facile autem patet, in tali casu fractis jam viribus, & pauculo adhuc sanguinis per vasa moto, venae sectionem necessario mortem accelerare debere; cum sic tollatur illud, quod debilem vitam adhuc continuat. Unde prudentissime monuit *Aegineta* (*m*), sanguinis detractionem vitandam esse in illis, qui ex aliis morbis in peripneumoniam delapsi sunt; maxime si jam diu aegrotaverint, vel si in horum morborum initio jam venae sectio fuerit instituta. Idem verum est, si jam eo usque invaluerit morbus, ut extrema frigida, pulsus debilis, celer & intermittens, doceant, pulmonem immeabili sanguine adeo infarctum esse, ut tenuissimam tantum partem, & exigua quidem copia, in cor sinistrum transmittere possit. Hinc intelligitur, quare in textu dicatur: Si inflammatio recens, magna, sicca, in corpore robusto, paulo ante sano, exercitato deprehenditur. Sicca autem dicitur peripneumonia, dum vel nulla omnino prodeunt sputa, vel tantum talia, quae solum mucum, pulmonis bronchia lubricantem, tussi abrasum habent, nihil autem continent materiae morbosae solutae & hac via excretae, qualia erant illa sputa, de quibus §. 830. 2. dictum fuit; tunc enim a venae sectione abstinendum esse, probatum fuit.

Citam autem & largam sanguinis evacuationem periculosus ille morbus postulat, cum subitae suffocationis periculum hic immineat, adeoque & valida, morbique atrocitati paria, & matura subsidia requirat; uti optime *Aretaeus* (*x*) monuit. Ad animi deliquium autem sanguinis missionem instituendam noluit (*y*), metuens, ne suffocationis periculum inde augeatur, neque absque ratione. Verum quidem est, largam venae sectionem, ad animi deliquium usque factam, efficacissimum in sanandis inflammationibus re-

(*m*) Lib. III. cap. 30. pag. 40.
(*x*) De Curat. Morbor. Acutor. Lib. II. cap. 1. pag. 94.
(*y*) Ibid.

medium esse, dum, omni impetu vitalis liquidi urgente loca obstructa sublato, vasa contracta repellunt obstruentes moleculas versus latiora loca (vide §. 400.): sed in Commentariis §. 847. probatum fuit, valvulas in cordis dextri orificio arterioso locatas impedire retrogradum illum sanguinis in arteria pulmonali motum, dum animi deliquium instat, vel jam adest; adeoque vix quid boni inde exspectari poterit. Interim, dum animi deliquium patiuntur aegri, cessat cordis motus, adeoque omnia stagnant in pulmonis vasis; simulque, frigore constrictis partibus extremis, venosus sanguis in sinu venae cavae, dextra auricula, & cavo cordis dextri colligitur, stagnat, ad concretionem disponitur, imo saepe jam floccos polyposos colligit; unde paulo post, dum ex hoc deliquio resuscitantur homines, sanguis ille jam concrescens fere per pulmonem, in plurimis locis obstructum, pelletur: adeoque patet, periculum esse, ne inde morbus augeatur. Videmus enim homines, a quacunque causa in animi deliquium lapsos, dum reviviscunt, angi, suspiria ducere, & de pectoris oppressione conqueri, donec pulmonis & vasorum actione iterum divisae fuerint, quae jam adunari coeperant, sanguinis moleculae; sicque restituatur liber sanguinis per vasa motus.

Praestat ergo, ut decumbenti aegro in lecto mittatur sanguis; sic enim minus periculum est, ne in syncopen delabatur: larga quidem satis copia & ex amplo vulnere, neque tamen ad summam debilitatem usque; potiusque repetatur postea, si opus fuerit. Unde *Aretaeus* (z), licet ex utraque manu simul sanguinem mittendum commendaret, monuit, ilico supprimendum esse sanguinem, si respiratio melior reddita pulmonem levari docuerit; atque denuo postea mittendum, si symptomatum augmentum illud indicaverit.

Compescetur sic per venae sectionem nimia circulationis velocitas: minuetur moles liquidi movendi per pulmonem; tolletur crassior pars, rubra nempe (venae sectio enim tantum locum habet, ut dictum fuit, dum nondum penitus infarctus pulmo est); simulque depletis vasis spatium concedetur diluentibus, forma balnei, clysmatis, potus &c. assumendis. *Si enim a sanguine morbi causae provenerint, eas tollit venae sectio. Si vero pituita, seu spuma, seu quaevis alia humiditas tumefaciat, venarum inanitiones ampliorem pulmonis locum faciunt ad respirationis transitum* (a). Si minus tuta videretur venae sectio, cucurbiculis applicatis cum scarificatione tantum sanguinis educi jussit *Aegineta* (b), quantum vires patiuntur. Sed & cucurbitas absque scarificatione laudat *Aretaeus* (c), dorso, praecordiis, pectori applicatas; monetque, semper aliquid levaminis pulmoni conciliari, si in quamcunque etiam corporis partem derivarentur hoc modo humores: ab omni enim parte impugnandum esse periculosum hunc morbum voluit, & summo quidem jure: unde & extremorum deligationem, qua pressis venis sanguinis & humorum major copia in artubus retinetur, commendavit (d).

2. De his ad §. 850. dictum fuit. Laxantur enim per balnea vaporis pulmonis

(z) Ibidem. (a) Ibidem.
(b) Lib. III. cap. 30. pag. 40. versa.
(c) De Curatione Morbor. Acutor. Lib. II. cap. 1. pag. 94. 95.
(d) Ibidem.

nis vasa, ut facilius transmittere possint humores. Dumque toti corpori similia applicantur, flacceſcunt omnes partes, & majorem copiam humorum retinent, quod hic requiritur. Praeterea sanus etiam & robustus homo continua balnei vaporis applicatione sic debilitari poterit, ut langueat totus; adeoque poterunt in hoc morbo per eadem pro lubitu vires vitae sic minui, ut nullum periculum sit, ne immeabilis sanguis profundius in vasorum pulmonalium anguſtias adigatur, quod multum ad curationem facit. Simul etiam aqua eodem tempore se venis bibulis cutis insinuat, sicque optime diluitur sanguis. Solebant & Veteres Medici non tantum fovere pectoris exteram cutim, verum etiam acrioribus applicatis irritare: Ita *Celsus* (*e*) in cura hujus morbi dicit: *Prodeſt etiam impoſitus ſuper pectus ſal bene contritus, cum cerato miſtus; quia leviter cutem erodit, eoque impetum materiae, qua pulmo vexatur, evocat.* Similia & *Aretaeus* (*f*) laudavit.

3. Similia requiruntur medicamenta ac in Commentariis §. 850. laudata fuerunt. In cura autem inflammationis pariter de omnibus his actum fuit. Adduntur leniſſima anodyna, uti v. g. flores papaveris rhoeados, vel syrupus ex horum succo paratus, ut nimius febris impetus, si adsit, compescatur (vide §. 610.), & blandus concilietur somnus, quod & ab *Aretaeo* (*g*) laudatur; simul etiam his molesta tussis lenitur. Narcotica autem & stupefacientia nocerent potius, imprimis dum in vigore hic morbus est; aegri enim his usi anxietatem illam impediti sanguinis per pulmones transitus comitem (vide §. 631.) minus perciperent, & suffocationis periculum incurrerent; dum vigiles erecto in lecto situ, & valido respirationis molimine obluctantur, quantum possunt. Parva autem copia simul sumuntur, ne largiori hausta distentus ventriculus anxietatem augeat, neque subito ingestis his, aucta humorum copia, nimis gravetur infarctus pulmo. Frequens autem similium assumtio facile compensabit quantitatis defectum. Calidissima autem sorbentur, quia per calorem augetur vis diluens aquae; simulque eadem opera, dum per oesophagum transeunt, blando calore foventur vicinae partes.

An autem sperari possit, dum similia medicamenta parca simul copia sorbentur, partem illorum directe per asperam arteriam in pulmonem venire posse? Ita credidit *Hippocrates* (*b*). Dicit enim, potum quidem deglutitum affatim in stomachum transire; sed videtur simul in illa opinione fuisse, partem quandam deglutiti liquidi sensim delabi posse per glottidem & secundum latera asperae arteriae decurrere. Directo autem hoc probavit experimento sequenti: *Si quis enim aquam, cyano aut minio inquinatam, potandam dederit admodum ſitienti (animali) maxime vero ſui (hoc enim animal neque curam adhibet neque munditiem amat), deinde adhuc bibenti jugulum ſecuerit, hunc potu coloratum reperiet.* Verum addit, non cujusvis esse hoc experimentum facere. *Galenus* pariter in eadem opinione fuit; nempe, naturaliter aliquid de potu in asperam arteriam venire; & uti aqua juxta murum descendit, sic sensim dilabi, tuncque tussim non movere. Si autem quid non secundum latera aspe-

(*e*) Lib. IV. cap. 7. pag. 212. 213.
(*f*) De curat. Morbor. Acut. Lib. II cap. 1. pag. 95.
(*g*) Ibidem. (*b*) In Libro de Corde. Charter. Tom. IV. pag. 269.

rae arteriae decurreret, *sed in mediam spiritus viam incideret*, tunc statim tussim excitari (*i*). Unde etiam ad ulcera asperae arteriae remedium a supino homine sensim deglutiendum commendavit. Experimentum autem illud *Hippocratis* a *Celeberrimo Mery* cum successu institutum fuisse legitur (*k*). Levamen a linctibus emollientibus in tussi ab exasperatione harum partium illud confirmare videtur. Tamen negari nequit, parcam tantum copiam ingesti liquidi hac via transire posse, adeoque non multum boni inde exspectari posse. Praeterea admodum probabile videtur, non semper liquidorum deglutitorum partem ingredi, nam vinum, acetum &c. impune potantur; cum minima horum guttula in tracheam dilabens tussim summam excitaret sua acrimonia.

4. Quantum usum habeant clysmata in sedando nimio febrili impetu, ad §. 610. dictum fuit, unde & hoc respectu locum habere poterunt, cum ad benignam inflammationis resolutionem requiratur sedatus humorum motus (vide §. 386.). Tanti fecit clysmata *Aretaeus* (*l*), ut illa substituerit venae sectioni, si aliquod impedimentum prohiberet, ne illa in hoc morbo instituti posset. Acriora quidem commendavit clysmata, quia quarumcunque partium corporis irritationem utilem credebat in periculoso hoc morbo: sufficit tamen blandissimorum antiphlogisticorum usus, ut v. g. mellis unciae binae, cum nitri media drachma & decem unciis decocti hordei; cum indicatio curatoria non requirat, ut per alvum subducantur liquida; sed potius, ut per omnes corporis vias talia subministrentur sanguini, quae illum diluere, & inflammatoriam spissitudinem resolvere, valent. Intanum autem injecta liquida venis reforberi & sanguini misceri posse, in Commentariis §. 813. probatum fuit; atque ibi datae fuerunt cautelae, quae in horum applicatione observari debent.

5. Quinam victus in hoc casu conveniat, ad §. 850. dictum fuit. Lentioris enim vel copiosioris chyli molestiam pulmo ilico sentit etiam sanus; longe magis ergo, si morbosus fuerit. Decoctum oryzae, hordei, avenae, panis, cum melle, rob sambuci, & similibus, omni scopo hic satisfacit. Radicum scorzonerae, tragopogonis, chondrillae &c. decocta similem usum praestant; de quorum efficacia in solvendo viscido febrili ad §. 614. dictum fuit. Leve autem & dilutum nutrimentum in hoc casu sufficit; cum morbus, si hoc modo sanari possit, nunquam in longum tempus excurrat.

§. 855. Si inflammatio magna, cum febre, & reliquis symptomatibus validioribus duravit ultra triduum, & signa adsint inflammationis jam in suppurationem tendentis (833. 834. 835.), semper multum discriminis adest, quamvis diutius jam excurret morbus, & spatium dabit curationi: tum 1. Venae sectione nulla, vel, si

(*i*) Galen. Lib. IV. Method. Med. cap. 7. Charter. Tom. X. pag. 101.
(*k*) Academ. des Sciences l'An. 1700. Mem. pag. 310. dans les notes lettre e.
(*l*) De Curat. Morb. Acutor. Lib. II. cap. 1. pag. 94.

si aliquid urget, parca utendum. 2. Victu leni, sed paululum incrassante, & ex maturantibus confecto, utendum. 3. Balneis pulmonicis, emollientibus, maturantibusque utendum ad quintum ab inchoato malo diem. 4. Die quinto, & sexto iisdem utendum, additis sorbitionibus tussim moventibus leniter, simulque replentibus, ut septimo forte die locus levari queat pure cocto, vasis attenuatis, vita sustentata.

Sola illa curatio peripneumoniae, quae fit per resolutionem, aut citam excretionem materiae morbosae solutae & mobilis redditae (vide §. 830.), tuta est. Verum non semper illa obtineri poterit, sive non satis cito idonea medela adhibita fuerit, sive ex sua indole pertinacior morbus obstiterit. Inter reliquos autem inflammationis exitus optimus ille est, qui in suppurationem tendit. Quaenam signa sint peripneumoniae in suppurationem vergentis, paragraphis hic citatis explicatum fuit; atque in Commentariis §. 833. 2. demonstratum fuit, resolutionem exspectari non posse, si ad quartum diem usque febris, & reliqua symptomata, valida permanserint. Licet autem benigna suppuratio in aliis corporis locis, ad quae manibus accessus datur, plerumque satis commode curari possit; in vitali tamen hoc viscere nata vomica purulenta semper multum discriminis habebit; cum rupta talis vomica in pectoris cavum pus effundere possit, & empyema lethale facere; vel totam sanguinis massam purulenta cacochymia sic inficere, ut funesta sequatur phthisis. Nec minus periculum imminet, ne abscessus, mole quotidie auctus, vicina vasa adhuc libera comprimens suffocet aegrum, antequam maturatio perfecta, & maturi abscessus ruptura fiat, uti ad §. 836. dictum fuit. Omni ergo ope nitendum est, ut quam ocyssime fiat maturatio; & deinde maturatione facta collectum pus citissime educatur. Quaenam autem in hoc casu observanda sint, ex sequentibus patebit.

1. Ubi de abscessu, inflammationem sequente, agebatur §. 402. & sequentibus, constitit, ad muturationem crudi inflammatorii conducere paulo majorem motum & in parte affecta & in toto corpore; tali moderamine tamen, ut nec nimis citatus motus subito rumpat vascula tenerrima, sicque gangraenam loco suppurationis producat, neque nimis torpens non valeat separare extremos vasculorum inflammatorum fines, & in bonum pus cum humoribus effusis convertere. Non ergo conducet in hoc morbi stadio sanguinis missio, cum vires debilitet, adeoque maturationem retardet. Si autem summa pectoris oppressio illam etiam hoc tempore poscere videtur, vel nimis impetuosa febris compesci debet, parca sufficiet, & tali tantum copia, quae levandis symptomatibus & justo febris moderamini satis est, non ultra.

2. Loco externo corporis suppurando applicantur mollissima cataplasmata ex farinosis & emollientibus herbis parata, ut cita fiat maturatio. Ob hanc causam oportet curare, ut alimenta talia ingerantur, quae similes dotes habent, ut chylus inde paratus, ad pulmonem delatus, emolliente & maturante vi praeditus, suppurationem promoveat. Verum quidem est, lentio-

tiorem utcunque ex talibus parari chylum, adeoque periculum fore, ne inde augeantur pulmonis anguſtiae: tali autem cum cautela haec danda ſunt, ut nec nimis glutinoſa ſint, neque nimia copia ſimul ſumta pulmonem gravare poſſint. Ob hanc rem *Hippocrates* (*m*) quarto, quinto, & ſexto die ſorbitiones pingues commendat, quia ad ſputum per ſuperiora exſcreandum conferunt. Sorbitiones multas, ptiſanae cremorem coctum cum melle, aquam mulſam &c. laudat alibi (*n*). In Materia Medica ad hunc numerum habentur praecipua, quae in hoc morbi ſtatu conducunt.

3. Puri, dum maturus abſceſſus erit, conciliari debebit exitus, & quidem quam citiſſime, ne mora acrius factum erodat teneram pulmonis fabricam. Sola autem haec via tuta erit, per quam in cava aërea pulmonis pus erumpit; cum aliter in cavum thoracis, vel mediaſtini dilatata vacua (vide §. 836. 4.) decidet, lethali fere ſemper cum eventu. Oportebit ergo, ſtatim ac ſigna ſuppurationis inceptae apparent, balneo vaporis, una cum aëre inſpirato hauſto, ſic emollire totam aëream pulmonis ſuperficiem, ut liberrime huc verſus ire poſſit collectum pus; ſimulque eadem opera efficitur, ut citius & facilius rumpi poſſit membrana pus factum continens. Solius aquae calentis vapor hic ſufficit, emollientium enim herbarum efficacia non conſiſtit in volatili adeo parte, ut una cum hoc vapore aſcendere poſſit; unde ab illis non multum boni exſpectatur, licet tamen ſaepe illis utantur Medici, ne remedii ſimplicitas aegris & adſtantibus contemtum pariat. In omnibus autem illis pergendum eſt, ad quintum usque diem ab inchoato malo. Simul etiam apparet ex dictis, pleraque remedia, quae praecedenti paragrapho ad reſolutionis curam laudata fuerunt, etiam diſponere morbum ad benignam ſuppurationem, ſi reſolutio obtineri nequeat.

4. Simul ac ſpes eſt, crudum inflammatorium in pus coctum & bonum converſum eſſe, quantocyus exitus ipſi conciliari debet: pergitur hinc in iisdem, ſed ſimul arte excitatur tuſſis, ut ſic agitato pulmone rumpatur abſceſſus. Acetum cum melle, oxymel dictum in officinis, ſi calidum ſumatur vel ſolum vel decocto emolliente dilutum, uti etiam vinum calidum, tuſſim excitare ſolet, plerumque ſatis validam, qua concuſſus pulmo ſaepe ſic agitatur, ut crepet vomica, & collectum pus per ſputa repurgetur. Formula talis in Materia Medica ad hunc numerum habetur, quae ſcillae, bulbi amariſſimi, infuſum in aceto recipit, quo remedio nullum habetur efficacius ad pulmonem detergendum; unde tanti uſus fuit apud Veteres Medicos. Omnibus his adhibitis forte poterit levari locus pure cocto excreto, ſeptimo die, quem inſignem vim habere in criticis evacuationibus ante in Commentariis §. 74 probatum fuit. Non tamen ſemper hoc ſuccedere illo tempore, patebit ſequentibus paragraphis. Niſi enim cita maturatio facta fuerit, & materies maturanda haeſerit in tali pulmonis loco, ut facillime in bronchia exire poſſit, longior temporis mora intercurrit, antequam rumpatur abſceſſus. Convenit interim omni artis molimine promovere crudi inflammatorii maturatio-

(*m*) De Morbis Lib. III. cap. 14. Charter. Tom. VII. pag. 589.
(*n*) De Affectionibus cap. 4. ibid. pag. 641.

tionem, & maturati evacuationem; aliter enim justus metus est, ne natus abscessus, collecto pure tumens, vicina vasa comprimat, sicque novam inflammationem producat; quae pariter suppurata novum abscessum faciet, vel prioris molem augebit. Unde sequentia *Hippocrates* (*o*) monuit: *Si peripneumonia correptus non fuerit purgatus in diebus principibus, sed sputum & pituita in pulmone remaneant, suppuratus fit, qui si confestim curatus fuerit, plerumque effugit. Si vero neglectum relinquatur, quod in pulmone est, corrumpitur; quo incumbente ac putrescente ulceratur pulmo & pus colligit, neque amplius intro ad se effatu dignum alimentum trahit, neque ab eo quidquam sursum repurgatur, sed cum suffocatur, tum semper difficilius spirat, & respirando stertit, indeque a superiore pectore respirat; tandem vero sputis obturatur, ac moritur.*

§. 856. Si signa docent, factum esse in pulmone abscessum (835.), acceleranda ejus disruptio in asperam arteriam, eaque facta, depuratio subita & tuta ulcerosi loci.

Primis duabus vel tribus septimanis peripneumoniae in suppurationem vergentis, vel jam suppuratae, spes est, collectam materiam sensim per sputa evacuari, & depuratum pulmonem consolidari facile posse: illo enim tempore nondum profunde in substantiam pulmonis tale ulcus penetravit. Unde etiam inter signa futurae suppurationis §. 853. 3. numerabatur, si criticis diebus ad decimum quartum diem usque nulla fuisset facta per sputa cocta evacuatio. Unde & *Hippocrates* de his agens (*p*) dixit: *Haec autem contingunt diebus ut minimum quatuordecim, ad summum vero viginti & uno. Et hoc tempore vehementer tussit, & simul cum tussi repurgatur: primum quidem copiosum & spumosum sputum (exspuit); septimo vero & octavo die, quando febris in vigore fuerit, si humida exstiterit peripneumonia, crassius procedit; sin minus, non. Nono & decimo die aliquantum cum virore pallescens & subcruentum: duodecimo ad decimum quartum diem usque copiosum & purulentum.* Ubi vero illud tempus elapsum est, signaque, §. 855. enumerata, docuerint suppuratum pulmonem esse, nullaque per sputa hactenus fit evacuatio, novimus, pus collectum in magno satis sacco in ipsa pulmonis substantia haerere; quo rupto non sensim per sputa, sed undatim prorumpere pus solet, quandoque cum suffocationis periculo, dum uno impetu pus in asperam arteriam se exonerat (vide §. 836. 2.). Indicatio curatoria tunc jubet, accelerandam esse talis vomicae rupturam, ne pus diutius relictum corrumpat totum pulmonem. Post puris vero evacuationem requiritur ulcerosi loci depuratio subita & tuta, & deinde consolidatio. Quibus autem haec obtineri possint, sequentibus paragraphis videbimus.

§. 857.

(*o*) De Morbis Lib. I. cap. 14. Charter. Tom. VII. pag. 537.

(*p*) De Morbis Lib. III. cap. 6. Charter. Tom. VII. pag. 589.

§. 857. Disruptio tentatur, si, post multa alimenta mollia, subpinguia cum vino molli, pulmo, suppuratus (836.), & praeparatus (855.) vapore calido, clamore, tussi, excreatoriis, concussione in navi, vel rheda, agitatur.

Postquam constitit, vomicam pure plenam in pulmone haerere, & balneis pulmonicis emollientibus (§. 855.) sic laxatus fuit & maceratus quasi pulmo in parte aërea, ut admodum probabile videatur, tumorem purulentum huc versus vergere & potius in illo loco, quam alibi rumpendum esse, tunc tentatur ejus ruptura. Unicum, quod ars hic habet, est pulmonis concussio, quocunque demum modo fiat. Ut autem eo melius succedat ruptura, prius alimenta mollia & pinguia assumantur majori copia, ut plenus & turgens ventriculus diaphragma sursum premat, & pulmonem comprimat, simulque copiosus chylus & pinguior pulmonem gravet: quo enim magis tenduntur omnia hoc tempore in pulmone, eo citior rupturae spes erit. Risu autem valido, clamore, tussi vapore aceti vel vini calidi excitata, vomituque, pulmo tunc agitur, vel aeger in rheda velociter per strata lapidea vehatur, aut etiam in navi: solet saepe tunc rumpi vomica, & magno cum impetu pus exire. Verum quidem est, periculum adesse, ne subito in asperam arteriam erumpens pus suffocet aegrum; vel & alio in loco rupto abscessu in cavum pectoris dilabatur. Sed hoc vitari nequit, & quo diutius manebit ille locus clausus, eo majus erit idem discrimen: & praeterea *dum jam extenuatis & decumbentibus pus erumpit, non multum inde levantur, sed pereunt* (*q*). Quamvis autem haec omnia tentari possent saepius, si prima vice non sequeretur ruptura, optimum tamen est illa adhibere, dum signa docent, vomicam jam jam rumpendam esse. Vario tempore vomicas tales rumpi monuit *Hippocrates* (*r*); *Plurimas quidem vigesimo die, alias trigesimo, alias quadragesimo, alias ad sexaginta dies pervenire;* additque (*s*), a principio suppurationis inceptae tempus ruptionis futurae numerari debere: adeoque praestaret, omnia haec tentare circa haec tempora. Praeterea aliis in locis signa quaedam dedit, quae docent, pulmonis abscessum jam minitari rupturam. Primum indicium est plenitudo pectoris. *Ex pulmonis suppuratione, & circa ventrem interdum & claviculam dolores, & cum anxietate stertere, designat sputi copiam in pulmone* (*t*): si haec adsint ergo, novimus sic tendi omnia, ut jam jam ruptura exspectanda sit. Alio autem in loco plura collegit (*u*), quae huc spectant: *At ex his, quae celerius aut tardius rumpuntur, his cognoscere oportet: si dolor quidem per initia oriatur, & spirandi difficultas & tussis, & sputatio perseveraus ad vigesimum diem obtineat, exspectare ruptionem oportet, vel etiam prius. Si vero quietior sit dolor, & caetera omnia secundum rationem, istis exspectare ruptionem posterius. Necesse autem est, & dolorem, & spirandi difficultatem, & sputationem*

(*q*) Hipp. de Morbis Lib. I. cap. 8. Charter. Tom. VII. pag. 542.
(*r*) In Prognosticis. Charter. Tom. VIII. pag. 649.
(*s*) Ibidem.
(*t*) Coac. Praenot. N. 18. Charter. Tom. VIII. pag. 854.
(*u*) In Prognostic. ibid. pag. 652. & Coac. Praenot. N. 402. ibid. pag. 875.

nem oboriri ante puris eruptionem. His signis monitus Medicus determinare facile poterit illud tempus, quo conducet varia haec artis molimina adhibere, ut latens in pulmone vomica rumpatur. Pluribus apud *Hippocratem* locis probari poterit, quod ad rupturam abscessus pulmonalis tentaverit similia. Ita, dum de *pulmonis tuberculo* (*w*) agit, videtur vomitorio usus fuisse, ut validis vomendi concussibus pus erumperet. Sic enim habet: *Quod si morbo liberatum dyspnoea prehendat, dum ad locum erectum pergit, aut alias festinat, purgans dato, a quo alvus inferior non moveatur. Et si una cum vomitu pus sequatur, si sane pus fuerit album, & in eo fibrae subcruentae fuerint, effugit; si vero lividum, cum virore pallidum & graveolens, moritur.* Alibi autem (*x*) decimo die, a quo ex peripneumonia purulentus factus fuit aeger, ari radicem cum salis grano, & mellis parum ex aqua & oleo, extracta prius lingua, infundi jussit, dein humerum concuti, ut pus erumpat. Si non successerit, cyclaminis & ciborum acrium succum cum lasere &c. similiter applicabat: irrito eventu raphani corticem cum aëris flore adhibuit oleo diluta. Si nequidem his pus prodiret, testas ignitas injiciebat mixturae ex partibus aequalibus Vini Tornii, lactis bubuli aut caprini, & succi sii, & per fistulam hunc vaporem attrahi jussit. Patet autem satis, ab omnibus his validam tussim excitari debere, a qua rumpi poterit abscessus.

Rupto autem quamvis abscessu, dubius adhuc morbi exitus erit: suppuratio enim haeret in viscere vitali, aëri expositio, & omni vitae momento assidue moto. Unde nequidem in tali casu, ubi omnia ad curae felicitatem videbantur conspirare, de aegrorum salute certo pronunciare audebat *Hippocrates* (*y*). Sic autem habet: *Et si quidem quam citissime maturuerit, eruperit, & sursum vergat pus, ac totum exspuatur, & cavum, in quo pus, concidat, ac resiccetur, prorsus sanus evadit. Si vero quam citissime ruptum fuerit, maturuerit, ac repurgatum fuerit, neque tamen penitus resiccari possit, sed ipsum tuberculum ex se pus effundat, perniciosum id est &c.* Ex quibus apparet, quod difficultatem curae ulceris aperti pulmonis satis agnoverit. Praeterea seniores, si peripneumonicis morbis suppurati facti fuerint, magis interire, ex reliquis vero suppurationibus junioribus potius mori, alibi (*z*) monuit. Reliqua autem, quae ad Prognosin fausti vel infausti eventus in hoc casu spectant, in Commentariis §. 836. 3. dicta fuerunt.

§. 858. Simul ac dein signa edocuerint, apostema ruptum esse, utendum victu lacteo, vegetabili lenissimo, nec facile putrescente, tum de die aperientibus, detersivis, vesperi levibus opiatis; vaporibus emollientibus; equitatione, vel vectione in rheda, aut navi.

(*w*) De Morbis Lib. II. cap. 22. Charter. Tom. VII. pag. 574.
(*x*) Ibid. cap. 16. pag. 567. 568.
(*y*) De Morbis Lib. I. cap. 7. Charter. Tom. VII. pag. 540.
(*z*) In Prognostic. Charter. Tom. VIII. pag. 658. & Coac. Praenot. N. 431. Ibid. pag. 876.

Apoſtema pulmonis ruptum eſſe, ſic ut in tracheam ſe evacuaverit, certo novimus ex ſputis purulentis eductis, & levamine pectoris; adeoque de hac re nullum dubium eſſe poterit. Ubi ergo hoc conſtitit, ſcimus, in pulmone haerere cavum ſaccum, qui antea pure plenus fuit, nunc collapſus & vacuus: ex illis autem, quae in *Capitulo de abſceſſu* dicta fuerunt, conſtat, parietes cavi talis ſacci, pure diu contento maceratos, ſordidos eſſe & ſemimortuis vaſorum maceratorum extremis obſitos undique; unde ad ſanationem requiritur, uti §. 402. dictum fuit, mundatio illius cavi, ut ad conditionem puri vulneris reducantur, ſicque iterum ad ſe mutuo accreſcere poſſint, cavi hujus latera. In abſceſſibus apertis partium externarum corporis varia applicare poſſumus, prout ſenſibus explorati loci conditio diverſa poſtulat: verum hic nihil adhiberi poterit, niſi quod forma halitus una cum aëre inſpirato poteſt attrahi, vel una cum ſanguine per pulmonis vaſa pellitur. Cum autem chylus, ingeſtorum dotes ſaepe diu retinens, ſanguinem ingreſſus ſtatim per pulmones tranſire debeat, maxime cavendum eſt, ne talia aſſumantur, ex quibus paratus chylus acrior irritare poſſet ulceroſum pulmonis locum, novamque inflammationem producere; ſicque augere ſuppurationem, quam ſenſim potius minuendam indicatio jubet. Lac animalium, ſolis vegetabilibus viventium, pulcherrimum hic dat alimentum & remedium ſimul. In animalis ſani enim corpore praeparatum jam habet talia in ſe, unde reſtaurari poſſunt optime illa, quae de corpore perierant, ſive per morbos praegreſſos, ſive per ſanitatis ipſius actiones: unde in debilibus corporibus tanti uſus eſt, uti alia occaſione in Commentariis §. 28. dictum fuit. Verum blanda vis graminei ſucci, quo animalium lac dives eſt, optimum detergens hic dat, ad depurandum pulmonis ulcus. Unde non ſine ratione Medici antiqui, uti *Galenus* (*a*) monet, exiſtimaverunt, *Ulcus in pulmone habentes poſſe ſanari, ſolo lactis uſu, duntaxat antequam magnum illud ac calloſum factum fuerit.* Ita & *Aretaeus* (*b*) de cura ulceris pulmonalis agens lactis dotes recenſuit ſequentibus: *Lac vero aſſumtum ſuave, potu facillimum, nutritu ſolidum, & qualibet eſca a pueritia familiarius eſt. Praeterea viſui colore delectabile, medicamen arteriam non aſperans, guttur laevigans, ad ejiciendam pituitam facilem ſpiritum reddens, inferiorem exitum lubricum efficiens, ulceribus dulce ſubſidium, & quolibet alio benignius eſt. Si enim quis multum lactis potet, nullo alio eget alimento &c.* Lac ergo aqua dilutum pro potu, lac merum pro cibo, vel ſolum, vel cum decoctis oryzae, hordei, avenae, fagopyri &c. miſtum, ſufficere poſſet. Olera molliſſima, ut endivia, lactuca, ſpinachia &c. juſculis carnium animalium, quae vegetabilibus vivunt, incocta pariter adhiberi poſſunt. Vitantur omnia, quae in putredinem cito vergunt, cum ſputorum gravedolentia in hoc morbo adeo mali ominis ſit, uti in Commentariis §. 836. 3. dictum fuit. Omnia tamen haec parca quantitate ſimul, & ſaepe repetitis vicibus, ſumuntur, ne chyli copia nimia gravetur morboſus pulmo.

Medica-

(*a*) De probis pravisque alimentorum ſuccis cap. 4. Charter. Tom. VI. pag. 426.

(*b*) De Curatione morborum diuturnorum Lib. I. cap. 8. pag. 127.

Medicamenta autem hic imprimis laudantur talia, quae copiosae aquae infusa leni aperiente & detergente vi pollent. In Materia Medica ad hunc numerum catalogus habetur similium, ex quibus pro re nata eligi possunt varia: habentur & formularum ex his paratarum quaedam exempla. Prout jam sputa magis minusve tenacia apparent, major vel minor illorum copia prodit, major vel minor pectoris oppressio adest, eliguntur talia, quae variam incidendi & attenuandi vim habent; semper etiam respiciendo ad aegri aetatem, temperiem &c. In senioribus & frigidae temperiei hominibus, chamaedryos, erysimi, foeniculi, hederae terrestris, hyssopi & similium infusa (coctione enim fragrans harum plantarum vis dissipatur) optima sunt: in junioribus & calidae temperiei adianthi, agrimoniae, bellidis pratensis, borraginis, scabiosae &c. decocta potius conducunt. Dum sputa multum minui incipiunt, neque ulla pectoris gravitas & oppressio metum facit, retineri sputa excernenda, mollissima consolidantia remedia adhibentur, ex tussilagine, pulmonaria, hyperico &c. parata. Pulchrum simul usum habent ex myrrha, olibano, sarcocolla, opopanace &c. cum terebinthina, balsamo Peruviano &c. parata catapotia, aliquoties de die deglutita, superbibendo uncias aliquot talium decoctorum: leniissima enim haec & nativa balsama optime detergunt ulcerosa loca, & detersa ad consolidationem disponunt. Similes formulae etiam ad hunc numerum in Materia Medica habentur. Nativa autem haec balsama jure praeferuntur artificialibus, imprimis illis, quae ex oleo lini, oleo terebinthinae, sulphure &c. parantur, in quibus omnibus empyreumaticus nidor, & inflammans acrimonia adest, licet adeo laudata fuerint a Chemicis. Fatebatur ingenue, uti solebat semper, *Celeberrimus Boerhaavius*, se quondam talia frequenter exhibuisse in pulmonis aliorumque viscerum vomicis curandis; usu tamen didicisse, quod nocuerint potius, quam profuerint.

Dum autem diurno tempore, detergentibus illis usurpatis, depurationi pulmonis ulcerati opera adhibita fuit, optimum est, vespertino tempore lenia opiata exhibere, quae molestam saepe tussim sopiunt, & blando somno vires resocillant. Nisi hoc fiat, aspera tussis noctes diesque pulmonem quassat; idemque tunc obtinet, ac si ulceris externi superficies omni momento perfricaretur, unde sanatio plurimum retardatur necessario, cum mollissima & pulposa renascentium vasculorum stamina sic destruantur, atque cruda, dolens, & inflammata reddatur ulceris tota superficies. In Commentariis §. 402., ubi de abscessus cura agebatur, notatum fuit, puris ipsius moderata copia relicta, post abscessus aperturam, foveri & depurari cavae vomicae parietes, semimortua vasorum extrema separari, omniaque disponi ad optimam consolidationem. Illud autem obtinetur, dum tota nocte sopitur tussis; unde pus illud manet, coquitur, & aegris evigilantibus facillime & summo cum levamine educitur. Quantum usum habeat prudens opiatorum usus in phthisicis, postea dicetur, quando peculiari capitulo de hoc morbo agendum erit.

Ubi autem major sputorum tenacitas facilem eorundem expectorationem impedit, atque inde metus est, ne a retentis sputis omnia mala augeantur,

tunc imprimis prodest vaporum emollientium usus, ut sic diluta & mobilia reddita sputa expelli possint facilius.

Summum pariter emolumentum exhibet, ad detergendum pulmonem, & firmandum simul totius corporis robur, equitatio, si vires aegri sufficiant; vel in debilioribus vectio in rheda aut navi. Omni enim momento sic novus aër pulmonem ingrediens averrit ulcerosum locum, simulque corporis concussibus, imprimis si equo vehatur aeger, expediuntur illa, quae pulmonem gravant, absque tussi, vel leviore tantum. Quantum profuerit equitatio, in tabe tantum non deplorata, pulcherrimis Observatis docuit *Sydenhamus*, uti alia occasione ad §. 28. dictum fuit. Tantus autem videtur effectus fuisse vectionis in navi in his aegris, ut *Aretaeus* (*c*) crediderit, solam illam non posse in tantum prodesse, sed *maris salsuginem siccum quiddam his ulceribus communicare;* unde non tantum voluit, ut in mari veherentur, sed & vitam ibi degerent aegri. Sic & *Sydenhamus* (*d*) pulcherrimum equitationis effectum vidit, dum ad multos menses in illa exercenda perseverarent aegri, auctis sensim equitationis velocitate & duratione. Dum autem equo vehuntur aegri, requiritur talis aëris tempestas, ut acri frigore nocere nequeat; unde hyemali tempore vectio in carpento clauso conducit potius.

Dictum fuit in Commentariis §. 410., absessus aperti curationi nocere aëris liberum accessum; atque in vulneris curatione §. 204. monitum fuit, uti & ad §. 245., aërem frigore, & exsiccatione, plurima damna facere posse; uti etiam, quia liber aëris accessus putredini favet: unde videretur concludi posse, aëris continuo renovati per equitationem &c. usum noxium esse. Verum si consideretur, aëris ingressum liberum in pulmonem ad vitam necessarium esse, adeoque prohiberi non posse; atque etiam aërem inspiratum calescere jam, nisi gelidissimus fuerit, in transitu per os, nares, asperam arteriam, simulque repleri humido vapore ex his partibus exhalante, patebit satis, nihil mali metuendum esse ab aëris toties renovati actione, cum nec frigore, nec exsiccatione nocere possit.

§. 859. Si autem signa (838.) docent, statum (837.) jam obtinere, nulla tamen hactenus certa prognosi quonam materies verget, tum levi, fluido, blande aromatico, paululum vinoso utendum victu; quietum sit corpus; medicamenta vero sint emollientia, & ex genere leviissimo aperientium; pulmoni prospiciatur usu emollientium: sic vel determinabitur, vel ulterius dissoluta excernetur mali materies.

Quando materies inflammatoria, pulmonis vasis infarcta haerens, sic incipit solvi, ut in venas transire possit, liberatur pulmo, & aequabilis per vasa illius redit humorum circumductio. Ubi autem illud, quod in pulmone haeserat immeabile, sic resolutum est, ut cum reliquis humoribus per omnia vasa

(*c*) De Curat. Morbor. diuturnor. Lib. I. cap. 8. pag. 126.
(*d*) Dissertat. Epistolar. pag. 523.

vasa moveri possit absque ullo impedimento aequabilis circulationis, tunc optima cura facta est, per benignam resolutionem nempe. Verum ubi eadem illa morbi materies sic quidem soluta fuit, ut obstructio vasorum cesset, simulque ita degeneravit ab indole humorum nostrorum sanorum, ut aequabilem circulationem turbet, tunc illa expelli debebit de corpore, ut redeat sanitas. Haec autem expulsio materiae solutae & mobilis redditae vel fit statim per sputa, alvum, urinas &c. (vide §. 830.), vel prius in locis quibusdam corporis collecta format abscessus (§. 837.), quibus dein apertis educitur. Si ergo signa docuerint, materiem morbosam jam solutam & mobilem esse, neque ulla adsint indicia in excretis de corpore, quae monstrant per has illasve vias exitum moliri, simulque nulla signa indicaverint, versus quem locum corporis vergat eadem materia, quaeritur, quid agendum sit?

Indicatio curatoria postulare videtur, ut aegri sustineantur tali victu, qui pulmonem tenaciori vel copiosiori chylo gravare nequeat, simulque vires augeat, ut eo felicius procedat coctio & expulsio materiae morbosae. Cum autem in hoc casu pulmonis vasa jam liberari incipiant pro maxima parte, nihil obstat, quo minus dentur talia, quae vitalem humorum motum parum augeant; unde blandorum aromatum usus & vini moderata copia tunc proderit. Quies autem corporis commendatur, ne debilis a praegresso morbo fatigetur aeger, sicque melius vires resumere possit. Omnia autem, quae valide corpus turbant, ut vomitoria, sudorifera, purgantia &c. vitanda sunt, ne intempestivo artis molimine impediatur inceptum naturae opus. Sola tunc laudantur remedia, quae mollissima sunt, & diluente & leni solvente vi omnes humores attenuant, & vasa expediunt; quales formulae in Materia Medica ad hunc numerum habentur. Vapores autem emollientes pulmoni adhibentur, ut his laxata vasa pulmonalia facilius dimittant illa, quae adhuc in his haerent nondum satis soluta & mobilia. Dum autem haec omnia fiunt, vel apparebunt signa exitus materiae morbosae de corpore (vide §. 830.), vel brevi aderunt indicia (vide §. 838. 839. 840. 841.), quae docent, versus quae corporis loca determinabitur morbi materies, abscessum ibi formatura: illa autem, quae tunc conducunt, sequenti paragrapho dicentur. Cum autem ad §. 839. monitum fuerit, utilissimos esse illos abscessus, qui in peripneumonicis ad crura fiunt, proderit statim, simul ac futuri abscessus suspicio est, illa loca sic disponere, ut facilis materiae morbosae derivatio versus haec fieri possit; de qua re sequenti agetur paragrapho.

§. 160. Sed si cum signis (838.) simul illa adsunt (839. 840.), quibus determinatio significatur, fiant modo dicta (859.), simulque locus praevisus (839. 840.) suctu, laxatione, stimulo, aperientibus ita tractandus, ut minus resistat, plus trahat.

Ubi praegressis signis futuri abscessus secuta fuerunt talia indicia, per quae novimus, materiam morbosam versus crura, vel ad parotides tendere, de quibus §. 839. 840. dictum fuit. Primo omnia eadem adhibentur, quae praecedenti

denti paragrapho enumerata fuerunt. Deinde locus futuri abſceſſus ſic diſponitur, ut vaſa laxata facilius admittere poſſint huc verſus deponendam morbi materiam; ſimulque curatur, ut levi irritatione per frictiones, ſtimulantia, cucurbitas, impetus vitalis motus magis agat in eundem locum. Quomodo autem, & per quae remedia hoc fieri poſſit, alia occaſione in Commentariis §. 134. & 396. 4. explicatum fuit. Monuit *Hippocrates* (*e*) ſequentia: *Quibus ex morbis reſurgentibus quid doluerit, illic abſceſſus oriuntur.* Deinde ſequenti *Aphoriſmo* (*f*) addit: *ſed & ſi aliquid ante morbum doluerit, illic morbis inſidet.* Quotidiana in praxi obſervata veritatem dictorum probant. Ita hominibus, qui diu ulcera crurum paſſi fuerunt (familiare in ſcorbuto inveterato malum), ſi quodam morbo acuto corripiuntur, recrudeſcere haec ulcera ſolent, cum praeſentaneo morbi etiam periculoſi levamine. Naturae ergo ductum ſequimur, dum per epiſpaſtica, cucurbitas &c. efficimus, ut doleant illae partes, verſus quas minimo cum diſcrimine morboſa materia deponi poteſt.

§. 861. Si (841.) obtinet, fiant eadem (859. 860.), ſed ſimul apezientia paulo fortiora, ſaponacea, hepatica addantur, tum clyſmata, & fomenta his conſtantia.

Si vero, vel neglecta applicatione derivantium & attrahentium ad parotides & crura, vel iisdem fruſtra adhibitis, ſigna docuerint (§. 841.), ad hepar verti materiem morbi, atque in hoc viſcere colligi, tunc primo eadem adhibentur, quae §. 859. laudata fuerunt; ut pulmo levetur, vires firmentur, & materies morbi quam maxime ſoluta & mobilis reddatur. Cum autem non careat periculo haec metaſtaſis, & jure metuatur, ne abſceſſus in hepate natus peſſimos chronicos morbos faciat, conducit ſimul & ille facere, quae praecedenti paragrapho dicta fuerunt; hac ſpe, ut forte incipiens colligi in hepate morbi materies, nondum tamen ibi fixata omnino, ad alia corporis loca, minus periculoſa, deduci poſſet. Dictum fuit ad §. 839., materiam morbi, dum verſus crura vergit, talia ſymptomata producere, quae levioris inflammationis circa hypochondria ſigna dant; unde patet, aliquam adhuc ſpem talis derivationis ſupereſſe in hoc caſu: ſaltem nunquam nocebit, hoc tentaſſe.

Simul autem adhibentur talia remedia, quae, admodum ſolvente vi praedita, collectam in hepate materiem ulterius attenuare valeant, ut vel ad alia loca deponatur meliori metaſtaſi, vel per ductum hepaticum ad inteſtina delata cito expellatur per alvum; ne manens in hoc viſcere, & acrior reddita, teneram & friabilem ejus ſubſtantiam deſtruat. Decocta ergo meraca taraxaci, cichorei, graminis, fumariae &c. cum melle potentur larga copia (formula talis in Materia Medica ad hunc numerum habetur). Fomentis ex ſimilibus paratis obvolvantur hypochondria. Clyſmata ex iisdem facta

(*e*) Aphor. 32. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 153.
(*f*) 33. Sect. IV. Ibid. pag. 154.

facta injiciantur frequenter & retineantur diu; hac spe, ut resorpta venularum meseraicarum osculis, in intestina patentibus, directe & integris suis viribus ad hepar veniant. Simul etiam per eadem sic laxantur intestina, & illorum vasa omnia, ut facilis & expedita via fiat materiae morbi, dum ex hepate versus alvum ruit. De horum remediorum efficacia & usus postea adhuc quaedam dicenda erunt, in *Capitulis de Hepatitide & Melancholia.*

§. 862. Malum vero, quod descriptum (843.) raro medelam capit, nisi forte emollientibus externis, internis, atque motu equitationis, vel vectionis in rheda cedat parum.

Ubi scirrhus post inflammationem pulmonis remansit, diu quidem tolerari poterit tale malum, raro tamen vel nunquam integram curationem recipit; uti satis patet ex illis, quae in scirrhi historia antea dicta fuerunt. In recenti tali malo sapo Venetus magna copia usurpatus, cum succo graminis & lactis sero, aliquid forte boni facere poterit, saltem absque noxa adhiberi. Verum adhaesio pulmonis ad pleuram, nisi admodum firma fuerit & callosa, forte utcunque emendari poterit. Dictum fuit in Commentariis §. 843. ab Antiquis observatum fuisse morbum bubulo pecori infestum, quem *coriaginem* appellabant; dum nempe pellis ita costis adhaereret, ut manibus deduci ab illis non posset. Laudabatur ad hoc malum, si calido lauri decocto foveretur locus affectus, deinde statim multo oleo & vino perfricaretur sub dio, sole ferventi, tuncque per omnes partes prehensa pellis attraheretur (*g*), hac spe, ut emollitae sic & lubricatae hae partes cedere possent, sicque morbosa illarum concretio tolleretur. Similis certe cura & in morbosa concretione pleurae cum pulmone tuto tentari posset. Si nempe decoctis mollissimis multum & diu repleto corpore, simulque penetrabilibus & lenibus tamen linimentis inuncto pectore externo (saepe enim locum concretionis indicare norunt aegri, dum a corporis aucto motu anheli molestiam quandam aut obtusum dolorem in pectore percipiunt) equitatione vel vectione in rheda concuteretur pulmo. Sic saltem imitamur illa remedia, quae in simili malo externas partes obtidente prosunt; neque videtur aliud quid secundum artis praecepta hodie cognita tentari posse.

§. 863. Quando in ipsam jam gangraenam abiit (844.), incurabilis est.

Facile patet, vix quid spei tunc superesse, dum pulmo, vitale viscus, gangraena correptus contabescit. In Commentariis §. 432., ubi de viscerum gangraena agebatur, quaedam loca ex *Hippocrate* allegata fuerunt, quae videbantur docere, sputa in febribus quandoque livida & graveolentia, gangrae-

(g) Auctor. Rei Rustic. Columell. Lib. VI. cap. 13. pag. 582.

graenae signa (§. 844.), excreta fuisse, superstitibus aegris. Verum non constat, an peripneumonici fuerint ab initio morbi tales aegri. Nunquam quidem nocebit aegris, uti ibidem dictum fuit, si Medici ne quidem in desperatissimis morbis omnem spem abjiciant, interim tamen si consideretur, pulmonis inflammationem, ex sua natura adeo periculosum morbum, in pessimum exitum, gangraenam nempe, terminari, quivis facile credet, si non certam desperationem, saltem minimum spei in tali casu supersse. Si quid adhuc fieri posset, simul & semel applicanda forent omnia illa, quae in cura gangraenae §. 434. & sequentibus laudata fuerunt, in quantum viscris affecti situs & conditio permittunt. De hac re adhuc postea quaedam dicenda erunt ad §. 903., ubi de Pleuritide Gangraenosa agitur.

§. 864. Si autem Peripneumonia per sputum jam expurgari coepta, incipit suppressum id habere, statim summa ope nitendum, ut iterum id prodeat. Tales causae impedientes sunt saepe, magnum frigus subito admissum; ingens exsiccatio undecunque nata; febris calida superveniens; medicamenta calefacientia; alvus liquida, nec critica; sudor ingens; animi affectus vehementior.

Absoluta jam foret curatio Peripneumoniae, consideratis omnibus, quae agenda sunt, prout vario exitu terminatur hic morbus, vel diversis viis de corpore eliminatur morbi materia. Verum adhuc debebant expendi illa, quae fieri oportet, dum peripneumonia, per sputa jam expurgari coepta, incipit illa suppressa habere. Quanti momenti sit sputorum in hoc morbo excretio, & quam pulchre per illa eliminari possit morbi materies, antea §. 830. 2. vidimus: unde simul patet summa necessitas, ut omni molimine redintegretur evacuatio sputi, si suppressum illud fuerit. Simul conducet summopere, ut cognoscantur illae causae, a quibus sputa supprimi quandoque docuit Observatio; ut nempe vitari possent, cum nondum adsunt; & tolli vel emendari, dum jam praesentes inveniuntur.

Magnum frigus subito admissum. Quanti usus sit humidus aëris inspirati tepor in hujus morbi cura, jam saepius dictum fuit, dum sic laxantur vasa, ut transmittere possint; simulque quam optime disponuntur fluida, ut transire per vasorum ultimas angustias valeant. Inter causas peripneumoniae aëris frigus §. 824. numeratum fuit: constat enim, aërem gelidum pulmonem siccare, stringere, imo & ipsum sanguinem per vasa pulmonalia motum, & nudo fere aëri expositum (*b*), coagulare. Unde patet, ab eadem causa morborum jam praesentem debere augeri, &, contractis vasis excernentibus, sputa supprimi. Dum gelidum potum affatim bibunt tales aegri, aut imprudenter frigidissimus aër hyemali tempore admittitur subito in conclave,

(*b*) Boerhaave Institut. Medic. §. 747.

clave, ubi decumbunt, ſputorum periculoſa ſuppreſſio ab hac cauſa naſci ſolet.

Exſiccatio undecunque nata. Dum nimium frigus, hic noxium, vitare volebant quidam, in alterum extremum inciderunt, nimia calefactione loci, in quo decumbunt aegri. Notum eſt, ſaniſſimos homines, aeſtuante in aëre verſatos, ſicciſſimam habere oris interni, narium, aſperae arteriae, & pulmonis ipſius omnem ſuperficiem, ſic ut vix loqui aut deglutire valeant ob partium exſiccationem. Non mirum ergo & idem ab eadem cauſa in aegris fieri. Cavetur facile exſiccatio ab hac cauſa, ſi juſta caloris temperies ſervetur (quod thermometrum optime indicat), ſimulque aëris tepori jungatur humiditas; quod facile obtinetur, ſi aquoſis exhalationibus repleatur aër, quem aegri inſpirant.

Febris calida ſuperveniens &c. Notatum fuit ad §. 830., felicem illum peripneumoniae exitum, quo in ſanitatem terminatur per benignam reſolutionem, vel ſalubrem evacuationem materiae morboſae per ſputa &c., tunc tantum locum habere, dum febris mitis eſt & boni moris. Si ergo inceptae tali excretioni ſuperveniat febris calida, exſiccabitur brevi corpus liquidiſſimis expreſſis (vide §. 587.), & mutabitur illa morbi conditio, quae ſalubri huic per ſputa evacuationi ſavebat. Sic obſervamus in phthiſicis, quibus quotidie per ſputa pus in pulmone collectum evacuatur, veſpertino tempore, dum hectica illorum febris multum augeri ſolet, ſputa ſupprimi cum anxietatis augmento; matutino demum tempore, minuta febre, ſputa iterum excerni cum ſummo levamine. Calefacientia autem medicamenta, in hoc morbi ſtatu exhibita, ſimilem effectum habere intelligitur ex illis, quae §. 586. *a.* de febrium cauſis dicta fuerunt: ibi enim probatum fuit, a talibus in ſano etiam corpore febrim excitari poſſe; facile ergo ab iiſdem augeri poterit febris, quae jam adeſt.

Alvus liquida, nec critica. Omnia, quae de corpore ſubducunt liquida ingenti copia, inter cauſas ſputi ſuppreſſi merito numerantur. Per alvum quandoque morbi materiem in peripneumonia evacuari, vidimus §. 830. 3.: tuncque critica dicitur diarrhoea, & levamine morbi inſigni facile diſtinguitur a noxio alvi fluxu. Obſervaverat jam in hoc morbo *Hippocrates* (*i*), ab alvo liquida ſputa ſupprimi; habet enim ſequentia: *Si multus humor per inferiora ſecedat a quinto die, mortem infert. Secedente enim per inferiora humore, ſuperiora ficceſcunt, neque ſputi purgatio per ſuperiora prodit. Inferiorem igitur alvum neque nimis ſiſti oportet, ut febres haud acutae ſint; neque nimis ſubduci, ut ſputum ſurſum emitti poſſit & aeger viribus valeat.* Dum in phthiſicis fatalis illa diarrhoea, morbo & vitae finem imponere ſolita, accedit, miſeris ilico ſputa ſupprimuntur.

Sudor ingens ob eandem rationem, nimiam nempe liquidi ſubductionem, ſputi ſuppreſſi cauſa eſſe poteſt, ut facile patet.

(*i*) De Morbis Lib. III. cap. 14. Charter. Tom. VII. pag. 589.

Animi affectus vehementior. Quantum turbari possit corpus a validis animi affectibus, antea in Commentariis §. 99. & 104. vidimus. Sed & inter febrium causas §. 586. γ. numerati fuerunt: & in illo casu, dum segnis nimis febrilis motus non poterat morbi materiem subigere, movere, secernere & excernere, illum augeri posse excitato animi affectu, in Commentariis §. 611. dictum fuit. Cum autem in hoc casu, ubi per sputa evacuatur peripneumoniae materies, justum adsit febrilis motus moderamen, patet, ingens discrimen adesse, dum per animi affectus vehementiores incitatur ille motus. Accedit, quod in validis animi affectibus semper in respiratione observetur facta mutatio, unde pulmonem directe quasi afficiunt. Sic ira summa motus homo validissime respirat ilico, & anhelat; metu subito perculsus statim ingentem circa pectus oppressionem sentit, molestissima ducit suspiria &c.

§. 865. Tum statim ad vicinitatem partium a suppressa, & aggestu increscente materie, inflammatio nova exoritur; unde ilico eadem symptomata, quae a peripneumonia primaria (825. 826.); illa autem tum debilitato jam corpori accidentia, ut plurimum cito lethalia evadunt.

Per sputa enim evacuabatur illud, quod in vasis infarctum haerens inflammationem fecerat, & liberum sanguinis motum ex corde dextro per pulmones in cor sinistrum impediverat. Simulac ergo supprimuntur haec sputa nondum educta omni morbi materia, vasa quaedam manent obstructa, ab impetu sanguinis loca obstructa urgentis distenduntur, distenta comprimunt sibi vicina vasa; sicque malum brevi propagatur, & omnia symptomata, numeris hic citatis recensita, quae jam minui inceperant, recrudescunt denuo, & augentur subito. Patet, summum inde discrimen metuendum esse, cum debilior jam a morbo praegresso aeger novo huic insultui ferendo minus par sit.

§. 866. Illi autem vitio (864.), ejusque sequelis (865.) occurritur vapore assiduo calidi, humidi, emollientis naribus, ore attracti, pulmonibus recepti; toto aëre simili huic vapori per artem reddito; usus etiam largus potuum similium, cum melle imprimis & aceto, multum prodest; medicamenta leniter resolvendo antipyretica, ut est stibium diaphoreticum cum nitro fixante; leniter opiata; sudoris evitatio; maxime tandem placida animi quiete.

Pulcherrimum, quod tunc adhiberi potest, remedium est, si omni momento aeger calidum & humidum vaporem naribus & ore hauriat, ut tota pulmonis aërea superficies humescat & emolliatur; sic enim laxantur contracta

tracta vasa, diluuntur & meabiles redduntur spissiores redditi per exsiccationem praegressam humores, & binis his effectibus concurrentibus sputi suppressi redintegratur excretio. Simul etiam novae inflammationi, ab hac causa natae, prospicitur quam pulcherrime, ut vel resolvi, vel per sputa curari possit; uti jam saepius in praecedentibus monitum fuit. Ob eandem causam, vasis aqua calida plenis in cubiculo repositis, totus aër vaporibus humidis repletur. Eodem tempore decocta hordei, avenae, ficuum, herbarum emollientium & leniter aperientium (quae antea jam laudata fuerunt) potantur larga copia, ut & sanguis his diluatur, & pulmonis vasa laxentur: additur mel, solvente blanda saponacea virtute adeo notum; & acetum parca copia, ut lenis tussis excitetur, per quam, solutis humoribus & laxatis vasis, expellatur omne, quod retentum fuerat sputis suppressis. Oxymel hinc tanti fecerunt Veteres Medici, & ex similibus parata formula in Materia Medica ad hunc numerum habetur. Unde in tali casu *Hippocrates* (*k*) dixit: *Huic confert potiones bibere, quibus pulmo humectatur & exspuit. Nisi enim exspuerit, & durior pulmo evadit, simulque arescit & hominem perimit.*

Blanda illa remedia, quae ad solvendam spissitudinem inflammatoriam jam toties laudata fuerunt, pariter hic summi usus; qualia sunt nitrum, sal polychrestus, sal prunellae &c., dum vel pulveris forma sumuntur, vel in decoctis illis solvuntur. Prae reliquis autem laudari solet stibium diaphoreticum dictum, quod ex antimonio cum tripla nitri copia combusto paratur: miro enim modo sic mutatur nitrum, & cum parte sulphuris antimonii fixatur. Solet in officinis aqua fervida ablui omne illud salinum, sic ut sola antimonii combusta calx supersit; sed potius illud retinendum foret, cum inde praecipua hujus remedii efficacia pendeat; tuncque vocatur antimonium diaphoreticum non ablutum. An autem in ipso antimonio talis haeret efficacia, quae sputis suppressis in hoc morbo evocandis utilis est? Quaedam habentur observata, quae hoc docere videntur. Dum antimonium crudum purissimum, in pulverem tenuissimum tritum, ebullit per bihorium cum lixivio salis alcalini fixi; dein fervidum decoctum a pulvere subsidente caute effunditur; illud frigescens ad fundum deponit pulviculum rubrum tenerrimum, qui aqua ablutus & exsiccatus dat illud remedium, quod *Kermes minerale & Pulvis Carthusianorum* vocari solet; cujus grana tria omni quadrihorio data miros dederunt effectus (*l*) in desperatissimis etiam casibus. Interim tamen conducet semper una cum specificis illis remediis jungere decocta aperientia, & calidos vapores, quae modo laudata fuerunt; cum summum periculum omnis artis molimina poscat.

Diacodiata autem & leniora opiata multum prodesse possunt, quatenus nimium febris impetum compescunt (vide §. 610.), alvum liqui-

(*k*) De Morbis Lib. I. cap. 11. Charter. Tom. VII. pag. 547.
(*l*) Vide l'Academ. des Sciences l'An 1720. Mem. pag. 542.

dam, ſputi ſuppreſſi cauſam ſaepe (864.), ſiſtunt, & animi validos affectus ſopiunt. Quaenam autem conducant ad ſudoris evitationem, explicatum fuit in Commentariis §. 718. Quomodo autem animi affectus validi compeſci poſſint, ſicque reſtitui placida animi quies, dictum fuit in Commentariis §. 104. & §. 605. 5.

Ex omnibus illis, quae hactenus dicta fuerunt, conſtat, quam varia requiratur medela, licet idem morbi nomen maneat: ſimulque patet, accurate cognitam requiri peripneumoniae hiſtoriam, ut cum fructu remedia adhiberi poſſint; cum, quod uno tempore prodeſt, altero noceret peſſime.

PERI-

PERIPNEUMONIA NOTHA.

§. 867. Quae Peripneumonia hyeme a frigore, verno tempore a calore superveniente multoties accidit, oriri solet ex pituita lenta in toto sanguine nata ex causis recensitis olim (69. 72.), & sensim pulmones infarciente, donec in pessimum hunc, & in proviso saepe lethalem, morbum eat.

Quando §. 69. de morbis a glutinoso spontaneo ortis agebatur, notatum fuit, duplicem glutinosam cacochymiam in humoribus nostris observari: unam, quae a calido illo glutine, quod *phlegma phlegmonodes* vocaverunt Veteres, inflammatoriam visciditatem dicere solemus hodie, nascebatur, & rapidiorem humorum per vasa motum validamque vasorum in liquida actionem, pro causis agnoscit: alteram vero, quae frigidam & lentam materiem, pituitam proprio nomine vocandam, habet, & ab oppositis causis, imminuto nempe motu humorum vitali, & minori actione vasorum in fluida, originem ducit. In utroque casu sanguini conciliatur lentor talis, ut difficilius per minimorum vasorum angustias transire possit. De peripneumonia ab inflammatoria sanguinis spissitudine nata in praecedentibus actum fuit. Facile autem patet, sanguinem, lenta & frigida pituita gravatum, pariter immeabilem reddi posse, & haerere in vasorum pulmonalium angustiis: nascetur ergo peripneumoniae inflammatoriae simile malum: pars enim affecta eadem est, & plurima symptomata communia adsunt; verum tamen in causa morbi materiali magna diversitas est, dum in hoc morbo frigidus mucosus lentor adest, qui se aqua calida dilui facile patitur, quod in spissitudine inflammatoria non obtinet; simulque longe levior febrilis insultus in hac peripneumoniae specie adest. In hoc morbo designando ergo retentum fuit *Peripneumoniae* nomen; sed ut distingueretur, dicta fuit *Peripneumonia Notha*. De hoc morbo solus fere *Sydenhamus* bene scripsit: apud Veteres Medicos, quantum memini, non fit ejus mentio, saltem non hoc nomine; sub titulo enim Catarrhi, aut & pituitae pulmonem occupantis, quaedam hinc inde habentur, quae utcunque huc referri possent. Imprimis *Aëtius* (*l*) quaedam habet, quae huc spectant: notat enim a pituitosis cibis crudos & viscosos humores in corpore generari, qui aliquando in ipsum etiam pulmonem irruunt, & falsam inflammationis imaginem minus expertis Medicis exhibent. Plurima ibi recenset, quae satis huic morbo conveniunt.

Hyemali tempestate, dum otio indulgent homines, & victu duriori utuntur, lenta plurima in corpore accumulari extra dubium est, quae aliis anni temporibus per corporis motus, & victum salubriorem ex fructuum & herbarum succis,

(*l*) Tetrabibl 2. Serm. 4. cap. ultimo pag. 526.

ſuccis, ſoluta & mota eliminantur de corpore. Unde *Hippocrates* (*m*) dixit: *Hybernum tempus pituitoſius eſſe aeſtivo, morbosque fieri circa caput, & illam regionem, quae ſuper ſeptum tranſverſum eſt.* Lenteſcentis enim ſanguinis, & hinc minus meabilis, prima indicia fere ſemper in cerebri aut pulmonis functionibus laeſis apparere ſolent; cum in his locis per minimorum vaſorum anguſtias tranſire debet. Confirmantur haec enumeratione morborum hybernorum, quae in *Aphoriſmis* (*n*) habetur; ubi ſola fere recenſentur illa mala, quae caput aut pectus obſidere ſolent.

Ubi autem aggeſta illa brumali tempore pituita verno accedente calore ſolvi incipit, & humoribus circulantibus miſceri; neque tamen tenacitatem ſuam, quam habet, penitus depoſuit, gravatur ſanguis viſcida hac ſaburra, & ſaepe in vaſis pulmonalibus haerere incipit, ſicque hunc morbum producit. Non enim omnia corporis liquida jugi moveri circuitu conſtat; pingue enim oleum in tunica adipoſa, medulla in oſſium receſſibus, mucus lubricans oſſa ad ſe invicem mobilia in articulorum cavis &c. accumulantur, dum deficit imprimis muſcularis motus in animalibus. Pulchre autem explicuit *Galenus* (*o*), cur *Hippocrates* plurimos morbos verno tempore oriundos recenſeat, licet paulo ante (*p*) ver ſaluberrimum & minime exitiale dixiſſet. Notat enim *Galenus*, ver ſaluberrima ſervare illa corpora, quae probis humoribus ſunt praedita, neque ex ſua natura aliquid innovare in corporibus; quod de reliquis anni tempeſtatibus dici nequit, cum etiam in puris corporibus aeſtas flavam bilem exaſperet; autumnus atrae bili generandae faveat; hyems pituitam colligat. Veris autem efficaciam in corpus comparavit corporis exercitationibus, quae ex ſua natura ſaluberrimae quidem ſunt, interim tamen in cacochymicis corporibus, uti & in plethoricis, plurima mala producere poſſunt; dum per illa movetur ſubito collecta ſaburra, vel plenis nimis vaſis bono ſanguine imprudenter augetur humorum per vaſa motus. Confirmatur hoc & *Sydenhami* (*q*) teſtimonio, qui notavit, *Hyeme ingruente, & ſaepius ſub ejuſdem exitum, Vereque adhuc naſcente, quotannis emergere Febrim ſymptomatis Peripneumonicis haud paucis conſpicuam*, quam *Peripneumoniam Notham* vocavit.

Ubi ergo ex cauſis, in *Capitulo de morbis a glutinoſo ſpontaneo* ad numeros hic citatos, explicatis, collecta eſt viſcida talis colluvies, atque eadem verno tepore, vel aliis de cauſis (vide §. 871.) ſoluta, cum ſanguine movetur per vaſa, ſemper fere ſolet primam noxam ſentire pulmo; quia illa pituita venis recepta, & ſanguini miſta, ſtatim per pulmones moveri debet: atque ideo primo ibi haerere incipiet, quidquid minus meabile eſt, neque pulmonis actione ſic attenuari poteſt, ut aptum evadat per ultimas vaſorum anguſtias fluere. Colligetur autem illius pituitae copia hic brevi, quia omnis liquor totius

(*m*) De Salubri victus ratione text. 15. Charter. Tom. VI. pag. 228.
(*n*) Aphor. 23. Sect. III. Charter. Tom. IX. pag. 118.
(*o*) In Commentariis Aphor. 20. Sect. III. ibid. pag. 115.
(*p*) Aphor 9. Sect. III. ibid. pag. 98.
(*q*) Sect. VI. cap. 4. pag. 340.

totius corporis, quo tempore, distributus per omnes partes, semel circuitum absolvit per cunctas, eo tempore totus semel transit per solos pulmones, uti in Commentariis §. 824. notatum fuit. Non mirum ergo erit, sensim sic infarciri pulmones, donec, obstructis plurimis ramis arteriosis per pulmonem distributis, impediatur transitus sanguinis ex corde dextro in sinistrum; sicque improvisa sequatur mors.

§. 868. Ubi paululum adolevit id malum, produxit jam in toto corpore effectus plurimos (71. 72. 73.), tumque praeterea eos, qui peripneumoniae lentae proprii (825. 826.), unde malum curatu difficillimum.

Causa praedisponens ergo peripneumoniae nothae est pituitosa lenta cacochymia, quae non potest diu adfuisse, quin laesae fuerint functiones plures corporis; unde signa habentur hujus mali, quae paragraphis in textu citatis enumerata sunt, atque in Commentariis earundem explicata. Ex illis signis ergo, & causis talem pituitam generantibus praegressis, novimus, metuendum esse hunc morbum. Ubi autem simul apparent indicia, quae docent, difficilius jam moveri sanguinem per pulmonis vasa, certo scimus, pituitam illam incipere haerere in angustiis arteriae pulmonalis, adeoque adesse jam peripneumoniam notham. Notandum tamen, non adeo subito increscere omnia haec mala, ac in peripneumonia inflammatoria, cum longe tenacius sit inflammatorium illud viscidum lento hoc & pituitoso, & valida febre comitante citius adigatur in vasorum angustias: unde etiam, uti §. 872. dicetur, fallaci lenitate saepe opprimit hic morbus nec opinantes. Quamvis autem in initio morbus hic non adeo malignis symptomatibus stipatus esse videatur, atque pituitosus ille lentor aqua solubilis sit, tamen in curatione magna difficultas saepe manet, quia in toto corpore mucosa talis cacochymia praedominatur; unde brevi, ob rationes praecedenti paragrapho datas, augebitur in pulmone malum; simul etiam, quia optima ad lentorem illum pituitosum attenuandum remedia non nisi summa cum prudentia adhiberi possunt, uti sequentibus paragraphis patebit. Periculum augetur, quia nonnisi a peritis ille morbus detegitur facile, & saepe in initio negligitur, vel perversa tentatur medela.

§. 869. Nam missio sanguinis, eousque celebrata, ut in hoc morbo requiritur (854.), nocet admodum ob debiliora viscera, nimisque aliena humida lenta; hinc primo juvare visa, mox mala auget.

Pectoris oppressio in hoc morbo venae sectionem quidem postulare videtur aeque ac in peripneumonia vera, ut nempe minuatur moles liquidi movendi per pulmonem; simulque, depletis vasis, spatium fiat remediis diluentibus & attenuantibus. Unde & *Aretaeus* (r), uti in Commentariis §. 854. dictum

(r) De Curatione Morbor. Acutor. Lib. II. cap. 1. pag. 94.

dictum fuit, laudavit venae sectionem. *Si pituita aut spuma, vel alia quaevis humiditas tumefaciat; venarum* (*enim*) *inanitiones ampliorem pulmonis locum faciunt ad respirationis transitum.* Sed & in cura peripneumoniae verae dictum fuit (§. 854.), repetendam esse venae sectionem pro vario mali gradu. In hoc autem morbo minus tutum videtur, pectoris angustiam iteratis sanguinis missionibus levare. Obtinet enim hic morbus fere tantum in talibus corporibus, quae & viscera debilia habent, & humores in morbosum lentorem pituitosum degenerantes. Probatum autem fuit ad §. 25. 1. & §. 43. 3. debilitatem fibrarum, vasorum & viscerum oriri ab impedita assimilatione ingestorum in naturam liquidi vitalis sani; illam vero assimilationem impediri ob jacturam nimiam humoris boni, sanguinis imprimis. Ob hanc causam §. 69. inter causas antecedentes *glutinosi spontanei* numerabatur & boni sanguinis inopia, uti tunc probatum fuit. Levat ergo quidem venae sectio pectoris angustiam, atque hinc primo juvare videtur; interim tamen larga nimis, vel saepius repetita, lentorem pituitosum, peripneumoniae nothae causam materialem, auget, adeoque nocet.

§. 870. Attenuantia autem adeo hic famigerata, dum impetum in vasa pulmonalia augent, densitatem, impactumque obstruentis saepe augent, simulque morbum cito reddunt lethalem.

Cum ergo mucosa frigida cacochymia adsit, videretur indicatio curatoria jubere, ut illud lentum dividatur & attenuetur; ad quod perficiendum auctus humorum motus & stimulantia remedia laudantur (vide §. 75.). Verum accelerato humorum motu cor intra datum tempus saepius & fortius sanguinem urget in arteriam pulmonalem; adeoque, nisi humores meabiles fuerint & vasa pervia, obstruens illud pituitosum adigetur in majores vasorum angustias, vasa obstructa magis distendentur, vicina adhuc libera comprimendo angustabunt; adeoque omnia mala augebuntur, & morbus cito lethalis fiet; uti toties funestis exemplis constitit, dum aëris frigus, tanquam morbi causam unicam, incusantes aegri vel adstantes calidissima adhiberent remedia, piper vel zingiber contritum cum melle, potus acres fermentatos, ut spiritum anisi, levistici & similia; quorum noxam observavit *Sydenhamus* (*s*), monuitque, a similium usu liberaliori omnes pulmonum aditus praecludi in hoc morbo. Unde etiam in Commentariis §. 75. 4., ubi de cura glutinosi spontanei agebatur, haec cautela data fuit, ne subito glutinosis humoribus plena corpora validis exercerentur motibus, cum semper tunc adesset periculum, ne his glutinosis obrueretur pulmo.

Patet ergo ex hactenus dictis, peripneumoniam notham difficulter curabilem esse, summamque requiri prudentiam, ut rite tractetur.

§. 871.

(*s*) Sect. VI. cap. 4. pag. 340.

§. 871. Morbus ille senibus, pituitosis, frigidis, catarrhosis, gravedine laborantibus, frequens, sequi solet omnes causas, quae stagnantia cito movendo in pulmones agunt, ut cursus, declamatio, cantus, ebrietas inprimis a valide calefacientibus, comessatio, calor foci, balnei, solis, maxime si aestum hinc natum subito frigus ingens exceperit.

Morbus autem ille frequentissime contingit talibus hominibus, in quibus a quacunque causa lenta illa pituita praedominatur. Tales autem semper sunt senes, quibus frigidum esse corpus dixit *Hippocrates* (*t*); atque ideo spirandi difficultate & catarrhis tussiculosis frequenter vexari monuit (*u*). Tenaci enim & frigido muco in hac aetate gravari solet pectus, quem firmis non satis lateribus inani tussicula frustra expellere tentant miseri. Huc etiam referuntur pituitosi & frigidi, quibus phlegmaticam esse temperiem dicere solent Medici. Glabrities cutis major, pili albi tenues, tarde crescentes, albedo, tumor, mollities, pinguetudo corporis, venae angustae & latentes pro signis talis temperiei habentur (*w*). In catarrhosis autem & gravedine laborantibus jam adest talis dispositio, ut magna copia humorum, cito lentescentium, per internam pulmonis membranam exeat, & tussi expellatur (vide §. 69. 5. 719. 793.); adeoque alia quavis accedente causa, quae talium humorum expulsionem sistit, his gravatus manet pulmo & infarcitur.

Si jam praesenti causae materiali hujus morbi jungantur aliae, quae illam aequabiliter hactenus per omnia dispersam ad pulmonem determinant, vel stagnantem hactenus in motum deducunt, & humoribus circulantibus miscent, aderit peripneumonia notha. Tales autem sunt causae sequentes.

Cursus, declamatio, cantus. Cursu enim acceleratur sanguinis motus per pulmones, & stagnantia cito in motum deducuntur. Clamore autem & cantu pulmoni ipsi vis infertur. Videantur illa, quae in Commentariis §. 824. de his dicta fuerunt.

Ebrietas &c. A vino aliisque fermentatis liquidis, & spiritibus inde destillatis, augeri circulationis velocitatem & calorem, imo & ardentissimas febres excitari posse, si nimia sumantur copia, antea in Commentariis §. 586. *a* vidimus. Merito ergo & ebrietas inter causas peripneumoniae nothae recensetur; omnium maxime, si a valide calefacientibus, ut spiritu anisi, levistici & similibus, assumtis ortum duxerit. Praeterea miseri illi, qui his quotidie abutuntur, pallidi, tumentes, cachectici vivunt, totumque corpus frigidis & mucosis humoribus repletum habent saepissime. Dum enim plena turgent vasa his, a rarefactis liquidis ebrietatis tempore distenta, sequenti die, ubi hoc villi edormiverunt, flaccidum languet corpus, donec

(*t*) Aphor. 14. Sect. I. Charter. Tom. IX 24.
(*u*) Aphor. 31. Sect. III. ibidem. pag. 128.
(*w*) H. Boerhaave Institut. Medicar. §. 891. 895.

similibus stimulis ille languor superetur denuo. Hinc toties distent's vasis perit robur illorum, & enervatur actio in liquida contenta, unde omnia liquida fere in mucosam inertem cacochymiam degenerant. Videantur de his illa, quae in Commentariis §. 605. 11. habentur. In ebriosis ergo praesto est causa materialis peripneumoniae nothae, quae, novo usu spirituum fermentatorum mota, facillime hunc morbum producere valet. Confirmavit modo dicta suo testimonio *Sydenhamius* (*x*), qui habet sequentia: *Paulo habitiores ac crassos prae caeteris aggreditur; virilem aetatem vel assequutos, vel etiam (quod saepius accidit) praetergressos; liquoribus spirituosis (vini maxime spiritui) plus aequo addictos. Cum enim in hujusmodi hominibus sanguis humoribus pituitosis, brumae tempore congestis, fuerit oneratus, atque idem ab ineunte vere in novum motum cieatur, tussis hanc nacta occasionem mox subingreditur, qua ministra dicti humores pituitosi in pulmones irruunt: quo tempore si forte aeger, nullo vivens consilio, liquores ejusmodi spirituosos adhuc liberalius hauriat, crassescente jam fere, quae tussim excitabat, materia, & ab ea praecluduntur pulmonum aditus, & febris omnem sanguinis massam depascitur.*

Comessatio merito & huc refertur, dum ultra satietatem, ciborum varietate & condimentorum illecebris allecti, manducant homines. Inde enim febrim accendi saepissime, in Commentariis §. 586. *a.* dictum fuit; sive sola nimia copia ciborum, sive & indigestilis illorum natura, hoc effecerit. Accedit, quod copioso nimis, crudiori, & saepe tenaciori chylo gravetur tunc pulmo; unde etiam peripneumoniam veram nasci posse in Commentariis §. 824. demonstratum fuit.

Calor foci, balnei, solis &c. Dum in corpore praeexistit lentum illud pituitosum, & dein a quacunque causa augetur calor, moventur stagnantia, & cum sanguine per pulmones rapiuntur; adeoque periculum est, ne ibi haerere incipiant. Calente autem corpore, etiam ab externo calore foci v.g., videmus manifeste, dilatari vasa, adeoque facile admittere posse crassiores humorum partes: docet hoc rubor major faciei in hominibus, qui hyemali tempore luculento assident foco. Si ergo aestum hinc natum subito sequatur ingens frigus; uti dum homo diu versatus in calido hypocausto gelidissimo aëri se exponit, stringuntur uno momento vasa, adunantur fluidorum moleculae (vide §. 117.), adeoque aptissima nascitur obstructioni (vide §. 107.) occasio. Omnium maxime hoc in pulmone fiet, quia reliquas corporis partes vestibus contra frigus munire possumus; aëris vero ingressum impedire respirationis jugis necessitas prohibet. Patet ergo ratio, quare toties peripneumonia, & vera, & notha, ab hac causa fiant. Videantur & illa, quae in Commentariis §. 118. de hac re habentur.

(*x*) Sect. VI. cap. 4. pag. 340.

§. 872. Pri-

§. 872. Primo fallaci lenitate opprimit nec opinantes: quippe levi fatigatione, debilitate, proſtrato omni fere animi motu, anhelitu, oppreſſione pectoris incipiens: adeo leves motus excitat, ut vix caloris, febrisve indicia moneant periculi: mox vagae horripilationes, leviuſculi febris inſultus adſunt; unde ſubito creſcente anhelitu & debilitate mors; cujus in urina & pulſu vix ullum adfuit praeſagium.

Morbus hic, ſi ullus alius, fallaci lenitatis ſpecie decipit minus peritos: non enim hic calor intenſus, magna febris, aliaque vehementia ſymptomata, quae veram peripneumoniam comitari ſolent (vide §. 826.), adſunt. Cauſa enim morbi materialis iners & lenta pituita eſt, ſenſimque in pulmonalis arteriae anguſtiis accumulari incipit. Interim tamen magnum discrimen, quod in hoc morbo adeſt, poſtulat, ut accurate cognoſci poſſit in ipſo etiam ſui initio. Diagnoſis autem hujus morbi habetur ex cauſis praegreſſis, & functionum laeſionibus ſedulo obſervatis. Si ergo novimus, hominem ex propria temperie, aetate, malo victu, aliisve morbis praegreſſis, lenta mucoſa ſaburra corpus gravatum habere, atque deinde acceſſerint tales cauſae, quae illud mucoſum movere, & circulantibus humoribus miſcere, potuerint, atque in pulmonem agere, ſcimus hunc morbum metuendum eſſe. Inter illa vero ſigna, quae docent, lentam pituitam una cum ſanguine moveri per vaſa, eundemque minus meabilem reddere, eſt levis fatigatio, & major debilitas, ſimulque hebetudo inſolita, dum nullis fere animi motibus amplius afficiuntur tales aegri, ſenſus externi & interni torpent. Mentis enim illa alacritas, & corporis agilitas, quae ſanis adſunt, liberum humorum per omnia vaſa motum, & debitam ſpirituum nervoſorum copiam ſupponunt. Verum, dum mucoſa talis cacochymia ſanguinem gravat, humorum fit immeabilitas, ſecretiones impediuntur, ſubtiliſſimi liquidi defectus ſequitur, motus vitales, naturales, animales perturbantur; uti pluribus demonſtratum fuit in Commentariis §. 71. 72.

Ubi autem lenta illa pituita in pulmonis vaſis haerere incipit, jam impeditur liber ſanguinis ex corde dextro in ſiniſtrum tranſitus, unde majore reſpirationis molimine aegri viam expedire conantur; hinc anhelant, deque moleſta anxietate & pectoris oppreſſione conqueruntur. Interim tamen nulla, vel leviſſima ſaltem, adſunt febris indicia. Vagae tunc ſequuntur horripilationes, & leviuſculi febris inſultus, ita ut nunc incaleſcant aegri, nunc frigeant iterum (*y*). Senſim autem magis magisque infarcitur pulmo, ſic ut *Pulmonum coarctatio adſtantium auribus percipiatur* (*z*), ingrato nempe illo ſtertore, de quo in Commentariis §. 826. dictum fuit. Anhelitus creſcit & debilitas; tandemque *intercepta circulatione, ſanguineque quaſi praefocato* (*a*), mors venit, licet *nulla fere, praeſertim in habitioribus, febris indicia ſint* (*b*). Febris autem abſentiam, vel cauſam quare vix percipiatur, partim ab intercepta

(*y*) Sydenham. ibid. (*z*) Idem Ibidem. (*a*) Ibidem. (*b*) Ibidem.

tercepta circulatione ob infarctum pulmonem deduxit *Sydenhamus* (*c*), partim etiam, quod sanguis, materiae pituitosae copia gravatus, in plenam ebullitionem assurgere nequeat. Unde patet ratio, quare in pulsu & urina vix ullum signum appareat, a quo lethale praesagium haberi posset.

Quamvis autem urina pallida vix olens in hominibus frigidis & pituitosis observari soleat (vide §. 72.), in hoc tamen morbo quandoque & intense rubra cernitur & turbida statim, uti pariter *Sydenhamus* (*d*) notavit. Aliquando & turbida mingitur, & manet talis, nullo sedimento deposito; plerumque etiam conquassata spumam colligit, & diutissime retinet. Adeoque in urina ut plurimum tamen signa apparent, quae malum omen dant; licet etiam viderim, urinam in peripneumonia notha vix mutatam fuisse. Quamvis autem rubor urinae pro caloris interni signo habeatur, uti ad §. 673. dictum fuit; tamen in hoc morbo adesse illum posse facile patebit, si consideretur, crassiores & obesulos hoc morbo imprimis corripi, uti praecedenti paragrapho dictum fuit. Dum autem in his iners pingue motu, calore aëris &c. solvitur & sanguini subito miscetur, pessima humorum immeabilitas nascitur (vide §. 681.); & hujus pinguis pars salibus urinae mista ruborem facit, quem ab oleo imprimis pendere in Commentariis §. 673. probatum fuit.

Monuit & *Sydenhamus* (*e*), aegros hos, dum tussiunt, molestum capitis dolorem percipere, ac si dissiliret (hac enim loquendi formula uti solent). Neque mirum hoc videbitur, si consideretur, impedito sanguinis per pulmonem transitu, simul etiam minui facilem venosi sanguinis a capite reditum, adeoque omnia encephali vasa turgere; uti in Commentariis §. 826. patuit: Hinc etiam patet, quare & saepe vertiginem patiantur tales aegri; quod *Sydenhamus* (*f*) pariter notavit.

Haec sunt praecipua signa, ex quibus Diagnosis hujus morbi hauriri poterit. Prognosis periculum indicat, nisi mature succurratur, quod quomodo fieri debeat, sequenti dicetur paragrapho.

§. 873. Curatur hac methodo cautissima: 1. Mittatur sanguis ex largo vulnere. 2. Mox eluatur alvus clysmate, quod repetatur quotidie, donec signa docuerint levari pulmonem. 3. Utatur victu tenuissimo juris carnium, inprimis cum levi acido, potu tenui ex aqua & melle. 4. Vapores, suffitusque descripti (866.), decocta diluentia, abstergentia, lenissime aperientia assiduo potanda, adhibeantur; simulque balnea crurum, pedumque, & larga vesicantia.

1. Simulac anhelitus & pectoris oppressio percepta ab aegris docuerint pulmonem infarciri, venae sectio instituenda est. Ita enim minuetur moles liquidi movendi per pulmones, una cum educto sanguine tolletur pars illius

(*c*) Ibidem. (*d*) Ibidem. (*e*) Ibidem. (*f*) Ibidem.

lius pituitosi, quod cum sanguine per venas fluit, minuetur motus febrilis, si adhit, a quo metuenda est major impactio lentae pituitae in angustias arteriae pulmonalis, simulque depletis vasis spatium fiet commodum diluentibus & attenuantibus remediis. Verum quidem est, subducto sanguine augeri causam remotam hujus morbi; cum constiterit ex illis, quae §. 69. 2. dicta fuerunt, inopiam boni sanguinis merito numerari inter illas causas, quae lentum illud glutinosum producunt, & probatum fuerit in Commentariis §. 75. 4., auctum motum prodesse, ut attenuetur illud lentum: sed illae noxae, quae sanguinis hanc jacturam sequentur, postea emendari poterunt, ubi pulmo fuerit levatus: vitae autem imminens periculum, dum pulmo oppleri incipit, cogit, ut hoc remedium adhibeatur. Repetita autem saepius venae sectio, quae in peripneumonia vera toties requiritur, in hoc morbo noceret potius, uti & monuit *Sydenhamus* (*g*); qui attenta observatione didicit, pessime hoc cessisse, imprimis in illis, qui crassiori erant corporis habitu, & aetatis florem jam praetergressi, quales imprimis huic morbo obnoxii sunt. Adeo autem metuebat secuturam post sanguinis missionem in hoc morbo debilitatem *Sydenhamus* (*b*), ut jusserit, in lecto jacentibus aegris sanguinem mittendum esse: sic enim & praecavetur optime animi deliquium, in hoc morbo noxium, uti in Commentariis § 854. dictum fuit. Ex largo autem vulnere sanguis emittitur, ne pituita gravatus sanguis, hincque lentescens, parvum vulnus obstruat. Tertia morbi die novam sanguinis missionem instituere solebat *Sydenhamus* (*i*): cum autem urgente tantum necessitate venae sectio in hoc morbo locum habeat, si pulmo levari jam inceperit, illa abstinere praestat.

2. Post venae sectionem ilico injicitur clysma, ut alvus eluatur; sicque eductis faecibus tersa intestina venulis bibulis resorbere possint illa, quae postea eadem via injicientur, & saponacea & solvente vi lentum illud pituitosum attenuare valent. Unde in Materia Medica ad hunc numerum habetur clysma ex melle, nitro, ovi vitello, & decocto hordei, quod utique indicationi satisfacere poterit. Tanti fecit clysmatum usum *Aretaeus* (*k*) in peripneumoniae cura, ut venae sectionis, si aliquod impedimentum illam prohiberet, locum supplere posse crediderit. Quotidie ergo haec injiciuntur, donec respiratio facilior, & pulsus auctum robur, docuerint, levari pulmonem: hoc autem facto, illis abstinendum est, ne nimium debilitetur corpus: de quo videantur illa, quae in Commentariis §. 610. habentur.

Blandum purgans antiphlogisticum, alternis diebus sumendum, donec convaluerit aeger, laudavit *Sydenhamus* (*l*). Talia autem purgantia, quae solvendi vi simul agunt, non autem subducunt de corpore liquidissima, prodesse posse videntur.

3. Quare

(*g*) Ibidem pag. 341.
(*b*) Ibidem.
(*i*) Ibidem pag. 342.
(*k*) De Curat. Morbor. Acutor. Lib. II. cap. 1. pag. 94.
(*l*) Sect. VI. cap. 4. pag. 342.

3. Quare victu tenuissimo opus sit, dum pulmo in suis vasis infarctus est, in peripneumoniae verae historia jam saepius dictum fuit. Laudatur autem hic jus carnium, sed dilutum, quia minime tenax est; & in hordei, avenae &c. decoctis farinosus lentor adest, qui materialem hujus morbi causam augeret potius (vide §. 69. 1.): additur autem his jusculis leve acidum, succus citri vel arantiorum, ut illa dispositio, qua in putredinem sponte vergunt, emendetur. *Sydenhamus* (*m*) a carnium jusculis abstineri jussit, quia inflammationem huic morbo subesse credidit, quamvis longe minorem ac in peripneumonia vera: agnovit tamen, peripneumoniam notham a colluvie pituitosa, hyemali tempore aggesta, ortum ducere; atque videtur minus accurate distinxisse frigidam & inertem illam pituitam a viscido inflammatorio, quod longe alterius indolis est. Potus autem tenuis ex aqua & melle laudatur, quia mel saponacea sua vi omnem lentorem dividit, facile tunc aqua diluendum, quod hic requiritur.

4. Vapores calidos humidos, antea in cura peripneumoniae verae toties laudatos, hic pariter summi usus esse, satis patet. Laxata enim his vasa pulmonalia facilius transmittere poterunt illud, quod infarctum haeret; simulque interna pulmonis superficies sic optime disponitur, ut per sputa pars quaedam materiae morbosae educi possit. Medicamenta autem talia imprimis prosunt, quae diluendo, abstergendo & attenuando agunt: talis formula in Materia Medica ad hunc numerum habetur. Inflammatoria visciditas aqua sola dilui nequit; lenta autem illa pituita satis commode aqua calida solvitur; adeoque jure multum boni in hoc morbo a diluentibus speratur. Verum quidem est, laxis & pituitosis corporibus nocere largum potus aquosi tepidi usum; sed his tantum utimur eo usque, donec pulmo levatus fuerit, tunc enim periculum abest.

Balnea autem pedum & crurum adhibentur, ut laxatis his partibus tumeat panniculus adiposus, & in illo copia illius lenti pituitosi colligatur, sicque a pulmone avertatur, quantum fieri possit. In leucophlegmaticis enim & frigidis illis corporibus videmus, per totum corporis habitum adiposum panniculum tumere lentiori tali saburra, unde pastacea illa partium mollities pendet: sic per artem conamur reducere inertem illam pituitam ad illa loca, in quibus antea dispersa haesit absque multo periculo. Non enim sufficit levasse pulmonem, soluta materia, quae vasis ejus impacta haerebat, nisi simul impediatur omni molimine, ne huic similis denuo magna copia ad pulmonem deferatur.

Larga autem vesicantia, imprimis cruribus & femoribus applicata, multum prodesse possunt. Irritant enim partes, quibus applicantur, illas inflammant, epidermidem in vesiculas ichore, quandoque & viscidiore humore, plenas attollunt. Quantum haec usum habeant, ut copia & impetus humorum deriventur versus illas partes, quibus applicantur, antea in Commentariis §. 396. 4. dictum fuit; adeoque & hoc respectu prosunt. Praeterea in Commentariis §. 75. eorundem efficacia laudata fuit, dum acri stimulo languentem humorum motum excitant, simulque omne pituitosum

(*m*) Ibidem pag. 342. 343.

osum iners dividunt & attenuant, quod hic imprimis requiritur. Post venae sectionem, clysmate, diluentia adhibita, dum nullus metus est, ne aucto his stimulis humorum motu plus obruatur pulmo, tuto adhibentur, & pulchrum effectum praestant.

§. 874. Ex his omnibus (820. ad 874.) ratio datur, cur pueris hic morbus, foeminisque rarior? Ut & iis, qui laxae sunt structurae quoad solidorum fabricam, cur vix accidat? Cur in his facile, & fere sponte, sanetur? contra in robustis exercitatisque corporibus; Ex iisdem pariter liquet, hunc morbum fere fieri ex omni alio praegresso, antequam ex eo moriatur aeger: adeoque proximam mortis causam, & ultimum ferme omnium lethalium morborum effectum, esse Peripneumoniam.

Sequuntur jam quaedam corollaria, quae ex peripneumoniae historia tradita facile explicari possunt.

Cur pueris &c. Minus enim firma & in pueris, & in foeminis plerisque, est vasorum compages, atque ideo fluida contenta minus condensantur; hinc dilutior in illis sanguis nec adeo cohaerens apparet. Simul vasa facile dilatantur: hinc, caeteris paribus, magis molle & turgidulum corpus est, quod pictores & statuarii optime notant. Monuerat hinc *Hippocrates* (*n*), peripneumoniam & pleuritidem non fieri ante pubertatem.

Ut & iis, qui laxae &c. Reperiuntur enim & tales homines, quibus a morbis praegressis, vita otiosa, propria temperie, tam parva cohaesio solidarum partium est, ut vix agant in contenta fluida, vel saltem non tali efficacia, quae ad firmum & virile robur requiritur. Hinc in illis omnia eadem ac in foeminis obtinent fere, & morbis inflammatoriis minus obnoxii vivunt.

Cur in his facile, & fere sponte, sanetur. Si in talibus corporibus sanguis immeabilis haereat in pulmonalis arteriae angustiis, cum nunquam illam densitatem habeat, ac in firmo & robusto corpore observatur, sponte sua solvi solet illud obstruens; mora & calore loci, uti & diluentibus potatis, facile attenuandum. Praeterea cum laxa in his hominibus vasa facillime cedant liquido distendenti, dum proximum cor expulso sanguine urget loca obstructa, dilatabitur vas obstructum, ulterius promovebitur obstruens molecula, donec ex arteriis transeat in venas, vel per ultimas arteriolas in cava pulmonis aërea patentes exeat, & per sputa evacuetur. Utroque modo felicissime solvi pulmonis inflammationem, antea in Commentariis §. 830. vidimus; ubi tunc simul notatum fuit, felicem talem peripneumoniae exitum sperari posse, quando laxitas & mollities in toto corpore obtinerent.

Con-

(*n*) Coac. Praenot. N. 512. Charter. Tom. VIII. pag. 882.

Contra in robuſtis exercitatisque corporibus. Omnia enim hic contraria obtinent. Sanguis denſus, compactus, pauca ſeri quantitate dilutus, cito concreſcens, dum vena educitur: vaſa firma, contracta, liquidis impulſis non facile cedentia. Unde tales homines in morbos inflammatorios proni ſunt, & illis correpti difficilius ſanantur. Unde monuit *Hippocrates* (o), uti jam aliis occaſionibus ſaepius dictum fuit; *Denſa & exercitata corpora citius a morbis pleuriticis & peripneumonicis perire, quam inexercitata.*

Ex iiſdem pariter liquet &c. In Commentariis §. 1. dictum fuit, vitam omnium minimam conſiſtere in actione cordis adhuc contracti & aperti. Verum cor contrahi nequit, niſi ſimul contentum ſuis cavis ſanguinem exprimat: in homine nato autem omnis ſanguis cordis dextri per pulmonem tranſire debet. Dum ergo homo moriturus eſt, debilis jam actio cordis, paulo poſt quieturi, nequit ſuperare illa obſtacula, quae a vaſorum pulmonalium anguſtiis & reſiſtentia fiunt: incipiet ergo haerere ſanguis in pulmone, tenuiſſima ejus pars in venas tranſiens ad cor ſiniſtrum perget, ſicque debilem vitam adhuc continuabit: omni ergo momento magis magisque infarcietur ſanguine pulmo, donec tantae fiant reſiſtentiae cordi dextro, ut amplius ſe evacuare nequeat; diſtentum tunc manebit & quieſcet; adeoque aderit mors.

Si jam conſiderentur illa phaenomena, quae in moribundis apparent, patebit evidenter, ultimum ferme omnium lethalium morborum effectum eſſe Peripneumoniam. Ultima enim illa vitae quaſi cum morte lucta, dum agonizare dicuntur homines, intolerabilem anxietatem facit, quae (vide §. 631.) ſanguinis ex corde egreſſum impeditum pro cauſa habet. Ingratus ille pulmonis fervor in moribundis certum infarcti pulmonis indicium dat; anhela illa, ſcapulis elevatis, pinnis narium motis &c., ſuſpiria in moribundis quid aliud docent? Licet ergo concludere, peripneumoniam fieri ex omni fere alio praegreſſo morbo, antequam ex eo moriatur homo. Si enim excipiantur illi caſus, ubi uno momento, corde quaſi paralytico reddito, vita ceſſat, in perfecta ſyncope a validiſſimis animi affectibus, profuſiſſimis & ſubitiſſimis evacuationibus, ſummo ſenio &c., ſemper mortem praecedit lucta illa, communis maxime ad mortem via, & ipſa morte longe pejor.

(o) Coac. Praenot. N. 398. Ibid. pag. 875.

FINIS TOMI SECUNDI.

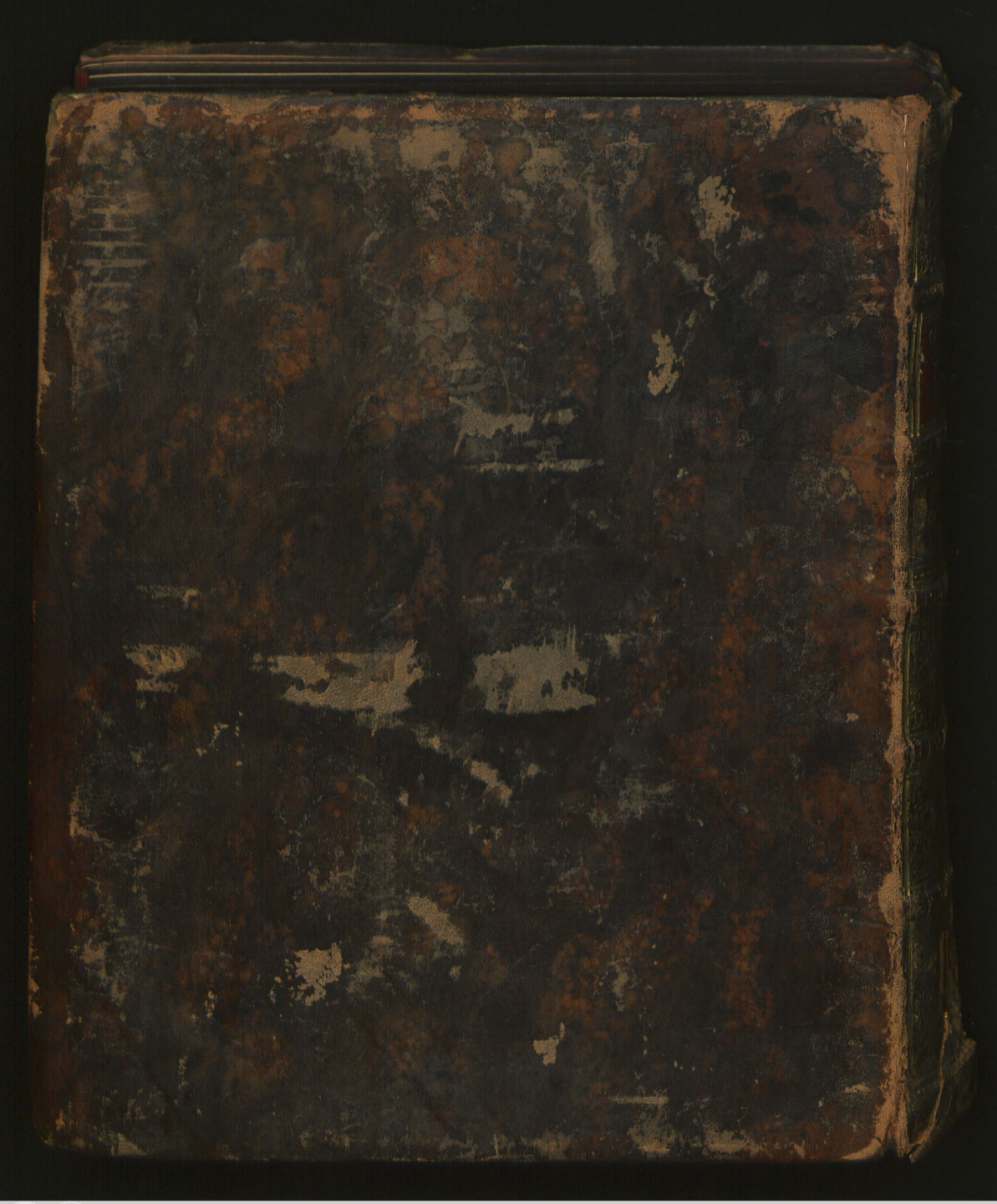
IENAE
E TYPOGRAPHIA SCHILLIANA.

Ug 167
S
VDR
ULB Halle
007 245 289
3

Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
urn:nbn:de:gbv:3:1-819553-p0823-2


Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
urn:nbn:de:gbv:3:1-819553-p0824-8

Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
urn:nbn:de:gbv:3:1-819553-p0825-3



Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
urn:nbn:de:gbv:3:1-819553-p0826-9

GERARDI L. B. VAN SWIETEN

AVGVSTISS. IMPERATOR. ET IMPERATRIC. A CONSILIIS, ARCHIAT. COM., BIBLIOTHECAE AVGVSTAE PRAEFECTI, INCLYT. FACVLT. MEDIC. VIENN. PRAESIDIS PERPETVI, NEC NON ACADEMIAE REG. SCIENT. ET CHIRVRG. PARIS. INSTITVT. BONONIENS. ET LITERAR. INCOGNITOR. MEMBRI,

MENTARIA

IN

ANNI BOERHAAVE

ORISMOS

DE

CENDIS ET CVRANDIS MORBIS

OMVS SECVNDVS.



AI. ET POT. REGIS POLONIAE ET ELECT. SAX. PRIVILEGIIS.

De Jr Carove

ILDBVRGHVSAE

I. GOTTFRIED HANISCHII,

AVLICI HILDBVRGH. PRIVILEG.

CIↃ IↃCC LIV.

N 2

Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
urn:nbn:de:gbv:3:1-819553-p0827-5