

**Exercitationum anatomicarum de motu chyli et sanguinis, pro Cl. Walaeo,  
Riolani in ejusdem epistolas notis oppositarum, prima. ... / praesidio  
Joannis van Horne, ... Exercitii gratia, publicè defendere conabitur  
Rvtgersivs à Breda.**

### **Contributors**

Horne, Johannes van, 1621-1670.  
Rutgersius, à Breda.  
Rijksuniversiteit te Leiden.

### **Publication/Creation**

Lvgdvni Batavorvm. [Leiden] : È typographeo Francisci Hackii, M D CLI. [1651]

### **Persistent URL**

<https://wellcomecollection.org/works/k2yztqar>

### **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>

37

38  
36

EXERCITATIONUM ANATOMICARUM,

DE

# MOTU CHYLI ET SANGUINIS,

PRO

CL. W A L Æ O,

Riolani *in ejusdem Epistolas Notis  
Oppositarum,*

PRIMA.

QUAM,

Favente Deo Optimo Maximo,

SUB PRÆSIDIO

D<sup>n</sup>. JOANNIS VAN HORNE, Med. Doctoris &  
Anatomes Professoris in Acad. Lugd. Bat.

Exercitii gratia,

Obstulit mihi ornatusq; Drdg  
Rp. d. 8. Junij:

Publicè defendere conabitur

RUTGERSIVS à BREDA, Camp-Transf.

Ad diem 10. Iunii horis locoque solitis.



LVGDVN BATAVORVM.

E Typographeo FRANCISCI HACKII.

CICCI.



*Spectatissimo Viro,*

D<sup>N</sup>. R V T G E R S I O à B R E D A,  
J. V. D. & Campensium Reipubl.  
Secretario vigilantissimo, Patrueli suo  
honorando.

*Se & hasce Theses*

*offert*

R U T G E R S I U S à B R E D A.

ΣΥΝΘΕΩ.

EXERCITATIONUM ANATOMICARUM,

D E

MOTU CHYLI ET SANGUINIS,  
PRIMA.

Refp. RVTGERSIO à BREDA.

THEISIS I.

Ontroversiam de sanguinis motu circulari, non approbatam solum, sed & receptam à Viris Doctissimis, qui tum manifesto sensui, tum rationum momentis assensum præbuerunt, veluti bis coctam Cramben in mensa Medica Vobis apponere, non est nostri instituti. Sed coëgit nos in Præceptorem pietas, eam quam de Circulatione Cl. VValeus post Harvejum primus tradidit doctrinam, à Riolani exercitatissimi Anatomici objectionibus vindicare.

I I.

Is enim, dum novum è cerebro suo nobis cudit sanguinis motum, reliquorum Autorum de eo destruere conatur opiniones, & quod tot magni Viri ab uno ipso impetrare haud potuerunt; sperat suo se scripto consecuturum, ut nempe *omnes ubi diligenter legerint & despexerint*, suæ subscrivant sententiæ, quæ à Veritate rei adeo aliena est, ut naturam desereret quisquis illam omni ex parte amplectetur.

I I I.

Nec remorabitur nos scrupulus ille, qui *Riolanum* aliosque detinuit haçenus, nimirum Circuli propugnatores nec cum *Harvejo* nec inter se consentire, quare novam ingredi semitam tutius censuit ipse. At sane non consideravit Vir magnus, reliquos in qui-

busdam circumstantiis , quarum facilis est conciliatio , ab *Harveo* discessisse , se verò ipsam planè Hypothesin mutasse , imo scrupulosis disputationibus & novis obstaculis eam sufflaminasse.

### I V.

Vapulavit ille modestè ab Experientissimo *Slegelio* , qui *Harveji* causam strenuè adeo solideque propugnavit , atque *Riolani* sententiam oppugnavit rationum arietibus ejusmodi , quibus nihil superaddi posse videtur ; Quare ea nos examini subjiciemus accuratius , in quibus *Cl. VValæo* litem præ cæteris movit *Rolanus* , quæ qualia sint , ex notis in binas *VValæi* epistolas ab eodem scriptis liquet apprimè .

### V.

Neque mordicus adeò in minutissimis quibusq; *VValæi* sententiam defendemus , quasi errare nesciverit vir nunquam satis laudandus , qui solebat sæpè sæpius sententias proprias melius edoctus retractare , & sicuti erat veritatis amore ductus , errores suos ingenuè confiteri . Sed palam ostendemus , immeritò eum carpi sæpicule à *Riolano* , qui contradicendi actus studio plurima concessit & iniquè reprehendit non satis aut intellecta à se aut examinata .

### V I.

Interim quia proprias suas insparsit ubique opiniones Aristarchus ille , non effugiet nostram censuram , nec eum id spero latum ægre ; quin imò non uno nomine ab ipso gratiam inibimus , tum quia ab Anatomico hæc proferuntur , tum quia occasionem ipsi dabimus telam retexendi & accuratius sua examinandi .

### V I I.

Prima ipsi coitio super discrimine sanguinis venosi & arteriosi , in quibus substantiam agnoscit differentiam . Sed qualia ejus profert indicia ? qui generatur in Hepate ex chylo (inquit) & versus cor migrat differt ab illo cavæ , qui ulteriorem habuit perfectionem in Corde . Ergone substantia differunt ô bone ! non magis arbitrari quam caro ex dimidio cocta à seipsa percocta . Imo *Cl. VValæus*

non

non dissimulavit, talem sanguinem à nobis posse concipi, verum addit, Scire nos non posse, qualis is naturæ sit, h. e. non incur- rere in nostros sensus accidentia ejus sanguinis, quæ nos cogant asserere substantia hunc ab alio jam circulato discrepare.

### V I I I.

Altera *Riolani* ratio à sanguinis arteriosi qualitatibus petita, admodum est imbecillis; calet enim & fervidior spiritibusque plenior est ille quia *Cordi*, caloris officinæ, vicinus est, quare & dupli tunica fuit coercendus, quæ à corde remotiores evadunt tenuiores: nec istæ qualitates substantiale magis arguunt differentiam in sanguine, quam in lacte ebulliente & refrigerato. Tertia ratio falsæ nititur Hypothesi, postmodum examinandæ, quod scil. primæ regionis sanguis non circuletur. Epimetri loco hæc *Riolani* verba addimus, solus sanguis secundæ regionis circulatur, qui majoribus canalibus sanguinis circulatoriis à corde prodeuntibus concluditur: nam certum est potius à corde quam ab Hepate enasci, ac proinde verum est sanguinem portæ crassiorem & impuriorem esse. Horum sensus paulo est obscurior, & sequelæ nulla est necessitas.

### I X.

Quarta ratio à motus contrarietate desumpta, ficalnea est & tanto viro indigna: Ascensus enim & descensus sanguinis unum ab altero differre non facit, cum sua natura indifferens sit ad utrumque motum. Nec simpliciter verum est arteriosum descendere, venosum ascendere, nam sicuti, in partibus infra cor id verum est, ita in partibus supra cor contrarium accidit. Imo sic unus idemque sanguis à seipso discrepabit, quod ridiculum.

### X.

Pergit in censura *Rolanus*, & animadvertisit contra *Valeum* scri- bentem circa cibum pro ratione quantitatis ejus ac molis Ventri- culum se constringere; id prius annotatum à *Galeno* confirmatum ab omnibus Medicis. Verum id nihil detrahit ejus honori aut existi-

mationi , cum ex hoc effato nullam sibi quæsiverit gloriolam , imo potius Antiquorum dogmata, à quibus in hoc scripto divertium fecit aliquoties ; sic jubente Veritatis lege , suo calculo confirmaverit . *Mox subjungit* , Vedit *VValaus* in ore masticata & madefacta à saliva , porosa & spongiosa reddi in ventriculo : ubi monet *Riolanus* id intelligendum de alimentis solidis . Inepta admonitio , & quid ? num edentulus ipse liquida in ore masticat ? sanè non decet chartam similibus illinire , cum quilibet id per se facile videat Tyro : Cui etiam non est difficile intelligere , liquida absque ulla simili alteratione præcedente non lacteas tantum venas , sed omnia etiam ventriculo vicina vasa ingredi & permeare posse .

### X I.

Major de humore acido est difficultas , de cuius existentia non tam controvertitur , quam de viis per quas in ventriculum venire possit , & de ipsius agendi efficacia . Innotuit ille jam olim Arabibus Græcisque , qui vas breve ( aut vasa potius brevia , sunt enim plura ) vehendo huic ad ventriculum humoris destinarunt , quod contra experientiam est manifestam , nisi arteriosum vas intelligas , quod ligatum detumescit intra ventriculum & ligaturam . Usus autem ab Arabibus huic humoris attributus , minus est principalis , & fortè etiam à veritate alienus ; nam & constrictio corrugatioque ventriculi à fibris peragitur , & appetitus ab eo , nisi remotè , non excitatur .

### X I I.

Nobilior est ille à *VValao* recensitus , atque à *Riolano* approbatus , qui fermentationi dissolutionique ciborum eum adhibuit , acore suo & calore perficiendam . Hic speciosus apparet prima fronte , sed ad Anatomos trutinam expensus , non videtur satisfacere . Etenim cum per arterias sanguis ad singulas partes accedat , non poterit nisi per arteriæ coeliacæ ramum gastricum ad ventriculum talis humor derivari ; At cum ille Lienem haud attingat , non poterit quoque acidum è Liene humorum deferre , nisi statuas in Cœliaca arteria existentem humorum acidum jam esse , quod nobis minime fit verosimile . Quare in Lienis absentia , ab arteria splenica acidus ille humor

humor non manabit, ut vult *Riolanus* perperam, Imò nec Lienum subministrabit omnino, quod innuit *VValæus*, quem hac in parte deferere cogimur. Quamvis interim non negemus ejusdem experientias, scilicet Lienem acidum habere saporem, tum ab eodem deglutito gravitatem ventriculi à copia & crassitie cibi emendari; qui acidorum celebrem in fermentatione ciborumque dissolutione agnoscimus ergeian.

### X I I I.

Recte ad chylificationis officium advocat *Riolanus* spiritum vitalem una cum sanguine ad ventriculum affluentem: imò huc non parum facit vicinorum viscerum Hepatis Lienisque, nec non fœcum in colo intestino calor. Sed malè deducit candidum chyli colorem à membranarum ventriculi albedine: nisi enim cibi ad hoc sua natura essent dispositi, nunquam possent album acquirere colorem, quod in uvis quæ rubicundum producunt succum videre est, imò virides herbæ plurimaque alia nunquam à membranis ventriculi albescunt. Egregium verò producit *Riolanus* argumentum ad sententiæ suæ probationem; Sic Hepar (inquit) rubrum sanguini colorem imprimit, quod est ignotum per æquè ignotum probare; Et quid dicet de illis animalibus quæ flavum, viride, albicans jecur habent, purpureum nihilominus sanguinem conficiunt?

### X I V.

Sed aliquid est in quo credit Senex datam sibi occasionem *VValæi* experimenta rejiciendi. nempe scribit Cl. Vir, in calida saliva, bileve bubula aliquot horis maceratum panem, ab iis tamen non comminui. *Riolanus* ait, non valere hoc ad probandum ab alterutro non fieri istam dissolutionem, atque coctricis facultatis auxilium implorat, quæ mediante fermento, nativoque calore alimento dissolvat. Verum jubeo ipsum expendere, quo modo absque ullius caloris facultatis interventione dissolvantur dura pleraque lapides, metalla; &c. solius acris humoris beneficio. Quamvis interim non negemus, calorem nostrum plurimum conferre ad excitandam delitescentem in humore dissolvente vim. Nam de facul-

tate coctrice insita non sumus solliciti quæ nobis non consistit nisi in bona organi animati dispositione.

### X V.

Redire videtur velle in gratiam cum *VValæo Riolanus*, laudando ejus industriam in perquirendo chyli distributionis tempore. Sed interim habet in cauda aculeum. Primò enim monet nos, quod in iis qui calidiore sunt ventriculo celerrimè perficiatur & effluat chylus. Non id ignoravit *VValæus*, qui omissis illis circumstantiis, à ventriculi dispositione, fermenti qualitate, similibusque petitis, quæ faciunt ut tardius vel celerius coquatur cibus, ea tantummodo persecutus est, quæ ab ingesti cibi qualitatibus dependent, cuius variam in vivis animalibus accurate indagavit in chylum conversionem, non contentus nudis aliorum relationibus, quas probationum loco nobis obtrudit *Riolanus*.

### X V I.

Qui etiamnum audet *Cl. VValæo* opponere Medicorum atque Anatomicorum omnium authoritates, sperans larvata hac facie ab ejus sententia amplectenda Lectorem absterrere: sed operam ludit, uti mox ostendemus. Etenim si Medici plerique omnes opinati fint, cibos è ventriculo, absoluta concoctione, expelli omnes simul & semel, non id facit ad infringendam *VValæi* sententiam stantientis coqui alimenta per partes, & excoctas seorsim excerni, remanentibus adhuc in stomacho inconcoctis; quoniam hac in re primus glaciem fregit *VValæus*, & in vivis canibus rem ita se habere expertus est supra alios omnes Medicos, quos vel eo tantum arguento licet convincere, si diversæ naturæ aut consistentiæ cibus à famelico cane fuerit ingestus, nihilominus post duas tresve horas, (imo prima quandoque hora) venæ Lacteæ chylo reperientur turgidæ, distento quamvis à crassiori & inconcocto cibo adhuc Ventriculo; quod experiri cuique est obvium.

### X V I I.

Verum enim verò expendamus Anatomicum *Riolani* argumen-tum,

tum, à partis structura petitum. Pylorus (inquit) altitudine æqualis est superiori orificio. quid inde sequitur? Ergo nihil potest elabi ante perfectam concoctionem. quod sanè ultro ipsi largimur, modo subintelligamus ordinaria naturæ lege, non autem violenta aliqua de causa id accidere. Nam violenter compressus Ventriculus, cibos etiam semicoctos exprimere potest in intestina, unde variæ sequuntur obstrukções. Atqui (instat *Riolanus*) in omni Pylori reclusione & fundi ventriculi elevatione continget, ut portio chyli inconcocta simul cum cocta rejiciatur. quod simplici negatione sufficeret rejecisse, & experimento superius allato, nisi vellemus ei abunde satisfacere. Expendat ergo, quod est verissimum, Pylori reclusionem, ut & fundi ventriculi elevationem, variam esse, modo minorem & exiguum, modo majorem, hoc testantur annuli, nummi, ranæ deglutitæ & per secessum ejectæ, item vomitus eversionesque Ventriculi vehementes; quæ duæ ubi concurrunt causæ, coctum crudumque simul poterit expelli alimentum: Sin vero moderata sit Pylori reclusio ventriculique contractio, non effluent nisi id quod perfectam adeptum est concoctionem. Taceo nunc clauso etiam utroque orificio plurimum tenuioris chyli è ventriculo elabi quod ex festina famelicorum refocillatione colligimus.

## X V I I I.

His constitutis facile est *VValæum* à crimine liberare, quod falso ei affingit *Riolanus*, quasi constitueret terminum coctionis in ventriculo septem vel octo horarum. expressa enim sunt ipsius verba, in concoctu difficultibus id contingere, cum paulo ante scripsisset, lac jusculaque de die horæ spatio aut citius perfectionem accipere, & nisi aliud impediat tum quoque distribui. Quare si omnes Medicis ex doctrina veterum Medicorum septem vel octo horas pro cibi coctione & distributione ad Hepar assignarunt, (quod objicit *Riolanus*) aut illi rem accurate non investigarunt, (quia opus est valde arduum ex ipsius *Riol.* confessione) aut intelligendi veniunt de cibo qui inter summe *Ωπτηνης δισπηνης* medius est. At verò concoquere non potest *Riolanus* *VValæi* observationem, in canibus nempe usque ad sedecim horas aliquid alimenti retineri in ventriculo,

culo, idcò quærit anxiè, quid in homine futurum sit, qui ventriculum habet imbecilliorem, si solidis, duris ac dyspeptis alimentis vescatur? Idem fere accidet quod in canibus, quamvis enim unus homo altero celerius cibos concoquat, nihil tamen impedit, solidioris cibi parte tenuiore in chylum redacta, crassiores in ventriculo per sedecim & amplius horas permanere portionem, imo & per vomitum rejici. Sed scio quid malè cum habeat, metuit scil. bonus Senex se deceptum fuisse hactenus, quia credens post quatuor aut quinque horas vacuum esse ventriculum purgantia propinaverit ægrotis eo tempore. Liberabo eum hoc metu, si perpendat, posse post quatuor vel quinque horas vacuum esse ventriculum ad sumenda purgantia, modo antea assumpti fuerint leviores cibi quales eo in casu à prudenti Medico solent præscribi. Et cum incertum sit concoctionis tempus, nec nisi docta conjectura indagandum, quid obstat existente adhuc in ventriculo chyli portione purgantia etiam electivè medicamenta ægris propinare?

F I N I S.



# Ornatissimo D. Respondenti.

**A**Sper & sævus dolor atque tristes  
Quando perturbant animum quietum  
Cruciatus, cumque capit locos in  
Corpore languor:

Atque cum multas Lachrymas ocellis  
Exprimit nostris valetudo tristis,  
Insuper pectus gemitus dolendos

Mittit in auras.

Novit & morbis medicamen arctis  
Dulce jam nostris dare, qui que sæuos  
Amovet morbos, erit ille nobis

Magnus Apollo.

En eris Nobis BREDA cum supremos

Affecutus denique doctrinarum

Es gradus, quorum documenta magna

Publica præbes.

Perge de nobis bene tu mereri

Crescat immensum tuus ardor erga

Dulce Musarum studium, favebunt

Ecce Camænæ.

In amicitiæ περιήγιον posuit

J. PETRÆUS.

*Dotissimo D. Respondenti.*

**S**urge tu *Pallas*, nimis exul adsis,  
Surge tu *Phæbe*, & per amena prata  
Linque, sedes, *Aonia* s<sup>u</sup>que rupes;  
Musa Camœnūm

Mittito colles, viridi corollâ  
Gingito dignum *Juvenem* hoc honore,  
Numen aspirant *Charites*, & ipse

*P* <sup>latus</sup> *Apollo*:

En *Lycæi* pulpita scandit audax,  
Tam mihi visus resonare doctè, ut  
Melleâ doctam superare possit

*Pallada* voce:

Ante quæ *Pæon*, aliique docti  
Ediderunt, cuncta piè reformat:  
Quis vetat dici ratione ductus:

Ecce *Machaon*!

Quid canam dulci sacra *Musa* plectro?  
Quid nisi laudem? B R E D A! Fama vivet  
*Bactra* qua sunt, qua radios reducit

*Phæbus* Olympo.

JOHANNES COOPS.