





29.

DISSERTATIONEM INAUGURALEM  
DE  
**FRIGORE**  
ET  
**FEBRIS INTERMITTENTIS**  
ACCESSIONE

INCLVTI MEDICORVM ORDINIS  
CONSENSV

A. MDCCXL. D. XXIII. DECEMBER. H. L. Q. C.

PRAESES

**D. AVGVST. FRIDER. WALTHER**

CONSILIAR. AVLIC. ET ARCHIAT. REGIVS  
THERAPEVT. PROF. PVBL. ET FACVLT.  
MED. DECANVS

ET

PRO DOCTORIS GRADV

OBTINENDO

**ERICVS KVESCH**

HAMBVRGENSIS

MEDICINAE BACCALAVREVS

PVBlice DEFENDENT.

---

LIPSIAE  
EX OFFICINA LANGENHEMIANA.

DISSERTATIONEM INVAQUALEM

DE

FRI G O R E

ET

FERRIS INTERMITTENTIS  
ACCESSIONE

INCVATI MEDICORVM ORDINIS

CONSENSV

A. MDCCCXLI. DIE XXIII. DECEMBRIS. H. E. G. O.

P R A E S I S

D. AVGVST. FRIDER. WALTHER

CONSILIAE AVTIS ET ARCHIAE REGIVS

THESSALIVT. PTOB. IVBIL. ET FACVLT.

MEI. DECANVS

ET

PRO DOCTORIS GRADV

ORINANDO

F R I G V S K V E S C H

HAMDYRGENSIS

MEDICINAE FACVLTATIS

PRAESIDE PRaesident.

L I T T E R A

EX OFFICINA LANGENHEIMIANA.





DISSERTATIO INAUGVRALIS  
DE  
FRIGORE ET FEBRIS INTER-  
MITTENTIS ACCESSIONE.



§. I.

aepe, multumque inter acutissimos *Antiquorum*  
philosophos quaesitum de frigore, *de frigore*  
et disceptatum est: vtrum sola ignis *opiniones af-*  
priuatione contineatur, an vero per *feruntur.*  
se frigidum aliud principium, vel elementum super-  
sit, quod corpora naturalia variis modis premat, et  
afficiat? ARISTOTELES aliorum opiniones, quas illi  
de numero elementorum fouerunt, cum sua doctrina  
contendit, 1) et inter calidum siccumque ignem, dein-  
A de

1) Lib. 2. de generatione et corruptione cap. 3. 4. Edit. Paris. du  
Val. Tom. 1. p. 516.

de humidum calidumque aërem, aquam posuit frigidam, humidamque, elementorum denique numerum addita terra frigida, siccaque absoluit. PLVTARCHVS CHAERONENSIS postquam de primo frigido singularis libri parte prima rationes collegisset, quae pro aëre ex Stoicorum mente <sup>2)</sup> pugnant, altera vero ea adduxisset, quae pro aqua EXEMPEDOCLIS, et STRATONIS doctrina faciunt, demum tertia parte attulit, quae primi frigidi nomen vindicare terrae possunt, <sup>3)</sup> nihilo minus, τὸ ἐπέχειν ἐν τοῖς ἀδήλοις φιλοσοφώτερον <sup>4)</sup> ratus, in nullius scriptoris partem, sententiamque abiit, et inclinavit.

## §. II.

Calidum et frigidum, quoad tactus sensu a mortalibus explorantur, et inter se comparantur, sicut

Corpora naturalia a

2) THOM. STANLEII *Histor. Philos.* Edit. Lips. *Doctrin. Stoicor.* p. 3. C. II. *DIOG. LAERTIVS* Edit. Amstelod. A. 1692. cum notis MENAGII Lib. VII. Segm. 15f.

3) ERAT PARMENIDIS doctrina, sicut testatur *ARISTOTELES* L. C. STANLEIVS P. 8. p. 877. Quam, cum TELESIVS de *Natura* commentariis amplexus esset, aequalis ipsius FRANC. DE VERVLAMIO de PARMENIDIS, TELESILET DEMOCRITI doctrina Libro, qui est in *Oper.* Ed. Francof. de A. 1665. p. 669. falsae originis libri de primo frigido, a PLVTARCHO conscripti suspicionem mouet, et dicit: *qui tractatus videtur ex aliquo tractatu antiquo, qui tunc temporis extabat, nunc periit, descriptus et desumptus. Habet enim non pauca et acutiora et firmitra, quam solent esse auctoris ipsius, qui ea vulgavit.*

4) PLVTARCH. lib. de primo frigido *oper.* Edit. XYLANDRE Francof. de An. 1620. Tom. 2. p. 955. *Τὰυτα δὲ φαβωγίη τοῖς ἐρημένσις ὑφ' ἐτέρων παρεβαλλε, κ' αὖν μήτε λειπηταί τῇ πιθανότητι μήτε ὑπερέχει πολὺ, χαίρειν ἔα τοῖς δόξαι, τὸ ἐπέχειν ἐν τοῖς ἀδήλοις τῆ συγκραταπίδεςθαι φιλοσοφώτερον ἠγούμενος.*

sicut humidum et siccum iure sibi opponuntur, vt *summo fri-*  
 absente calore frigus, quemadmodum absente humo-*gore non de-*  
 re siccitas fiat. Ignem quoque omnes agnoscunt *fruuuntur.*  
 caloris haberi causam, et eius proximum effectum  
 rarefactionem, et expansionem esse, hoc antiquissimi  
 philosophi docuerunt. Nihilo minus corporum  
 naturalium diuersae densitates, et moles, caloris, siue  
 ignis copiae suscepti constantem et perpetuam rationem  
 haud seruant; sicut celeberrimus HERM.  
 BOERHAVEN<sup>5)</sup> liquorum ascensu in tubis vitreis, et  
 inter alia ignitione metallorum id ipsum probare, et  
 euincere studet. Enim vero in ferro fuso maior  
 vis ignis, et eius copia, quam in ignito est, neque ta-  
 men molem in isto augeri demonstratur. Sunt au-  
 tem aliae attractionis, grauitatis, elasticitatis, ac forte  
 plures leges, quae ab expansione per ignem differunt,  
 et in pluribus experimentis, et ignis gradibus illi  
 opponuntur. Nam, hae quoque leges effecerunt,  
 vt praeteritae hiemis, post hominum memoriam  
 maximae vim, lapides, ligna, et alia corpora natura-  
 lia, sustinerent; sed quoque apud illum scriptorem  
 hoc ita tulerunt, vt globus vitreus haud euidentem  
 contractionem, nedum fracturam pateretur, cum in  
 Farenheitiano vtroque thermometro ad gradum 29  
 et 40 infra 0 liquor et mercurius subsiderent;<sup>6)</sup> quan-  
 quam laudatus BOERHAVEN alio loco<sup>7)</sup> a liquore  
 longe frigidiore, quam quidem sphaera vitrea erat,  
 A 2 quae

5) Element. Chymia. Edit. Lugd. Bat. Anno 1732. Parr. 2. de  
 Igne.

6) BOERHAV. l. c. ad Corol. 4. Experim. 4ti p. 163. 164.

7) Id. IBID. ad Experim. 2. p. 146. 147.

quae mergebatur, ita contractum esse globum scripserit, ut liquor, qui expellebatur, in appendice valde angusta, satis notabiliter ante ascenderit, quam ad aequalitatem vis frigoris in liquore, qui globum ambebat, et alio, qui eum implebat, ipsoque vitro pervenisset. Neque vero ignis perinde, ac frigoris effectus ubique contrarios esse senties, et tantum abest, ut huius coacti copia solum denset corpora, ut aqua ap. ROB. BOYLE, teste IO. BAPTISTA DVHAMEL,<sup>8)</sup> congelatione, secundum tubi longitudinem dilataretur, et pondus impositum, sexaginta circiter librarum attolleret, quin aliter tubum sclopeti ferreum, cuius orificium adcurate clauderetur, dilatatione fortissima frangeret. Itaque metalla, eo quidem caloris gradu, qui ignitione minor est, ad sensum non dilatantur, quin frigore, sicut ligna quoque faciunt, suae molis incrementum capere observantur.<sup>9)</sup>

## §. III.

*Per se frigidus aether esse conicitur.*

Atque haec, longeque plura probant: materiae frigidae, sicut igneae, suam peculiarem substantiam, et affectiones a natura tribui, nec solo igne absente omnia adstringi, et condensari; imo, maximum frigoris gradum cum solidorum et fluidorum textura, et temperatura mitius, quam similem caloris gradum agere. Igitur laudatus DVHAMEL recte concludit:<sup>10)</sup> „frigore, sicut igne, naturalia corpora pro diverso contextu, et partium compositione, figura, motuque,

8) Oper. philos. Tom. 2. Lib. I. c. 5. §. II. ET IOHN LOWTHORP Breviar. Philos. Transact. | Angl. Vol. 2. p. m. 156.

9) FRID. MENZIVS Progr. de *ερεχθη* Phycico necessaria p. 12.

10) l. c. n. 16. et 17.



que, vel rarefcere, vel condensari. Nam trabes, et  
 „crassissimae arbores congelatae laxantur, et fragiles  
 „fiunt, et lapides hieme effossi cito fatiscunt, cum  
 „admistus humor, et congelatus, minutarum partium  
 „ordinem et contextum perturbat; quin vitra frigo-  
 „re diffiliunt, et chalybem gelidus aër fragilem efficit.  
 Contra acidi spiritus, etsi per se nunquam congelen-  
 tur, <sup>11)</sup> nec solutio salis gemmae acerrimo frigore  
 potuerit congelari; nihilominus <sup>12)</sup> aquam per glaci-  
 em contritam, aut niuem, communi sale, vel nitro,  
 alumine, vitriolo, ac praecipue sale ammoniaco au-  
 ctam, congelari constat, et folium extremum, sale et  
 niue circumdatum, frigidum ventum reddidit, <sup>13)</sup> vt  
 pensili thermometro, quod altero continebatur,  
 aqua descenderet, cum folium flatu antea non subsi-  
 deret, sed immota videretur, sicut ROB. BOYLE haec  
 omnia obseruauit. Igitur glacies in experimento  
 Fahrenheitiano apud BOERHAVEN <sup>14)</sup> spiritum nitri  
 frigidiorcm fecit, et ipsius glaciei vim, quam thermo-  
 metro is notare potuit, incredibili ratione auxit.  
 Omnes vero frigoris effectus, et ipsa aquae congela-  
 tio, siue in vacuo, siue liberiori aëre, quin si media  
 quoque aestate haec cum niue saleque fiat, <sup>15)</sup> de-  
 monstrant: frigus, cum ipso aethere, sicut ignem  
 atque calorem corporibus communicari. Itaque

A 3

haud

11) Haec ita habet DV HAMEL. l. c. n. 3, sed hieme huius anni  
 olei vitrioli plures libras congelatas vidimus.

12) Id. l. c. n. 4.

13) Id. l. c. n. 8.

14) l. c. p. 163. 164.

15) DV HAMEL. l. c. n. 19.

haud impedit Stoicorum et aliorum doctrina, <sup>16)</sup> quo minus aetherem per se frigidum, et aliter igne saltem auctum esse, alii contendant. Est etiam secundum FR. BACONEM <sup>17)</sup> frigus per se actiuum, post transiens in adiacentia corpora, et, sicut docet DV HAMEL, <sup>18)</sup> qualitas, cum substantiali effluxu coniuncta. Quamobrem, comparatis diuersorum frigidorum corporum, locorum, regionum, denique ventorum et tempestatum phaenomenis, cum nullo principio rectius, quam cum aethere, qui omnes poros pertransit, ipsum frigus contenditur. Qua ratione, globo vitreo in valde angustam adpendicem desinente, et frigidiore aquamerso, <sup>19)</sup> liquor satis notabilem in modum ascendit, cum calidiorem aetherem ex vitreo quoque globo frigidior alius expelleret, donec vis frigoris ad aequalitatem vbique peruenisset. Contra feruenti aquae frigida immissa, principio descendit: et, pro diuersa tempestate, et igne, sicut aliter solis virtute veluti migrante, nunc gelu, nunc calor, vaporem calidum, frigidumque, ex aquis et cryptis elicit, et expellit. Est ita frigidi, calidique aetheris, inter phaenomena, quae in nubibus, terraeque vicinis aëris regionibus, aliterque fiunt, creberrima, ac modo maior, modo minor veluti luctatio, et pugna. Quemadmodum vero cuique naturali corpori propria textura competit, et in diuersis varia aëris, aut aquae copia miscetur, atque frigidus praeterea calidusque aether aliter admittitur,

16) STANLEIVS l. c. c. 6.

17) Syl. syluar. Cent. I. n. 7.

18) l. c. n. 19.

19) BOERHAY. ad Experim. 2. p. 146. 147.

tur, et retinetur, ita vtriusque qualitatis varii quoque effectus obrinentur. Etiam haec doctrina ignis absentiam confirmat, qui ceteroquin praevaleret, atque aetherem, et alia corpora expandit, aut soluit. Quo magis accidit, ut aether, cum is sine igne, rem quidem mutante, in minores, minimasque sphaeras diffluit, et diuiditur, per se connitatur, et subsidere naturalia corpora, atque densari faciat: contra, si maiori copia in poros corporum illatus, quippe per se frigidus fuerit, ut diuersum subinde efficiat, et aërem, et aquam, quin solida fortius expandat; scilicet, quoad per alias eorum naturalium corporum affectiones, atque texturam hoc ita fieri potest. Quod si ignis nunquam ex aethere penitus egreditur, omnia phaenomena frigoris pro hoc quoque modo tantum fieri intelligitur; et ita declaratur, quomodo frigidi, neque tamen frigidissimi aetheris vehementiore motu, vel intenso quoque regnante frigore, fulmina atque tonitrua, et aëris explosiones fiant. Inter plura argumenta fortassis haec quoque RENATVM CARTE-SIVM<sup>20</sup>) commouerunt, ut materiam subtilem, atque coelestem motu tantum calorem ferre doceret: quamvis Stoici ignem pro ipso aethere haberent; quod ille vix ratione et experimentis assequeretur, quomodo aether vnquam ignis sit orbus. Neque vero satis exploratum est, et liquet, sicut varia adhaesione, et modo, aether calidus et ignis, in oleo, sulphure, et alio actualis ignis pabulo, maiori copia retineatur, aut aliter frigidus, in his, illisque corporibus varie

coercea-

20) Princ. Phil. P. 4. §. 28. 29. et huc refer verba Meteor. c. 1. §. 7.

coerceatur, cum de cetero per se summe mobilis, divisibilis, ac penetrabilis esse omnis aether censetur. Tantum vero est, quod de aethere ignoratur, aut imperfecte de igne quoque explicatur, ut expositionem, quae plurimis phaenomenis declarandis accommodata est, praeferre aliis oporteat, donec, si sperare licet, meliora edoceamur.

## §. IV.

*Transitur ad  
frigoris sensum  
in homine  
obuium.*

Neque vero nos haec detinent, quo minus de sensu frigoris, qui in homine oritur, et praecipue in febribus intermittentibus eum affligit, nunc aliqua meditemur; quod facile prospiciamus, secundum unius normam doctrinae, modum aetheris idem praestare, quod in altera de praesente, vel absente igne alii expectant. Itaque aether sine motu, vel igne frigidus sit; et, per nos, ubi calor debet excitari, ille etiam egeat igne, atque infinitis occasionibus, et quidem promptissime hunc recipiat, vel denuo mittat; praesertim, cum utrumque naturalium corporum principium omnes transire poros credatur. Nihilo minus utriusque coniuncti maior vis, atque copia in sulphure, minor in sale, terra, siue capite mortuo, atque phlegmate erit; quae rerum naturalium scriptores pro elementis secundis, post simplicissima habent. Sed, horum quoque exemplis patet: pariter ignem, atque aetherem varia ratione in corporibus figi, et occultari. Non iam ad multorum corporum tritus, et pyritam, qui sulphure ferroque constat, et paullatim per se incalescit, aut ad alia provocamus, quibus infinita vis coniuncti reconditque aetheris, et ignis docetur, et excitatur; tantum hanc eius vim varie temperare, aut sufflaminare notamus, quae

quae calorem dissipandi, et hunc fere, sicut alia, diluendi vim habent, aut quae aliter poros obducunt, et occludunt. Tale est phlegma, deinde sal rigidum, hinc terra, aether, et aër, igne saltem magis orba, tandem densa, ac frigida plura. Tametsi vero, rarioribus exemplis, frigidi aetheris copiam, aliquando etiam moles corporum naturalium augere, quin haec distendere, aut soluere, et duriora frangere diximus: nihilo minus, quod directe ab aethere, aëreque, et alio frigido consequitur, hoc, in plurimis exemplis, ad densandi, et spissandi vim pertinere deprehendimus; sigillatim, ubi de frigoris effectu, sensuque in corpore humano nunc aliqua dicemus, eadem vis in censum praecipue veniet, quae solidis quidem partibus simul consueto maiorem stuporem, et rigorem infert, atque fluidas cogit, earumque motum, et progressum, tardiolem facit.

## §. V.

De succo neruorum saepe malle, si possem, *Incredibili celeritate fiunt, et propagantur sensus.* aliter, atque de anima loqui: nihilo minus vtrumque vitae principium ita coniunctum videtur, vt, quantum haec valent, nec pusilli hominis, nec grandis sensus stimulatorum et obiectorum, qua fiunt celeritate, inter se differant, neque proin vlli neruorum ambages, communicationes, plexus, multiplicationes, et, quos illi ferunt, consueti pressus, aliquam varietatem, nedum confusionem, et quidem in sanis corporibus, eorumque functionibus exhibeant. Tantum porro de animalibus spiritibus experimur: eorum dispensatione nimia corpus elanguescere, deinde, neruis tortis, ligatis, vel resectis, spiritus, qui influunt, intercipi, et partes stupidas

B

fieri

fieri, quia simili ALEXANDRI STVART experimento, si ranae suspensae caput praecidatur, et specillo medulla spinalis leuiter prematur, tum artus inferiores contrahi, et oculorum et oris musculos conuelli, <sup>21)</sup> denique in horrore, et nonnullis morbis auram

21) ALEX. STVART Dissert. de structura et motu musculari edit. Londini 1738. 4to p. 91. Exper. 3. verba haec sunt: „Ranam  
 „uiam, brachijs ligatis, et affixis vtrinque machinae lignae  
 „lateribus, cruribus libere dependentibus, suspendi; deinde  
 „capite a vertebra prima colli forfice detruncato, specilli, siue  
 „instrumenti chirurgici exploratorii extremitatem, ad planitiem perfectam limatam, in foramen vertebrae primae, super medullae extremitatem superiorem leuiter intrusi. Unde, eodem temporis puncto, musculi flexores membrorum inferiorum omnes extensi in summam contractionem impellebantur. Vid. Tab. I. Propulso eodem specillo in foramen occipitii, super medullae oblongatae extremitatem inferiorem, conuellebantur oculi et oris musculi. Haec experimenta eodem modo, similique successu, saepius in eadem rana repetebantur; usque dum extremitates medullae oblongatae et spinalis, vel nimium contusae, vel depressae, contactu specilli haud amplius afficerentur. Notandum tamen est, secunda aliquot temporis intermittere debere minuta; quoniam, si confestim nimis repetantur impulsus, eodum debiliores fiunt musculorum contractiones. Cum nuper admodum duae feminae decollarentur, et nostri commilitones idoneo specillo rem experirentur, in vno tantum caduere, quo sectio obliquior erat, res ita cessit, ut dextrae digiti, tribus vicibus, valideque contraherentur, et extenderentur. Nihilominus alio tempore, in mulo, etiam crurum conuulsiones obseruatae eodem experimento fuerunt. Quod ita cum existentiam, vim propriam, et actionis consuetudinem animalium spirituum, vndeunque accepta ea fuerit, clarius probat, tum plures et graues censuras celeberr. GEORG. ERN.

STAH-

INTERMITTENTIS ACCESSIONE. ■

ram frigidam per dorsum, aut alia loca vagari. Verum, ex cerebri subtilissima textura intelligimus: partes sanguinis tenuissimas ab vltimis arteriis carotidibus et vertebralibus secerni, quae, prae omnibus aliis, et quidem per angustissima neruorum fila moueantur, et aptas ad motum fibras, succosque corporis, veluti animare possint, et impellere. Praeterea, in sensu plerumque maior celeritas, quam in motu esse obseruatur, et vtrumque vitae principium vniuerse ad humorum bonitatem, et crasin, deinde ad organorum structuram, ipso vsu vitae, tanquam lege, praecipueque in sanis, cum ad certum neruorum et membranarum tensionis modum adstringitur, tum sensum, motumque praestat; etiamsi cum chorda penitus intenta eundem modum comparare non possimus.\*) Itaque vno organo audimus, altero videmus, tertio externa tangimus, et reliqua; imo, ob plures causas, quae potius in anima et humoribus quaeruntur, et neruos afficiunt, aliquando sensus, et, qui sequitur, motus, mutationem, moramque iniiciunt, et ferunt. Tandem, in morbis nerui affliguntur, et inter alia calore laxantur, frigore rigent, acerbis exstimulantur, aliosque afficiunt, vt communiōe dolorum, motuum, rigorum, et stimulorum, nunc plurium corporis partium, nunc totius fortes et violenti sensus, ac motus, quin grauissima spirituum in cerebro turba, et

B 2 epi

STAHLII confutat, eamque inter alia, quae legitur Theor. Med. p. m. 206. §. 13. et seqq.

\*) HERM. BOERHAAVEN Instit. Med. edit. Lugd. Bat. A. 1727. §. 285.

epilepsia consequantur. Atque haec rerum exempla, quibus frigoris, aut aliorum stimulorum effectus, neque anima, neque animales spiritus vel etiam consueti, et assidue exercita virtute sua prohibere possunt, in hoc genere arbitrii humani limites, saepeque errores illorum vitae principiorum, clarius docent. Est autem in hominis sensu, sicut in motu, quod ab utroque deducitur, et distinguitur, scilicet consuetum, vel inconsuetum, gratum et aduersum. Et, quae interno corpore fere perpetuo sentiuntur, aut moventur, haec usu et habitu vitae, qui mortalibus quidem gratus et acceptissimus est, accedente demum post natiuitatem neruorum, et organorum externorum validiore sensu, usuque obscurantur, <sup>22)</sup> tanquam si neque nobiliore sentiente, et mouente, ac in corpore habitante utroque principio percipiuntur, aut dirigantur. Manet autem in internis quoque sedibus, et neruis, nihilo celerior, et fortior rerum, et obiectorum organa ferientium, sed minus consuetorum sensus, et, qui hinc oritur, saepeque intenditur motus; ut, inter plura, aequae dolor, et spasmus, in internis, ac externis partibus mira celeritate subinde oriantur, et fiant. Neque vero sine ratione arguitur, cor hominis suo motu propius ad automatis modum <sup>23)</sup> accedere, et cerebellum neruis, a se natis, aliquam praerogatiuam in hoc genere largiri, ut, quantum in se est, motum aequum feruent, nec ita facile plures causae eundem mutant. Nihilominus

22) De hoc animae sensu vid. STAHL lib. cit. pag. 208. §. 21. seqq.

23) BOERHAAVEN l. c. §. 183 seqq. IOH. GODFR. DE BERGER Lib. de natura humana p. m. 305.



lo minus quidam grati ingratiq[ue] animi affectus eum cordis motum velocissime mutant, quin, inter complura huius generis exempla etiam aliae nonnunquam causae e. g. aduersi odores, variiq[ue] dolores, vt vt facilius in vno, quam in altero homine, ipsum viscus ad leipothymiam et syncopen debilitant, vt, quae pulsus citissime mutant, perinde in sano, atq[ue] aegro corpore, incredibilem neruorum, quin totius cerebri communicationem ita doceant, et probent. Haec nos coniecere iubent: omnes cerebri medullares fibras inter se varie iungi, vt, in nonnullis exemplis iniuriae et stimuli sat graues, qui singulo, et a cerebro remoto inferuntur neruo, aequum effectum edant, ac si cerebri medullam, proximo ad se loco affecissent. Eo maiorem haec asfertio, et coniectura locum habet, quo minus cum cerebri medullae mole, pauci, et subtiles nerui, qui ex eo oriuntur, comparari possunt. Itaque, proprio iure cerebrum pro animalium spirituum promtuario habetur, quod, cum aptum hominem ad continuatos labores facit, tum totius corporis, vel singulae quoque partis vehementiore, diuturnioreque motu exhauritur, vt homo lassus inde sit, quin, vt cerebrum subsidat, et pulsantibus, ac per se prementibus arteriis medulla cerebri magis cedat, quo laboribus tandem fatigati, in somnum inclinent, vel obdormiscant, et in aliter infirmis stupores et sopores grauiores fiant.

## §. VI.

Quamobrem organorum structura ad continuatos labores non sufficiet, neque infima nerui extremitas in organo, vel parte, vbi terminatur, cerebrum

*Opinio de cerebro, nervis, et mu-*

*Sculis Alex.  
Stuart con-  
futatur.*

erit, sicut opinatur STUARTVS, <sup>24)</sup> sed neruis exhaurietur, atque in fluxu et secretione spirituum perturbatio erit; praesertim, si quis vel minimus neruulus a proprio, et peculiari fonte, nempe glandula aliqua corticali cerebri succum deprobat. Neque vero spirituum tremulus motus, et undulatio, neruorumque vibratio, legibus hydrostaticis, et hydraulicis, <sup>25)</sup> aliisque magis repugnabit, quam alia, quae admiranda, et incredibili ratione, et celeritate in sensu, motuque, pariter in homine sano, et aegro fiunt. Quorsum pertinet experimentum, si cordis recens ex animali secti minima fibra, et neruus acu punctitur, et musculus totus mouetur. Neque vero minimus est neruus, qui non e maioribus, postquam variis plexibus coierunt, et, qua numerum mire adaucti fuerunt, demum prodeat, et finiatur. Nam, si inter alia neruorum paris vagi et intercostalis truncos cum ramis, qui ad plexum meseraicum conueniunt, deinde hunc plexum cum numero, et quantitate neruorum, qui superioris arteriae ramos inueniunt, et irretiunt, comparaueris, tum multiplicationem ingentem cultro anatomico prosequeris, et videbis, sed ipsum neruos multiplicandi modum, et alium, quo spiritus promptissime perfluunt, ignorabis. Nihilominus, et animam vbique praesentem esse, et animales spiritus efficaciter in sensu, motuque conuenire censemus; praesertim, cum organorum diuersa structura, qua neque oculis audimus, neque auribus videmus, vel sapores et odores digitis sentimus, quemadmodum ipse STUARTVS loquitur, variam dispo-

24) l. c. inter alia p. 27. §. 17.

25) p. 27. §. 28.

dispositionem, et affectionem neruorum et liquoris contenti motum probet, qui varietatem quoque functionum praestat. An itaque nerui minime elastici sint, quod ille<sup>26)</sup> arguit, et an neruorum liquor, qui in tertio alicuius musculi, v.c. flexoris motu, stadioque, contra vim huius, scilicet, in extensore, vel minima quantitate sui antagonismum sustinet, aquosus sit? id ex his, pluribusque argumentis alii diiudicent. Nam, de motu musculorum ille sentit: aquosum neruorum laticem esse, et caua neruorum vesicularia, quae secundum LEUWENHOEKII observationes describit, momento influxus fere infinite paruo eum distendere,<sup>27)</sup> nihilo minus arteriosa caua, quae ista irretiunt, et ex hypothesi, crispa, ac in modum serpentis flexa sunt, inde extendi, et elongari, vt elastico sanguine magis turgeant, et vim per se resiliendi, musculumque contrahendi, cum, vel sine voluntate hominis, et animae opera exercent. Verum de motu musculari, tum voluntario, tum inuoluntario, e Dissertatione, et Tab. IV. quae adiicitur, patere arbitramur, quod simplici neruosa fibra, aut minor; aut illi aequalis sit arteria, quae serpentinis ductibus eam irretire dicitur; hinc ea elasticum sanguinem non feret, sed liquori neruorum similem, aut aquosiozem, hoc est per ipsam hypothesin, elasticitate destitutum succum.<sup>28)</sup> At si in hypotheseos fauorem largiamur, simpli-

26) p. 19. §. II. et p. 41. Coroll.

27) p. 20. §. 14. p. 83. §. 40; etiamsi tertiam sanguinis partem ad cerebrum dirigi putet, vnde BOERHAAVEN l. c. §. 239. 278. ingentem esse humoris neruorum copiam infert.

28) An magis verisimilia illa essent, si eas arteriolas, secundum  
BOER-

simplicem fibram, alii vesicariae machinae, seu in minimas vesiculas, quibuscunque nodis distinctae, similem esse, et aquosum neruorum laticem, in vno casu ab anima, in altero a distentione fibrarum, scilicet canali communi intextarum, largius influere: hinc elasticarum arteriolarum, quippe serpentino ductu fibram ambientium rete, vel vaginam, distendi, et e crispis arteriolis extensas fieri, quae finita distentione, ad pristinos flexus redeant, motumque systolicum ita sponte sua praestent. Nihilominus sanguinis motus absolutus, qui a corde deferretur, sine eo initium sumere nequit, scilicet, vt eae resistentiae, quas obuui intra cellulosum contextum, quem Auctor ad fibram vsque simplicem deduxit, serpentine arteriolarum ductus inferunt, quam fieri potest, tollantur: <sup>29)</sup> hinc vt eae sint in ratione data, et constante; quam rationem proinde influxus liquoris neruosi in fibram simplicem, relatiuo motu suo, vix mutabit. Nil iam de diuerso pulmonum et intestini exemplo nunc adfero, quod ille exponere, et comparare suscipit. Nam, pulmo vasorum priorum, et vesicularum, ab arteriae asperae ramis deductarum pondere, et sub notis conditionibus subsidit. Verum de motu peristaltico, nos gulae exemplo discimus: quod per eam micae alimenti, et potus guttae, etiam supino corpore, et sine distentione canalisis ad stomachum simillimo motu deferantur; vt nunc de stomacho vacuo, et appetente, vel de hoc, et intestino

BOERHAAVII §. 302. pro neruis, succo elastico plenis Auctor habuisset?

29) BOERHAAVEN I.C. §. 215. 220.

restino, scilicet, pauca digerente, quae sine aliqua, vel etiam aequa distentione tenet, vt porro de flexibus intestini, vel de stimulo a purgantibus illato, nihil afferamus, nedum, vt de spasms fibrarum, qui in lato et superficiali musculi vulnere, quo haemorrhagia praecessit, inter alia butyro antimonii excitantur, aut aliis functionum naturalium, morborumque exemplis, ad avtomaticum praecipue motum, quem Auctor docuit, nunc plura subiiciamus et opponamus.

## §. VII.

His ita positis, et, si cerebrum praestans et notabile spirituum animalium promptuarium, eorumque veluti centrum est, nulli dubitamus, quin ad res vulgo sic dictas non naturales, nec perpetuas, licet occasione data factas, illi maiores naturae, ceu animae, spirituumque animalium repetiti quoque, et per se veluti noti imperus et nixus pertineant, quibus insolita, molestaque plura, quantum organa ferunt, vtrumque vitae principium non tantum se clarius vel obscurius sentire declarat, sed etiam viribus consuetis aliquando superioribus amoliri, et excutere suscipit. Haec enim homo *ἀναίδευστος* facit, <sup>30)</sup> et cum in lucem editus est, organorum mouendorum aptitudine, et dispositione, veluti ad hanc illumque conatum, motumque inuitatur; quandoquidem, praeter morbum, mox oscitat, pandiculatur, nictatur, sternuit, fleret, ridet, tussit, singulit, vomit, et inter plura horret, tremit, et riget. <sup>31)</sup> Ea de dispositione

30) HIPPOCRATES de morbis vulgaribus Lib. 6. sect. 5. §. 2. 3. 4.

31) De consuetudinibus, et si animae tantum adscriptis, vid. STAH-  
LIVM l. c. p. m. 343. seqq.

sitione organorum etiam recens natum in utero compressi, coactique, iam liberioris visi pectoris, et diaphragmatis auspiciari motum cogitamus, et res in naturalem vulgo dictam, nec euitandam transit, cum summas anxietates, aliter futuras homo fugit; praesertim, quod similes statim fiant cordis et pulmonum, fere automaticae, quae conueniunt motus causae. Inter primas fere ideas, quas infans post natiuitatem sibi clarius fingit, maior caloris et frigoris sensus, atque distinctio est. Vtraque qualitas a toto homine, et incredibili velocitate, nec tamen aequa ratione in externis, internisque partibus sentitur, nec aequum in omnibus effectum, et omni tempore edit. Ipsa lex, qua externi tactus organon cutis est, magnam huic praerogatiuam dedit, ut utriusque, et calidae rei, et frigidae, sicut tangendorum plurium eminentior sensus in ea sit; quin, ut ex animi affectu saepe homo prius cohorrescat, quam sanguis in crasi et motu suo vitari potest; etiamsi, internis quoque sedibus ac membranis, subinde, et pro modo suo, hic sensus oriatur, atque cum externo porro comparetur, et ita distinguatur. Nam, in tactus gratiam sensus ultimi membranarum nervi in varias papillas desinunt, et haec varie prominent, sigillatim in corio frequentes, aptissimaeque extant, quin cuticula obteguntur, et muniuntur, quo tandem varia huius quoque siccioris tegminis applicati tensione sensus iuuetur, et idoneum moderamen accipiat.

## § VIII.

*Quae hunc  
sensum, et*

Itaque, pariter ad naturae facultates, et consuetos, aut aliter conuenientes nixus, quales a vitae primor-

primordiis satis deducere non valemus, tanquam ad  
 absolutiorem animae, spirituumque animalium vim, *eius effectum  
 augent vel  
 impediunt,  
 docentur.*  
 deinde ad aptitudinem organorum, et qualemcun-  
 que neruorum communionem recurritur, cum ex-  
 ponere vtrunque conamur, sicut distiti, saepe exiles,  
 et mire implexi nerui, ad amoliendum stimulos con-  
 spirent, cum e. g. stomachi et vteri neruorum con-  
 sensione, gravida saepius vomit, aut, hysterica passio-  
 ne afflictæ, scilicet vteri, et laryngis neruis inter se  
 conuenientibus, strangulationis sensum et vim pa-  
 tiuntur, aut, vbi corpus percurrit frigus aut calor,  
 vel cum ab internæ, externæque partis frigore,  
 v. c. in sphacelo, frigus ac horror cum tremore in  
 toto corpore oriuntur, et reliqua. Inter hæc ani-  
 males spiritus, frigori per se resistunt, et vltimi ner-  
 vi calore, ac vapore adiacentium quoque sanguife-  
 rorum vasorum, tanquam aliquo ad frigoris vim re-  
 medio, fouentur, deinde aliae partes magis conduc-  
 tur, et defenduntur, quin sanguinis fluxus, et vi-  
 talis motus, proprio suo calore, frigus temperat,  
 et arcet. Atque in illa parte, vbi frigoris sensus est,  
 vel nerui, et in his animalium spirituum fluxus vim  
 patiuntur, vel sanguinis calor deficit, vel vtraque de  
 causa percipitur frigus. Contra, aut vnus, aut  
 alterius causæ, aut vtriusque virtuti debetur, cum  
 etiam graue sustinetur frigus, et huius qualitatis sen-  
 sus, pariter in sano, et aegro homine variare depre-  
 henditur. Nam vsu, et consuetudine <sup>32)</sup> eo quo-  
 que res peruenit, vt alii mortales partium et mem-  
 brorum, quin totius corporis confirmato robore ac  
 C 2 vigore

32) CLAVD. GALENVS Lib. de consuetudinibus c. 1.

vigore praeualeant, nec frigus ita facile sentiant, molestosque spirituum animalium, veluti repulso-  
rum, et recurrentium, mox vires colligentium effectus  
experiantur: alii vero leuissima de causa inhorre-  
scant, et tremant. Etiam constat, homines labori-  
bus quibuscunque fatigari, sine eo, vt frigus sentiant;  
et hoc maxime tempore reliquae neruorum virtuti  
sanguinis opitulari calor creditur, licet alio, nimio-  
que etiam labore tum calor natiuus magis dimina-  
tur, tum tota vis vitae maiorem in modum labefa-  
ctetur. Sed corii humani aptitudo, quam diximus,  
neque minor naturae ad inhorrescendum assuetudo,  
scilicet, qua nerui vltimi, et spiritus animales facile  
cedunt, et coguntur, ferre videntur, vt hiemali ex-  
terno, alioque frigore cutis nerui subsident, et ani-  
males spiritus veluti cum succedentibus luctentur,  
quin, vt hic sensus, et inaequalis, debiliorque spiri-  
tuum motus, in musculis subiectis, similes, et sine  
ordine factos alios, et quidem minores in horrore et  
partium mobilium tremore, at maiores, et fortiores in  
rigore et corporis quassatione excitet, hinc, vt frigus  
quoque per ea, quae supra diximus, cerebrum afficiat,  
et, pro modo suo qualemcunque fluctuandi, et den-  
sandi vim eo prouehat, denique, frigoris sensum in pe-  
riostio et articulorum ligamentis, et eius effectum  
in musculis adaugeat. Inter haec autem accidit, vt  
caloris natiui sensus superetur, et magis, vel minus  
obscuretur. Sed, ab alia quoque causa, vnde similis  
agitatio spirituum in neruis fieri potest, frigoris  
quoque sensum, et horrorem, et externorum rigo-  
rem hinc induci obseruamus. Talia saporum, fo-  
norum, et stridorum, missionis quoque secum et vri-  
nae,



rinae, animique affectuum exempla, vnde horror, vel rigor infertur, nos cum LAURENTIO BELLINO \*) magis admiramur, quam vterius declaramus. Tantum e plurimis, quae fiunt, concludimus: frigus febrile hoc facilius horrorem et rigorem efficere, quo magis, ad haec aliter propensa vitae principia sunt. Itaque horrorem et rigorem, solitis annumeramus vitae principiorum conatibus, quibus non infrequentes stimulos, licet irrito saepe, nihiloque magis violento organorum \*\*) quorumcunque motu depellere consueverunt.

## §. IX.

Quibus ita visis, iam in intermittente legitima, nec anomala febrī, quae ex toto secundum CELSUM \*\*\*) *horroris, et rigoris ratio, et effectus cum naturali calore comparatur, qui a fluxu et bonitate animalium spirituum, nervorumque, ex vna parte, ex altera vero a sanguinis, per sua vasa promoti fluxu dependet. Vtraque sin diminuta fuerint, tum frigidus per se visus aether, siue in neruis, siue in sanguiferis vasis, quaevis premet, ac lenta, et ad motum minus apta red-det; sed frigidus qualitatem partibus vicinis, fibrisque communicabit, vt tandem ipsa neruorum con-*

C 3

fensio-

\*) de Morbis capitis, c. de horrore et rigore.

33) IOH. DE GORTER Medic. Compend. Part. I. Tr. 52. de febribus in genere §. 2.

34) CORN. CELSVS de re Medica edit. Almelou. L. 3. c. 12. pag. 141. „Horror autem eas fere febres antecedit, quae certum „habent circuitum, et ex toto remittunt, ideoque tuissi- „mae sunt, maximeque curationem admittunt. „ Tertianae exemplum vid. HIPPOCR. sect. 4. aph. 59.

sensione, extremæ præcipue partes secundum  
 CELSUM\*) inalescant, et sicuti nos putamus, in-  
 ternæ quoque pro modo suo frigeant, præsertim,  
 cum totum corpus intremat, quod horrorem illè  
 vocat. Id ita in frigore, quod in febribus inter-  
 mittentibus est, præcipueque eo tempore, quo in-  
 testinus, mox etiam progressius sanguinis motus  
 debilitatur, fieri cogitamus. Quare etiam in aliis  
 exemplis caloris vel frigoris sensus in nervis erit,  
 eum simul fluidior atque calidior, vel sicciior, et ni-  
 hilo calidior, aut contra frigidior, siue spissior, siue  
 aquosior in vasis capillaribus sanguis est: vel aliter,  
 ubi sanguinis pulsus intenditur, aut contra a natura-  
 li modo remittit. Et, ex his varietatis causis, nunc  
 vna, nunc altera superior est; nihiloque crebrius  
 vna et altera conuenit, vel vna cum altera veluti  
 pugnat, et hunc illumque caloris, aut frigoris gra-  
 dum, sensumque, ac temperamentum infert. Nam,  
 et igneum, et frigidum elementum, non solum flui-  
 do, sed etiam viscido inest, varietate occultatur, sed  
 motu, in optime quoque valentibus, sicut subinde  
 in morbis, v. c. in pernione, et febribus accidit, va-  
 rie igneum istud explicatur. At frigidum, si quan-  
 do præualet, tum hoc per se quoque sentitur, et  
 extremos nervos, qui calore tum non satis fouen-  
 tur, rigidos facit, et densat, ac sensum, de quo lo-  
 quimur, excitat. Nam, alia quoque ratione in in-  
 flammatione, qua semper arteriolarum habitus rela-  
 xatur, calorem sanguinis, ut ut crassi, igneumque  
 elementum, sed explicatum, mortales animaduertunt;

\*) Idem l. c. cap. 3. p. 116.

tunt; et penetrabili contra frigore corripiuntur, quoties extremi nervi, imprimis in loco ad sensum idoneo premuntur; siue ab externa, siue ab interna causa, et sanguinis crassi vitio, id ita communicateur, et fiat. Nisi autem frigus in extremis nervis, ob animalium spirituum, et sanguinis bonitatem, fluxumque, aliquando singularem et notabilem sensum inducit, tamen interdum accidet, vt tremor etiam sine frigoris sensu, sicut aliquando, in timidis, sed porro in senibus et languidis pluribus fieri solet, oriatur. 35) Est enim tremor partium per se facile motarum, satis obuius, plus minus molestus, vel anxius motus, quo debilioribus spirituum, nec aequis fluxibus musculos natura regit: at in horrore cum frigoris sensu fit tremor, et rigor. Qui rigor hoc loco est partis, vel totius corporis, et quidem sine respectu ad eius flexum, vel extensionem e frigore facta quassatio; a violenta neruorum et musculorum actione. Sed, ab omnibus mitior gradus differt, quo cutis extremi nervi tenuissime afficiuntur, et eius tendinosae fibrae, quoad possunt, et fert occasio, contrahuntur, vasaque sanguifera coguntur, vt cum, vel sine sanguinis culpa vitioque frigus 36) corporis ambitum percurrat, quo tantum homo horripilet, et anserinum corium habeat. Itaque neque rigor, neque horror, nedum horripilatio semper, et necessario, a vitio et affectione cerebri deducuntur; sed, variis vitae occasionibus, a praesente

35) Haec, et quae sequuntur cum iis conueniunt, quae habet  
GALENVS Lib. de tremore, palpitatione, conuulsione, et  
rigore.

36) CELSVS l.c. cap. 2. p. 113.

sente vbiuis vitae utroque principio oriuntur; cuius quippe functiones, praesertim in statu non naturali, et morbofo, non semper nervorum consensiones aut ambages retardant, et impediunt, vel augent. Quantumcunque in hac naturae operatione, sicut alio in sensu, motuque, quo nervorum distantis et communionibus ea nunc adstringitur, nunc cum ipsis haud comparatur, supersit, quod nescimus, hoc neque posteros melius intellecturos esse, confidimus.

## §. X.

*Argumentum porro declaratur.*

Iterum nos frigoris sensus, qui tantum nervorum succi, veluti in se redeuntis, culpa fiunt, et plerumque facile cessant, distinguimus ab alteris, qui sanguinis, siue in corio, siue in cerebro plus minus nocentis vitio inducuntur, et plerumque diutius manent. Atque, inter frigoris morbosos effectus, obuius horror et rigor in febribus, cum intercurrente oscitatione, pandiculatione, iactatione corporis et tremore est. Nam secundum ea, quae inter alia docte exposuit LAURENTIUS BELLINVS, <sup>37)</sup> frigidae partes et viscosae in sanguine praeparantur, et fiunt, ignemque occultant; sed frigoris sensum aliis partibus, et nervis, et membranis communicant, cum febris ingruit. Quo tempore minor animalium spirituum copia in cordis muscolum, et alios influit, et tardior, debiliorque fluxus sanguinis, et pulsus est, atque corpus, prae languore, erectum se continere nescit. Interea accidit, ut vis frigoris maior

<sup>37)</sup> Lib. de febribus propof. 18. 19. BOERHAVEN de cognosc. et curandis morbis §. 755.

maior in tenacis texturae cute, et valde mobilibus, illi propius quidem subiectis articulis fit, nec tantum tendinosae cutis fibrae horripilatione conuellantur, sed etiam magis horreat homo, vel tremat, cum frigidus cruor musculos quoque premit, nec infirmi aequis spirituum vndis mouentur. Itaque spiritus, qui influunt, varie reprimuntur, mox vires colligunt, et inaequali hoc motu per vices horror, maiorque tremor, aut rigor fit; tanquam si repulforum et succedentium spirituum pugna frigoris molestiam, et stimulum, praecipue a mobilibus, et ceteroquin creberrime moueri solitis articulis, scilicet his, illisque tensionibus et motibus, quorum similes alio quoque tempore in sano, et inter obuios stupores facile instituuntur, natura iam depellere conetur. Vnde, donec manent horror et tremor, etiam oscitatio, pandiculatio, febrilis rigor et corporis qualisatio, per vices interueniunt. Quae sine fructu, et hoc maiore cum molestia, ac dolore, <sup>38)</sup> fiunt; sed vere homo praeter absolutam voluntatem ita haec, illaque membra, vel totum corpus mouere, et conuellere, aut intendere cogitur; vt his rerum exemplis etiam constet: nunc obscuriore modo animae affectae spiritus, nunc, spiritibus affectis animam veluti obsequi, et motus minuere, vel augere.

## §. XI.

At, praeter cutim, et subiectos musculos, a *Interno febrida, lentaque materia, quae in febris intermittente brili frigore, cutaneis arteriis transire in venas tentat, etiam eui-* *re, prae-*  
*Denti pluribus aliis*

38) GALENVS L. de tremore, rigore etc. HORAT. AVGENIVS de Febris Lib. 5. cap. 8.

*partibus, ca-  
nalem ali-  
mentorum  
affici argui-  
tur.*

denti ratione stomachus, et quidem prae multis aliis internis sedibus, languet, et offenditur, cum nau-seatur homo, et frigidus ructus mittit, ac pituitam, et alia vomit, et de sensu frigoris in viscere, et pluribus, conqueritur. Neque vero, si cor hominis exceperis, est viscus, quod ab animi affectu, aut a febrili materia, quae intra arterias procedit, aut ab incon-suetae, vel aduersae, molestaeque rei illatae stimulo, vel alius vi causae cerebrum aliter offen-dentis, denique etiam ab alieno, vel grauiore sensu ac stimulo, qui renibus, vel vtero iniicitur, ita facile in sua functione turbatur, vel subuertitur; quasi vero natura, ut ut irritato haud raro conatu aliquid ita ex-cutere allaboret. Sive iam huius rei causa nos paris vagi pleraque fila in viscus definere, et haec magis patere cogitemus, siue ad haec, vel a latentibus re-petendam se subuertendi consuetudinem quoque accedere arbitremur, siue de neruorum commu-nione nunc plura addamus, et opinemur, proinde erit. Tantum obseruatione constat: stomachum crebrius, vel saltem magis euidenti modo, quam in-testina in febribus intermittentibus in sua functione laedi, et conuelli. Nihilo minus etiam intestina, de languore et frigore febrili, pro modo suo partici-pant, nec raro totus alimentorum canalis pituitae, plus minus biliosae copiam tenet, quae febrem aliter nutrit, aluique excretionem turbat. Igitur penetra-bile frigus, quod in hoc canale est, per ea, quae nos de cerebro supra diximus, externum quoque frigoris in cute sensum et effectum adauget; imo frequentes et obuia febres sunt, quae non tam sanguinis caco-chymiae, et diutius quidem praeparatae, et acquisi-

tae, quam potius assumpta male conficientibus et digerentibus, stomacho, et intestinis, tanquam praecipuae causae adscribuntur; praesertim, cum fere abstinentia, vel euacuantibus medicamentis tales solum curentur. Nam, solo canalis alimentorum languore, et relaxatione accidit, ut interdum villis intestinorum internis et absorbentibus crudi, veluti febrilis chyli recipiatur copia, quae neque aliis in corporis locis subigitur, sed febrim excitat; ut, neque empyrici infido aluminis, et acerborum usu, profligare febrim addubitauerint; praesertim, cum tonum canalis ea instaurant, et materiam febrilem a sanguine et nervis detineant.

## §. XII.

Non iam lentum et febrilem humorem, qui *Febri inter-* frigus affert, in canalis alimentorum, aut mesenterii *mittente si-* glandulis moram agere, et ad sanguinem per inter- *nita, ubi re-* ualla redire opinamur. <sup>39)</sup> Nouimus enim, quam *sidaeat mate-* facile, et maximam partem pulchrius, quam verius *ria eius, dif-* corcula, praecipue mesenterii glandulas, et alias nun- *quiritur.*

D 2

cupa-

39) RICHARD. MORTON oper. T. 2. edit. Amst. Exerc. I. c. 3. p. m. 42. 43. „Nemo, opinor, fermentum venenatum in recessibus, visceribus, aut recessibus, nescio quibus, ad mentem veterum collocabit; verum in gremio spiritum delitescere, atque statis periodis, pro genio veneni reuirescere conceder, praesertim cum omnes consteantur: fomentum insultuum hysteri- corum et epilepticorum, qui non raro statim tempore, sicut intermittens febrim paroxysmi repullulant; in nervis contineri. „ Nec melior est WILLISII doctrina; et HORAT. AVGENIVS, FERNEZII, et aliorum opiniones l. c. cap. 2. perstrinxit.

cupare artis doctores soleant, ut hoc verborum ornatu parum saepe artificia curent, quae cor intra se continet, et quae glandulis desunt, ut inter alia copiam inepti humoris, quanta in febribus est, recipere, deinde, stato saepe tempore venis et cordi eam possint reddere. Atque veteri praecipue morbo, vel grauiori de causa scirrhos in mesenterii glandulis fieri, hoc experientia dudum docuit; sed haec nos quoque in recenti morbo fefellit, cum in cadaueribus hominum, qui intermittente febre ante obitum aegrotarunt, et alia occasione demortui sunt, aliquid morbofi, scilicet praeter modum crassi, tumidique, vel duri, in toto canale alimentorum, et mesenterio quaereremus. Itaque cum laudato BELLINO tanta res, quanta febrilis materia est, non in lymphaticis, aut secretoriis quibuscunque glandulis, sed in ipso sanguiferorum vasorum systemate praeparari, deinde in motum febrilem rapi, postea crasin suam et vim paullatim recuperare creditur, ut interim saepe nec adpetitui, nec alui excretioni, aut alii corporis partium functioni aliquid deesse, finita quidem febre, videatur. Quae cessatio febris vix expectanda esset, si sanguiferorum truncorum omnium, ac praecipue arteriosorum maxima amplitudo, perpetua quadam et constanti structurae lege, ramorum, a truncis secedentium orificiis, scilicet, in summam collectis, aequalis, aut minor esset, deinde, si venae et arteriae, aequae amplae et firmae essent; quod utroque modo celeritas sanguinis, quae a corde in sanis defertur, aut ubique aequalis, aut certe maior, tantaque futura esset, quae, inter febres, potius continenti, quam continuatae, nedum intermittenti faueret; donec subacta,



acta, vel elisa essent, quae sanguinis progressui se  
 opposuerunt.

## §. XIII.

Sed, de origine febris, eiusdemque progressu, *Febris ipsius*  
 sine, atque reditu ea porro supponere licebit, quae *recurrentis*  
 cum symptomatis conveniunt, et omnium rationem, *paroxysmi*  
 quam fieri potest, explicant. Nam, hoc facile experi- *ratio addi-*  
 riuntur medici, quod etiam cum doctrina de fluido- *tur.*  
 rum motu convenit: scilicet, quod ad axin sangui-  
 ferorum vasorum cruor facilius, quam ad eorum  
 ambitum propellatur, et fluat: Igitur, haud infre-  
 quens est, e vena secta primum spissioem, et alieno  
 colore imbutum sanguinem, deinde puriorem mitti,  
 nihilque damni inde percipitur, quoad in robustis,  
 obes, et aliter sanis, quassatorio cordis, et arteria-  
 rum motu subigitur, et sanguinis globulis, saltem in-  
 tra arterias recipitur, et comprehenditur, quod alio,  
 liberioreque fluxu suo nocere ceteroquin posset.  
 Attamen, ubi neque cordis et arteriarum motus  
 huic subigendo sufficit, neque noxia locis consuetis a  
 sanguine separantur, vel separari possunt, tum haec  
 disiciuntur, et oberrant, atque vel particulares  
 morbos afferunt, vel ubi praecipue lentae partes ar-  
 teriosum quoque sanguinem, qui ad arteriarum  
 latera fluit, inquinant, tum quoque sanguinis in  
 corde motum, sicut in reliquo corpore retardant,  
 ac eius vim minuunt, et ita corporis totius languo-  
 rem febrilem, et reliqua symptomata inducunt. Nam,  
 inter alia, capitis arteriae transitum crassarum san-  
 guinis partium cum ipsius membranarum dolore  
 ferunt, facileque accidit, ut vomitus haud vnus de  
 causis cephalalgiam comitetur, vel eam adaugeat;

quin sicciior ad ambitum vasorum sanguis ipsum cutis habitum sicciorem quoque facit, et ostendit, cum interim grauius aeger horret, aut riget. Inter ea autem, quae modo fieri diximus, etiam constante sanguinis motu, paullatim, quod lentum et crassum est, soluitur, et ignis, qui eodem vitioso humore ante occulebatur, cum eruitur, et explicatur, tum e cerebro, tanquam animalium spirituum promtuario, largior horum copia in cordis muscolum, et alialoca deriuatur. 4o) Atque, hoc citius eo tempore oritur febrilis calor, quo quidem facilius, quod lentum  
in

4o) Alio modo rem quoque exponit HUGO GOVRRRAIGNE Tr. de Febribus, Monspel. 1730. 12mo part. I. cap. 3. pag. 18. seqq. vbi praepedito in frigore sanguinis circuitu in extremis vasis, ipsum vult sanguinem per liberiora, hoc est, a corde minus remota, maiori copia fluere, et cor saepius replere; vnde pulsus celer et febrilis calor per se fiant. Nam in sano quoque corpore duplicem circuitum sanguinis, scilicet, velociorem vnum per vasa cordi vicina, et magis patentia, at lentum magis alterum per vasa remota et minus patentia haberi dicit. At enim vero, si vasa sunt plena, et secundum BOERHAAV. Inst. §. 215. sanguis per ea fluit excessu cordis virium, supra resistentias aggregatas, erit celeritas absoluta, qua hic ex aorta in suos ramos fluit, et per venae cauae ramos in huius truncum et cordis sinus redit, pro aequali habenda, nihiloque celerior vel tardior per vasa longa vel brevia, a corde remota vel vicina videbitur motus, etiamsi relativae sanguinis celeritates porro et in diuersis visceribus, mire variare soleant. Quo magis, et quidem more, satis inter animi affectus, in morbis, vel alias consueto, ipsum cor, ex febrili frigore vt intendat superstitres naturae vires, quae nunc per ipsam quoque morbi causam sustentantur; et caloris tempore febrilis auctae maneat, hoc necessum erit.

in sanguine est, igneum elementum mittit, vt hoc pro sua indole agat, et febrilem calorem maturius concitet. Quo igitur maiorem languorem cor hominis sustinuit, dum frigus mansit, hoc magis id postea nervos intendit, et iusto celeriore sanguinis pulsum facit; vt etiam calore sicco squalcat homo, interdum vero deliret. Hoc veluti duriore remedio, valdeque intenta vi cordis, nihilo minus soluenda solvuntur, et in venas transeunt, cum corporis relaxatur habitus, et prae sudore madet, donec ex toto febris tandem conquiescat. Igitur, iam venae, arteriaeque, omne, quod ante nocebat, praeter eam partem, quae hac, illaque excretionem, imprimis vero sudore abiit, receperunt; nec raro cum ipso febrilis materiae per melaricas venas reditu, nouum veluti febris pabulum ad sanguinem accedit, aut aliter, in longiore morbo, etiam ipso paroxysmo nouus in sanguine fomes praeparatur, <sup>41)</sup> cum, quod febrili calore soluitur, modo multiplici denuo cohaeret, vt morbi consuetudine quoque vicissitudines inde mancant, vel mutantur, et ipse paroxysmus vario modo, et paullo serius, vel citius recurrat. Itaque, in lentae febrilis materiae per venas reditu ad cor, deinde in eius copia, et diuerso qualitatis gradu, modoque, quin in tempore, quo arteriosum sanguinem is imbut, et ad latera horum vasorum quasi praecipitatur, sed corporis lassitudinem adfert, cor denique hominis, cum, vel sine praecuo frigore, ad celerius pulsandum denuo incitat, omnis quidem ratio poni videtur,

41) PAUL GOTTLIEB WERLHOFF Obseru. de febribus  
Sect. 4. §. 2. p. 131.

videtur, cur febris redeat, quae ante prorsus dissipata, et sedata erat.

§. XIV.

*Frigoris febrilis notatur varietas, et prognosis.*

Neque vero iam de febribus ex instituto agere, neque diuersas intermittentium species recensere volumus, et, in tramite vt modo moneamus, saltem frigoris causa, quid in hac illaque feбри intermittente vera et legitima fiat, et quid inde in clinica praxi arguendum sit, paucis indicamus. Ac primum frigus, post plures, vel pauciores paroxysmos, plerumque in hac febre diminuitur, vel plane cessat, et impensius rei fauere anni tempus solet, cum hi morbi, qui vere ingruunt, aestate mitigantur; quemadmodum HIPPOCRATES inter alia de quartana dicit.<sup>42)</sup> Nam, de autumnalibus febribus, longe aliter sperandum erit. Itaque, cum haud raro accidat; vt frigus per se quoque cesset, ideo etiam febrilem materiam ex parte subigi, et ita morbum aliquando se ipsum veluti sanare hinc deducitur; quin abstinentia,<sup>43)</sup> et alio moderamine plures abbreviari, aut curari febres experimur. Quod si autem haec pars temporis, et febris, quae frigore transigitur, esse definit, tum, re aliter visa, et quidem in longiore, et pertinaciore morbo, frigoreque febrili, omnino putandum erit, febrim ob alias internarum partium infirmitates, et praeter modum nutriri, aut ipsum

42) Aphorism. Sect. 2. §. 25: THOM. SYDENHAM Obseruat. de Morb. acut. edit. Londin. 1676. sect. I. c. 5. p. 81. seqq.  
BOERHAAV. Aphor. pract. 769.

43) CELSVS. I. c. cap. 4.

ipsum aegrum diaetae ratione et vitio protrahere, vel augere morbum. Nam, e supra dictis fere concluditur: aliquando febrile frigus, quod in cute percipitur, idiopathicum, aliquando vero penetrabile ipsum, cum ad cutem, praecipue e stomacho, et intestinis profertur, sympathicum iure dici. Proinde aut absolute, aut saltem ex parte, vel per vices fieri poterit, ut internum hoc frigus alterum externum excitet, vel adaugeat. Quaecunque vero horum frigorum prima sit sedes, et origo, semper, si magnum sit, cruditatem febrilis materiae significabit, et medicum monebit. Est autem plerumque in febre quotidiana frigus magis tolerabile visum, quam in ceteris, et in tertiana grauius, sed breuius; et in quartana aegrum diutius affligere obseruatur. 44) Itaque, ex maiori frigore, morbum saepe diuturniorem esse futurum, prospicitur; quin aliter, facileque accidit, ut remissione licet frigore, in intermittente quidem febre facta, nihilo minus diuturnior, vel fortior calor ex tertiana simplici, duplicem, hemitritacam, vel peiorem aliam continuam ferat. Igitur medicus non ex solo frigore, sed e sanguinis pulsu, et caloris, ac febris genio, et modo, primarumque viarum dispositione, et aegri viribus iudicabit, quid sperandum, vel metuendum febris causa sit. Tametsi enim medici recidiam, et plura mala, non ita a febre, quae per medicamenta extinguitur, eo tempore metuunt, cum nullum frigus calorem praecedat; nihilo minus omnis magnitudo febris,

E

deinde

44) GALENVS Lib. de Typis cap. 4. HORAT. AVGENIYS  
l. c. lib. 7. c. 20.

deinde recidivae, et peioris morbi metus e pluribus signis aestimari debent; quod, etiam sine omni frigore, intermittentes, et quidem sat graues, mox degeneres, aliquando exitiosas fuisse febres, constat.

## §. XV.

*Ob febrile  
frigus in cu-  
ratione dis-  
fertur cor-  
ticis peru-  
uiani vsus.*

Quare, donec frigus grauiorem febrim comitatur, haec cortice peruuiano, rarius vult sanari, sed, sicut vires ferunt, expectationem poscit, <sup>45)</sup> et febris medelam, qualem artis doctores praecipunt. Vbi autem omnia egit medicus, quae sibi ars suggestit, nec febris fortassis cessat, tum non raro angitur, quod vnus contra remedium declamet, alter febrem, cum Asclepiade <sup>46)</sup> pro naturae beneficio habeat, tertius corticis vsum immoderate laudet, et approbet. Quo quidem tempore accuratius discernendi aegri sunt, qui ob pertinaciores viscerum obstructions, quae vix ex voto, neque illa medicina tolluntur, febre corripuntur. Vtrumque enim accidit, vt et pedum obstinatius oedema, et recidivam alii patiantur, qui ad cachexiam proclives sunt, aut saltem alii, quorum corpora, si quid eius exigant, haud satis purgata, et praeparata, siue diaeta, siue medi-

45) Quo quidem exemplo hoc erit salubre consilium SYDENHAMI L. c. p. 98. Curandum est ante omnia, ne praemature nimis hic cortex ingeratur, ante scilicet, quam morbus suo fere Marte aliquantisper protruerit, nisi collabescentes aegri vires eundem sumendum esse didauerint. Etiam vid. GORTER L. c. §. 29.

46) CELSVS L. c. cap. 4. p. 118. Fere conuenit cum isto STALLIVS; sed vid. quae erudite disputauit WERLHOFF L. c.

medicaminibus fuerunt. Nam, hos quoque male curatos esse, stomachi, vel artuum, qui sequuntur dolores, aut oculorum, aliarumque partium plura, et satis rebellia mala, quae post intempestive profligatam febrim oriuntur, clarius docent. Verum, nos febris, tanquam naturae operis, laudem, aliis defendendam relinquimus, cum homo in dies, quoad externas, internasque partes, magis elanguescit, et motu febrili, veluti consueto, succumbit, et ad cachexiam perducitur, quae euitari cortice febrifugo potuisset, sin mature datus esset. Atque totius corporis nervis, qui febre stupidi fiunt, et languent, vere grata est amari, et tonici illius medicamenti copia, quae conuenit, et opportune exhibetur. 47) Nam, quae stomachi et intestinorum languorem, et relaxationem ita sanat medicina, sine eo, vt inde metuaturalui, aliarumque viarum obstructio, haec nervis omnibus, praesertim per ea, quae supra nos de cerebro diximus, robur addit, atque frigoris et febris accessionem salubriter arcet, et a cute detinet; quo magis etiam fieri solet, vt, quicquid e cortice, et quidem macerando, intra alimentorum canalem extrahitur, et emulgetur, ac venis concipitur, hoc quoque materiae febrilis lentorem, et vim corrigat, et, inter alia, per insensibilem perspirationem tollat, 48) viscerum denique obstructions, atque scirrhos auertat. Igitur saepe febres, quae, licet frigus in accessione ferant, tamen e stomachi, et intestino-

E 2

rum

47) WERLHOFF lib. cit. omnem corticis usum prae aëis scriptoribus fuisse doctèque argumentis defendit.

48) GORTER l. c. §. 27.

rum vitio oriuntur, scilicet, cum inde sanguis, lenta, et febrili materia, sed facile subigenda, imbuitur, aut ubi ex interna sede febrile frigus quoque ad cutem pergit, post usum vomitorii, aut aluum euacuantis remediū aegrum relinquunt, quin leuiore; febres tuto corticis laudati folius vsu profligantur; quandoquidem pariter verno, atque autumnali tempore hoc ita experiri licet. Sunt etiam syptomatae febres, quae dentitioni, vel arthritidi, quin ortis a calculo doloribus, et aliis superueniunt, in quibus cum successu ille cortex propinatur.





DA A 6545

ULB Halle 3  
003 105 768

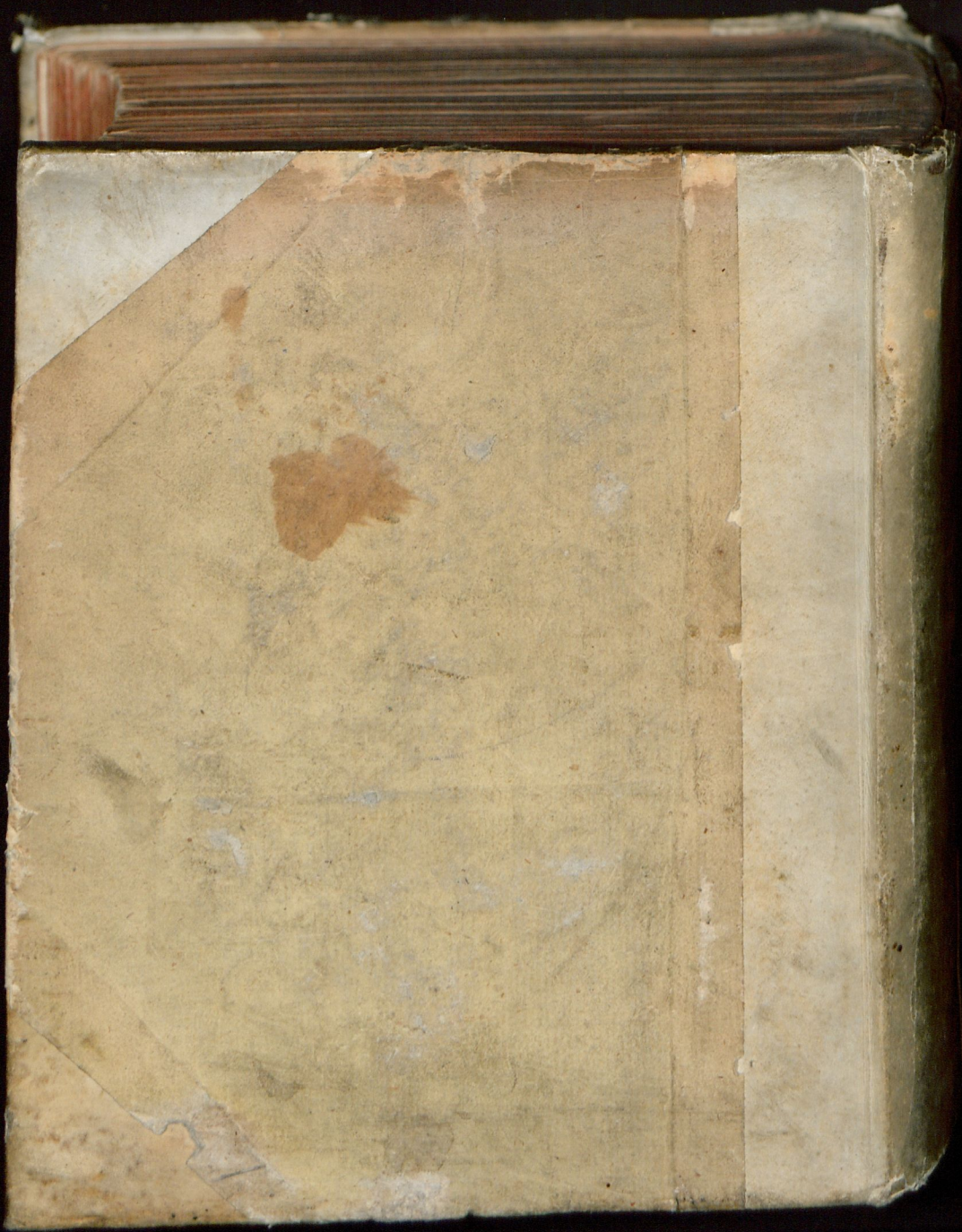


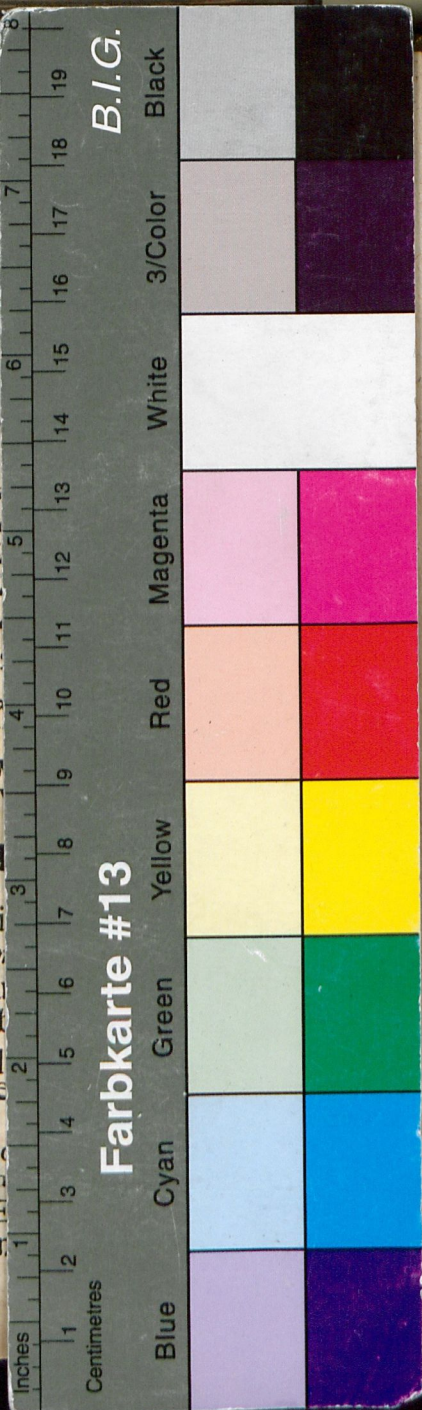
Sb.

VD 18

VD 17







29.

DISSERTATIONEM INAUGURALEM  
DE  
**FRIGORE**  
ET  
**FEBRIS INTERMITTENTIS**  
ACCESSIONE

INCLVTI MEDICORVM ORDINIS  
CONSENSV

A. MDCCXL. D. XXIII. DECEMBR. H. L. Q. C.

PRAESES

**D. AVGVST. FRIDER. WALTHER**

CONSILIAR. AVLIC. ET ARCHIAT. REGIVS  
THERAPEVT. PROF. PVBL. ET FACVLT.  
MED. DECANVS

ET

PRO DOCTORIS GRADV

OBTINENDO

**ERICVS KVESCH**

HAMBVRGENSIS

MEDICINAE BACCALAVREVS

PVBLCICE DEFENDENT.

---

LIPSI AE  
EX OFFICINA LANGENHEMIANA.

