

**Tentamen inaugurale, quaedam de sanguinis motu et quantitate
complectens : quod, annuente summo numine : ex auctoritate reverendi
admodum viri, D. Gulielmi Robertson, S.S.T.P. Academiae Edinburgenae
Praefecti : nec non amplissimi senatus academici consensu, et
nobilissimae facultatis medicae decreto : pro gradu doctoratus,
summisque in medicina honoribus et privilegiis rite et legitime
consequendi / eruditorum examini subjicit Carolus Throckmorton, Anglus,
Societ. Reg. Med. Edin. Soc. Extraord. nec non Societ. Reg. Antiq. apud
Scotos Soc. Correspond.**

Contributors

Throckmorton, Charles.
University of Glasgow. Library

Publication/Creation

Edinburgh, 1785.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/c98t55ct>

Provider

University of Glasgow

License and attribution

This material has been provided by This material has been provided by The University of Glasgow Library. The original may be consulted at The University of Glasgow Library. where the originals may be consulted. 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
<https://wellcomecollection.org>

10

TENTAMEN INAUGURALE,
QUÆDAM DE
Sanguinis Motu et Quantitate
COMPLECTENS,
QUOD,
ANNUENTE SUMMO NUMINE,
Ex Auctoritate Reverendi admodum Viri,
D. GULIELMI ROBERTSON, S. S. T. P.
ACADEMIÆ EDINBURGENÆ Praefecti;
NEC NON
Amplissimi SENATUS ACADEMICI consensu,
Et nobilissimæ FACULTATIS MEDICÆ decreto,
PRO GRADU DOCTORIS,
SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS ET PRIVILEGIIS
RITE ET LËGITIME CONSEQUENDIS;
Eruditorum examini subjicit

CAROLUS THROCKMORTON,
ANGLUS.

Societ. Reg. Med. Edin. Soc. Extraord.

NEC NON

Societ. Reg. Antiq. apud Scotos Soc. Correspond.

Neu recitem quidpiam, nisi amicis, idque coactus. HORAT.

Ad diem 12. Septembris, hora locoque solitis.

EDINBURGI:

Apud BALFOUR et SMELLIE,
Academiae Typographos.

M,DCC,LXXXV.

c

Digitized by the Internet Archive
in 2016

ROBERTO THROCKMORTON,

EQUITI BARONETTO,

AVO SUO CARISSIMO,

S. D.

CAROLUS THROCKMORTON.

*Quoniam ego tua praecipua et maxima cura fui,
semperque omni veri parentis officio erga me func-
tus es; cui, potius quam tibi, primus meus in re
medica conatus offerendus? Accipe igitur eum, be-
neficiorum tuorum, pariter ac grati nostri animi mo-
numentum.*

EDINBURGI, Prid. Id. Septemb.

†

Mr Jeffray

from his friend &
Humble serv^t.

The Author.

T E N T A M E N

QUÆDAM DE

Sanguinis Motu et Quantitate

COMPLECTENS.

P R O O E M I U M.

PERPENSIS et sanguinis officio et utilitate, in
ejus investiganda natura plures auctores versatos
esse haud mirandum est; sed quoniam, quod in omni
difficiliore quaestione accidit, aliorum tam observatio-

†

A

nes

nes quam opiniones, inter se toto coelo adeo discrepare solent, ut nihil inde certum concludi possit: Quin et sanguinis, intra animalis sani vasa contenti, natura, vel ejusdem detracti, coalitus propria adhuc latent, aut saltem clare non intelliguntur. De hac re itaque nunc tractare juvat; de ea autem fusius differere tum temporis angustia, tum ingenii nostri tenuitas, vetat: Et ob hanc causam pauca tantum de sanguinis proprietatibus quibusdam disceptare decrevimus, et

1^{mo}, De motu sanguinis,

2^{do}, De quantitate ejus,

tractabimus.

Prius tamen quam illa aggrediamur, pauca de sanguinis partibus componentibus praemittere haud abs re fore videtur.

Licet sanguis, cum ex vasis animalis fluit, humor adspicienti homogeneus appareat; is nihilo tamen minus

revera

revera heterogeneous est, ex partibus constans, quae adeo non chemice coeunt, ut e contrario sese mutuo repellere videantur; et ex qua repulsione fieri potest, ut multae hujus humoris qualitates adhuc parum notae sint.

Sanguis aliquamdiu aëri in vase aperto libere expositus, vaporem evidentem primo exhalat, et aliquanto post, ponderis aliquid amisisse reperitur; haec materia exhalans, sanguinis *halitus*, aut *vapor* dici potest *. Dum haec fiunt, massa reliqua in duas partes secessisse animadvertitur, in rubram, scilicet, concrecentem, quae *cruor* vel *crassamentum* dicitur, et in alteram subflavam liquidam, ob ejus secessionem, illi feri lactis similem, *serum* nominatam.

Crassamentum iterum e duabus partibus constat, e *particulis* nempe *rubris*, et ex alba, tenaci, et glutinosa parte,

* Vid. Cullen. Physiol. § 247. Reperit Jurin sanguinem aëri expositum gravitate specifica mutari a 1053 ad 1055, aquae gravitate specifica per 1000 designata.

parte, quae vulgo *lymphæ coagulabilis* nuncupatur*, Harum inter se partium proportio cognitu difficilis est: Sed quo magis nutriens cibus, et quo plus exercitatum corpus fuerit, eo plus lymphæ coagulabilis fore verisimile est.

Serum, quamvis humoris homogenei speciem prae se fert, ex partibus tamen duabus constare reperitur; altera quae in 156° thermometri Farenheitiani gradu coit†, et altera, quae humor salinus et aquosus est, *serositas* dicta.

Illarum partium, crassamenti, scilicet, et feri proportio, non solum in animalibus diversae speciei, sed et in iisdem, aliis temporibus, inter se plurimum variat: Sed cum illustri Senac ‡, variis excretionibus auctis, fe-

ri

* A Cullen 'Gluten,' et a Malpighio et Gaubio 'Fibra sanguinis' dictum.

† Secundum Cullen. Vid. Physiol. § 252. Secundum autem Hewson 160°. Vid. Exper. Enquiry, &c. p. 125.

‡ Vid. Traité du Cœur, Vol. ii. p. 105.

ri ad crassamentum rationem, caeteris paribus, exiguam fore, forsan dicere possumus. Quibusdam periculis in seipso factis, Bryan Robinson rationem crassamenti ad serum in ratione cibi solidi sumpti ad portionem esse animadvertit *. Infantes, puellas, et tenues sero magis abundare observavit Senac †. Verum enim vero multa, ut hi duo humores mutua copiae inter se ratione differre videantur, efficere possunt: Exempli gratia, varians caloris inter coeundum gradus ‡, quod quodam tenus discrepantes de hac re auctorum opiniones explicabit. Vir ingeniosus Brown Langrish serum semper superare tertiam totius sanguinis partem, et aliquando dimidiam esse, affirmat ||: Cum Nic. Rosen cruorem duodecimam tantum partem esse existimat §, Haec praefatus,

D E

* Vid. Dissert. on the food and discharges of the body, p. 63. et seq.

† Tom. ii, p. 106.

‡ Senac, Tom. 2. p. 105.

|| Practice of Physic, p. 73.

§ Vid. Haller. Elem. Phys. tom. 2. p. 48.

D E

S A N G U I N I S M O T U

dicere deinceps aggrediar.

SANGUINEM tam venis, quam arteriis, constanti et rapido impetu perfluere, complures antiquos haud ignorasse constat. Quam rem primus omnium Galenus deprehendisse videtur, quippe cujus ante tempus, arteriae, ut nomen indicat, spiritum solum continere creditae sint. Post instauratas seculis quindecimo et decimo sexto literas, plerique medicorum verum sanguinis cursum prorsus ignorabant, nisi quod aliquot eorum minorem sanguinis, id est, per pulmones, circuitum bene novisse videntur. Vesalius, cujus nomen inter Harveii aemulos vix memoratum est, non solum sanguinis cursum per pulmones clare intellexit, sed etiam in vivorum animalium

animalium incisionibus plane perspexit. Nihilo tamen minus nemo circuitum totum vel intellexit vel explicavit, donec egregius Harveius, res jam demonstratas pensitando, inter se comparando, iisque observationes et experimenta propria addendo, rem totam optime confecit, et per omnia totius corporis viscera circuitum prospere persecutus est.

Duplex vasorum ordo est, arteriarum scilicet et venarum: Illarum officium est sanguinem ex corde per totum corpus dimittere, harum eundem iterum collectum ad cor reducere. Sanguis itaque in illis ex ramis majoribus in minores, in his autem ex minoribus in majores, perpetuo movetur. Cujus rei argumenta certa pariter et simplicia sunt; nam quaevis arteria, cum inde continuata vena, communi vinculo conclusa, exempli gratia, cruralis, illa supra vinculum, id est, hoc inter et cor, haec infra, vinculum inter et extrema, turgebit: Porro utroque vase inciso, sanguis in contrarias partes fluere deprehenditur. Si quo autem amplius opus esset indicio sanguinis, sicut ab Harveio descriptus est, circuitus; cordis valvularum, prioribus anatomicis

micis

micis notarum, item venosarum situs, prout hæc a Fabricio ab Aquapendente * describuntur, perpenfus, id quidem demonstraret.

Univerſae venae ab omnibus præter pulmones corporis partibus ſanguinem referentes, in duos magnos truncos coeunt, cavam ſuperiorem, ſanguinem ex capite et ſuperioribus artubus reducentem, et inferiorem, eundem ex viſceribus et artubus inferioribus referentem. Harum conjunctio ſinum venoſum recta ſuper dextram auriculam efformat, in quam ipſarum ſanguis effunditur: Auricula contracta, ſanguis in dextrum ventriculum, dein in arteriam pulmonalem †, transfunditur; perque venas pulmonales in ſiniſtram auriculam reductus, deinceps in ſiniſtrum ventriculum, et hinc in aortam profluit, per infinitos ramos toto corpore diſpergendus.

Hic

* Vide Tractatum de Venarum Oſtiolis.

† Haec ab antiquis *arteria venoſa*, et reſpondentes venae *venae arterioſae*, nominatae ſunt.

Hic igitur illius humoris vitalis, adeo miris modis ad jacturam, quam corpora nostra quotidie subeunt, reparandam, accommodati, circuitus est; cujus non ipsum sanguinem, sed cor, arterias, atque venas, instrumenta esse fatis liquet.

Neque minus constat, utpote nuper exploratum*, universum vasorum genus irritabilitate† esse praeditum; eamque irritabilitatem per omnia vasa, quo longius a corde receditur, eo magis crescere, et a fibris muscularibus, in corde, et arteriis manifestis, pendere fatis certum est: Venis quoque inesse vix dubium est, quia, admoto stimulo‡, se contrahunt, amoto, relaxantur.

†

B

Cordis

* Vide Verschuier disput. et Dennison dissert. inaug. de Irritabilitate Vasorum.

† Ab illustri Colleho in sua Physiol. 'Vis inhaerens' nuncupatur, et a Gaubio 'Vis vitalis,' quam sic definit: 'Vis vitalis solidi est, quae id ad contactum Irritamenti se contrahit, crispat,' § 170.

‡ 'Irritamentum' a Gaubio dictum, quod sic definit, est quicquid 'contactu suo vim vitalem ad augendum ciet,' § 171.

Cordis actio potentissima est, arteriarum proxima. Celebris Hales experimentis invenit, sanguinis in quavis vena momenti, si cum sanguinis arteriae respondentis momento conferatur, rationem esse ut 1 ad 10 vel 12 * : Quin etiam vim sanguinis stimulantem, momenti ejusdem et velocitatis rationem habere, gravis auctor Whytt, nuper hic professor, affirmat †. Hinc impulsus a venis communicatum, non cordis solum, sed etiam arteriarum viribus longe minorem esse ; adeoque illas perexiguum aliquid ad sanguinis circuitum conferre, concludendum est : Et si quid memorabilius in humoribus promovendis adjuvant, id ex ratiocinatione potius et analogia colligitur, quam rebus certis aut observationibus firmatur.

Rursus multo plus cor, quam arterias, momenti sanguini dare, facili discitur experimento. Siquidem cordis ventriculorum, et arteriarum contractiones alternantur
fiunt

* Vide Hales's Stat. Essays, tom. 2. p. 53. Sauvages sanguinis in arteria iliaca duodecies, quam in respondente vena, majus momentum computavit.

† Vid. Whytt's works, p. 31. et seq.

sunt vicibus, atque ita inter in se componuntur, ut, secta quavis arteria, sanguis intra cordis systolen celerius, intra diastolen lentius, profiliat *; inde cor, praecipuum in sanguine perfectiorum animantium distribuendo, instrumentum esse, sequitur †. Praeterea, Hales et Lewenhoeck sanguinis motum etiam in nascentibus pulmonum venis unaquaque cordis systole accelerari, animadverterunt: Quin et eruditus noster Professor Monro cordis in animante moribundo pulsus, sanguinis in venis motum intuendo, dinumerare potuit. Ex quibus omnibus cor multo validius, quam arterias et venas, sanguinem impellere dandum est.

Quod cum ita sit, vis tamen arteriarum, quam in eodem opere exercent, non est praetermittenda. Nam, praeterquam quod in piscibus venae branchiarum ad aortam formandam coeunt, et sola potestate quam ibi nactae ^{no est} ~~sunt~~, absque secundo a corde impulsu, qualem in perfectioribus animantibus accipiunt, sanguis in varios vi-

tac

* Monro. Praelect.

† Vide Cullen. Physiol. § 156.

tae usus distribuitur; et non solum multae inferiorum animalium species corde destituuntur; verum etiam multi partus humani sine corde aliquamdiu creverunt, quod post mortem incisione compertum est *. Si quo ad hanc rem porro illustrandam opus esset argumento, id ex inflammationibus localibus, quas stimuli fecerunt, ubi sine cordis affectu, vasorum tonus et actio evidenter aucta videntur, peti possit.

Ex dictis perspicuum est, cor, arterias, et venas vi muscolari, et variis irritabilitatis gradibus, praedita esse; proindeque, admoto stimulo, sese contrahere, et hoc sublato, pristinum statum recipere. Ad cordis igitur ac arteriarum contractionem et dilationem, seu aliis verbis, ad sanguinis progressionem explicandam, nil amplius opus est, quam ut sanguinem stimuli officio fungi probetur: Praeterquam quod a multis auctoribus† hoc propositum fuit, idem longa experimentorum serie Hallerus demonstravit. Is, aorta ligata, dextroque corde et arteria pulmonali

* Vide Mem. de l'Academie des Sciences, 1720, Edit. 8vo, p. 16.

† Vide Cullen's Physiol. § 157. Whytt's Works, p. 228. et seq.

monali vacuefactis, eoque sanguinis in sinistro corde stimulo tanto diutius retento, perpetuam moriendi legem, qua dextrum cor ultimum moritur, prorsus invertere potuit, et ut finistrum cor ultimum moreretur efficere: Quin et totius cordis vel cujuslibet antri, motum seu contractionem, temporis puncto, vel, ut ipsius utar verbo, ‘quasi fulminis ictu,’ adempto sanguine, suspendi posse, firmavit *. Quoniam haec experimenta, quibus in consequente hujus chartae parte pro solidis, et conclusionem nostram firmantibus, sum usus, multorum tamen illustrium virorum super hac re opinionibus repugnant †, eamque fidem certam et argumenti pondus, quae in disceptationibus raro inveniuntur, asserunt; ob eam causam, ut ipsius auctoris librum adeant, lectores obsecro.

Ex his omnibus, sanguinem et sua vasa mutua vi in sese agere, haud dubitandum est. Ille ex venis cavis in
auriculam

* Vide Halleri oper. min. tom. I. p. 61. et seq.

† Cornelius Consentinus, scilicet, M. Chirac et M. Senac, vid. Structure du coeur, tom. I. p. 449. Lancisii experimenta idem docent ac Halleri ibid.

auriculam dextram infusus, hujus, quippe irritabilis, contractionem concitat; qua contractione quicquid in eo sanguinis est, in dextrum ventriculum (hac enim minime resistitur) data velocitate propellitur; exinde simili opere mechanico per vasa pulmonalia, cor finistrum, et totum genus vasculosum, eo quo supradictum est modo, perfluit.

Sanguinem vero in finistrum cor a venis pulmonalibus non solum velocius, quam a venis cavis in dextrum, sed etiam majore momento, profluere inferre licet: Nam ut dextri ventriculi vis ad finistri vim sit in ratione 1 ad 3 *, areae tamen, super quas eadem vires exercentur, in ratione 1 ad 15 † computandae sunt; quarum rationum comparatio, id quod modo dictum est verum esse evincit.

Hinc quam pulchre circuitus minor, dempto primario ejus in corpore animato usu, ad momentum quod, in

* Vide Whytt's works, p. 33.

† Monro praelect.

in aortae circulo perditum est, ex aliqua parte restituendum conveniat, facile est videre : Nam, secundum opinionem supra propositam, auricula sinistra tanto majore vi, quam dextra, ad agendum cietur, quanto plus momenti sanguis in venis pulmonalibus, quam in cavis, habuerit.

Sanguinis in hoc qui modo descriptus est circulo progressus, non, uti mihi videtur, ab ulla necessaria in animantium corporibus ab initio constituta lege, ut humores certum et destinatum cursum peragant efficiente, pendet ; utpote qui in eam partem, cui validissimus quisque stimulus admovetur, constante impetu, vel profluant vel refluant ; Quod ita esse suadent observationes quaedam *, et in his Wepferi †, atque Monroii de canali alimentario, factae ; etenim, hoc auctore, motus

* Lewenhoeck a Bryan Robinson on the virtue and power of medicines, relatus, p. 98. adeatur ; cujus rei, tralucens in qualibet animante partis, puta, auris cuniculi inspectio, certam fidem faciet.

† Vide de cicuta aquatica.

tus antiperistalticus, non minus quam peristalticus, naturalis est *.

D E

QUANTITATE SANGUINIS.

JAM dictum est sanguinem proprietate stimulatrice pollere, ad quam suscipiendam vasa naturaliter esse apta: Quamdiu igitur hae duae potestates inter se accommodantur, corporis, quantum ab iis pendet, valetudo vigorque sustentantur et servantur. Utravis autem, si quando aut modum excedat, aut deficiat, tunc non secus ac aliae res salutares in corporis perniciem vertitur.

Celebris

Celebris Hales, experimentis quibusdam, animantem sanguine ad necem tarde privatam, circiter decimam sui ponderis partem perdidisse, deprehendit *; dum magnae tamen venae plenae permanebant, et muscoli sanguine rubescebant. Hinc apparet quam difficile sit, quantum sanguinis vasa cujuscvis animalis naturaliter capiant, ad unguem aestimare. Quae cum ita sint, id tamen sanguinis, quod ad secundam valetudinem tuendam sufficiat, admodum intra certos fines variare, et nunc plus, nunc minus esse constat; utpote cum unciae plurimae venis robusti hominis, salva magna ex parte valetudine, detrahi possint. Quin et non solum ex multis Loweri, et aliorum superiore saeculo, experimentis de sanguinis transfusione, sed ex recentioribus super eadem re periculis factis †, fatis magnam sanguinis copiam in quadrupedis venas sine memorabili actionum in pejus mutatione infundi posse, colligendum est.

†

C

Porro,

* Vide Hales's Statical Essays, Tom. 2.

† Haec pericula apud Societatem Medicam Edinensem mense Junii instituta fuerunt.

Porro, sanguinem in animantibus insigniter nunc abundare, nunc deficere, parum tamen laeso corpore, idque variis vitae temporibus revera fieri, certum et exploratum est; neque comperitur abundantiam aut defectum, qualis morbos in aliis excitaverit ad eosdem in aliis excitandos sufficere; copia, scilicet, pro sexu atque habitu admodum variante.

Cum ingesta aliquandiu egestorum copiam superant, sanguinis abundantiam nasci creditur; quam revera incidere, et postquam inveteravit, actiones corporis perturbare, et morbos creare, inter omnes fere medicos convenit*. Haec sanguinis abundantia *plethora* dicitur, et ab aliis corporis statibus, qui quoque plethorici, sed immerito habentur, (nam, ut postea monstrabitur, potius in opinantium animi imaginibus, quam in vere existunt), vocabulis propriis *vera*, *absoluta*, et *ad molem* distinguuntur †.

Haec

* Vanhelmontio et paucis eum secutis exceptis, qui sanguinem in nullo morbo mittendum contendebant.

† Et sic a Gaubio definitur, ‘Plethora quae ponit molem sanguinis

‘ reapse

Haec, me iudice, sola vera plethora est; reliquae omnes, vel ex falsis principiis, vel ex distinctionum inutilium subtilitate, illatae fuisse videntur, cuiusmodi plethora *ad spatium, ad vires, et ad volumen* sunt; de quibus singulis dicendum est.

Plethora ad spatium a Gaubio ea esse definitur, quae
 ‘ ex imminuta systematis circulatorii capacitate oritur,
 ‘ quantitate sanguinis haud pariter imminuta *.’ Cum vero sanguinis abundantia, eodem quo plethora sensu, disparem humorum et vasorum proportionem significet; et quoniam haec eadem proportionis culpa ad unamquamque speciem aequae necessaria est; quis igitur distinctionis usus? Si enim vas jam prope plenum, eoque replendum est, ut exundet; nonne eodem redit, siue plus humoris infundatur, siue vasis imminuatur capacitas? Quin et his duobus statibus occurrendi, aut medendi ratio, prorsus similis sit, necesse est.

Plethorae

‘ reapse ita exuberantem, ut partibus continentibus prae nimia distensione incommodet;’ Instit. Pathol. § 388.

¶ Ibidem, § 389.

Plethoræ absolutæ, istiusque, quæ ad vires dicitur, definitionibus, quales a Gaubio *, et doctissimo nostro Professore Gregory † propositæ sunt, inter se collatis, nulla patet differentia, nisi quod in aliis minus, in aliis plus sanguinis ad effectum edendum requiratur: Sed differentia ex parte sumptæ veram et propriam distinctionem non constituunt: Igitur viris magnis relatis libenter assentiens, opinor nimiam sanguinis copiam, plethorarumque aliarum causarum more, imminuendis animantium viribus aptam esse, eumque corporis statum, qui intra paucos abhinc annos *collapsus* dici solitus est ‡, producere.

Plethora, ‘ quæ aucto rarefacti sanguinis volumine
‘ molem veluti auctam mentitur, quanquam hujus
‘ nulla est exsuperantia ||,’ apparens, spuria, vel ad
volumen

* Vide Instit. Pathol. § 391.

† Vide Gregor. Conspectus, § 515.

‡ Vide Cullen's First Lines, vol. 4. § 1544. et ejusdem Physiol. § 130.

|| Vide Instit. Pathol. § 390.

volumen dicta, hinc solum excogitata videtur, quod aëris elastici aliquantum sanguis continet, quam rem prudens et eruditus Anatomicus, periculo facto, probare est conatus: Ille, carotidis arteriae in cane partem inter duo vincula conclusam, in aquam, prius aëre privatam, demersit, et anthliae pneumaticae subiecit; eo-que, scilicet, consilio, ut aër, si in sanguine inesset, expanderetur, sanguisque levior factus ad summam aquam emergeret, quod et factum est*. Verum enimvero experimentis etiam certissimis vera colligere difficillimum est; quod enim ad hoc attinet, nonne vasis sanguiferi ascensus, ab aëre in tela cellulosa impedito, ei-que adhaerente, fieri potest? Et id quidem accidisse propterea verisimilius est, quod idem experimentum, multis aliis ei operam dantibus, ut Darwin †, et Gulielmo Hamilton ‡, aliter successit. Ii, re de qua modo

relatum

* Vide Monro's Works.

† Vide Philos. Transac. tom. 64. Anno 1770, p. 344.

‡ Vide Dissert. Inaugural. Edinburgi, anno 1779, editam, p. 22.
et seq.

relatum attentius circumspēcta, vasis sanguiferi portionem, ad summam aquam, tantum cum ei tela cellulosa adjuncta esset, ascendere comperiebant; et inde, ut hujus utar verbis, ‘ bullae aëreae, argenti instar, in conspectum sese dabant.’ A quibusdam medicis idem hoc experimentum, eodem cum successu Londini esse renovatum, certior factus sum.

Res, quae ad hujus plethorae opinionem tuendam afferuntur, aliis principiis certius et melius explicabiles sunt. Sic, dum aliqua pars calori objicitur, venarum inde tumor, non aëri in earum cavis, sed potius cuidam irritabilitati inaequali inter arterias et venas, tribuendus est *, qua fit, ut cum ab aliquo stimulo, qualis calor est, afficiuntur, arteriarum magis quam venarum actio impendatur, aequipondium, quod inter eas erat, tollatur, et in venas libramen rejiciatur. Quin et semper ad locum, cui quivis stimulus admovetur, sanguinis plus, ut in rubefacientium effectū videre est, confluit.

Sanguinis

* Vide supra, p. 13.

Sanguinis profluvia, quae altiora loca ascendentibus, ut fertur, acciderunt, a multis rariori ibi aëri imputata sunt: Sed nonne haud paulo rectior sententia Zimmermaniana est? qui exercitationi, fatigationi, in hujusmodi casibus accidenti, id potius tribuendum judicat; nam, ‘ii,’ sicut ipse ait, ‘qui lentius et minus laboriose moventur, vel equis vehuntur, hujusmodi incommoda nulla experiuntur †.’ Notumque omnibus est, academicos Gallos montibus novem millibus pedum supra maris aequor elevatis, sine ullo incommodo, satis diu vixisse. His pondus haud leve addit observatio multiplex eorum, qui machinis novis supra nubes sese evexerunt.

Verum una res est, quam, quia hanc plethoram potissime confirmare videatur, pro virili solvere conabor. Ubi cucurbitula cuilibet parti corporis imponitur, haec cito sanguine intumescit; id, mea sententia, aëris in sanguine rarefactioni, qua aequipondium cum externo aëre fervetur, minus recte tribuitur; rectius autem aëris,

variis

† Vide Treatise of Experience in Medicine.

variis summi corporis partibus superincumbentis, pressioni vel ponderi: Siquidem quidquid motui humorum in corporis superficie resistit, id magna ex parte, tam ab aëris gravitate, quam a vasorum vi resiliendi, pendere judicandum est; cum igitur eorum quae resistunt, unum aliquod, vel ex toto, vel partim, ut in cucurbitulis applicandis evenit, tollitur, non mirandum erit quod sanguis ad eum locum copiosius affluat.

Quae de plethora dicenda videbantur expositis, contrarium huic statum, a medicis *inanitionem* dictum, haud alienum erit leviter attingere. Si quid veri habeant quae de sanguinis usu ad propria vitae munia tuenda, in superiore capite prolata fuere, sequitur, ab ejus jactura, corporis actionum diminutionem necessario fieri: Qui tamen status, nisi per sanguinis profluvia subita, five sponte, five arte facta, rarius evenit; et quanquam inedia et humorum detractiones corpus attenuant, in ejusmodi casibus humorum pravitas succedit, non ab imminuta copia, sed a qualitatibus eorum, quatenus compositum

compositum sunt, mutatis pendens. Tales vero mutationes consulto praeteriisse visum est. Varios sanguinis dotes arctissime cum vasorum circumferentium actione conjungi, Hewson demonstravit †.

† Vide Experimental Inquiry, p. 125.

F I N I S.

compositum fuit, quod per se
non continet prædictum
etiam adhibere cum ratione
etiam adhibere cum ratione

etiam adhibere cum ratione
etiam adhibere cum ratione

etiam adhibere cum ratione
etiam adhibere cum ratione

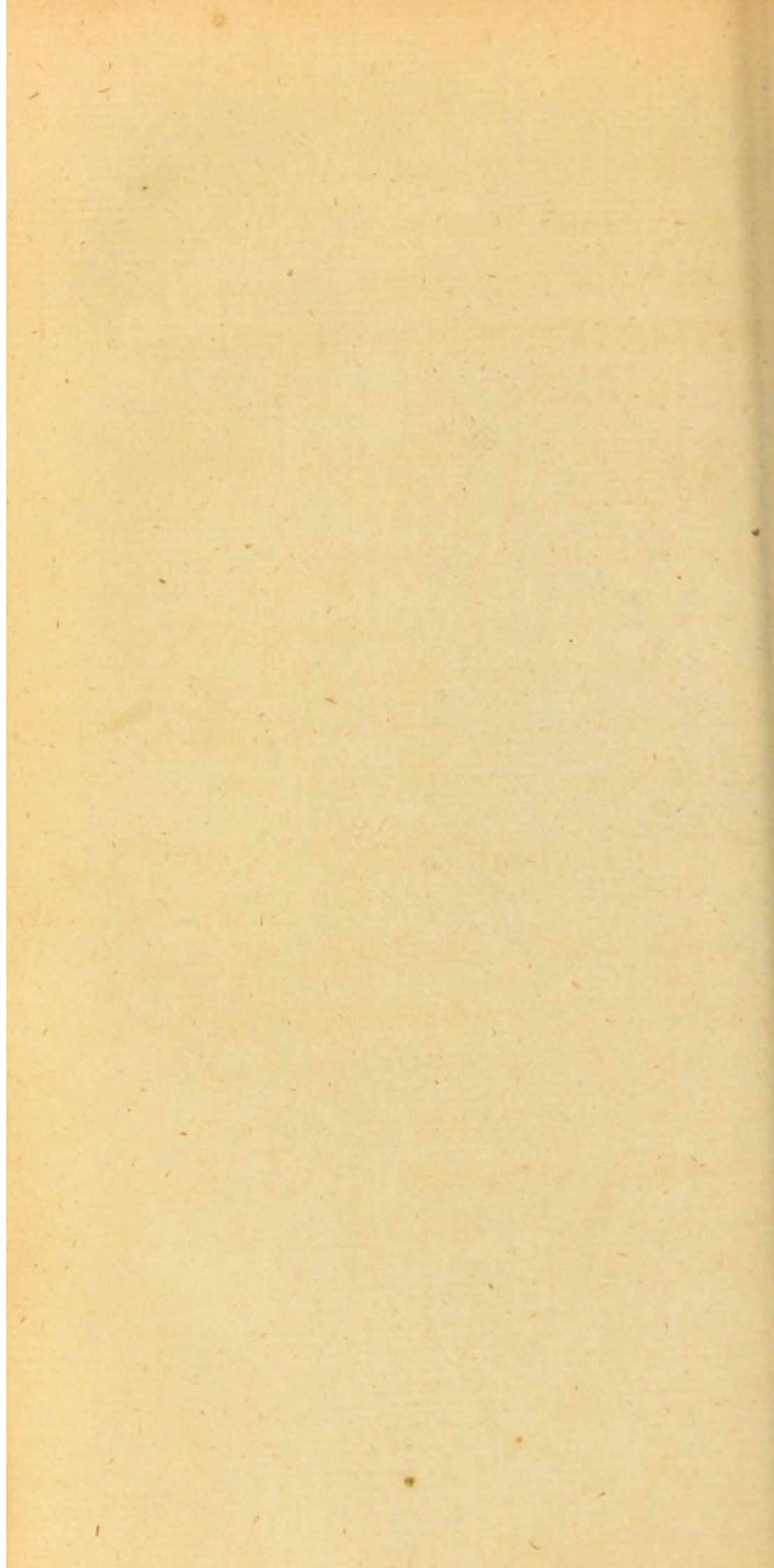
etiam adhibere cum ratione
etiam adhibere cum ratione

etiam adhibere cum ratione
etiam adhibere cum ratione

etiam adhibere cum ratione
etiam adhibere cum ratione

etiam adhibere cum ratione
etiam adhibere cum ratione

etiam adhibere cum ratione
etiam adhibere cum ratione





NARROW GUTTERS

