

*Dif. N. 17000.*

DISSERTATIO INAUGURALIS  
MEDICA,

MOMENTA QUÆDAM DE  
NATURA INFLAMMA-  
TIONIS

SISTENS,

QUAM, CONSENTIENTE AMPLISSIMO MEDI-  
CORUM ORDINE,

UT GRADUM DOCTORIS MEDICI-  
NAE ET CHIRURGIAE RITE  
ADIPISCATUR,

D. XVIII. NOVEMBRIS MDCCCV. HORA X.,

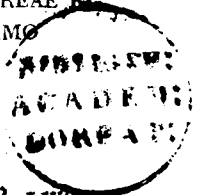
IN AUDITORIO UNIVERSITATIS CAESARAE LI-  
TERARUM DORPATENSIS MAXIMO

PUBLICÈ DEFENDET

AUTOR,

JOANNES GUILIELMUS WALTER, LIVONUS.

ARTIS MEDICAE MAGISTER.



*e Actis cetera;  
e Signis cetera*

DORPATI-LIVONUM,

LITERIS MICHAELIS GERHARDI GRENZII,

TYPOGRAPHI ACADEMICI.

---

## P r a e f a t i o.

Quem fugit, nostris temporibus omnia speculationis ope deduci, liceat res ipsa praecipue, vel tota, in experientia versatur.

Quis est, quin sciat, nunc omnem distinctionem inter philosophiam naturalem et physicam experimentalem, vel physiologiam inter et ipsam nosologiam esse contemptam. Rarissime hodierno tempore modo invenimus autorem, quin, cum alicujus scientiae systema conscriberet, dimidiam partem libri philosophicis deductionibus implevisset. — Eo magis vel ignorantiae, vel impudentiae, vel alij vitii signum est, quod

D 18390

ego, in medicina admodum non versatus, aliam viam incipere conatus sum, cum causam, vel naturam, inflammationis empirice illustrare audeo. Nec est, quin dubitem, periculum hoc, quod pro virium mearum tenuitate feci, eo magis indulgentes sibi conciliaturum esse censes, quo rectius in omnibus scientiis empiricis inquirendis experientia primum utamur, atque, quae toto coelo ab ista abhorrent, uti agyrtarum nugae rejiciamus. Deinde modo, quae ita diligenter experta sunt, philosophiae rationalis et non luxuriantis face examinanda veniunt. Ex nulla enim re scientiae nimirum empiricae, quibus omne jure medicina adjungitur, plus detrimenti ceperunt, quam ex nimia immaturaque philosophandi cupidine, quae data phaenomena divinationibus suis aptare molitur.

§. 1.

Inflammatiō ab omni tempore, tam phaenomenorum, quam effectuum respectu, cum igne comparata est. Sic jam Graeci illam vocant: *Φλεγμονήν*, *Φλογασιν* etc. Nec ulla in lingua alio nomine, nisi ignis eruptionem significante, appellari mihi notum est.

§. 2.

Signa autem characteristica inflammationis sunt: *Rubor et Tumor cum Calore et Dolore.* \*)

\*) Celsus Lib. III. cap. 40 pag. 139. Van Swieten Commentarius in Boerhavi Aphorismos pars I. §. 370. Joh. Z. Platneri Chirurgia §. 152. et multi alii, imo omnes, in hoc conveniunt. —

§. 3.

His symptomatibus naturam inflammationis patere, facile est credendum. Sed ita non esse nos do-

cet maximorum virorum de natura inflammationis scribentium disensus. \*)

Propositum mihi est, primum causas proximas horum symptomatum indagare; dein vero de inflammationis natura opinionem meam adferre.

\*) Ernst Platners Zusätze zu seines Vaters Chirurgie. — Leidlöf, praeside Balk, dissert. de Inflammationibus.

#### §. 4.

##### *De causa ruboris partis inflammatae.*

Rubor cutis oritur, cum sanguis majori quantitate et vi in vasa ejus minora intrat.

Priusquam de causa hujus congestionis loquimur, necesse est, vt pauca de circulatione sanguinis dicam. — Quis ignoret, cor et arterias sanguinem, in pulmonibus novo quodam principio \*) praeditum, toto corpore distribuere. — De causa sempiternae cordis contractionis, cujus ope sanguis propellitur, magnum semper fuit certamen. — Mihi vero prae caeteris sententia sequens arridet: oxygenium esse movens et incitans vasorum sanguiferorum principale, in aprico est, cum aër omni oxygenio privatus motum sanguinis ex templo aufert et vitae phaenomena omnia plane extinguit. — Atrium cordis sinistrum cum ventriculo correspondente sanguinem e pulmonibus redundantem oxygenio divitissimum haurit igiturque hoc principio incitante prae aliis organismi partibus potissimum vellicatur. Nec

non arterioso sanguini stimulus ille naturalis copiose inhaeret, vt laete rubens arteriarum sanguis egregie demonstrat, cum e contrario arteriosorum vasorum officia oxygenium ad parenchyma organorum, aut in cavitates organicas, dimittunt et sanguini venoso, carbonico nunc abundantanti, colorem atro-rubrum parant. Inde proficiscitur, vt in mortuis atrium anterius cum ventriculo suo vacua reperiuntur; posterioribus sanguine atro impletis.

Si autem substantia cordis eadem semper maneret, altera sanguinis unda jam minorem cordis irritationem contractionemque adduceret necesse esset. Hanc ob rationem opinamur, perpetuam materiae mutationem et renovationem, ope vasorum, nova fluida cum lymphâ sic dicta plastica advehentium, partes vero stagnantes resorbentium et e corpore excernentium, fieri. Sic mihi videtur illam cordis contractionem, circulationem et alia vitae phaenomena optime posse definiri. \*\*)

Nulla tamen modo ex his atque aliis circulationis legibus major sanguinis in aliquam partem impetus, quem parti inflammatae ruborem induere animadvertimus, definiri potest. Alius ergo stimulus arterias afficere debet. —

Experientia quotidiana, nec non experimentis physiologicis, edocemur, ut nervi arterias ubique circumdantes talem vim excitantem! excerceant. — Cur erubescimus, nisi quod nervi faciales

subito arterias ad majorem contractionem stimulent? Sic etiam in inflammatione nervi partis affectae arterias stimulant, ut sanguis majori quantitate et impetu advehatur et in minimas arteriarum ramificationes protrudatur. \*\*\*)

\*) Principium hoc est gas oxygenicum, quod ad vitam sustinendam necessarium est, uti tot experimentis, nec non experientia quotidiana, edocemur. Mors enim subito subsequitur, si respiratio impeditur, vel si aëris oxygenati non satis atmosphaerae ineit. —

\*\*\*) Ackermann Dissert. de combust. lent. phaenom. etc. Derselben Versuch über die Lebenskräfte.

\*\*\*\*) Soemmering, Nervenlehre §. 349. „Von der Wirkung der Nerven auf die Arterien (besonders die kleinen) lassen sich die Erscheinungen der Entzündung am besten erklären, da die Nerven an vielen Orten Netze um die Arterien bilden.“ Soemmering Gefäßlehre §. 81. Lit. e. ubi de Circulationis acceleratione nervorum ope loquitur. — idem §. 80 7. „Am meisten aber scheint die Lebenskraft in den feinsten Arterien eine Geschwindigkeit zu erzeugen etc.“ — Görterus in libro de perspiratione Cap. VIII. Calorem, Tumorem, Ruborem etc. a nervorum irritatione oriri credit.

### §. 5.

#### *De causa tumoris partis inflammatae.*

Tumorem ex accumulatione fluidorum praecipue sanguinis oriri; sanguinem vero per arterias advehi, pro comperto habemus. Ergo et tumor ex iisdem causis oritur, quae majorem arteriis vim inducunt quasque supra (§. 4.) enumeravimus, cum de rubore partis inflammatae locuti sumus. \*)

Tumescente tamen parte inflammatione affecta sanguis non solum capillares arterias intrat easque expandit, sed etiam in telam cellulofam \*\*) transfundat ibique se accumulatur \*\*\*). Saepius quoque tenuiorem tantum sanguinis partem (serum) vasis exsudatam reperimus e. gr. in Erysipelate oedematosa, quod minor inflammationis gradus appellari potest, quia impetus arteriarum non tam magnus est, ut ipse sanguinis cruor transire cogeret.

\*) Magno cum jure hic interrogari potest: cur non venae sanguinem advectum eodem cum impetu provehant? Hoc ex eo mihi sequi videtur, quod venae non tot gaudeant nervis. fibris muscularibus vero omnino careant quamobrem non ita ad majorem actionem incitentur, ut Arteriae.

\*\*\*) Hallerus. vir scitu et scrutatu insignis, praecipue contra theoriam Boerhavi demonstrevit ut in Inflammatione sanguis etiam in textum cellulofum extravasare soleat.

\*\*\*\*) Plures dantur veterum. qui tumoris causam in fermentatione principii alcalini cum principio acido ponunt. Platnerus junior, in supplementis ad patris Chirurgiam, hisce non plane assentit, sed patet tamen, illum huic opinioni favere.

### §. 6.

#### *De causa caloris partis inflammatae.*

Causam huius inflammationum phaenomenis perscrutantes, prius leges physicas de caloris natura considerandas esse credo. Multum semper inter medicos aequae ac physices solummodo cultores de calo-

ris natura rixatum est, alii hanc theoriam defendunt; alteram alii. Nos quidem, omnes subtilitates evitantes, tantum haec commemoramus, quae experientia genuina et non fallaci duce animadvertimus.

Omnis cohaesionis mutatio mutationem caloris producit, et hoc quidem ea ratione, ut corpora, e majori expansionis gradu in minorem transeuntia, calorem, vel ipsius ignis eruptionem, gignant e. gr. aëre hydrogenico cum aëre oxygenato in aquam coëunte subito ignis erumpit. Corpora vero se expandentia caloris gradum coercerent, vel frigorem causant, uti fit, si fluidum aliquod in vaporem mutatur e. gr. Naphta Vitriol. etc.

Ex his legibus etiam corporis vivi calefactio dependet. Scimus enim, respirationem per pulmones perfectos hauriam caloris animalis fontem esse praecipuum. Gas enim aëris atmosphaerici oxygenicum in pulmonibus se sanguini admiscens e statu magis expanso in statum plus cohaerentem transit. — Maximi tamen est momenti, ut gas istud se in pulmonibus non plane sanguini admisceat, sed tantum chemicis legibus attractus illi adhaerere videatur \*\*) seque inter circulationem paulatim, vel cum ipso sanguini, vel cum cordis, artieriarum aliarumque partium substantia, conjungat et sic omnes expansionis gradus transiens, ad corporis concreti consistentiam perveniat. Mediante hoc processu chemico semper caloricum evolvitur.

Nunc perspicuum erit, cur omnia, quae respirationem et sanguinis circulationem accelerant, corporis calorem etiam augment. —

Ex his et quae §. 4. et §. 5. dicta sunt sequitur, calorem in inflammationibus e majori quantitate sanguinis arteriosi in loco affecto accumulati oriri. — Sanguini arterioso enim oxygenium illud vaporis instar adhuc adhaeret, atque, dum sanguis flagrat, cum particulis sanguinis chemicas in conjunctiones, quae majorem caloris gradum causant.

\*) Seifferheld Dissert. sistens Inflammationis Ideam. Argentor. 1779 qui ignis materiam a sole in corpore collectam per sanguinis frictionem in motu progressivo et intestino se moventis evolvi, demonstrare tentat §. VII. dicit: „Calor, uti jam evictum, evolutis particulis „igniferis originem debet.“ —

\*\*) Quamquam veteri veram circulationis theoriam a Harveo inventam nesciebant, illis jam Galeni temporibus differentia sanguinis arteriosi et venosi non latebat. — Sic Herophilum et Erasistratum docentes reperimus, in arteriis vaporem seu ipsum aërem e pulmonibus retineri et per has in totum corpus provehri. Hanc non tantum a veritate abhorrere sententiam, uti medicis visum est, physiologia nostri temporis docet. —

### §. 7.

#### *De Dolore partis inflammatae.*

Dolorem in inflammationibus non unius esse naturae animadvertimus. Dolor enim 1) inflammationi antecedit, vel simul cum ea incipit 2) Dolor inflammationem sequitur et ea crescente crescit. 3) Dolor inci-

piente inflammatione jam aderat et ineunte Inflammationis decursu perseverat; imo augetur. Patet ergo, causas doloris esse varias, quas investigare necesse est.

1) De dolore, qui inflammationem antecedit.

Talem dolorem saepissime, vel semper, post partis alicujus laesionem aeger sentit, antequam reliqua inflammationis phaenomena pathognomonica exsurgant. Est enim dolor iste quasi inflammationis causa. — Dolor enim non nisi ex nimia nervi alicujus irritatione oriri potest. — Nervus autem irritatus, reagente cerebro, arterias partis affectae stimulat, ut hae majori cum impetu contrahantur et majorem sanguinis quantitatem advehant. —

2) De dolore, qui inflammatione crescente oritur. —

Maxime hic dolor ab illo, de quo nunc locuti sumus, differt. — Oritur enim ex causis ab inflammatione productis. Duplicem esse credo

a) Ubi chemica quaedam sanguinis aliorumque fluidorum mutatio nervos afficit; ut hoc fieri solet, antea quam pus e sanguinis particulis paratur (dolor pulsans), vel si inflammatio in sphacelum abit.

b) Ubi nervus mechanice irritatur, quod evenit, si nervus per tumorem inflammationi junctum expanditur, vel premitur, aut qualicumque alia ratione vexatur. — NB. Hujusmodi dolor frequentius

inflammationis incrementum et non raro malum eventum producit, quia, crescente inflammatione, semper etiam causa inflammationis crescit.

3) De dolore simul cum inflammatione incipiente et in ejus decursu perseverante; quin imo aucto

Hic dolor mihi, ut ita dicam, mixtus esse videtur et praecipue ibi adesse solet, ubi inflammatio ex causa sic dicta interna oritur e. gr. si nodus, seu ganglion, ex arthritide ortus inflammatur. Nodus enim nervos irritans crescente inflammatione crescit, decrecente per se existere pergit, nec non secundariam inflammationem topicam, qua illum discutere natura molitur, subit.

#### §. 8.

Omnia, quae ab §. 4. — §. 7. diximus, de inflammationis natura atque causis sequentia nobis docent:

Inflammatio oritur, dum nervi irritati sanguinis accumulationem causant, quae nunc, stimuli fortioris spartam ambiens, arterias vexat et incitationis augmentum, quo, quasi fundamento, quivis morbus febrilis, et ita etiam inflammatio, superfruitur, illis adducit. Sanguis autem in loco affecto tam in vasis, quam in tela cellulosa, stagnans ibi varios inflammationis exitus producit. \*)

\*) Boerhavi Aphorismi §. 370. Inflammationis causam in errore loci (sic dicto) ponit. Dicit enim §. 371. „In-

„Inflammatio est sanguinis rubri arteriosi in minimis canalibus stagnatio, pressio et attritus, a motu reliqui sanguinis moti et per febrem fortius acti.“ — Boerhavi o maximi viri secuti sunt, vt van Swieten Platner sen. et alii.

Stahlius praecipue per motum tonicum vitalem Inflammationem definitur. — Vid. ejus Dissert. de Infl. pathologia vera.

Hallerus, vir ille maximus, in stabilienda sede inflammationis a Boerhavi o dissentit. Sed enim plus in textu celluloso, quam in minimis arteriis esse, docuit. — Causam vero in nervorum irritatione posuit.

Gorterius verba sunt: „Obturbatio non est causa inflammationis, sed motus vitalis minimorum vasorum.“ — vid. ejus Exercit. III. pag. 35 ille et multi alii e nervorum Irritatione inflammationem oriri docent. Gorterius etiam praecipue contendit, motum sanguinis non tantum a cordis contractione dependere, vt Hallerus et alii putant. —

William Cullen Inflammationem ponit in majori sanguinis adfluxu, ex quo spasmus arteriarum minimarum oriri docet. vid. ejus principia Med. pract. §. 234 — 243.

Hufelandus Inflammationis naturam credit esse: auctam vim vitalem arteriarum et sanguinis. vid. ejus Sdeen über Pathogenie pag. 303.

Ceterorum et praecipue novissimorum auctorum opiniones vid. in Leidloff, praeside Balk, Dissert. de Inflammationibus. Dorpat 1804.

### §. 9.

Exitus inflammationis sunt. 1) Induratio, vbi lymphae coagulabilis, praecipua sanguinis pars, ex arteriis exsudat et accedente oxygenio majorem cohaesionem sibi parat et saepe novas formationes, se plastice organisando, producit \*), quae causam irritantem tanquam involvunt. —

2) Suppuratio, ubi partes sanguinem constituentes, quia major inflammationis gradus adest, cum oxygenio non formationes organismo nostro similes gignere possunt, sed materiam produciunt, quae irritamentum ex organismo expellit, oriente tanquam novo secretionis organo.

3) Gangraena et sphacelus, ubi inflammatio tali furore saevit, vt substantiae proximae sanguinis stagnantis in elementa remota decompositae, novas nunc mixtiones et affinitates chemicas ambiant, et omnis pars inflammata, legibus vivi corporis amplius non obediens, naturae anorgicae reddatur et perfectam formarum organicarum destructionem patitur. — Cum sphacelus, sive mors partialis, oritur, nos semper aliam sanguinis qualitatem invenimus. Sanguis enim tanquam solutus esse solet et quantitas lymphae coagulabilis minor adest. Vid. Hufeland Pathogenia pag. 322.

Quod ad resolutionem attinet, quam vulgo quoque exitum inflammationis vocamus, ego quidem illam hoc nomine insignire nollem. Remota enim causa irritante, vel diminuta nervorum receptibilitate, stimulus nervorum in arterias cessat, quo cessante circulatio paulatim ad normam naturalem redigitur et omnia inflammationis symptomata disparent. Hanc obrem melius relictum, quam exitum, appellare potuissemus.

\*) Clarissimus Balk in suis praelectionibus, quibus no-

vam suam inflammationis theoriam, quam typis exscriptam videre mox licebit, auditoribus e cathedra exposuit, hac de re egregie commentatus est.

§. 10.

Hoc in loco non inepte mihi videtur, de divisione inflammationis secundum **Brunonem** pauca fari. — Dividit enim **Bruno** inflammationem in *sthenicam* et *asthenicam*, quae differentia, si adesit, ex iis, quae de Inflammationis natura dicta sunt, non patet. — Nec et causae proximae inflammationis nobis lucem de hujus differentiae origine praebent. Eadem enim causa modo *sthenicam* modo *asthenicam* inflammationem producit. Ex quo patet causam *stheniae*, vel *astheniae*, soli constitutioni aegrotantis insitam esse, quod etiam experientia docet.

Inflammatiō *sthenica* (vera, seu activa veterum) enim oritur in subjectis plethoricis, in juventute, ubi magna pars lymphae coagulabilis adest, quod nobis etiam crassa sic dicta pleuritica demonstrat. Prorsus haec inflammatio oriri solet tempore hiemali, vbi plus oxygenii in aëre adest. Excellentissime de hac inflammationis specie locutus est doctissimus **Balk** in praelectionibus, quas audire et mihi concessum fuit. —

Inflammatiō *asthenica* (spuria seu passiva veterum) vero oriri solet in subjectis phlegmaticis, in senibus, si sanguinis substantia minorem lymphae coagulabilis habet quantitatem; quamob-

rem et haec species inflammationis facile in sphaecelum transire solet.

§. 11.

Me quidem non fugit, hisce opinionibus de inflammationis natura plurima opponi posse, nec non forsitan modo paucos fore, quibus placeant, attamen pro virium tenuitate nec meliora dicere potui, nec plura adferre volui. — Necesse tamen est, vt aliquid de febre inflammationem comitante adjungam. Reperimus quidem, inflammationes singularum partium sine febre finiri. Saepe saepius vero febris adesit solet et praecipue, si organa abundanter nervis instructa afficiuntur, vel si causa inflammationis tam magna est, vt non solum affectio topica, sed totius etiam corporis oriatur; vel si per dolorem excessivum omne systema nervosum in conflictum trahitur. — Totum enim systema arteriosum hoc in statu a nervo sympathico magno stimulum, cuiusnam scilicet plexus aortam in toto suo decursu cingunt, arteriis loci affecti succurrere videtur. Si nos vero ea conferimus, quae clarissimus **Hufelandus** in *Pathogenia* de febrium natura docuit, hoc eo verosimilius adparet.

§. 12.

Cum ego praxin, vel, vt alii dicunt, empiriam, optimum semper esse magistrum credo, videndum erit, an illa iis, quae de inflammationis natura proposui, annuat, nec ne? Nunc pauca de causis, e qui-

bus inflammationes oriri videntur et de sanandi methodo addere liceat.

1) De causis inflammationis.

a) Causae praedisponentes sunt: Vita lauta, qua chylicatio et sanguificatio uberius perficitur, cum plus materiei, e qua humores organici parantur, adducitur. —

Aër ferendus e. gr. ventus septentrionales regnantes, quibus flantibus aër atmosphaericus majori oxygenii copia locupletatur. — Quamobrem respirationis functio melius perficitur et caloris evolutio uberior succedit. —

Diathesis sic dicta phlogistica vel sthenica Brunonis, quae ex causis dictis ortum trahit. —

Magna nervorum receptibilitas, qualis in hominibus sanguiniciis, nec non in infantibus, adesse solet.

b) Causae occasionales sunt, quibus nervi chemico vel mechanico quodam modo afficiuntur, vt:

Vulnus, contusio, compressio, combustio, refrigeratio, corrosio. His etiam sunt adnumerandae causae, quae internae nominantur, quia in organismo sunt retentae, sed tamen externarum instar nervos irritant, vt Scirrhus partem aliquam premens, vel ichor partes rodens etc.

Alii quoque in numerum causarum proximarum ponunt affectiones animi, vt ira, metus etc., qui

mihî ideo in errore versari videntur, quia affectiones hae solum nervorum receptibilitatem augent, quo nervi facilius stimulo alio affici possunt. — Quamobrem saepe evenire potest, ut inflammatio post iram, vel metum, orta videatur, ubi vera causa non satis est investigata. —

2) De methodo inflammationem sanandi.

Quamquam his medicorum methodus valde sit differens, tamen multum utilitatis ex hujusmodi rebus capimus, quae vel causam auferunt, vel reactionem nervorum arteriarumque minuunt e. gr. dum corpus irritans, vel materiam corrodentem etc. a corpore remove operam navamus, aut dum venaectione et sedantibus remediis nervorum actionem nimiam frangere periclitamur. —

Plura adferre mihî nec tempus permittit, nec necessarium credo, cum therapiam inflammationum conscribere a scopo meo abhorret. —

20

## Theses.

1.

**Datur fluidum-nerveum.**

2.

**Pulmones atque tractus intestinorum poli sunt vitæ automaticæ.**

3.

**Nervus sympathicus magnus maximi est momenti, si febrium naturam recte exponere volumus.**

4.

**Pulsus naturali celerior in febris est signum præ caeteris characteristicum.**

5.

**Omne signum graviditatis hucusque cognitum fallax est.**

6.

**Et in morbis asthenicis remedia debilitantia adhibere necesse est.**

---