

**Dissertatio medica inauguralis, de variarum aetatum consideratione medica ... / Eruditorum examini submittit Franciscus Peters Cordemans.**

**Contributors**

Cordemans, Franciscus Peters.  
Albinus, Bernhard Siegfried, 1697-1770.

**Publication/Creation**

Lugduni Batavorum : Apud Adrianum van der Hoeven, 1738.

**Persistent URL**

<https://wellcomecollection.org/works/muxmntw7>

**License and attribution**

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection  
183 Euston Road  
London NW1 2BE UK  
T +44 (0)20 7611 8722  
E [library@wellcomecollection.org](mailto:library@wellcomecollection.org)  
<https://wellcomecollection.org>

DISSERTATIO MEDICA  
INAUGURALIS,

DE

VARIARUM ÆTATUM CONSIDERA-  
TIONE MEDICA.

QUAM,

ANNUENTE DEO TER OPT. MAX.

*Ex auctoritate Magnifici Rectoris*

D. BERNARDI SIEGFRIED ALBINI,

MEDICINÆ DOCTORIS ET ANATOMES ET CHIRURGIAE IN ACADEMIA LUGDUNO BATAVA PROFESSORIS ORDINARIJ.

NEC NON

*Amplissimi Senatus Academici Consensus & Nobilissimæ  
Facultatis MEDICINÆ Decreto.*

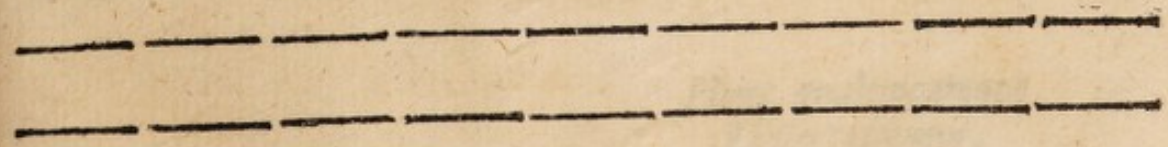
PRO GRADU DOCTORATUS,

Summisque in medicina honoribus & Privilegiis rite ac  
legitime consequendis.

*Eruditorum examini submittit*

FRANCISCUS PETERS CORDEMANS, ex agro Bruxellensi.

*Ad diem 13. Novembris 1738. hora locoque solitis.*



LUGDUNI BATAVORUM,

Apud ADRIANUM VAN DER HOEVEN, 1738.



Digitized by the Internet Archive  
in 2019 with funding from  
Wellcome Library



D E O,  
P A T R I A E,  
P A R E N T I B U S  
C O N S A N G U I N E I S,  
P R A E C E P T O R I B U S,  
A T Q U E  
A M I C I S.

*Hanc qualemcumque  
Dissertationem,*

D. D. D.

A U C T O R.



DE O.  
P R A T R I A L I E M  
P A R E N T I B U S  
C O N S A N G U I N E I S  
P R A E C E P T O R I B U S

A T Q U E

A M I C I S

Hic quibusdam  
Dignitas

D. B. D.

A u c t o r





# P R O Æ M I U M.



UM lege Academicâ cautum sit, ut ad lauream doctoralem aspirans, antequam studiis imponat finem, specimen aliquod eorum edat; Ut justissimis his Academicæ legibus faciam satis, dissertatiunculam hanc qualemcunque promere decrevi.

Inter vastissimam scientiæ medicæ materiem pro themate inaugurali, hanc non exigui ponderis elegi. Igitur de variis hominum ætatibus agere propositum est, quas rite distinguere, non inmerito, omni ævo saniores medici agnoverunt. Quis autem sibi persuasum habeat, minus harum in homine, quam in plantis, prodesse cognitionem? quarum ætatem rite cognovisse, & quantæ in re herbariâ utilitatis sit, haud latet peritos hujus cultores.

Definitur autem ætas, spatium vitæ humanæ, quo solidorum, & fluidorum, in se mutuo actione dispositio corporis, sensibiliter mutatur.

Varii varias numerarunt ætates, sunt enim qui octo statuerunt; quinque agnoverunt Romani; alii non nisi tres posuerunt. Nos autem quatuor cum Hippocrate numerare proposuimus. Primam quidem, sub quâ infantiam complectimur, ad pubertatem usque extendimus: eaque, quam generali nomine pueritiam vocamus, ad annum durat circiter XIV.

Hanc excipit altera, quæ adolescentiam includit, scilicet juven-tus, ad annum XXXV. finienda.

Huic succedit ætas virilis, duratura ad annum LVI. tandem senec-tus, quæ & vitæ hyems, ad vitæ finem expiratura.

Quum itaque in diversa ætatis periodo, diversi quoque morbi grassentur, & cuilibet ætati proprius suus sit morbus: non tamen existimandum, ac si morbus uni ætati proprius, ætatem alteram in-



P R O E M I U M.

festare non posset; necessario enim quædam peculiare præsupponendæ sunt causæ, quæ morbum in certâ ætate magis producant.

Hæ itaque indagandæ sunt causæ, quod ut perficiamus, aptius id fieri non posse judicavimus, quam varias solidorum & fluidorum, in varia ætate mutationes perscrutando. Hunc in finem singula seorsim explorabimus, indeque morbos ætatum, pro modulo nostro paucis explicare conabimur.







DISSERTATIO MEDICA  
INAUGURALIS,

DE

SOLIDORUM STRUCTURA IN ÆTATI-  
BUS, ET MORBIS INDE ORIUNDIS.

SECTIO I.

1. **H**umanum corpus, partibus solidis & fluidis constare, neminem Medicorum latere potest.

2. **H***ars solida* vocatur, cujus particulæ constituentes, ea tenacitate cohæsionis, sibi invicem sunt applicatæ; ut separationem renuant, motumque uni impressum parti, communicent cum reliqua massa.

3. *Solidum* autem constituitur, si duo vel plura elementa firmiter inter se cohæreant; ex pluribus etenim talibus particulis inter se conjunctis, minimum vas semper conflari, omnes scimus. Quod vasculosum, in primo ortu, deprehenditur fere liquidum. Vide Clar. Boerhaave insti: paragr. 443. hinc ergo sequitur, cohæsionem in vasis, tunc perexilem esse. Hæc vero vasa, si cum partibus corporis adultioris conferre volueris; reperiuntur apprime cum nervorum convenire natura: unde haud in merito Clariss: Boerhaave collegit totam corporis nostri solidam massam, ex nervis esse constructam. vide Boerhaave inst. paragr. 440. idem videmus sensisse, saltem de multis corporis partibus, castiss. observatorem Joh. Jacob. Wepferum



ferum in historia cicutæ aquaticæ pag. 88.

Egregius vero *Malpighius*, corpus in ortu suo conspectum, constare vidit ex sola spinali medulla, carina ipsi dicta; cui dein Cerebrum, Cerebellum, oculi cor & reliquæ accrescunt partes: adjecit vir illustris eo majorem, fervare nervosas has partes, ad reliquum corpus proportionem, quo hujus origini propius accedas.

4. Itaque inde deducitur clare, quo quis origini prior, eo majorem habebit nervorum numerum. Cum vero nervi sint prima infantis stamina, inde sequi videtur quo quis minus a prima origine distet, eo plura adesse vasa; nam posito, prima infantis stamina, esse nervos: tum nullum vas erit abolitum, nervus enim ex solis fibris, non vasis conficitur, per nervum autem ultimum solum modo corporis innuimus vas; idque ex fibris constare, omnes assentiunt.

Sed quam primum majora inde conflantur vasa, quot nervi non pereunt? hanc autem vasorum pluralitatem provide admodum naturæ auctor constituit: quippe quo ex minoribus & pluribus vasis pars aliqua constructa sit, eo majorem ipsi flexibilitatem adesse deprehendimus; verum flexibilitas illa, maxime requiritur, hoc vitæ stadio, quo infans incrementum capit.

5. Hi vero nervi, meris fibris constantes, membranam formant; quæ convoluta, conficit vas, nervis magnitudine proximum: quod eodem modo pergens, alterum iterum canalem constituit. vide *Gort. Comp. Med. Tract. 1. Paragr. 22.* omnes ergo omnino corporis humani canales (nervis demptis) canaliculis constant; per hæc porro vasa, post inventam *Harvæi* circulationem, liquidum fluere, nemo amplius dubitat. Causa vero qua fluida per vasa propelluntur, examinanda venit. Jam dudum liquida admotus plane indifferentia esse, demonstrarunt Medici: adeoque ab his certe non pendet; hinc ad solida ascendamus necesse est. In his autem, nulla, præter elasticitatem, vis, hucusque detecta fuit. Illa vero in arteriis clarissime



me demonstratur ; dum modo in vas quodcunque majus , immittas digitum. Hunc ab omni certe parte premi senties , nec extrahes , quin ad priorem sibi naturalem , statim arctitatem , redeat. Flatui quoque fortiter admodum resistit : hac vi , mirifice delectari pueros , dubio procul meminimus : cum porcinas vesicas , aqua distentas , aciculâ perfodere consuevimus : quæ cum impetu inde exsilit , sola elasticitate cogente. Vide Clariss. Boerhaave insti. parag. 213. hæc itaque vis sola , unde liquorum motus per vasa absolvitur. Nunc modo expandi , modo contrahi , visus & tactus testantur : ita quidem ut cordis systole , arteriarum Dyastolæ , sit Synchrona , & vice versa. Vide Clariss. Boerhaave Instit. 217.

6. Cor dilatatum , se contrahens , sanguinem in arterias contractas , & cum liquido contento , æquilibrium habentes , eicit vi , quæ vero vis , in solas arteriarum membranas impenditur.

Hæ autem arteriæ , cum semper sint plenæ ; quo locum sibi faciat , eas debet prius expandere ; cordis vero vi cessante , vis arteriarum se exserit , agitque in contenta liquida ; ac eadem rursus per venas in cor dextrum pellit : atque actio , sive humorum circumductio , hac ratione perennat.

Mutuas has , solidorum & fluidorum inter se actiones , vim vitæ vocamus. Solida igitur , ab hac vi , multa patiuntur : nam hujus ope , elementa ad se invicem applicantur magis magisque , indeque elementorum cohæsiō pendet. Pro ut vis hæc major est , eo durities & cohæsiō in fibris major.

Eruditus Baglivius Leonem se secuisse testatur , in quo fibræ tam rigidæ , ut certe scindi se vix pateretur : sed in hoc animali , vis vitæ maxime viget.

Ergo motus vitalis auctus , cohæsiōnem in vasis auget. Nonne idem motus , licet non auctus , repetitis tamen vicibus eadem præstiturus ? Hinc habetur in Proverbio , gutta cavat lapidem , non vi , sed sæpe cadendo.

7. Considerato itaque , cohæsiōnem in vasis per motum au-



geri; mihi concludere licet, quo quis ab origine magis distet, eo fibras habet firmiores. Exemplo sit ossium generatio: hæc in foetu primum gelatinosa & viscosa conspicis, mox vero Ligamentosa, tum cartilaginea; usque dum tractu temporis naturalem sibi statum adipiscantur. Vide *Clopt. Havers* de ossibus Serm. 1. cap. 4. hinc in prima ætate regnat fibrarum vasorumque laxitas. Vocatur autem *laxitas fibrarum*, ille status, quo ejus elementa minorem habent, quam, pro omnibus sanitatis actionibus rite peragendis requiritur, cohærendi nisum. Dum vero fibræ cohæsiō eo usque processerit, ut non amplius extendi se patiatur; tum elementa arctius compacta, elasticitatem vasis conciliant maximam. Unde vasa sua, magis premunt liquida, & vicissim premuntur; indeque pendet magnum illud in juventute robur. Fibræ elasticitas dicitur ille status, quo talis, tantaque sit cohæsiō; qualis & quanta ad sanitatis actiones recte peragendas, requiritur.

Ubi autem elasticitas hæc fibrarum processerit, ut extendi plus renuant; declinat mox, & minuere magis ac magis se sentit homo. Tum enim vitæ humanæ autumnus (virilem intelligo ætatem) æstati superveniens, adventare hyemem annuntiat. Tum prævalere major incipit debita solidorum resistentia, præ nimia accrescente rigiditate. vide *Hecquetum* ad *Hipp.* Sect. III. Aphor. 30.

8. Sed jam præ foribus stat, honorabilis illa magis, quam jucunda humano generi senectus: quando vis vitæ, fibras eo usque compegit, ut fluidorum motui maximopere resistent. Advortite quæso tardissimos hac in ætate motus; & rem comparietis verissimam. Adeo quippe in senibus sæpe compinguntur vasa, ut cartilagineam, inter secundum, mentiantur duritiem. Hinc tendines in gallis indicis haud raro offescere videmus. *Rigiditas* autem hæc, definitur, quod sit, illa partium minimarum adunatio, quæ tam valide cohærere eas faciat, ut non cedant illi actioni fluidorum, quæ superare debet hanc resistentiam, ut maneat sanitas. Videatur *Clariss. Boerhaav. Aphor.* 31.



De fibrarum autem cohæſione, & quid vasis in variis ætati-  
bus inde accidat dictum est ante. Verum adhuc aliud observan-  
dum venit, nempe omnes omnino canales (demptis nervis) aliis  
conflari canalibus, ex quibus, eorum componuntur membra-  
næ. In has membranas omni momento ingens fit fluidi impe-  
tus: hincque necessario nova in illis oritur mutatio: de hac non  
nisi pauca. Sanguis itaque in canalium latera continuo irruens  
ingenti vi, vasa hæc deplet: perseverato siquidem attritu, va-  
sa exsucca reddi, nemo negaverit. Consulite modo fabrorum  
ferrariorum manus, imo & proprias pedum plantas, & com-  
perta res est. Depletis enim vasis, latera eorum concreſcant  
neceſſe est. Id in vasis umbilicalibus, jam cum contento li-  
quido concreſcit, liquido apparet: consuetus hic quippe natu-  
ræ cursus est, duas membranarum superficies sibi factas conti-  
guas, concreſcere.

Idem morbus frequenter observatur, ubi in vase, per aliquod  
tempus stagnavit sine inflammatione liquidum: vas quippe,  
cum contento suo liquido, concreſcet; tenuissima siquidem li-  
quorum parte, per vasorum tunicas exhalante, reliquum in so-  
lidam transit substantiam. Hoc Polypi nos docent. vide hic  
super re *Egreg. Malpigh.* in tract. de Polypo cordis. Pater ita-  
que hinc, varia iterum fieri in solidis, procedente magis magis-  
que ætate. Primo quidem, vasis hinc augetur elasticitas & ri-  
giditas: ut enim cohæſio est, sic & rigiditas. Illa vero in his  
vasis, quam maxime augetur: cum hic fibræ, mediante liqui-  
do concreto, inter se etiam cohæreant. Sequitur præterea &  
robur in fibris augeri; illud autem pendet a difficili distractio-  
ne elementorum: hæc vero a cohæſione. Augeta igitur cohæ-  
sione, augetur & simul robur: Sed ultimo vasa minima, hinc  
aboleantur, neceſſe est. Quippe ubi semel liquido suo orbata  
sunt, vix se iterum expandi patiuntur, quum intus nil habeant,  
quod latera urget. Huc & multum partes circumjacentes vi-  
cinæ contribuunt.

Imo vasorum hæc anihilatio, cum vita originem ducit. In



ipso enim utero, unguis jam foetus habet. Quid vero aliud unguis sunt, ex *Malpig.* sententia, præter partes nervosas, dubio procul papillas concretas, & *solidifacetas*? consul. *Ruyfch. Thes. Anat.* III. num. 13.

Sed in senio, lugubris sane hinc exultat status: ossa non modo præ duritie fragilia magis, verum ubi antea patula forent, nunc clausa inveniuntur. Cartilaginee similiter, ligamenta que in ossa transeunt. Vide *Ruyfch. Observ. Anat. Chirurg.* 69. & 70.

Ex hac jam solidorum structura, causæ resultant, varios, variis in ætatibus, morbos producentes: quas causas breviter percurrere, animus est: simulque nonnullos inde morbos, deducturi sumus.

10. In puerili ætate, vasorum observatur *laxitas*: hujus autem origo, debetur motui, qui non diu admodum duravit: vasa enim sunt elonganda: vitæ siquidem vis, in elongatione multum consumitur, quæ in aliis ætatibus, ad consolidanda impenditur vasa. Adest præterea, major vasorum huic ætati numerus; ac inprimis plures adsunt nervi.

Ad juventutem transeo. In hac potissimum ætate, regnat vasorum elasticitas & robur, maximopere aucta, a consolidatis minimis vasis.

Quippe vasorum copia minor, plurima abolita vasa sunt.

Virilem vero ætatem quod attinet, cohæsiō in vasis, incipit fieri nimia: vasa enim minima, nervique, majori in copia concreverunt. In senili denique ætate, solida, vi superant fluida. Fibræ etenim obrigescent, nervi vero duriores fiunt: hinc plurimi concreverunt. Procedimus ad ætatum morbos ex solidorum structura oriundos. Ne autem hæc dissertatio in nimiam excrescat molem, quo potero omnes brevissime percurram.

Verum in his explicandis, non causam tantum quampiam, ex solidis proveniente; verum etiam fluida simul, & peccantem rerum non naturalium usum, comprehendam.

11. Morbi, ordinæ primo occurrentes, ætatem respiciunt  
pue-



puerilem. Prima, in hac ætate, morborum causa, petitur ex fibrarum vasorumque laxitate. Doctissimus *Bagli*, non inepte fibrarum laxitatem, morborum omnium originem, hac in ætate pronuntiat. De fibr. motr. lib. 1. &c.

Nulla ætas, sæpius infestatur tumoribus, quam puerilis. Vide *Lati Cels. lib. 11. de medic. cap. 1.* vasa quippe nimis debilia & laxa, alimenta cruda non rite subigunt, & in glandulas, aliaque loca extra circulationem, aliquantulum sita devehunt. Ibi remorantur, aggregantur, putrescunt; atque in tumorem cutim elevant, præ laxitate facile cedentem.

Hanc ætatem, haud raro invadunt tonsillæ: morbus ita dictus, ab obsessa parte. Quæ tonsillæ, duæ sunt glandulæ, plurimis pertusæ foraminibus; humores faucibus lubricandis inservientes, conficiunt; earum fabricam vide apud *Ruyfch.*

Fibræ autem, quum laxæ sint, materies a sanguine allata, in criptis harum glandularum, a compressione vasorum libera, detinetur, & vasa vicina, tumore comprimens, ingentem hic inflammationem producit.

Fibrarum hæc vasorumque laxitas, facit quoque pueros, morbis Epidemicis magis, quam ulla alia ætas esse obnoxios: quippe ultima vasorum resorbentium oscula, tam intus in pulmone, quam extrinsecus in cute considerata, præ laxitate, veneno, ope vehiculi aëris, eo appellenti, resistere satis non valent.

Variolas, morbum in puerili ætate frequentissimum, Epidemico fere oriri vitio; viri in arte peritissimi, jure asserunt. Vide *Clariff. Boerb. Aphor. 1380.* contagiosum hoc susceptum, quo iterum a corpore removeat natura, febrim suscitatur; quæ materiam digerens, ad cutis spiracula deducit, in tubercula eam elevat, usque dum peracta ibidem suppuratione, libere avolare possit. Hanc ætatem, sæpius arripit morbus, præcedenti haud multum ablimilis, morbilli dicti. Hi, maculas per totam cutim repræsentantes, produci videntur, a materiæ intus susceptione: variolosâ tamen minus noxiæ, quæ ad cutim delata, ibi aliquamdiu remorari cogitur.



Ob dictam quoque laxitatem, aliorum culpam, haud raro luunt miseri infantes: teterrimo enim luis venereæ malo; tennerrima sæpius hæc ætas, imo facilius aliis, corripitur. Audiamus magnum *Sydenhamum licet enim*, ait magnus ille vir, in *Epist. ad H. Paman. adulti quorum caro jam firmior ætate obduruit, vix nisi intercedente impuro coitu, quamvis simul dormiant, possint insci, infautum tamen laxior caro & texturæ rarioris, venenum facîle excipit; quod non semel observavi, infantibus a genitoribus, quibuscum dormiebant, infectis contigisse.* Alios plures id genus morbos, hanc potissimum vexantes ætatem, recensere non pergam brevitas ergo. Legi possunt auctores hanc rem fusius tractantes.

12. Ordine jam sequitur *juventus*. Jucundissima profecto est vitæ humanæ portio; nec multis adeo morbis frequens: verum tamen ubi summa, in conservanda sanitate adhibenda est cautela: ab hac siquidem si deflexerit, periculum est, ne in sæviorem, & acutissimum incidat morbum: utpote cui maxime hæc ætas exponitur.

Scaturigo vero, unde hac in ætate, præcipue morbi profluunt; fibrarum elasticitas & robur est. Huic enim debet *juventus*, quod *febris inflammatoris* toties corripiatur: quippe ab hac elasticitate, summa simul mobilitas & robur, solidis conciliatur. Hinc utraque hac proprietate, ab omni differt ætate: talem autem constitutionem, ad febres inflammatorias requiri; qui earum tantum modo naturam considerat, mox videbit. Inflammatio autem, ab obstructione oritur; quam natura solvere nitens, excitatâ febre, materiem obstructam, urget a tergo. Si vero minor evaserit vasis Diameter, quam ut liquidum tranare possit; obstructio est. Jam vero nullibi hoc magis observatur quam in juvenili ætate in qua, non solum canales facillime dilatantur; ut particulam sibi minus propriam admittant: verum etiam levi de causa, iterum contrahuntur.

Omne autem obstructum ut natura dissolvat, febrim suscitât: quâ, vis vitæ intenditur: quo autem hæc major, eo & fe-



febris inflammatoria major. Vis vero illa, maxime viget, in hoc vitæ stadio: utpote ubi maxima fibrarum elasticitas observatur.

Nonne hinc tot juvenes *Phrenitici*? Vide Clariss. *Boerb. Aphor. 772.* Anginæ hinc etiam inflammatoriæ, hinc & *pneumonia, pleuritis, aliique morbi inflammatorii* hoc tempore vigent. Vide Clariss. *Boerb. Aphor. 879.*

Elasticitas hac in ætate major, & pendens inde aucta vis vitæ; plus in putredinem vergere facit, in morbis inflammatoriis, juvenum naturam.

Putredo siquidem, vi vitæ incitata, producitur. Quo enim validior corporis motus, eo humores putredini propiores accedunt: ita ut sudor, alcalinum fere, odorem spiret.

Tum, quo diutius humores circumducantur, eo plus alcalescunt: quod docet, urina hominum, vera *Iscuria* laborantes.

Econtra vero, in illis, quibus vis vitæ minor, in pueris puta & virginibus; humores in naturam acidam, putredini maxime oppositam, vergere videmus.

Hinc non inmerito, inter febris putridæ signa, retulit hanc ætatem, *Cel. Boerb. Aphor. 731.*

Altera nunc subsequitur, morborum juventutem infestans causa. Vasa tum adsunt, minori in copia: hinc summum, huic ætati imminet periculum.

Corpus, quod hucusque incrementum capiebat: ut laxiora, ita & copiosiora habebat vasa. Verum, in juvenili ætate, tum aucta solidorum cohesio, tum vasorum decrescens numerus: huic rei obstaculo sunt. Interim æquali vi, liquida advehuntur. Verum, quum in multis vasis, locum non inveniant, neque incremento amplius inserviant: hinc, aliis in vasis, majori copia adsint, necesse est. Ubi autem paulo tantum majori impetu, in hæc irruant: quin vasa rumpantur, quis dubitat?

Hinc tot narium hæmorrhagiis exposita hæc ætas deprehenditur, hinc tot hæmorrhoidibus obnoxia. Hæ quidem rite si tractentur, non multum nocent: sed ne nimium, ne subito ob-

struas,



struas, cave. Quippe in ingens æger inde conjicitur periculum.

Neque minus frequens est hac in ætate, sputus sanguinis, eidem adscribendus causæ; imprimis si humorum tenuitas, & acrimonia, simul accedant.

13. Nunc morbi sequuntur, *virilem occupantes ætatem*. De hac *Celsus ætas media, tutissima est: quia neque juventæ calore, neque senectutis frigore, infestatur*. lib. II. cap. I.

Morbi in hoc vitæ stadio, præsertim oriundi; pro causa, fibrarum firmiorem cohæsiõnem, & vasorum minimorum, majorem deletionem ponunt. Has vero causas, hic peccare, ex dicendis patebit. Viri quippe, solitam in juventute vivendi rationem retinentes: eandem ad huc conficiunt humorum copiam. Verum, nimis compacta, nunc solida, particulas de substantia sua abradi, non ita patiuntur. Quare, non tanta, ad ea rursus reædificanda, materie opus est. Verum, abolito nunc magno vasorum numero, spatium occupandis fluidis intercipitur: hinc majora vasa, iis magis repleantur, necesse est.

Unde frequens, hac in ætate morbus, merito censetur apoplexia. Vide *Hipp. Sect. VI. Aphor. 57*. Causæ enim, cor impellentes validæ, sanguinem quaquaversum, eadem vi projiciunt. Verum, majorem resistantiam reperientes, præ fibrarum firmiori cohæsiõne, illum ad locum minus resistantem, Cerebrum puta, propellunt. Quod, magno hoc sanguinis rivo obrutum, efficit ut bovis instar, homo corruat. Idem, *Lethargo*, leviori ejus speciei, applica.

Si autem, liquidorum hic torrens, ad pulmonem feratur; præ minori ibidem resistantia, peripneumonia oritur. *Hipp. Sect. III. Aphor. 30*.

Si vero ad intercostalia fiat liquidi determinatio, vel ad pleuram, facili negotio ibidem eadem ratione inflammatio producitur.

Virili quoque ætati imputantur, *diarrhæe*, *dysenterix*, hæmorrhoides, scilicet ubi sit affluxus intestina versus.

Solida



Solida quippe, propter rigiditatem incipientem, & vasorum abolitionem; liquida non admittunt. Quare, hæc locum sibi quærentia, per solitas evacuandi vias, nullo negotio eliminantur.

14. Ad senectutem progredior. Hæc ætas, morbis stipatur pluribus: causa, in solidis, fere unice reperiunda. Hinc, fibrarum atque vasorum rigiditas primo tractanda.

Chronici imprimis, hac in ætate, regnant morbi. Videatur *Celsus lib. 11. de Medic. cap. 1.* quid mirum? Chronicorum enim morborum, largus proventus est: cum solidorum natura talis evaserit, ut humoribus præparandis, non amplius par sit. Quippe ad humorum assimilationem, vis vitæ requiritur rite exercita: quare, observamus in robustissimis corporibus, rite omnes assimilari humores; quippe, qui robore & laboribus, vitalem motum egregie augent. Verum ad hanc actionem, debita solidorum ad fluida, proportione opus est: ut fluidorum impetui cedere, & se vicissim contrahere, rite possint. Hoc vero, senectus destituitur adminiculo. Enimvero, rigida quum sint vasa, haud tantum, irruenti liquido resistunt nimis, verum etiam, vix se contrahunt. Quippe cohæsiō, euasit tanta, ut elementa vix a se mutuo separari possint: econtra vero, magis ac magis, ad se accedant.

Alimenta itaque, præ nimia hac virium debilitate, in sanos transire corporis humores, haud rite possunt. Unde, liquida non bene subacta, in partem aliquam se figunt, ac diuturnum, in illa producant morbum.

*Gravedines, & catarrhi*, huic familiares ætati. Huc contribuere multum, videtur cranium, in senibus, totum fere consolidatum: quod materiei perspirabili admodum tunc resistit. Hinc per nares, liquidi stillicidium. Solidorum enim rigiditas, oscillationibus vasorum, a quibus crudæ materiæ coctio dependet, obstat. Unde remoratur, indiesque augetur, & consuetas perspirandi vias, sibi occlusas reperiens, ad partem semel debilitatam, nec resistantem, pergat fluere.

C

Hanc



Hanc ætatem, haud raro, podagricus invadit dolor. Morbi hujus causa, humorum est cruditas: ortum ducens, ex vasorum viscerumque impedita actione. Hinc assumpta, propriam sequantur naturam, necesse est. Præ fibrarum nempe rigiditate, quæ motui aliquantulum obstat, unde vitiosus liquor ad artus propulsus, hic morbus causatur.

Ob nimiam hanc rigiditatem, ingesta in ventriculo & intestinis, minus subiguntur: sed ibi hospitantia, cruditatem liquidis inducunt: unde flatus & ructus oriuntur, senibus præsertim familiares. Vide *Hoff. medic. ration. tom. II. pag. 342.*

Flatus autem, ibi occlusi, tormina ventris frequenter producant: accedentibus tum & aliis causis. Cruda porro illa materia, cum Lactea, præ rigiditate, nunc maxime angusta, difficulter ingredi possit: unde alvi humiditates, & lævitates, senibus inducit *Hipp. Sect. IIII. Aphor. 31.*

Ob vasorum hanc rigiditatem, imminutumque numerum, nonnulli, hac in ætate morbi, difficillimæ sunt curationis: qui in alia ætate, sæpe non magni sunt momenti.

Exempli gratia, febris quartana, quæ pro causa ponit humorum viscositatem. *Boerb. Aphor. 755.* Magna quippe requiritur vitæ vis, quo morbum illum concoquat: uti ex illius duratione, facile observare est.

Hæc vero, destituitur fere senium: quippe, quum rigida admodum solida, contrahere se renuant; auctâ indies causâ; nam ad hanc sanguinis viscositatem inclinat senium natura, ex vitiata in primis viis digestionem: Materia morbifica haud concoquitur, vires febre consumuntur magis magisque; donec tandem victa, cadat natura.

Brevitatis causa varia, alioquin adjicienda, præter gradior.



## S E C T I O I I.

*De fluidorum natura, in variis vitæ stadiis, indeque oriundis, ætatum morbis.*

15. **P**Ars fluida, definitur, corpus, cujus particulæ, impresso minimo inpetui cedere, & inter se facillime cedendo, moveri solent.

Tale igitur fluidum, a solido tantum differt solâ cohæsi-  
one, & mobilitate. Vide *Celeb. s' Gravesande Phys. lib. II. part.*  
*I. cap. I.*

Hujusmodi autem pars fluida, diversimode in corpore no-  
stroprehenditur. Quippe massa sanguinea, quæ per vasa  
majora fluit; unde secernitur serum, lymphæ, succus nervo-  
sus, & quæ præterea a sanguine secedunt, glandularum hu-  
mor, saliva, mucus obliniens & interne defendens os, fauces,  
cava narium, œsophagum, ventriculum, intestina, bilis utra-  
que, succus pancreaticus, urina, semen, liquidum, ex oscu-  
lis arteriosis, ubique per totum corpus in cavo interno patu-  
lis, & exhalantibus destillans; perspirabile sanctorianum, su-  
dor, aliaque huc spectantia. Hoc fluidum, microscopiis exami-  
natus summus naturæ indagator *Leeuwenhoekius*, invenit,  
naturaliter constare ex particulis in globum rite tornatis: hos  
vero globulos, compositos esse, semper reperit.

Quousque vero divisio hæc excurrat, microscopiis suis pe-  
netrare nunquam maximo viro datum est.

Hæc vero compositio, constituitur per numeros senarios.  
Vide *Boerb. Institut. paragr. 226.* Ita ut unus, sanguinis rubri  
globus, ex sex serosis globulis constituatur: talis vero serosus,  
rursus ex 6. aliis lymphaticis; & deinceps procedendo, repe-  
rit denique unicum rubri sanguinis globulum, ut minimum  
ex 36. conflari.

Horum autem globulorum faber, est vasis in assumpta actio.



Id jam deprehendit compertum, in ipsis intestinis *Leeuwenhoekius* 59ste *brief* pag. 133. minimorum vero globulorum, in majores adunatio, actioni vitali sive vasorum pressione debetur. In his namque particulis, compressibilitatem obtinere, idem indicavit *Leeuwenhoekius* *sevende vervolg.* pag. 234

Hoc assertum inde probatur. Si sanguis, ex vase quopiam emissus, pressione ejus destituatur, hujus globuli se sejungunt; ita ut in serum transeat diuturniori tempore omnis rubra massa.

Hinc, quo validior vitæ vis, eo minores in corpore globuli existunt. Verum & eo magis evadet, minimarum particularum, in majores adunatio. Inde dependet liquidi densitas. Quapropter, rubra massa, quæ maximis gaudet particulis, ex majori globulorum pluralitate, inter se conjunctorum, constituitur. Humor autem corporis densissimus sanguis ruber observatur.

16. Cujuscunque liquidi proprietas, ex uniuscujusque vasis proprietate, cujus est humor, quærenda videtur. Adeo quidem, ut vas quodcunque, proprii liquidi faber credatur. Ita, ut serum a serosis, lymphæ a lymphaticis, ruber sanguis a rubris vasis arteriosis, succus nervosus a nervis nascatur.

Id vero effici in pulmone, probabile est. vide *Celeb. Boerh. Instit. parag.* 200. nam, qui non tantum omnis generis vasis donatur; *Boerh. Instit. parag.* 198. Verum aliam experitur actionem, respirationis puta, cujus utilitas, continua arietatione agere.

Horum vero globulorum cohæsiō, figura, & magnitudo, unicum est, quod incudi subicere, hucusque potuit ars Medica. In intimum vero, eorum genium penetrare, nulli quantumvis sagacissimo, hucusque datum.

Si maximus enim globulorum, qui ex minoribus numero infinitis, constituitur, adeo parvus sit; ut sensum fere eludat: quid futurum putas, in minimo tali globulo? si vascula exhalantia, ea subtilitate prædita sint, ut supputentur 125000 hære, in spatio unius vulgaris grani sabuli a *Leeuwenhoekio.* vide

Clariss.



Clariff. Boerh. *Instit. Paragr* 426. quid quæso, in vasculis, spiritibus dicatis, observatis? perspicatissimi profecto oculi, quacun- que arte adjuti, hic sistant necesse est.

Ex trinis itaque supra allegatis proprietatibus, petendæ sunt humorum qualitates. Hæ autem, ex vitæ actionibus deducen- dæ, quæ solidorum in fluida actioni, & vice versa, debentur. Hinc solidorum actione perpensa, & reactione fluidorum in ea, tum, & fluidorum inter se, cognitio qualitatum fluidorum in variis vitæ stadiis resultat. Verum fluidorum actio, in solida, & in se invicem, deprehenditur in actione solidorum: inde qua- litates, respectu variarum ætatum, ortum ducunt.

Inprimis, copiam quod spectat; fluida, in corpore eo ma- jorem habent ad vasa proportionem: quo quis ab origine mi- nus distet. Nam, quo quis ortui propior, eo fibrae minus ri- gidæ, minusque duræ. Laxiitas autem hæc, non tantum plu- res continere humores solidorum compagem affirmat: verum etiam, hæc ipsa, humiditatem in illa producit: utpote, mi- nus fluidorum impressioni renitens: illa semel admessa, magis retinet: ita ut accumulentur, & sicut vi, ita & copia præva- leant, quo etiam multum confert, ortus proximitas. Quippe, quo quis origini propior, eo plura habet vasa: quo autem plu- ra vasa, eo major humorum copia. Nam solidorum copia, ex vasorum anihilatione æstimatur: quæ cum in prima ætate mi- nima sit, & solidorum copia tum minor est: humorum vero prævalebit.

16. Ex jam dictis, liquido sequi videtur; quod, quo quis fibras habet elasticiores, eo fluida, habeat minus cruda. Per cruditatem autem, volo eam fluidorum conditionem, qua ejus particulæ magis a naturali figura, quæ sphaerica, recedant.

Porro, hæc cruditas, dupliciter in sanguine observatur: quippe, vel figuræ obtusioris erunt particulæ; tum viscida sunt fluida, vel angulosæ, unde, acredo ortum ducit.

Hæc vero cruditas, eo major evadit, quo elasticitas in fibris minor. Sed loquor de elasticitate naturali corporis; non au-



tem, per motum corpori inductum, aucta. Solidorum motus, alimenta in humores coctos, transmutat: id est, sphaericam, particulis, conciliat figuram.

Solidorum motus, in elasticitate consistit, quæ fluidorum non regularem figuram, in sphaericam vertit. Igitur, quo major in vasis elasticitas obtinet; eo major quoque particularum, in fluidis cohæsiō, soliditasque. Cohæsiōnis causa, in elementis fluidorum sphaericis, est vis compingens: hæc vero, est solidorum, in fluida actio. Illa autem, ubi minor existit, ibi, & minor erit vis compingens, ibi & particularum cohæsiō minor, & vice versa.

In particularum cohæsiōne, seu soliditate, duplex deprehenditur vitium: vel in excessu, vel in defectu: illud elasticitati, hoc vero elasticitati læsæ, debetur. Porro, eo solidior est sanguinis globus cæteris paribus, quo ille minor: quippe, si ex pluribus, una conflatur sphaera: pori, necessario vacui, interponuntur. Hinc, eo majus vacuum in sphaera existit; quo, ejusdem compositio major.

Hinc deducitur, cæteris paribus, nullum liquidum solidius esse, præter spiritus animales: utpote simplicissimum, aut saltem ultimum, unde liquida componuntur.

17. Subsequitur, ut de calore agamus, sed, quoad fieri potest, brevissime. Quod, ut rite perficiamus, antequam de calore nostri corporis acturi simus: præmittendæ sunt causæ generales, quæ calorem producere, intendere, & minuere valent. Producitur autem calor corporum attritu ad se invicem; intenditur vero, aut remittitur, pro ut hæc corpora solidiora, vel minus, velociori motu, vel minus veloci, debiliori, fortiorive pressione, ad se invicem agitantur. Nostri igitur corporis calor, producitur a motu humorum per vasa, & horum mutuo attritu: hinc in cadavere, ubi omnis motus cessat; adeoque attritus nullus existit: nullus calor; nisi ab ambiente atmosphaera, qui omnibus corporibus quiescentibus, communis est. Increscit vero, aut decrescit calor; (1) prout sanguis solidior, densior, &

com-



compactior evadit, cæteris positis iisdem, & contra. (2) Prout majori, minorive velocitate, per vasa projicitur. (3) Prout resistantiam majorem, minoremve patitur sanguinis, ab vasorum angustia, vel liquidorum copia. (4) Prout harum causarum, plurimæ simul, paucioresve seorsim concurrunt: eo quoque magis calor, minusve intensus erit.

Hunc calorem, pro ætate variare; deprehenderunt omnis ævi Medici. Veteres, calidissimos esse pueros, affirmarunt. Vide *Hipp. de Dieta lib. 1. num. 28.* Inter recentiores, non plane convenit. In eodem fere, cum senectute gradu, collocat infantes, Verheyenus. Tactu modo, præter alia, explora inquit, nec dubitabitis. In *Suppl. Anat. Lib. 1. Cap. 5.* verum, nescio, an testis fatis fidelis.

Hinc, ad alia confugere, necesse duxit, Medicinæ decus Clariss. Boerh. Thermometra corporibus applicans. Memini me audivisse dicentem summum virum, reperisse se, calorem non solum in infante maximum, verum, pro ætate decrefcere: ita ut invenerit, pueri infra quintum annum calorem, in thermometro Farrenheitiano adscendere ad grad. 92. cum in flore ætatis, circa annum 40, modo ad 90. gra. adscendat.

Superfunt, jam nonnulli ætatum morbi breviter explicandi. De puerili ætate, primo.

18. Hanc ætatem infestant tumores. Humororum copia glandularum membranas facile distendit; quo delati, nonnihil stagnant: hinc facti crudiores, coagulantur, & cutim materiæ collectione, in tumorem attollunt.

Huic ætati, frequens aurium humiditas; humorum copię adscribenda. Liquida quippe, per oscula arteriosa, in auris cava destillantia, per venas rebibentes; non adeo prompte, præ copia inbibuntur.

Humorum cruditas, in causa est, plurimorum hac in ætate morborum: nam minus cocti, eam sæpe in nobis indolem æquirunt; quam, suæ naturæ, per calorem humidum fotæ, debent.

Hinc acescentia, quibus infans passim utitur: in acidum transeunt;



feunt; quod figitur in primis viis. Lacteorum enim sphincteruli, ad acidi appulsum, potius se contrahunt, quam ut admittant.

Hinc apthæ oriuntur; liquida enim in puerili ætate, non tantum copiosa; verum, particulis constantia, non adeo compactis, motum in vasorum extremitatibus admodum retardant, accedente tum, fibrarum laxitate, acidum in primis viis peccans, & exhalantia orificia constringens, totalem sæpe stagnationem producit. Hinc vascula a liquorum collectione elevantur, & pessimus hinc aliquando morbus oritur.

Inter morbos, quos acidum in primis viis haud raro gignit, tormina ventris sunt: quippe, cruda hic remorans materies, nervulos corrodendo & irritando, magnum in intestinis dolorem creat: quos facile, antacidis domaveris.

Puerilem ætatem, frequenter vexat convulsio: nervorum pluralitati imputanda.

Ventriculi enim, intestinorumque fibræ, mere nervosæ sunt: hinc acutissimo sensu, hæ partes donatæ, acidum vero in primis viis hospitans; has partes continuo vellicat: unde sæpe magnæ excitantur convulsiones. Aliis huic ætati morbis brevitatis ergo superfedeo.

Ad juventutem transeo. In hoc vitæ stadio, maxime incutatur humorum densitas: quippe circulatio admodum aucta, humores inspissat, non tantum quatenus faciat avolare subtiliora, verum etiam, quatenus partem parti, fortius applicans; liquida reddat densiora.

Hinc, accedente elasticitate, pessimæ oriuntur obstructiones: vis enim vitæ vigen, ubi hanc solvere nititur: quo magis (non subsequente resolutione) urgeat, eo magis malum auget: sanguinis enim particule, arctius sibi met appositæ, compinguntur magis ac magis; tenuioribus interim expulsis.

Quare haud raro observamus, vegetissimam juventutem, a perfectissima sanitate in morbum incidere; imo & mortem, intra paucas sæpe horas. Quippe, inflammatio, quo vita vegetior; eo citius decursum terminat.



Unde *Phrenitides*, *pectoris inflammationes*, *anginae*, aliique id genus morbi; tot juvenes de medio tollunt.

Ad virilem ætatem propero. Peccat hic, fluidorum plethora. Hunc vitæ statum, ingressus homo, viribus minus confusus, in sua vivendi methodo perseverat. Alimenta itaque in ventriculo cocta, in intestinis assimilata, per lactea sanguinem ingrediuntur: minus autem attenuantur, quia solidorum vis, in arteriis, præ rigiditate, aliquantulum debilitata est. Spiritus, ob nervorum evanescentiam, deficere incipiunt: vasa deleta ulteriori nutritione non egent: nec quæ adhuc supersunt, tantum egent ac solebant. Quippe, abrasionem rigiditas impedit: minor denique fit perspiratio; musculorum quies longe major.

An non igitur huic plethoræ putas imputandum, toties apoplexia corripit viros? Vide *Forest. lib. x. Observ. Med. 74.* Profecto, ubi ad cerebrum appulerit sanguinis copia: tenuissimam hanc substantiam expandere, & comprimere debet; adeoque hunc producere morbum.

Quin, ex sola hac causa, sanguis potest evadere acerrimus: quippe, plethora arterias distendens, venas nonnihil comprimit. Vide *Clariff. Boerb. Aphor. 106. s.*

Hinc, stagnans in ultimis venulis sanguis, acer evadit, ac a naturali indole, ob calorem recedit. In er alias tamen causas, quibus, virilis ætas morbis subicitur; liquorum cruditas est. Ingesta enim non adeo attenuantur: hoc est, non in tanta copia globuli fiunt minimi: vires quippe incipiunt minui, & vasa minor deleta sunt. Causa igitur inminuta, inminutus est effectus.

Quum enim, attritus ad vasorum latera, & humorum inter se, jam longe existat minor: inde figura spherica nonnihil mutatur: & ad motum ineptiores sunt particule: unde facile concretescunt inter se.

Hanc ætatem, vexat frequenter *Hydrops*. particule enim jam minus compinguntur, ac premuntur: unde globuli se separant, & in serum ab it temporis progressu ruber sanguis, prædominatque humor serofus, calor inminuitur, vires detritæ sunt: hinc

D

humo-



humores se effundunt in membranam cellulofam; ibique hærentes, tumorem caufant hydropicum.

Ad fenium progredior, paucis abfoluturus. In hac ætate, motum obfervamus admodum retardatum. Ad fanguinis motum, duo, cordis vis, & arteriarum putâ, requiruntur; verum, hæc vis, in utrifque, ab fibrarum elasticitate dependet. Illa vero debilitatâ, vis cordis, & arteriarum, imminuatur neceffe eft. Unde, humorum retardatio, & in locis longe a corde diflitis ftagnat liquidum. In ultimis vasculorum finibus, materia remorans, pruritus producit: nam leniter diftendens vafa nervos irritat, oriturque pruritus.

Ubi vero, materia hæc ad glandulas defertur cutaneas, ibidem extra circulationis territorio magis hærens, citius colligitur; eafque diftendens, morbus oritur, quæ scabies *ferina* vulgo appellari confuevit: fenilemque ætatem haud raro infeftat. Videatur Egregius *Hecquetus confp. medic. nov. tom. II. pag. 150*

Ætati huic, familiaris *arthritis* obfervatur, materiæ cruditati imputanda: pituitofa enim materies, ad articulos delata, ibidem remoratur. Quippe, circulatio aliquantulum hic torpet: unde, huc deducti humores, lentefcentes, acres fiunt, articulorum ligamenta vellicant, corroduntque. Hinc, acerbi illi, fenio dolores inducuntur.

Eidem profecto caufæ, nephriticus adfignandus dolor & calculus; adeo infeftantes hanc ætatem: quippe, materia cruda, ad renes delata: quum omnia ibidem rigida fint, & pro parte obftructa: hincque vis contractilis in arteriis valde inminuta, ftabulat, concrefcit, inque calculum tranfit.

Eandem ob caufam, tot confpiciuntur caharrofi & aſthmatici fenef: materies enim cruda, nec fubacta, ultima pulmonum arteriofa vafa obftruens, humorum circumductionem aliquantum impedit: tum & bronchiorum lateribus fe figens, aëris ingreffum remoratur: unde fuffocationis metus, & respirandi moleſtia, oritur.

En B. L., quæ promere, pro ingenii tenuitate propofueram,  
paucis



paucis absolvi: idque unice, ut legibus Academicis faciam satis.

Varia quidem adjici posse, libentissime fateor: verum dicta pro Themate Inaugurali sufficient. Rogaturus interim L. B., ut si quid minus concinne, minus facunde exaraverim; Tironi Medico ignoscat: mendasque, si quæ hinc inde exciderint, benigne connivere dignetur.

F I N I S.





D. FRANCISCO PETERS CORDEMANIS,

Medicorum ordini inferendo.

**Q**uod melos? in Pindo resonantia pleetra Thalia  
Audio, Castalides cantibus astra movent.  
Collibus Aënis solito plus omnia læta,  
Ipse pater vatum pulsat Apollo lyram.  
En Charites, virgoque Jovis de vertice nata,  
Saltantes simul ad publica festa ruunt.  
Quæ sit tanta novi concentus causa Camænis?  
Unde cito veniant gaudia tanta modo?  
Scilicet hæ virides, circum tua tempora, vittas  
Ex lauro nectunt, dulcis amice, Deæ.  
Hæc dum volvebat Pindi moderator Apollo,  
Musæ præveniunt jussa futura Dei.  
Protinus in luco, quem vitreus alluit amnis  
Parnassi, florum Numinaserta ligant.  
Vidit & applausit Phæbus, miransque coronas,  
Imperat: His Petrum vos decorate meum.  
Nec mora Calliope, Chio, cunctæque sorores  
Vivat io Petrus, ludere, vivat io!  
Duxerit Amphion dulci modulamine rupes,  
Orpheus & saltus moverit atque feras:  
Terpsichoren audi divino murmure nervos  
Mulcentem citharæ, Thrax sileatque cito.  
Aspirate meis lætantia Numina votis,  
Vobiscum festas has celebremque dies.  
Millia tot servet Franciscus, membra coactus  
Propria ut esurie devoret ipse Charon.  
Sic tibi felices studiorum carpere fructus,  
Et meritis dignos, dulcis amice, precor.  
Pluraque si possas, voveo, tua vota secundet,  
Cuncta supercilio qui regit astra suo.

J. VAN ROSENDAEL.