

**Quaestiones medicae duodecim ab ... Francisco Chicoyneau ... [et al.]
propositae in aula Episcopali Monspeliensi coram ... Carolo Joachimo
Colbert de Croissy ... pro regiâ cathedrâ vacante per abdicationem ...
Joannis Astruc ... quas ... propugnabit ... diebus 3. 4. & 5. mensis Aprilis
anni 1732 Antonius Ferren.**

Contributors

Ferren, Antoine.
Chicoyneau, François, 1672-1752.
Ecole de médecine de Montpellier.

Publication/Creation

Monspelii [Montpellier] : Apud Joannem Martel, Universitatis Medicinae
Typographum, 1732.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/eeg2zngs>

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
<https://wellcomecollection.org>

14

Q. F. F. F. Q. S.
QUÆSTIONES MEDICÆ
DUODECIM

AB

ILLUSTRISSIMIS VIRIS
R. D. FRANCISCO CHICOYNEAU
Cancellario Amplissimo, JOANNE BEZAC Decano
venerando, PETRO RIDEUX, ANTONIO
MAGNOL, HENRICO HAGUENOT, JACOBO
LAZERME, & GERARDO FITZ-GERALD, Regis
Confiliariis, Medicis, & Professoribus Meritissimis.

PROPOSITÆ

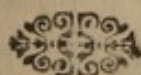
IN AULA EPISCOPALI MONSPELIENSI
coram Illustrissimo ac Reverendissimo D. D. CAROLO
JOACHIMO COLBERT DE CROISSY,
Monspelienfium Episcopo, Comite Melgorii & Montisfer-
randi, Marchione Marquerosæ, Barone Salvii, &c. Et Regi
à Confiliis secretioribus.

Pro Regiâ Cathedrâ vacante

Per Abdicationem R. D. JOANNIS ASTRUC, in Collegio
Regio Parisiensi Professoris Dignissimi.

*Quas, Deo favente & auspice Deiparâ, propugnabit in Augustissimo
Monspelienfi Apollinis Fano, triduo integro, manè & serò, die-
bus 3. 4. & 5. mensis Aprilis anni 1732.*

ANTONIUS FERREN, D. M. Monspelienfis.



MONSPELII,
Apud JOANNEM MARTEL, Universitatis Medicinæ
Typographum. 1732

OF THE
CHURCH OF ENGLAND

THE VENERABLE
BISHOP OF CHICHESTER
THE VENERABLE
BISHOP OF EXETER
THE VENERABLE
BISHOP OF LONDON
THE VENERABLE
BISHOP OF NORWICH
THE VENERABLE
BISHOP OF OXFORD
THE VENERABLE
BISHOP OF SALISBURY
THE VENERABLE
BISHOP OF WINCHESTER
THE VENERABLE
BISHOP OF WORCESTER
THE VENERABLE
BISHOP OF YORKE

THE VENERABLE
BISHOP OF BATH AND GLOUCESTER
THE VENERABLE
BISHOP OF BIRMINGHAM
THE VENERABLE
BISHOP OF BRISTOL
THE VENERABLE
BISHOP OF CAMBRIDGE
THE VENERABLE
BISHOP OF CANTERBURY
THE VENERABLE
BISHOP OF CHESTER
THE VENERABLE
BISHOP OF COVENTRY AND LICHFIELD
THE VENERABLE
BISHOP OF DURHAM
THE VENERABLE
BISHOP OF ELY
THE VENERABLE
BISHOP OF GLoucester

THE VENERABLE
BISHOP OF LEICESTER
THE VENERABLE
BISHOP OF LINCOLN
THE VENERABLE
BISHOP OF LONDON
THE VENERABLE
BISHOP OF NORWICH
THE VENERABLE
BISHOP OF OXFORD
THE VENERABLE
BISHOP OF SALISBURY
THE VENERABLE
BISHOP OF WINCHESTER
THE VENERABLE
BISHOP OF WORCESTER
THE VENERABLE
BISHOP OF YORKE

CLARISSIMO
NOBILISSIMOQUE VIRO
D. D. FRANCISCO
CHICOYNEAU.

SERENISSIMI DELPHINI,
Regiæque Stirpis Archiatro Dignissimo,
in Almâ Monspeliensium Medicorum
Academiâ Professori Regio, Anatomico,
Botanico, Cancellario amplissimo,
Judici æquissimo; Horti Regii Monspeliensis Præfecto, Regiæ Scientiarum
Societatis Socio, & in Supremâ Computorum, Subsidiariorum, Fiscique Regii
Occitaniæ Curiâ Integerrimo Senatori.

VIR ILLUSTRISSE,

UM Te Præludentium disputationum Testem ac Judicem habuerim, superest ut Postremi hujusce Cer-

taminis Fautorem habeam, atque Patro-
num. Hoc spondet Tua in me Humanitas,
meumque in Te Studium, & explorata
jam dudum Reverentia, quæ quanquam
mibi cum omnibus communis est, singu-
lari tamen modo eâ me esse affectum
affirmare ausim. Notum est scilicet omni-
bus, CLARISSIME ARCHIATER,
quæ tua sit Eloquentia, quæ Scientia, quæ
Sagacitas, quæ Rerum Medicarum Ex-
perientia, quæ Munificentia, qui etiam
Pauperes innumeros, Tuâ Curâ, à mor-
bis, Tuis Largitionibus, ab Egestate,
morbis persæpe graviore, liberaveris. Re-
sonat adhuc Tuis Laudibus Massilia,
universaque Provincia, Tuum Nomen,
insignemque Famam nunquam tacitura.
A Rege missus, ut ingravescentem quoti-
die Pestem profligares, Caput letus ob-
jecisti imminenti discrimini; proprio Pe-
riculo alienum avertisti Periculum; Ur-

*bes, Domos, Nosocomia Lue & Pavore
plena impavidus subisti; Cives desertos à
Civibus, Patres à Filiis, Medicà trac-
tasti manu; Factisque, & Scriptis Osten-
disti, plus ipso Contagio, Pavorem De-
sertionemque metuendam.*

*Hæc Notissima, hæc Clarissima sunt
VIR AMPLISSIME; & indicant
Nobilem Animum simul cum Nobili San-
guine in Tuas venas fluxisse. Ortus es
nimirum ex illà Familià, quæ jam Cele-
berrimæ huic Academiae Quinque Cancel-
larios, Supremoque Senatui Monspeliensi
dedit Integerrimos Magistratus. Sed nec
Majorum Meritis, nec Imaginibus niti-
tur Virtus Tua, quæ etiamsi præclara
Generis Ornamenta defuissent, Summum
ipsa Ornamentum Generi esse posset. Jam
verò Te quamvis Absentem, in Filio Me-
ritissimo Præsentem intuemur, quem non
minus virtute, Eximiisque Dotibus,*

*quàm Naturà, ex Te Natum judica-
mus. Nunc autem à Rege advocatus, ut,
veluti jam eras Meritorum Illustrissimi
Chiracii socius, sic & Honorum factus
Particeps, Stirpem Regiam, Charissima
Regni Pignora, Spem Gallici Imperii,
Serves Incolumem; nihil Tibi, nihil No-
bis superest, nisi ut Vota Nostra impleat
Omnipotens, & Te ipsum diu Regi,
Academiae Nostrae, Patriae, servet inco-
lument. Hac prater cæteros in votis habet.*

VIR ILLUSTRISIME,

Addictissimus, Devotissi-
musque Servus

A. FERREN.

Dabam Monspeli,
Die 3. Aprilis 1732.



QUÆSTIO PRIMA.

An Muti ab Incunabulis curari possint.

INSTRUMENTUM vocale *Follem* quasi, *Lingulam* & *Tubum* organi pneumatici exhibet. *Lingula* seu glottidis labia tendinea, vibratilia, ab arytænoideon cartilaginum basi ad internum scutiformis angulum ducuntur. Glottis autem ad vocem componitur *labiorum* suorum tensione & accessu mutuo. *Labiorum* tensio fit à motu, quo cartilaginis scutiformis cricoidi inarticulata, & circa eam versatilis, angulus antrorsum & deorsum cedit; adeoque glottidis labia sibi connexa distrahit, tendit, & ad vibrationes sonoras disponit.

Vox tremulis labiorum glottidis motibus edita, iteratisque in cavo narium & oris reflexionibus aucta, triplex distinguitur. Vox *simplex*, vox *modulata*, & vox *articulata*. Vocem *modulatam* seu per varios tonos successivè, & distincto quodam ordine ductam, uni glottidis coarctationi, ad *acutum* majori, ad *grave* minori post virum (a) eximium solent tribuere: at cum glottide ampliori *acutum*, & cum strictiori *grave* posse consistere demonstratur experienciâ eorum, qui vocem quasi strangulatoriam, & nihilominus gravem persæpè edunt. Constat autem cartilaginis scutiformis angulum in voce acuta antrorsum, in gravi retrorsum cedere; adeoque in priori casu majorem, in posteriori minorem tensionem glottidis labiis impertire. In hoc igitur motu, vibrationum promptiorum, aut tardiorum, adeoque tonorum variorum causam habes præcipuam, & indubi-

(a) D. Dodart Mem. sur les causes de la voix, &c.

tatam. Vox *articulata* & loquela ferè oriuntur à variis motibus linguæ ad dentes, & palatum diversimodè (*c*) allidentis; undè litterarum expressio, syllabarum ac vocum compositio, cujus defectus *Mutitas* vocatur.

Mutitas autem est vel cum, vel sine *aphonia*. Prior fit maxime musculorum glottidem arctantium, aut labia ejus tendentium resolutione. Posterior verò, de qua hîc, oritur à vicio linguæ vel auris. Lingua peccat 1º. defectu, ubi abscissa, (*d*) vel consumpta (*e*) est; quamvis nonnullis cum minimo linguæ frustulo obtusè acuminato loquela fermè integra (*f*) fuerit. 2º. Motu, ubi vicio nervorum resoluta, fræno (*g*) retracta, subjectis partibus (*h*) unita, mole nimium (*i*) aucta, &c. expedite moveri nequit. Muti sunt vicio auris *quicumque* (*l*) *surdi à nativitate*, aut incunabilis: hi vociferantur quidem & acri, quæ in aliis cernunt mentiendi studio, multiplices organorum loquelæ motus cient, adeoque licet sonorum nescii, sæpè nonnulla faciliora verba expromunt. Verùm motus quibuscumque vocibus pronunciandis necessarios aprè concipere, aut componere nequeunt. Mutitas itaque ab ortu, vel incunabilis, aut saltem à teneris annis ducta, surditati perfectæ, adeoque sonorum & vocum ignorantia vel oblivioni, quandoque (*m*) etiam, sed rarissimè organorum loquelæ vicio debetur: quæ verò successu temporis jam dudum loquentibus, & vocum probè gnaris obtingit, ab ultima causa tantum exoritur.

Surditas hæc, à resolutione nervi acoustici repetenda est; quocirca observandum 1º. nervos præcipuis sensuum organis proficientes eò ferè molliores esse, quo brevius ab ortu desinunt: hinc nervus olfactorius, & 7ⁱ. paris ramus auditorius nervo optico,

(*c*) Vide Ammanni Surdum loquentem. Wallis, &c. (*d*) Tulp. Observ. Medicinal. (*e*) Jacob Roland. Aglossostomographia. Thom. Bartholin. Centur. 2 Hist. 22. (*f*) Tulp. Observ. Medicinal. Bonet Medicina Septentrional. lib. 7. Jacob. Roland &c. ibid. (*g*) Helvig. in Biblioth. pract. t. 3. (*h*) Petrus de Marchettis in Observ. Medico-Chirurg. (*i*) Joh. Dolæus. (*l*) Aristotel. 4. de Hist. Animal. Hypp. L. de Princip. (*m*) Bonet. Anat. pract. L. 1. sect. 21. Dominic. Panarol. Pentecost. 4. obs. 17. Menjot. Dissert. Patholog. de Mutitate & Balbutie.

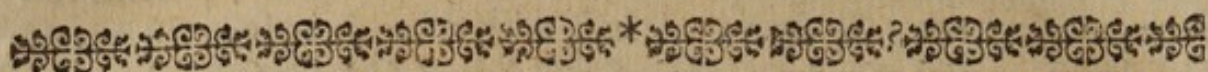
tico, nervus opticus cæteris omnibus, tandemque ramus 7ⁱ. paris auditorius ramo alteri mollitiæ, & laxitate præstat. 2^o. Tractum medullarem molliſſimum ab interioribus 4ⁱ. cerebri ventriculi prodeuntem, & aquâ ventriculos haud rarò perlucens quasi irriguum in ramum auditorium 7ⁱ. paris abſumi. 3^o. Nervorum opticorum truncos ante communionem, & in ipſo communionis loco, ventriculi tertii clauſtra immediatè inibi, partim ſaltem conſtituere, & aquis ad infundibulum delatis nudè patentes rigari, quod quidem curioſi eò lubentiùs perſcrutabuntur, quòd nervorum opticorum communio ſine qua ventriculi tertii liquidum in baſim cranii effunderetur, ex hac ſtructure neceſſitate mechanicâ fluit. Ex quibus colligitur 1^o. nervorum citiùs ab ortu deſinentium mollitiæ caveri, ne vibrationibus nimis cerebrum vehementiùs concutiat. 2^o. Auditum & viſum frequentiùs quàm cæteros ſenſus reſolutione interire, etiam abſque partis duræ 7ⁱ. paris, aut aliorum nervorum paralyſi; quia nervi auditûs & viſûs ſingulari origine aquis irrigati, *atoni* & inertes faciliùs redduntur. 3^o. Nervum auditorium molliorem, ſæpiùs adhuc quàm opticum reſolvi. 4^o. Ea in embrionibus aut ſenibus & utrinque ob cauſam communem iis familiarem vulgò fieri. 5^o. Hanc reſolutionem ſaltem ab ortu, vel teneris annis eſſe incurabilem.

Mutitas ab organorum loquelæ vitio propter reſolutionem connatam incurabilis, propter adventitiâ ſæpiùs inſanabilis, & in apoplexiam mutabilis; propter alias cauſas v. g. fræni retractionem, &c. ſæpè curabilis. Mutitas à ſurditate radiciùs curari nequit; verùm deſiciente uno ſenſu, animi contentio cæteros velut exacuit, hinc nonnulli multâ arte exculti hiſtoricos, philologos, &c. ut in equite melitenſi vidimus, doctè & ſcienter evolvunt; viſi ſunt qui præceptoris induſtrii operâ motus vocales verbis pronunciandis, & componendis idoneos imitari, & ſonorum neſcii voces, imò ſermones juxta idioma receptum motibus hiſ vocalibus (n) fundere, tandemque aliorum colloquentium ſenſa oris & labiorum obſervatione ad-

(n) Franciſc. Valleſius in Philoſoph. ſacra. Act. Philoſoph. 1670. Ammann. Surdus loquens.

discere, & mirum dictu circa plurima respondere norunt. Sed quoniam, loquelâ quamquàm ex parte restitutâ, malum tamen radicitus non tollitur, saltem ubi à surditate vel paralyfi linguæ connatâ, aut ferè connatâ exoritur; ergò sub hoc respectu

Muti ab incunabulis curari nequeunt.



QUÆSTIO SECUNDA.

An Transfusio Sanguinis in animalibus sive ejusdem, sive diversæ speciei sit possibilis, & utilis.

Sanguinis Transfusio summis laudibus & contumeliis affecta, à R. P. (a) de Gabets, dein à Societ. Reg. Lond. (b) proposita, statim in brutis, hinc in hominibus Cl. (c) Lovvero, & (d) Dyonisio præcuntibus tentata, vel inter brutum & brutum, vel inter hominem & hominem, vel inter brutum & hominem sic instituitur. Fistula una arteriæ aut venæ subjecti *emittentis* intruditur; altera autem venæ animalis *excipientis* ab extremis versùs truncum immittitur: dein fistulâ utraque firmatâ, & tubo intermedio conjunctâ, sanguis ab *emittente* in venas *excipientis* servatâ circulationis lege ducitur. Observabis autem 1°. sanguinem ita aptè in venam *excipientem* ducendum, ut habitâ ratione temporis fluat eâdem ferè copiâ, quâ naturaliter per ipsam ferri consuevit. 2°. Sanguinem è venis subjecti *excipientis* hoc ipso tempore effundendum. 3°. Stateram majoris cautelæ gratiâ adhibendam, ut subjecto *emittente* ante & post Transfusionem ponderato, certum de copiâ Transfusâ judicium elici queat. Jàm

Experimentis constitit 1°. sanguinem è variis animalibus in

(a) Journal des Sçav. 1667. (b) Act. Phil. ejusdem ann. (c) Lower, de Corde (d) Journaux de Denys.

alia (e) sana, & ab agnis (f) in homines benè se habentes prudenter ductum nullam labem intulisse. 2°. Nonnulla animalia senio languida vires (g) quasdam recuperasse, & canem (h) surdum vixque pedibus stantem planè curatum esse. 3°. Hominem stupidum, & sopore (i) ferè perpetuo fessum sanguine agni restitutum esse, dementem (l) sanguine vituli resipuisse, non nullos vegetiores (m) factos & plures alios variis affectibus (n) liberatos esse. 4°. Rem quandoque ob subjecti, ut narrant, vitium, vel neglectas operationis cautelas male cessisse maximè in homine (o) ad desperationem fanatico, & mente capto, qui Transfusionem statim curatus, eâ deîn iteratâ, occubuit, cujus occasione lite ob privata quædam (p) odia in authorem motâ Transfusio, cujus causam agebat (q) vir præstantissimus, decreto fuit prohibita. Circa quæ sequentia observabimus.

I. Sua est cuique animantium generi sanguinis diathesis solidorum constitutioni consona: hinc partim Transfusionis periculum, quod tamen arcetur partitis vicibus operam absolvendo, vel sanguinem individui ejusdem speciei, sani, juniorisque transfundendo, sicut

. *Stricto medea (r) recludit*

Ense senis jugulum, veteremque exire cruorem

Passa replet vacuas juvenili sanguine venas.

II. Affectus innumeri vitio cuidam locali eique immedicabili debentur, neque Transfusionem curari possunt.

III. Magna pars affectuum, quos ætas, temperamentum, longus rerum nonnaturalium abusus, &c. inferunt, solidorum quidem, aut fluidorum seorsim vitio interdum primariò debetur, at urrorumque conjunctâ labe universali sæpiùs fovetur. Ponamus

(e) Journal des Sçavans, ann. 1667. Act. Philosoph. Anglic. ejusdem ann. (f) Lettre de M. Denys à M. de Montmor. Lower & Edmund: King. in Act. Philos. (g) Act. Philos. Anglic. ibid. Journal des Sçavans, ann. 1668. (h) Ibidem. (i) Lettre de M. Denys à M. de Montmor. (l) Lettre de M. Denys touchant une Folie, &c. (m) Lower. & King. in Act. Philos. Anglic. (n) Paul. Manfredi de Nov. & Inaud. Medico-Chirurg. Oper. Ex Litter. Gaspar. Barthol. Th. Fil. Lutetiæ Paris. ann. 1675. Epistol. ad Illustr. Reg. Societatis Socium apud Bonet. Medic. Sept. (o) Gaspar. Barth. ibid. (p) Idem. ibidem. (q) D. de Lamoignon de Basville. (r) Ovid. Metamorphos.

enim coagulantium usu feri & reliqui sanguinis mixtionem tolli, ut in cachexia, & hydrope à causa univorsali fieri credimus; solida pulsationibus validis mixtionem sæpiùs quidem restituent: verùm si propter vanam horum operam, aut continuam causæ præsentiam diutiùs perstet sanguinis labes, serum à reliquo expeditum minimos tandem fibrillarum porulos subibit; undè remisso villorum tono, liquida segniùs atterentur, & tardiùs circumagentur. Hinc iterùm, liquidis & firmis mutuas sibi manus in communem perniciem præbentibus, minor partium mixtio, & vicissim ulterior solidorum laxitas. Similiter ponamus sanguinem & succum alibilem densos, minùs gelatinosos, & quasi resinosos fieri, neque pravam hanc diathesim posse edomari; villi ipsi densiores, & rigidiores tandem evadent, vasaque sanguinem fortiùs & arctiùs complectentur; hinc validior liquidi purpurei compressio, tenuioris expressio, densioris congestio, adeòque ulterior sanguinis densitas, & hinc iterum major solidorum rigiditas. Sicut autem solidorum vitium universale ægriùs inducitur, ita & conceptum difficiliùs multò tollitur: sanguis enim partibus expeditis mobilibusque constans indefinenti ferè humorum massam subeuntium rivo quotidie renovatus novas dotes ex se citò indueret, modò tetra & venenata quædam miasmata quidquid ferè ad instaurandos humores accedit quandoque insufficientia abessent, dum solida firmis & cohærentibus particulis lentè ac difficile abscedentibus coalescentia, vix conceptam semel exuere possunt constitutionem. Undè patet nihil ferè in similibus casibus à Transfusionem expectandum, & cæcutisse eos, qui fluidis, ut non ita pridem fiebat, omnia tribuentes, Transfusionis ope tanquam mædæ artibus senectutis rugas, & canitiem arceri posse confidebant.

IV. Haud pauci affectus præsertim contagiosi, ut hydrophobia, lues venerea, febres quædam epidemicæ, &c. solo fluidorum vitio. v. g. acrimoniâ, venenatâ qualitate, &c. foveri videntur. Teterima igitur hæc mala Transfusionem iteratâ profligari posse haud ineptè forsan suspicari licet.

V. Affectus quidam. v. g. debilitas, syncope, spasmus, &c. ab ingenti sanguinis effluxu ac penuriâ quandoque inducuntur.

Tunc

Tunc autem imminens vitæ periculum Transfusionem arceri experimentis (f) constitit.

Ducimus itaque Transfusionem in plerisque affectibus inutilem, vel noxiam, in multis utilem, ac nunquam indiscriminatim & parùm pensatis, ut hactenus factum est, morbi causis, & neglectis ipsius operationis cautelis tentandam, sexcentis experimentis animalium variis affectibus laborantium viam parandam; deindè acri & severo judicio morbi causam & indolem indagandam; tùm nisi in hydrophobicis, peste aut immedicabili ferè affectu correptis vel ultimo supplicio damnatis ejus tentamina instituenda. Sic forsan, quod audaciâ infamatum fuit, prudentiâ, consilio & novâ causarum luce in dies, quidquid ignari miffitent, magis ac magis affulgente, in summum humani generis emolumentum ad instar antimonii, vesicæ sectionis, &c. cederet. Extrema enim in extremis tentanda.

Ergò Transfusio sanguinis in animalibus, sive ejusdem, sive diversæ speciei possibilis, & verisimiliter utilis.

(f) Lower. de Corde. King. in Act. Philos. Anglic. ann. 1667. Lettre de M. Denys.



QUÆSTIO TERTIA.

An in Colico dolore Medicamenta Purgantia sint Anodynis anteponenda, aut vice versâ.

Colica nomen latè pro dolore contentorum abdominis (undè Colica Stomachica, Hepatica, Uterina, Nephritica) strictè verò pro dolore intestinorum sumitur. Posterior hæc dividenda maximè in pituitosam, biliosam, [a] convulsivam, & rheumaticam; ad quæ capita flagulenta, à pituitosâ ratione causæ & indicationum nihil ut pluri-

[a] Vid. Junker. Conspr. Medic. tab. 85. Nenter. tab. 113.

mum abludens, *humoralis*, [b] *hysterica*, [c] *arthritica*, *austriaca*, [d] *franconica*, *pietavenfis* & quæ visa fuit olim [e] epidemica referri possunt. Dolor is oritur à nimia, vel ipsius intestini, vel quorundam villorum aut vasculorum ejus contextum efformantium tensione nimia.

Intestini tensio respondet virium momento, quo fistulæ parietes & contenta sibi invicem contrahuntur, adeoque intestini tensio augetur. 1°. Majori contentorum mole. 2°. Nimiâ vi intestinum constringente. Intestini contenta sunt *materia* & *flatus*. Materiæ autem quantitate augentur, ubi descensus ipsarum propter obstructam, compressam, aut constrictam fistulam inhibetur: flatus verò, ubi copiosius extricantur, nimium expanduntur, intus clauso exitu coercentur, aut ab aliâ intestini parte sese validius constringente resiliunt, ita ut intestina hîc summè constricta, ibi verò [f] disrupta fuerint observata.

Vis intestina constringens intenditur 1°. ob staminum nerveorum irritationem à vermibus, contentis [g] acrioribus, &c. inductam. 2°. Ob affectum aliundè genus nerveum à causâ hysterica, hypocondriacâ, &c. Undè patet Colicæ biliosæ, & convulsivæ ratio.

Villorum quorundam, aut vasculorum tensio independenter ab ipsius, intestini tensione major evadit 1°. ab infixis quibusdam contentorum particulis rigidis, pungentibus, vim cunei exerentibus. 2°. Ab hærentia, vel congestione humorum in vasis, maximè sanguiferis ob dispositionem *rheumaticam*, phlogisticam, inflammatoriam, quæ oritur modò à derivatione sanguinis, ut in hæmorrhoidibus & menstruis suppressis, aut difficilè fluentibus; modò ab inhibito sanguinis per vasa intestinalia comœatu, aut reditu propter vasorum compressionem à [h] tumoribus, constrictionem ab irritantibus, sanguinis coagulationem ab acidis, frigidis, &c. productam.

Ex dictis colligitur 1°. varias doloris causas plerumque simul

[b] Sydenham. sect. 4. cap. 7. [c] Guilhem. Musgrav. de Arthritid. [d] Sennert. l. 3. p. 2. s. 2. c. 2. [e] Sennert. ibidem. [f] Bonet. Anat. pract. l. 3. Benivenius de Abd. &c. [g] Vid. Observat. Wepferi Tract. de Circutâ Aquaticâ. [h] Scoliograph. ad cap. 21. lib. 1. Holler. &c.

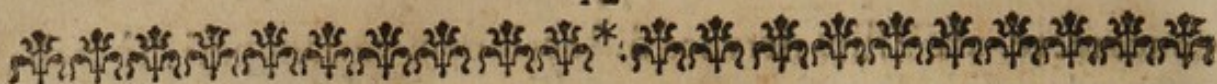
concurrere. 2°. Villos nerveos distentionem variam pati, tum intestina laceffita diversimodè convelli, undè dolores gravativi, tensivi, terebrantes, fixi, vagi, continui, remittentes, intermittentes. 3°. Intestinis angustatis aut inordinatè motis, solitum materiæ descensum inhiberi, adeoque alvum sæpè sæpiùs claudi. 4°. Corporis villos præ dolore à tono suo desciscere, undè haud rarò pulsus debilis, inæqualis, pallor, frigus, sudor syncopticus, &c. 5°. Sanguinem ægriùs per vasa mezenterica meantem in renes, & stomachum derivari, undè nausea, vomitus, & quandoque urinæ suppressio.

Colica pituitosa & flatulenta victu, constitutione, borborygmis, inflationis sensu, &c. dignoscenda, periculi vulgò expers est; biliosa verò temperamento, siti, ardore, angustiae & anxietatis sensu, inappetentiâ, & quandoque diarrhæâ torminosâ sese exhibens gravior & periculosior esse solet. Pulsus inæqualis, summa præcordiorum angustia, alvus pertinaciter suppressa, &c. ileum, inflammationem, & mortem comminantur. Quæ certis regionibus ob vina sulphurea & tartarea familiaris in [i] paralyfim, epilepsiam & arthritidem nonnumquam abit. Ad curationem 1°. dolor sanguinis missione, clysteribus, diluentibus, demulcentibus, anodynis, atque narcoticis in Colica *austriaca*, & similibus paralyfim minitantibus, cautè adhibitis erit leniendus. 2°. Causa tollenda erit in Colicâ *pituitosâ*, & flatulentâ incidentibus, aromaticis, calidis, ubi dolor intensus vel clausa est alvus, prudenter exhibitis aut vitatis; nonnumquam & levioribus emeticis: in biliosâ verò temperatis, acidis, nitrosis, diluentibus; & in utrâque purgantibus post imminutam fibrarum tensionem, quam irritando & convellendo intenderent, in medium vocatis.

Ergò in Colico dolore Anodyna Purgantibus medicamentis anteponenda.

[i] Sennert, lib. 3. part. 2. sect. 2. cap. 2.





QUÆSTIO QUARTA.

An Ophthalmiæ Venæ sectio sæpius repetita.



Ophthalmia est inflammatio in *albo oculi*. Dividitur 1°. in *siccā* & *humidā*. 2°. In *levem*, quæ *taraxis*, *gravem*, quæ *Ophthalmia simpliciter*, & *gravissimā*, quæ *chemosis* nuncupatur.

Constat experientiâ, *adnatam oculi tunicam* tenuissimam, pellucidam, ab ipsâ *epidermide* ductam, hincque in *serpentibus* cum ipsorum *exuviis* certo tempore, ut observare licuit, deciduam, vasculis in *albo oculi* conspicuis, & in *Ophthalmia* turgidis, obtendi: sedes igitur *Ophthalmiæ* non quidem in *adnata*, sed in vasculis subjecti interstitii *cellulosi*, & *sclerotics* ipsius reponenda est. Causa *conjuncta* est vasculorum minimorum sanguiferorum, & magnâ ex parte aliter inconspicuatorum distensio nimia à sanguine, vel copiosius per arterias vecto, vel parcius per venas revector.

Sanguis copiosius vehitur 1°. ob diuturnum usum calidorum, stimulantium, &c. 2°. Ob inhibitum in vicinis locis sanguinis progressum, hincque factam versus oculum derivationem, ut in gravi capitis concussione, *anillope*, *ægilope*, hæmorrhagiâ narium suppressâ, &c.

Sanguis parcius regeritur vitio *fluidorum*, aut *solidorum*. Vitio *fluidorum* 1°. ubi ipsorum partes *spissitudine* inflammatoriâ, ut in variolis, *lentore*, ut in lue venereâ & *scrophulis*, *coagulatione* propriè dictâ, ut in oculis calentibus auræ frigidæ expositis immeabiles fiunt. 2°. Ubi liquida propter hæmorrhoides, menses aliasve evacuationes suppressas mole nimium aucta vasorum paulò majorum distensionem, adeoque minimorum compressionem inferunt. Idem fit vitio *solidorum*, quando vasa extrema, aut venæ angustantur, sive *constrictione* irritantibus, stimulantibus, nimia lectione excitatâ, sive *compressione* tumoribus vicinis, aut va-

sis adjacentibus nimium turgidis inductâ, quod ultimum præsertim obtingit, ubi vasa propter contusionem, *epiphoram*, tempestatem humidam, constitutionem *phlegmaticam* laxata & inertia liquidis appellentibus nimium cedunt, ampliantur & circumjecta vascula comprimunt.

Sanguinis congestionem & vasorum villorumque nerveorum distensionem sequuntur 1°. rubor, & inflammatorius plerumque acutus & compungens dolor. 2°. Sanguinis & arteriarum sese alternè impetentium nifus reciprocus vehementior; undè ardoris & caloris sensus, quem *cæteris paribus* vasorum tensioni respondere constat experienciâ. 3°. Irruptio sanguinis validius nitentis in ora arteriarum lymphaticarum; undè inflammationis incrementum in albo oculi, & frequenter inflammatio *secundaria* in ipsâ corneâ pellucidâ. 4°. Vasculorum omnium simul sanguine turgidorum moles excedens, nec rarò supra corneâ pellucidâ libellam assurgens, undè *chemosis*. 5°. Derivatio sanguinis in arterias ab eodem trunco oriundas, adeoque in vascula *choroidi* & retinæ prospicientia; hinc lucis intolerantia. 6°. Lymphæ, ob diuturniorem moram & calorem concretio, indeque corneâ opacitas *Ophthalmia* succedens. 7°. Vividæ fibrillarum & ductuum serum fundentium oscillationes ob irritationem oculi, undè lachrymæ sæpius uberiores. 8°. Vascula distenta omni fermè sustentaculo destituta, sero perpetuo defluente madida à *tono* suo post statum inflammationis ita sæpius desciscunt, ut ampliationem quasi *varicosam* concipiant, & sublatis etiam nimix distensionis causis, vix adhuc restitui queant; quare *Ophthalmia*, secus ac in cæteris inflammationibus fieri solet, sæpè pertinacissima, *chronica* & habitualis evadit, maximè in tenerâ, aut provecâ ætate, in caco-chimycis, scrophulosis, vino deditis.

Curatio expostulat, 1°. vasculorum majorum distensionem & minimorum angustationem tolli. 2°. Vasa jam à certo tempore distenta, & restitutionis ob allatas rationes ferè nescia roborari, adstringi, in quo ferè *Ophthalmia* ratione indicationum à cæteris inflammationibus abludit. Ad priorem indicationem, 1°. causæ peculiares *Ophthalmiam* foventes propriis auxiliis tollentur. 2°. Sanguinis copia diætâ, & phlebotomiâ primùm in brachio, dein

ad revulsionem (a) majorem in (b) jugulo, aut angulari (c) vena; cum in ipsis valis affectis, & jamdudum laborantibus peculiari (d) arte institutâ tolletur. 3°. Motus sanguinis versûs oculos diluentibus, refrigerantibus & potissimum iis, quæ in partibus capiti subjectis resistantiam minuunt, adeoque è capite revellunt, semicupio nempe, pediluvii, clysteribus & laxantibus tardabitur. 4°. Collyriis primùm *anodynis* capillarium constrictio minuetur, dein solventibus *lentum obstruens* discutietur. Ad posterius propositum, seu ad vasa roboranda & adstringenda 1°. serum laxans maximè purgantibus, naturâ (e) monstrante viam, cum sæpè in humidâ & cacoehymicâ constitutione vesicantibus, fonticulis, setaceis cautè adhibitis exhaustiendum. 2°. Adstringentia, imò & ficcantia cum solventibus post statum inflammationis externè admovenda. Verùm quoniam *Ophthalmia* est sæpè pertinacissima, principiis maximè erit obstandum; nihil autem, ratione & experientiâ teste, ad curandas, aut præcavendas inflammationes phlebotomiâ efficacius conducit.

Ergò Ophthalmiæ venæ-sectio sæpiùs repetita.

(a) Vid. Quæst. Und. (b) Ant. Maitre. J. Traité des Maladies de l'Oeil. (c) Leonatd. Botall. de Curat. per sang. miss. c. 40. Fernel. de Method. Medend. (d) V. Saint Yves Tr, des Mal. des Yeux. chap. 6. (e) Hyppocr. 1. 6. aphor. 17.



QUÆSTIO QUINTA.

An Angustia morboſa arteriæ pulmonaris, vel aortæ eodem ſtipetur ſymptomate pathognomonico, & quâ ratione id producat.

Arteriæ aortæ & pulmonaris *Angustia* inducitur 1°. parietum quandoque (a) offeſactorum *acceſſu* mutuo. 2°. Compressione ab incumbente tumore (b) illatâ. 3°. *Obſtructione* ab (c) offe, callo, valvulis ſemilunaribus ſimul (d) unitis, offeſactis, (e) petreſactis, excrescentiis, polypis, concretis sæpè cordis ſinubus conceptis, at pro varietate ſitûs arteriarum oſtia obſtruentibus.

Anguſtiam prædictam ſequuntur palpitatio, pulſus præceps, debilis, vacillans, aucta cordis moles, imminuta ſanguinis per vaſa fluentis quantitas, & quæ ab hac ultimâ cauſâ pendent, nempe virium debilitas, pallor, extremorum frigus, cachexia, hydrops quorum duo priora ſymptomata quæſitum propiùs ſpectantia expendere ſufficiet.

I. Præter contractionem & dilatationem cordis duplicem adhuc motum naturalem ad totam & integram molem ejus pertinentem, ſeu cordis partibus *communem* viviſectiones frequenter exhibuerunt. Ex his duobus alius *motus rectus*, alter *motus conversionis* haud ineptè nuncupari poterit.

Vi *motûs recti* tota cordis moles è regione baſis verſus anteriora & ſiniſtra pectoris ad inſtar corporis rigidi, ferè juxta directionem *axis* cedit tempore *ſyſtoles*, & priorem ſedem reſcit tempore *diaſtoles*.

Motu conversionis cor arcum circuli circa punctum ferè baſis medium emetiendo verſus anteriora vertitur tempore *ſyſtoles*,

(a) Willif. Pharmacop. rat. (b) Garner. apud Bonet. Anat. præct. (c) Riolan. Antropograph. l. 3. c. 2. (d) Ruifch. Obſervat. Anat. Chirurg. (e) Vieuiſſ. Trait. du Cœur, c. 16.

& in sensum contrarium tempore diastoles. Prior autem motus evidentissimè in ranâ, viperâ, &c. uterque verò interdum sat luculenter in cane, fele, &c. aperto tantùm sinistro thoracis latereprehenditur.

Motu *recto* simul & motu *conversionis*, quibus nihil commune cum constrictione & dilatatione intercedit, cordis apex tempore systoles in sinistra & anteriora pectoris incurrens ictum infert, quo excitatur cùm palpitatio tùm pulsatio ea, quam mamillæ sinistræ supposita manus in quibuscumque solet naturaliter persentire.

Motus *rectus* efficienter producit à dilatatione sinûs cavæ & pulmonaris simul. Undè cordis moles tempore suæ systoles versus costas agitur, & deindè sinubus se se constringentibus à costis abducitur. *Conversionis* autem motus oritur ex eo quòd sinus pulmonaris inter sinistram basis partem, & dorsi vertebra summè compressus & partibus duris ac cedere nesciis posticè innixus validiùs multò in sinistram basis cordis regionem nititur, quàm sinus cavæ in dextram; undè cor necessitate mechanicâ motum *conversionis* versus pectoris anteriora tempore suæ systoles concipit, & ejusdem sinûs constrictione se se in priorem sedem tempore diastoles restituit. His omnibus nudè propositis missisque experimentis innumeris, rem totam ipsis oculis exhibentibus evidens est, palpitationem efficienter induci à multò vehementiori & majori sinuum, sed pulmonaris præsertim dilatatione, ita ut cordis moles validiùs in pectus urgeatur, ictumque modò minorem, ut in statu naturali, modò majorem, ut in *palpitatione* inferat. Hanc autem vehementiorem expansionem invehit quandoque sanguis copiosius per venas devectus, ut in exercitio, at maximè liquidi refluxus è ventriculis cordis in sinus & præsertim in pulmonarem, quod evenit, 1°. ubi schirrosæ, ossæ, scabræ valvulæ tricuspidales ad ostia ventriculorum claudenda vel efferri vel ritè committi nequeunt. 2°. Ubi plurimùm augetur in arteriis à corde enascentibus, at maximè in ipsarum ostiis aut truncis resistentiâ; hinc enim 1°. ventriculi cordis summoperè sanguine implentur & intumescunt. 2°. Ventriculis impense dilatatis,

latatis, cordis apex ita removeretur à basi, ut valvulæ tricuspidales retractis nimirum *habenis* è corde enascentibus elevari connivere & ventriculorum ostia occludere nequeant, donec magnâ sanguinis quantitate ejectâ, cordis apex notabili spatio ad basim accesserit, & laxatis *habenis* valvularum ascensum permiserit; quare haud mediocris sanguinis quantitas in sinus redibit priusquam valvulæ tricuspidales ritè committi poterint. Hinc igitur validior sinuum expansio, adeoque major cordis in costas propulsio & harum ultimarum pulsatio, seu cordis *palpitatio* exsurgit, cui etiam intendendæ haud parùm conducet moles cordis sanguine distenti solito major, durior & costis vicinior. Constat igitur posito obice notabili in arteria aorta palpitationem excitari, idemque sed minùs frequenter à simili causa in arteria pulmonari degente fieri, imò rariùs palpitationem habitualement evadere, nisi propter obices, vel causas progressum sanguinis in corde vel propè cor inhibentes.

II. Magis adhuc proprium signum dabit peculiaris in pulsu differentia è propositionibus sequentibus demonstratione ob præfixos limites destitutis, ideoque captu forsân paulò difficilioribus deducenda.

Prop. I^a. Datâ pulsûs arteriarum frequentia vires corporis, & magnitudo pulsus in statu, sive naturali, sive præternaturali sibi invicem respondent, modò peculiare absint circa cor obices, vel causæ progressum sanguinis inhibentes.

Prop. II^a. Datâ pulsûs magnitudine, vires corporis & raritas ejusdem pulsûs sibi mutuò respondent, proindeque pulsus est eò rarior, quò majores sunt vires & vice versâ, nisi propè cor adsint causæ prædictæ.

Coroll. Ratio composita magnitudinis & frequentia pulsûs sequitur vires corporis, ubi *prædicta* absunt.

Prop. III^a. Viribus iisdem existentibus, & positis circa cor, vel in corde causis progressui sanguinis obstantibus, magnitudo pulsationum cordis & arteriarum minuitur, dum (f) frequentia intenditur.

Coroll. I^{um}. Datis viribus & pulsûs frequentia, pulsûs

(f) Vid. Quæst. Decim.

intensio minor est cum prædictis obicibus, quàm sine iis: & vicissim, ubi intensio ejusdem pulsûs decrescit, tales causæ circa cor apertè indicantur.

Coroll. 2^{um}. Datis viribus & pulsûs magnitudine, pulsus minùs rarus seu frequentior erit cum causis allatis, quàm sine ipsis, & vicissim.

Coroll. 3^{um}. Universim *ratio composita* magnitudinis & raritatis pulsûs minor est, ubi tales ponuntur causæ, quàm ubi absunt, & vicissim, ubi minor evadit *hæc ratio*, quàm à viribus expectandum esset, ejusmodi obices, &c. certissimè denotantur.

III. Cætera symptomata, ut frigus, pallor, &c. ab immutatis arteriarum oscillationibus pendent, adeoque communia omninò sunt; quare ex omnibus dictis liquet 1°. arteriarum prædictarum angustiam, & varias causas in corde, vel propè cor positas angustiae vices gerentes, seu progressui sanguinis obstantes iisdem ferè symptomatibus stipari, nec quamlibet harum signis propriis donari. 2°. Palpitationem habitualement, sine affectione hypochondriacâ aut similibus causis, esse earum simul pathognomonicum ferè signum. 3°. Magis proprium adhuc symptoma & verè essentielle illarum simul esse pulsus in eodem fræquentiæ gradu minorem, vel in eâdem magnitudine frequentiores.

Ergò angustia morbofa arteria pulmonaris, vel aorta eodem stipatur symptomate præcipuo, sed nonnisi quoad genus causarum angustiae hujus vices gerentium pathognomonicum, illudque explanatâ ratione producit.



QUÆSTIO SEXTA.

An in Vulnere recenti ad celerem & laudabilem suppurationem promovendam conferat Laudanum.

Vulnus est solutio continui recens, sanguinem aut lympham adhuc fundens, à causâ externa cædente, pungente, rumpente, contundente illatâ.

Vulneri *in genere* sequentia vulgò superveniunt, 1°. hæmorrhagia, labiorum retractio, & fibrillarum superstitum *dolorifica* tensio. 2°. Sanguinis effluxu spontè sæpiùs desinente, Vulneris labia sero humescunt, moxque inflammari incipiunt. 3°. Ubi Vulneris parùm notabilis, recentis, cæsim facti labia ad sese invicem adducta in contactu mutuo permanent, ea brevi sine ulterioribus symptomatibus coalescunt, & hic est primus optimusque Vulnerum exitus. 4°. Ubi labia promptè coalescere nequeunt, rubor, calor, dolor, inflammatio, tumor haud mediocriter augentur, jamque suppurationis aut gangrænæ via ineunda est. 5°. Concussio ob stimulum inflammatorium genere nerveo, indèque vasorum præsertim arteriosorum systemate spasmodicè contracto, pressio sanguinis in venis & cordis plenitudo augentur; hinc febris (Vid. quæst. 10^{am}.) cum pulsu subduro. 6°. Ubi partes tendineæ & summè irritabiles læduntur, vasa graviolem adhuc spasmum majori pulsus duritie dignoscendum patiuntur; quare sanguis è vasis summè constrictis in partes laxas, & spasmiferè incapaces exprimitur; undè *stases* sanguinis inflammatoriæ in cerebro & visceribus mollioribus, prout cadaverum sectio edocet. 7°. Inflammationem excipit suppuratio, quâ partim è solidis emollitis, tuis, solutis, discerptis, & partim è sanguine, aliisve humoribus alteratis, exsurgit liquidum puris nomine insignitum.

Suppuratio, circa quam maximè versatur proposita quæstio, duplicem causam expostulat, *conditionalem*, & *efficientem*. *Conditionalis* est ille partium status, in quo fibrillæ minimæ, vel à causis externis, vel ab humoribus congestis, hîc & illic promiscuè ruptæ sunt, itaut partium contextus innumeris velut & insensilibus vulnusculis labefactetur. Hæ verò solutiones neque adeò leves, aut paucæ esse debent, ut pars integritati suæ facile possit restitui, neque ita graves, ut pars omni humorum circulo, aut vasorum pulsu orbetur & funerata putrescat. Itaque debent omnia eum tenere modum, quo superstes liquidorum & solidorum actio partis contextum labefactatum, & inutilem factum exsolvere, comminuere, & liquidis intimè permiscere valeat. *Causa* suppuratationis *efficientis* est 1°. vasorum impensè distentorum, & se se invicem atterentium, solventium, &c. pulsatio. 2°. Liquidorum à corde alternè missorum, rimas jam factas subeuntium, membranas quasi macerantium, & vasa ingeminatis ictibus impetentium, comminuentium, &c. propulsio. 3°. Pure copiosè manante vasa exinaniuntur, laxantur, adeòque inflammatio, febris, &c. remittuntur. 4°. Labiis absumptis suppuratio minuitur, tumque carne firmâ, floridâ, undique succrescente, cavum labiis interjectum oppletur; naturaliter enim vasa contigua sibi reciproce resistendo mutuos expansionis limites figunt; at suppuratatione absumptis quibuscumque resistentibus reticulares vasorum plexus labiorum superficiem constituentes, liquido distendenti cedunt, & in carnes abeunt. Sed cum teneræ gemmæ aëris frigore & lymphæ concretionem brevi obcallescere, adeòque obicem extendendis vasculis ponere possent, leviori quidem, sed indefinente ferè suppuratatione opus fuit ad extremam carniū pullulantium superficiem absumendam.

Curatio Vulneris expostulat 1°. symptomata victu, anodynâ, sanguinis missione, &c. arceri 2°. Vulnus ipsum claudi, quod ultimum fit 1°. promptâ unione. 2°. Debitâ suppuratatione labia nimium hiantia, contusa, &c. absumente & generationi *carnium* ansam præbente. Labia Vulneris ad suppuratationem summè proclivia cum leviori inflammationis gradu in pus facile

cilè colliquantur: Nimia inflammatio liquidorum appulsum ad superficiem labiorum inhibet, vulnus siccatur, suppurationem tardat, aut cohibet, licet sanum ad gravem, nimiam, & noxiam, aut gangrænodeam suppurationem futuram infelicitè disponat. Quare siccitati, irritationi, crispationi, nimiae inflammationis præcavendæ, & laudabilis suppurationis promovendæ causâ occurrendum leviter constipantibus, fibrillas aptè laxantibus, emollientibus, calorem humidum foventibus; Deinde imminutâ suppuratione, & efflorescentibus *granulis carnis* abstergentibus, sarcoticis, &c. insistendum. Ad indicationes autem præcipuas circa initia maximè conducit laudanum, cujus vi per nervos propagatâ villi corporis laxiores evadunt: Unde irritatio, crispatio, siccitas, dolor, &c. inhibentur; Labia Vulneris laxiora, & molliora ad laudabilem & promptam suppurationem disponuntur; nimia inflammatio, febris, & alia suppurationem præsentem sufflaminantia, & sanas partes labefactantia arcantur, aut remittuntur, ut virorum (a) celeberrimorum experienciâ jamdudum constitit.

Ergò in Vulnere recenti ad celerem, & laudabilem suppurationem promovendam confert Laudanum.

(a) D. Chirac. Dissert. de Vulnere, cap. II. D. Rideux. hujus Academiæ olim Professor & Reg. Exercituum Med. primar.

QUÆSTIO SEPTIMA.

An Morbi omnes sive contagiosi, sive maligni certâ methodo absque specificis curari possint.



Effectus omnes oriuntur à solidis aut fluidis. Vicia solidorum alia sunt magis simplicia & generalia, cætera verò particularia. Priora numero pauciora fere sunt auctus vel imminutus rigiditatis, roboris, densitatis & tensionis gradus. Fluida autem peccant quantitate, motu, consistentiâ & crasi, quæ quidem

classes varia genera *pathologiam* generalem spectantia complectuntur.

Quot voces è 24. litteris, tot ferè Morbi particulares, è vitiis iis primariis & simplicibus pro vario ipsorum habitu, loco & ordine exoriri possunt. Quod ut luculentiùs exemplis pateat, concipiamus solida vitium quoddam simplex v. g. nimiam tensionem concepisse; ab hoc fonte profluere poterunt 1°. palpitatio cordis propter auctam in arteriis resistantiam exitui sanguinis è corde obstantem. 2°. Febres ob expressionem sanguinis ab arteriis in venas auctamque thalamorum cordis plenitudinem. 3°. Pleuritides aliæve inflammationes pertinacissimæ, acutissimæ propter vasculorum extremorum nimiam constrictionem viam sanguini haud rarò precludentem. 4°. Præcordiorum anxietas, ob sanguinem ægriùs per vasa meantem, hincque viscera gravantem. 5°. Variæ obstructions ob feri tenuioris è vasculis constrictis expressionem, residuique lentorem & *inspissationem*.

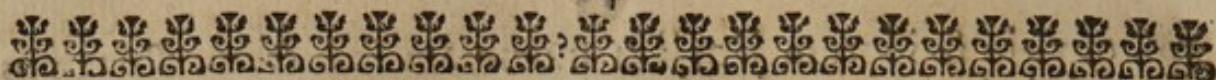
Eadem ratione in medium adducatur aliquod fluidorum vitium v. g. feri & residui sanguinis nexus deficiens seu ipsius resolutio in fluidum tenue & in crassam sæpiusque terrestrem substantiam. Mirum est tot ramos ab hoc unico trunco exoriri posse. Hinc enim 1°. fibris tùm muscularibus, tùm aliis laxatis exsurget virium debilitas, segnities corporis, ad laborem ineptitudo. 2°. Eodem *sero* fibris non tantùm laxatis sed & quasi intumefactis fiet cachexia. 3°. Aqua in saccos membranarum cellulosarum aut adipolarum uberius per poros aut ductus perspirantes effundetur; Hinc œdemata, anasarca, hydrops abdominis externus, &c. 4°. Crassior & lentior substantia *sero* impermixta in flexuosis viscerum abdominis aut pectoris mæandris hærebit; En obstructions, schirros hepatis, pulmonum, &c. Hincque asciten, pectoris hydropem dispnoeam, hæmoptysim, &c. 5°. Serum cerebri contextum laxare aut in varias capitis cavitates effundi potest; undè hydrocephalus, lethargus, &c.

Ut autem clariùs adhuc pateat quid vitiorum simplicissimorum concursus præstare possit, supponamus, tumorem schir-

rosolum vitio fluidorum jam jam memorato inductum. Ponamus dein ob irritantium aut fortiorum resolventium usum vascula sanguifera nimium constringi, inflammatio in ipso schyrroso tumore subnasci poterit, & en statim horrendum, malignum & immedicabilem cancerum è causis simplicissimis oriundum. En quot fructus acerbi ab unâ arbore pendeant, quod etiam de cæteris ferè quibuscumque Morbis ratione, & experienciâ certum est; quare Medicina *dogmatica* Hyppocratis vestigiis incedens, medicamentorum sylvam in incidentia, in crassantia, contrahentia, laxantia, & alia multiplicia partitur genera, variis Morborum radicibus excindendis accomodata, itaut præcipuum Medici officium sit, non abditas *atomorum* figuras, sed hæc velut Morborum *elementa* in singularibus affectibus rimari, & per *indicationes* medicamentorum genera aptè seligere, temperare, & ordinare juxta *universalem medendi methodum*; neque auxilia *specificæ* & individua cuilibet affectui idonea cum agyrtis & mulierculis aut quærere consentaneum est, aut invenire possibile. Quis enim sibi suadeat Morbum à nimia tantum rigiditate oriundum curandum esse non laxantibus, sed *arcanis* quibusdam rigiditatem aut laxitatem nihil spectantibus?

Fateamur tamen oportet nonnullos affectus, præsertim è malignis, & contagiosis à vitio quodam *specifico* nullatenus ad causas generales & communes, nisi forsan tanquam species singularis ad genus referendo oriri, tales judicamus hydrophobiam, tarantismum, luem veneream & varios alios. His autem haud rarò prodesse possunt remedia è *methodo generali medendi* petita, causam *specificam* per alvum, sudores, &c. eliminantia, aut vitium *genericum* diuturno usu emendantia, verum potentiùs multò effectum sortientur remedia causæ huic singulari adversa, adeoque *specificæ* dicta & *generalem medendi methodum*, aut *indicationes dogmaticas* nullatenus spectantia, quæque non obstantibus nonnullorum vaniloquorum jactantiis ad corticem peruvianum, mercurium & pauca alia remedia ferè cogit severius paulo scrutinium.

Ergò Morbi omnes sive maligni, sive contagiosi certâ methodo absque specificis curari nequeunt.



QUÆSTIO OCTAVA.

An & quibus signis cognosci possit futura Crisis, sive bona, sive mala, & quomodo futura sit.



*C*risis nomen variè etiam ab (a) iisdem sumitur, ac plerique *Crisim* dixere *Latissimè* repentinam morbi solutionem ad salutem vel ad mortem; *Late* mutationes quascumque factas in febribus acutis per evacuationes spontaneas aut eruptiones; *Strictè* verò evacuationem, aut abscessum in eodem casu ad ægri solatium per se tendentem. Undè excretionum spontanearum divisio in criticas & symptomaticas. *Crisis* duplex statuitur perfecta & imperfecta; ad quarum explorationem antiqui & recentiorum nonnulli admiscere *dies criticos*, 7^{um}. nempe 14^{um}. 20^{um}. 27^{um}. &c. *dies intercurrentes* seu 3^{um}. 5^{um}. 9^{um}. 13^{um}. 19^{um}. & *dies indices* nimirum 4^{um}. 11^{um}. 17^{um}. sed misso Hyppocratis & Galeni systemate superstitioso, vel Cœlo (b) nostro parum congruo, sequentia annotare sufficiet.

I. Febres à vicio solidorum vel fluidorum foventur; rara autem *Crisis*, saltem salutaris in prioribus.

II. Vitia fluidorum febrem inducentia ferè sunt. 1°. Aucta sanguinis quantitas. 2°. Mixtio materiæ extraneæ vix subigendæ, sed è corpore excernendæ. 3°. Simplex sanguinis alteratio.

III. Febres à plethorâ, hæmorrhagiis per nares in junioribus, per uterum aut hæmorrhoides in assuetis haud rarò solvuntur. Excretionis autem modus & signa critica parùm abluunt ab his, quæ citra febrem in aliis *hæmorrhagiis activis* (ut Cl. Schalii verbis utar:) obtingunt, videlicet sanguis nimium pressus & vi magnâ trusus, laxa & cedentia narium, uteri & vicinarum sæpius partium vasa distendit, adjacentes venulas comprimit. Hinc liquidi purpurei repagulis coërciti aggestio,

(a) Vid. River. Pathol. sect. 1. (b) Sauvry des Malad. Aig. c. 4.

& in vasa vicina derivatio, è quibus symptomata pro situ partis diversa oriuntur, instante v. g. hæmorrhagiâ per nares, rubor faciei, dolor gravativus capitis, magna in temporum vasis pulsatio, sanguinis stillicidium, &c. instante autem effluxu per uterum, aut hæmorrhoides, signa ordinaria antecedentia, donec referatâ viâ & detumescantibus vasis, omnia hæc evanescant.

IV. Febres à materiâ alienâ sanguini immixtâ variis excretionibus & abscessibus sine profluvio sanguinis interdum solvuntur, ubi extranea materies ob affinitatem quamdam sudori v. g. muco intestinali sociata per easdem vias excernitur: frequenter etiam morbi *minera* in primis viis nidulans ipsa sine prævia secretionem per vomitum aut alvum eliminatur: Ejusmodi *Crises* haud rarò prænunciantur signis in simili casu affuetis; nempe Crisis per sudorem, pulsu molli, calore blando, cute humidâ, faciei colore floridiori, &c. Crisis per vomitum nausæ, morbu ventriculi, copioso salivæ in os effluxu, & sic de cæteris. Sæpè etiam vix ulla signa *critica*, aut nonnisi planè anomala antecedunt.

V. Febres à simplici sanguinis alteratione, potiùs subactione causæ, quam Crisi solvuntur.

VI. Crisis futura vix dignosci (c) potest 1°. quia signa *critica* interdum ex parte saltem desunt, vel à cæteris morbi symptomatibus ægrè distinguuntur. 2°. Quia frequenter loco *crisium molimina* naturæ *critica*, aut *perturbationes* (d) *critica* tantum oriuntur.

VII. Ægriùs adhuc bona aut mala *Crisis* prævidetur 1°. quia Crisis in genere difficilè prænoscur. 2°. Quia licet motus *critici* ad salutem tendere soleant, interdum tamen adeò pusillum vel genio morbi incongruens est, id quod excernitur maximè in principio vel augmento, ut multum juvare aut organorum in opere moliendo laborem pensare nequeat; quare antiqui ipsi *pepasmis* signis & diebus *criticis* parum fidentes excretionis quantitatem, modum & effectus ad pronunciandum expectabant: attamen si vires robustæ fuerint & cætera con-

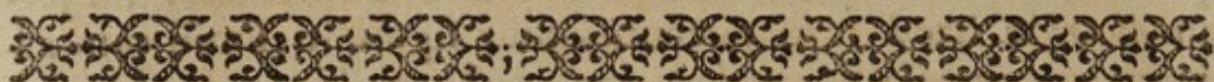
(c) Boherav. Inst. de Sig. Morbor. (d) Boherav. ibid.

gruant, benè sperare licebit

VIII. Ubi futuram Crisim suspicamur, iisdem plerumque signis, quomodo, seu per quam viam, an scilicet per sudores, alvum, aut vomitum futura sit conjicimus, prius enim à posteriori pendet, quare idem utrinquè statuendum est.

IX. Cæterum morbi quidam epidemici eundem ferè typum servantes & hâc vel illâ viâ criticè desinentes occurrunt, tuncque Crisis futuræ prænotio ob assuetum morbi genium facilis esse poterit; sed ab ejusmodi casibus particularibus abstrahimus.

Ergò signis allatis conjici potest, sed non certò cognosci an, & quomodo futura Crisis, multò minùs an bona vel mala futura sit.



QUÆSTIO NONA.

*An Aneurisma verum à varice distinguatur per pulsum,
& quæ sit illius discriminis ratio.*



Aneurisma verum, de quo hîc tantùm agitur, est *sacciformis* arteriæ ampliatio. Huc accedit arteriæ figuram cylindricam servantis *dilatatio Aneurismatica*: Vis arterias constringens, & nîsus sanguinis ab axe ad circumferentiam vasorum agentis spectari possunt tanquam potentiæ sibi invicem contranitentes; quare arteriæ expansio oritur ab excessu, quo vis sanguinis parietum coërcentium resistantiam vincit. Ponamus igitur arteriæ distensionem eò perducî, vel tandiù durare, ut vas restitutionis fiat incapax, ampliationem habebis *Aneurismaticam*, aut *Aneurisma* propriè dictum prout vas æqualiter, aut inæqualiter cedit, & ampliationem *cylindricam* vel *sacciformem* concipit. Causa igitur efficiens est nîsus sanguinis validiùs agentis, quàm robur arteriæ patitur, quod contingit 1°. ubi nîsus san-

guinis supramodum intenditur. 2°. Ubi parietum resistentia nimium minuitur.

Nisus sanguinis intenditur 1°. ab exuperanti nimium mole. 2°. A validiori concepto impetu. 3°. Ab obicibus fluxui sanguinis in quapiam parte obistentibus. Constat enim ex hydraulicis auctâ resistentiâ, liquidi nisum tum secundum axem, tum secundum directionem ab axe ad circumferentiam inter cor & obicem intendi: resistentia autem maximè augetur propter compressionem à schirro, sarcomate, aliove incumbente illatam.

Parietum arteriæ resistentia imminuitur 1°. ob tunicarum tenuitatem, debilitatem & laxitatem. 2°. Et maximè ob membranarum exteriora soluta ratione vulneris, vel absumpta ratione ulceris. 3°. Ob malam arteriæ vulneratæ cicatricem.

In Aneurismate præter pulsum, de quo inferiùs, sequentia observantur 1°. pressioni tumor cedit, sed tamen prementes digiti nonnullam ob validum sanguinis arteriosi nisum experiuntur resistentiam, cujus gradus sequitur amplitudinem ipsius Aneurismatis, viciniam & vim contractivam cordis. 2°. Sacci parietes rigidiores, & in locis nonnullis cartilaginei, ut post (a) Riverium observavimus, quandoque evadunt propter vasculorum membranarum intertextorum distensionem, compressionem, indeque lymphæ quietem & concretionem. 3°. Crustæ polyposæ interdum durissimæ sacci amplioris parietibus adnascuntur propter imminutam sanguinis in saccum delabentis velocitatem, hincque fibrosarum partium adunationem, adhesionem & applicationem. 4°. Partes tumori incumbentes interdum rubent, inflammantur & putrescunt ob vasorum adjacentium compressionem.

Ex dictis intelligitur 1°. arteriæ in aneurisma ampliatae parietes magnâ vi sanguinis contenti distentas, restitutionis ex se fieri incapaces, nec nisi comprimentium ope pristinum modum resumere posse, adeoque interna arteriæ aortæ v. g. Aneurismata haud rarò (b) occurrentia planè incurabilia esse.

(a) Observ. centur. 4. (b) Vid. Bonet. Anat. pract. 1. 4. sect. 2. Ruisch. Observat.

Quod *Aneurisma* est in arteriis, idem *varix* in venis, neque aliundè dispar generationis & causarum modus. Bini hi affectus pulsu in Aneurismate conspicuo, in varice nullo maximè distinguuntur cujus quidem discriminis ratio ut pateat, observandum 1°. varias corporis partes, ipsasque membranas Aneurismatis & varicis parietes efformantes elasticas, ac proindè distensionis, & restitutionis capaces esse. 2°. Corpora quæcumque elastica, permanente eâdem vi distrahente numquam restitui, sed in eodem distractionis gradu persistere. 3°. Corpora eadem elastica, adeoque Aneurismatis & varicis parietes auctâ vi distrahente extendi, eâque ablata restitui. 4°. Vasorum quorumcumque pulsum nihil esse præter ampliacionem, seu distractionem & contractionem seu restitutionem alternam, ex quibus colligitur 1°. Aneurismatis & varicis parietes elasticos, & distractiles pulsationi etiam idoneos esse. 2°. Posito in varice, aut Aneurismate nisu alternè aucto & imminuto parietes tùm varicis, tùm Aneurismatis alternè etiam distrahendos & restituendos esse; verbo pulsatorium motum concepturos esse ac proinde. 3°. Ideò Aneurisma pulsare, quia datur vis alternè aucta & imminuta ad parietum ejus distractionem & restitutionem. 4°. Varicem è contrâ motu pulsatorio destitui, quia non datur in ea vis alternè aucta & imminuta, seu quod idem est, quia vis agens & ad parietes distrahendos nitens in eodem gradu permanet. Quærendum hîc igitur, quare vis distrahens in Aneurismate alternè intendatur & remittatur, dum è contra eadem in varice persistit.

Notum est 1°. sanguinem tempore contractionis cordis validiùs per arteriasurgeri, quàm tempore dilatationis, proindeque. 2°. Quantitatem & velocitatem liquidi fluentis per systema arteriosum majorem etiam esse tempore contractionis, quàm tempore dilatationis cordis, ut observatione (c) microscopica & consideratione sanguinis è vulnerato tubo arterioso, aut ipso Aneurismate per saltus constrictioni cordis synchronicos exeuntis, evidens fit. 3°. Auctis vi urgente, quantitate

(c) Vid. Leeuwen. Arcan. nat. epist. 65. 66. 67. & alibi passim. Malpigh. Op. posth.

& velocitate liquidi tubum subeuntis nisum in parietes coërcentes intendi & è contra illis remissis nisum minui. Ex dictis igitur planum est 1°. vim distrahentem alternè augeri, & minui in Aneurismate, adeòque tumorem pulsare, quia fortius urgetur & movetur sanguis tempore cordis systoles, minus verò tempore diastoles. 2°. Aneurismatis pulsus synchronicum esse cum pulsu Arteriarum, & eadem causâ fieri.

Pulsus in varice ob contrariam planè causam deficit; constat enim vim, quantitatem & velocitatem sanguinis per venosum systema fluentis neque sensibiliter increfcere, neque sensibiliter minui tempore contractionis, aut dilatationis cordis: sed easdem in utroque tempore perflare. Fluxus enim in venis microscopii ope (d) æquabilis observatur, & sanguis è secunda vena eodem tenore, & eodem impetu effluit. Sanguis igitur in varicis parietes æquabili nisu agit, ipsosque in eodem expansionis gradu sine distractione, & constrictione alternâ detinet; quod si sanguis arteriosus motu inæquali protrusus, ope tubi intermedii breviori viâ in varicem duceretur; varix haud minùs pulsus conciperet, ac fieri observatur in (e) venâ ob operationem consimilem. At quæretur ulterius, undè fieri queat, ut vis urgens, motus & quantitas sanguinis fluentis æquabili modo procedant in venis positâ horum omnium inæqualitate in arteriis; sed cum hæc è longâ propositionum hisce angustis malè congruentium serie pendeant, annotasse sat erit, è totâ mole sanguinis in arterias unâ cordis systole missi partem unam tantum in venas meare, residuum verò in arteriis subsistere & in harum dilatationem impendi; cessante verò cordis systole sanguinem qui subsisterat, arteriosi systematis restitutione in venas expelli, & ea omnia ita aptè fieri, ut paribus temporibus venæ pares liquidi quantitates excipiant, quare vis quâ liquidum fluit tempore contractionis cordis, ita recedendo ab ipso corde minuitur, ut in venosis radicibus nusquam moraliter superet vim quâ sanguis ab arteriis sese constringentibus in venas tempore dilatationis cordis protruditur; è quibus ritè pensatis patet, non tantum cur

(d) Leuwenhoc. epist. 67. (e) Act. Philosoph. Angl. ann. 1667.

varix quiescat & Aneurisma pulset, sed & undè vis pulsationis in ultimo eò major sit, quò sanguis breviori viâ & latiori alveo à corde in saccum ducitur, quæ quidem vis tanta potest evadere, ut ab aortæ Aneurismate summoperè expanso costas diffractas in Nosocomio Massiliensi bis observare contigerit, quod etiam ab aliis annotatum (f) legimus.

Ergò Aneurisma verum à varice distinguitur per pulsum ob causas allatas.

(f) Ruifch. Observat.



QUÆSTIO DECIMA.

Explicare Mechanismum pulsûs frequentiae, quæ in Febribus observatur, et præcipuas, quæ eâ de re circumferuntur hypotheses breviter excutere.

FRia in Febre præcipua observantur, 1°. Pulsus essentialiter frequentior. 2°. Pulsus major & vehementior, quàm quidem esset posito citra Febrem eodem corporis virium gradu, ita ut viribus fermè integris existentibus magnitudo pulsûs naturali præpolleat; illis verò deficientibus pulsus magnitudo minùs crescat, quàm fieret absque Febre in eodem virium gradu, undè liquet 1°. Febrem per se perpetuò tendere ad magnitudinem pulsûs augendam, quàmvis ob causam diversam, virium nempè debilitatem effectus Febris genuinus inhiberi queat. 2°. Febrem etiam per se calorem in corpore intendere: Calor enim posita eâdem vasorum tensione respondet quantitati & frequentiae pulsûs, ut experientia edocet, adeoque calor in Febre semper increscet, nisi auctâ propter Febrem pulsûs frequentia, magnitudo ejusdem propter virium penuriam juxta eandem vel majorem adhuc rationem remittatur, 3°. Po-

Ita causâ quâcumque frequentiam quidem augente sed magnitudinem per se minuente, frequentiam illam ratione causæ, typi, caloris aut aliorum effectuum nihil febrile habere. 4°. Febrem non esse præcisè præternaturalem quamcumque pulsûs frequentiam, sed eam tantum in quâ major est pulsûs intensio, quàm à præsentî virium gradu expectandum esset. Hæc de indole; jam paucis de causa Febris.

Prop. I^a. Motus cordis excitatur à sanguine ventriculos subeunte, replente, & vim stimuli exerente.

Prop. II^a. Positis iisdem corporis viribus & iisdem resistentiis exitui sanguinis è corde obstantibus quantitas contractionis cordis gradum tensionis & plenitudinis ventriculorum sequitur.

Prop. III^a. Positis iisdem resistentiis & eadem thalamorum cordis plenitudine, quantitas contractionis respondet universi corporis viribus.

Prop. IV^a. Positis iisdem viribus corporis & eadem thalamorum plenitudine, quantitas contractionis cordis sequitur resistentias *inverse*.

Prop. V^a. Contractionum cordis ac proinde pulsûs arteriarum frequentia augetur, ubi minor evadit ratio quantitatis sanguinis singulâ cordis systole ejectæ ad quantitatem corde dilatato conceptam, seu ad molem ejiciendam, ita ut supponendo cor naturaliter mediâ partem contenti sanguinis ejicere & deinde tertiam tantum ejus partem emitti frequentiores evadant cordis contractiones, quæcumque aliunde sit absoluta contenti aut ejecti moles.

Coroll. I. Contractionum frequentia pensat quod ex parte magnitudinis deficit.

Coroll. II. Si supponamus (quod tamen à verò alienum nobis videtur) Febrem esse omnem præternaturalem pulsûs frequentiam, causa ejus conjuncta erit minor respectus quantitatis sanguinis à corde emissi ad quantitatem emittendam.

Prop. VI^a. Respectus quantitatis ejectæ ad ejiciendam minuitur. 1°. Ubi contenta moles augetur. 2°. Ubi ejecta minuitur.

Prop. VII^a. Contenta moles augetur propter majorem sangui-

nis pressionem in venoso systemate, ejecta verò minuitur propter auctas resistentias in arteriis, aut imminutas vires corporis.

Coroll. Quantitatis ejectæ ad ejiciendam ratio triplici de causa minor evadit 1°. pressione sanguinis auctâ in venis. 2°. Resistentiâ majori in arteriis. 3°. Viribus corporis imminutis.

His omnibus sine demonstratione ob arctiores scripti limites præmissis dicimus 1°. auctâ quantitate sanguinis ventriculis cordis concepti, ratione majoris pressionis in venis, contractionis cordis quantitatem non tantum frequentiore, sed & per *Prop. 2^{am}*. majorem fieri idemque quoad pulsum arteriarum contingere; En igitur primam & genuinam Februm causam. Constat autem, contenti sanguinis copiam augeri etiam ubi obex in truncis arteriarum viam sanguinis præcludit; verum frequentia pulsus causa jam posita concipitur, neque ab ejusmodi cordis plenitudine, ut mox innuemus, Febris invenitur. Dicimus 2°. resistentias auctas in arteriis extremis sedere, vel in ipso arteriarum principio. Constat autem ratione & experienciâ, nifum sanguinis in parietes arteriæ & magnitudinem pulsus inter cor & resistentiam increfcere, licet nullatenus augeatur missa in vasa quantitas, & è contrâ pulsum ultra obicem minorem fieri; aucta igitur resistentia in capillaribus fluxui sanguinis obsistendo non tantum frequentiam, sed & quantitatem pulsus intendet; & en alteram Februm causam. Aliud omninò est de peculiaribus obicibus in truncis arteriosis sedentibus & palpitationem vulgò excitantibus, hi quidem frequentiam augent, ut superius innuimus, sed pulsus magnitudinem & corporis calorem per se minuunt, adeoque nihil ipsis commune cum causa Febris intercedit. Idem de virium debilitate censendum est; licet enim exsolutis viribus augeatur pulsus frequentia, ut in teneris constitutionibus & in ipsis morientibus observatur, magnitudinem tamen pulsus juxta majorem adhuc rationem remitti certum est.

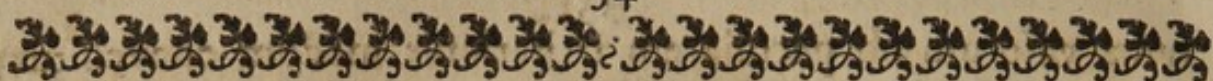
Cæterum judicamus auctam in capillaribus resistentiam *commotiones* quidem *Febriles*, sed vix Febres acutas inducere absque auctâ pressione sanguinis in venis, at sæpius distensione vasorum quorundam capillarium majori evadente totum sys-

tema

rema vasorum ob peculiarem irritationis modum convellitur; quare pressio in venis intenditur non tantum propter spasmum, de quo participant, sed & propter copiam sanguinis, quam arteriæ validiores in ipsas exprimunt.

Ex dictis colligitur 1°. in Febre ab *auctâ pressione* sanguinis in venis, fluxum per vasa accelerari. 2°. Incrementum illud velocitatis esse non quidem causam, sed effectum Febris. 3°. Resistentiarum augmentum in capillaribus *per se* & independenter ab auctâ pressione sanguinis in venis, celeritatem fluxûs per *cavam* minuere; etenim celeritas & quantitas fluens sibi respondent; quantitatem autem per cavam fluentem minui demonstratur 1°. quia minuitur ob resistentias moles in aortam emissa. 2°. Quia ex *hydraulicis* cæteris paribus, eadem fluidi copia per pauciores aut strictiores tubos fluere nequit, nisi vires impellentes augeantur in eadem ratione, quâ tuborum capacitas vel numerus decrescit. Auctâ igitur resistentiâ vel angustatione in capillaribus, summa quantitatatum per omnia capillaria sanguifera, lymphatica, aliave simul fluentium minuitur, cum iisdem viribus eadem copia ac antea pelli nequeat; Moles autem fluens per cavam æquat moraliter quantitatem per aortam aut per omnia capillaria sanguifera, lymphatica, &c. simul progredientem. Colligitur tandem, 3°. Innumeras hypotheses cordis & fluidorum motûs legibus parum congruentes corruiere.





QUÆSTIO UNDECIMA.

Quinam sint effectus Ligaturarum, cucurbitularum aliorumque Derivantium & Revellentium, & quisnam partium delectus in eorum usu habendus.

Notum est sanguinem à corde in arteriam aortam missum ramos varios juxtà datam proportionem subire; supponamus autem, proportionem eam immutari, ut sanguis mutatâ determinatione uberior ramos quosdam subeat, ipsorumque distensionem intendat; dùm contraria fiunt in alijs ramis: patet hanc distributionis inæqualitatem, *Derivationis & Revulsionis* nomine celebrem oriri à resistantiâ in nonnullis vasis auctâ, vel imminutâ, adeoque *Derivantia & Revellentia* ea esse, quæ resistantiam in vasis quibusdam augment ut ligaturæ, stimulantia, rubefacientia, &c. vel quæ eandem minuunt, ut foci emollientes, pediluvia, cucurbitulæ, sanguinis evacuationes, &c.

AXIOMA.

Effectus resistantiæ positæ, & ablatæ inter se opponuntur.

Prup. 1^a. Posito abice v. g. in vasis pedum 1^o. tardatur sanguinis fluxus. 2^o. Augetur resistantia. 3^o. Intenditur nisus sanguinis in parietes coërcentes, atque vasorum distensio; & hæc omnia fiunt in toto tractu à corde ad obicem ducente; at propè cor secundum minorem, & propè ipsum obicem secundum majorem *rationem*. *Contrariorum lege* ablatâ propter phlebotomiam, cucurbitulas &c. resistantiâ in quâdam parte, celerior & liberior evadit sanguinis fluxus, nisus in coërcentes parietes & vasorum distensio minuuntur in tractu à corde ad locum prædictum ducente juxtà *rationem* allatam.

Coroll. 1^{um}. Licet auctâ resistantiâ in pede velocitas fluxûs minuatur in viâ à corde ad obicem ducente, haud tamen

minùs augetur distensio, ac si vera in hæc vasa fieret Derivatio, proindèque *contrariorum lege* ablatâ resistantiâ, uti fit misso v. g. è venis pedis sanguine, vasa à corde ad locum sectionis sanguinem devehentia haud aliter detumescunt & exaniuntur, ac si vera ab his fieret revulsio, undè prior mutatio *Derivationis virtualis*, posterior verò *Revulsionis virtualis* nomine haud ineptè insigniri potest.

Coroll. II^{um}. Phlebotomia ex se minuit distensionem & infarctum vasorum abeuntium in venam sectam, ligaturæ verò phlebotomiam præcedentes & consequentes effectum oppositum edunt.

Prop. II^a. Auctâ resistantiâ in pede intenduntur simul vis, quantitas & celeritas, quibus sanguis influit in intercostales, mesentericas, iliacam internam, & in omnes arterias enatas ab eo tractu, quo sanguis à corde ad locum resistantiæ ducitur, ita ut in eas omnes derivetur sanguis, ipsarumque infarctum augeat, sed juxtâ majorem intensiõis gradum quoad arterias obici viciniores. *Contrariorum* verò *lege* imminutâ resistantiâ in pede, minuitur etiam vis quantitas & celeritas per omnes arterias enascentes ab eodem tractu; adeòque ab his omnibus arteriis sanguis revellitur, sed maximè à vicinioribus.

Coroll. I^{um}. Quandoquidem tractus arteriarum sanguinem à corde ad pedem ducentium sumptus cum omnibus arteriis ab hinc enascentibus universum arteriæ aortæ systema complectitur; posito obice in pede distensio & infarctus per *Prop. I^{am}.* & *2^{am}.* in arteriæ aortæ trunco ejusque ramis omnibus, maximè verò in viciniâ obicis augebuntur; contrà verò missione sanguinis, cucurbitulis, &c. distensio in toto aortæ systemate minuetur.

Coroll. II^{um}. *Derivantia* dici debent ea quæ resistantiam in aliquâ parte intendunt, ut ligaturæ, rubefacientia, &c. *Revellentia* verò quæ eandem resistantiam minuunt.

Coroll. III^{um}. *Derivantia* & *Revellentia* majorem edunt effectum quoad partes vicinas quàm remotas.

Coroll. IV^{um}. Ubi vasorum repletionem & distensionem augere mens erit, *Derivantia*, & ubi eandem minuire cupies, *Re-*

vellentia vasis ab ipsâ parte reducibus aut vicinis, potissimum admovenda, minimè verò remotis partibus.

Coroll. v^{um}. Fluxus sanguinis per nares affectibus capitis, per hæmorrhoides verò affectibus imi ventris potissimum mederi debet.

Coroll. vi^{um}. In methodo recepta sanguinem mittendi, evacuatio per se *Revulsionem*, ligatura verò *Derivationem* concitat, ita ut effectus totalis subsequens magis aut minùs de *Revulsione*, aut *Derivatione* participet.

Coroll. vii^{um}. Quoniam ligaturas laxiores adhibendo, effluxum sanguinis sensim compescendo, & multis aliis cautelis hîc prætermittendis utendo, *Derivationis* à ligaturis oriundæ effectus admodum minui possunt; phlebotomia ad infarctum tollendum in venis vicinioribus instituta maximè proderit, modò *Derivationis* effectus cautelis præcaveantur debitis; alioquin summè nocere poterit.

Coroll. viii^{um}. Quandoquidem mittendo sanguinem è jugulo ligaturæ multò laxiores adhiberi solent, sectio hujus venæ proficua magis esse debuit, quàm sectio aliarum affectæ partis viciniorum.

Coroll. ix^{um}. Recentiores malè neglexêre sectionem venarum quarundam minorum sanguinem ab affectis partibus revehentium, quæ sine ligaturis solebat institui.

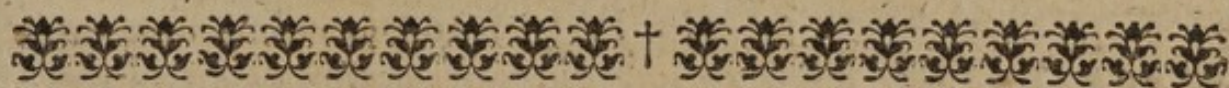
Coroll. x^{um}. Venæsectio per se è vicinis potissimum revellit.

Schol. Phlebotomiam per se & abstrahendo à ligaturis sanguinem è vasis vicinis revellere non tantum allatis, sed & sequentibus demonstratur. Etenim 1°. nudatâ in cane viventi arteriâ crurali cum ramusculis collateralibus, observare eris secto trunco, ramos inter cor & locum sectionis, vicinos maximè detumescere, aut apertos minùs sanguinis emittere; clauso autem vase contraria planè contingere. 2°. Sectis venis inferioribus sanguinem è vasis superioribus revelli in confesso est, ut potè quod liquidum eò fertur, ubi minorem invenit resistantiam: Ergò pari ratione sanguinem è vicinis revelli evidens est, cum facilius sit fluxus in viâ ad locum sectionis ducente.

Dico

Dices forsan in sectione v. g. saphenæ auctis per truncum quantitate & velocitate sanguinis à corde ad pedem fluentis copiam similiter, & celeritatem per ramos collaterales augendas esse, cum moles per truncum fluens inter varios ramos dividenda sit; verum eodem ratiocinio inferendum esset, Derivationem etiam fieri in arterias remotissimas, tum auctâ resistantiâ sanguinem *contrariorum lege* è vicinis revellendum esse, cum minuatur quantitas & velocitas sanguinis per truncum fluentis. Sedulò igitur advertendum est, velocitatem duplici ratione minui & intendi. Velocitas minuitur 1°. quando vires impellentes decrescunt, tuncque tensio & motus per collateralia remittuntur. 2°. Ubi augetur resistentia tuncque tensio & motus per illa increscunt. Similiter velocitas per truncum acceleratur 1°. vires urgentes intendendo, quo posito tensio & motus per truncum & ramos majores fiunt. 2°. Resistentias imminuendo, & in eo casu motus & quantitas liquidi per collateralia minores fiunt, quod præcisè missioni sanguinis congruit.

Ergò Derivantia majorem, revellentia verò minorem distensionem quoad omnes arterias ab aortâ oriundas invehunt, & partes maximè vicine in horum usu seligende.



QUÆSTIO DUODECIMA.

*Quinam sint præcipui, quomodo explicentur & curentur
Lentis Crystalline Morbi.*

Crystallina lens figurâ, situ, & substantiâ potissimum peccat.

§. 1°. *Figurâ* peccat, ubi facies ejus utraque vel alterutra sphaeræ minoris, vel majoris segmentum exhibet. Priori vitio fit 1°. ut radii majores refractiones passi citius coëant, undè *myopia*. 2°. Ut radiorum omnium objectum depingentium congeries in arctius spatium ob refractiones auctas cogatur, & minorem organi visorii superficiem afficiat, hinc vividior lucis impressio. 3°. Ut Cris-

tallina lens globosior radios non tantum ab objectis coram positis, sed à superioribus & inferioribus, &c. prodeuntes excipiat; quare tum ob hanc, tum ob præcedentem causam myopum oculi vividiori luce facile offenduntur. Hinc etiam ipsos ad radios superiores, inferiores, &c. arcendos nictari videmus: Verum compensationis quãdam lege objecto debite composito & in loco modicâ luce collustrato myopes cæteris acutiùs vident.

Ex dictis intelligitur Crystallinâ lente sphæræ majoris partem æmulante contrarium omninò fieri; tum hîc vitra convexa, ibi verò concava prodesse.

§. II°. Situ peccat Crystallina lens, ubi obliquè in uno oculo ponitur, dum in alio naturalem, aut saltem diversam positionem obtinet. Jàm supponamus utriusque oculi ita constituti *corneam* eidem objecto directè, ut naturaliter fieri solet, obverti; dico idem objectum geminum videndum esse: Etenim hoc ipso quòd utriusque oculi *cornea* in idem punctum dirigitur, Crystallinæ lentes variè positæ punctis diversis obvertentur; Idemque fiet quoad visionem, ac si oculi ritè constituti inæqualiter ipsi contorquerentur, nempe duplex apparebit objectum, ut ex legibus optices deducitur. Supponamus 2°. Crystallinâ lente situ ut priùs peccante, oculum utrumque in diversa puncta juxtà varietates omnes possibiles dirigi; evidens est, inter omnes situs possibiles unum quemdam dari in quo lens utraque Crystallina directè, aut ferè directè eidem puncto obvertetur, quare licet oculi ipsi & pupillæ in diversas partes dirigantur, radii tamen eâdem ratione in utroque oculo refringentur, ac naturaliter in oculis eidem puncto obversis fieri solet, proindeque objectum simplex in eo oculorum situ perverso videbitur.

Jàm Crystallina lens hanc sitûs mutationem in adultis patiatur, quoniam oculi ob naturalem quamdam propensionem & longam assuetudinem in idem objecti punctum pro more solito adhuc contorquentur; gemina deinceps videbuntur objecta, ut propter hanc causam verisimiliter contigit iis, quos Gassendus, Forestus & alii memorant.

Nunc verò ponamus viciosam Crystallinæ lentis positionem ab ortu vel incunabulis duci; natura usu & exercitio eò per-

veniet, ut oculos in diversas partes aptè contorquere queat juxtà eum obliquitatis gradum, quo opus est, ut Crystallinæ lentes eidem puncto obvertantur & simplex objectum percipiatur, sicque visus delictum *strabismo* pensabitur.

Hinc patet duplicem *strabismum* statuendum, alium cum vitiosâ oculi constitutione cujus ultimæ effectibus ipse medetur strabismus efficiendo, ut simplex videatur objectum; alium sine vitiosâ oculi constitutione propter musculorum oculi resolutionem, vel convulsionem, &c. tuncque duplex objectum percipitur. Cæterùm Crystallinæ lentis situs vitiosus nullâ arte cognitâ emendari potest.

§. III. Crystallinæ lentis substantia potissimùm peccat opacitate, undè *Cataracta Crystallina* circa quam sequentia iteratis sæpius experimentis confirmata proferre sufficiet.

I°. Crystallinæ lentis facies posterior corporis vitrei cavo excipitur intermediâ membranâ pellucidâ, nonnihil firmâ, laxè omninò Crystallinæ lenti, strictè verò corpori vitreo annexâ, nihil in *suffusione Crystallinâ* sive per morbum in viventibus, sive per artem in oculis aceto spiritui salis immersis excitatâ de pelluciditate suâ amittens.

II°. *Suffusio Crystallina* eo tempore, quo per operationem deponitur, è suo ergastulo exit per disruptam & perforatam membranâ, quam Crystallino & vitreo corpori interjici diximus.

III°. Suffusio, quæ tempore operationis iteratas depressionis & sublationis vices subit, aut deposita restitutionem adhuc minatur, nondùm sibi viam per tunicam prædictam fecit; quæ verò in statu depressionis quæta permanet, per disruptam eam è loco exiit.

IV°. Quidquid ferè suffusionis depositioni obstitit oritur à vi, quâ eadem membrana ruptioni suæ, & Cataractæ exitui resistit, ut periculo in suffusione arte excitatâ centies factò observare licuit.

METHODUS PRACTICA. Ubi oculo immersa erit acus, cuspis ejus inter suffusionem & membranâ prælaudatam protinùs impellatur, tùm ab anterioribus ad posteriora, seu à Crystallino versus vitreum corpus obliquè deorsùm moveatur, ut membrana prædicta propè imam sui partem disrumpatur, & via commoda, suffusioni exituræ paretur, quo præstito suffusio solito more propulsa apertum iter nihil cunctando subibit, ut Cataractæ morbosæ in nosocomio Massiliensi ante duodecim annos & innumera-

rum aliarum arte excitatarum depositio juxtà hanc methodum instituta edocuit. Sic vel ipsæ suffusiones *caseosæ, lacteæ, immaturæ, &c.* facile deponentur, atque tunicarum læsio inflammationem, atrophiam oculi, &c. sæpè invehens præcavebitur.

v°. Tunica à retinâ, ut in oculo semicocto facile observari poterit, orianda, membranæ crystallino & vitreo corpori intermediæ nexa, opacitate suâ *Cataractam membranæam*, ut Actorum Academiæ Regiæ Scientiarum fide constat, inducens, & tamen pelluciditatem in suffusione Crystallinâ sive morbosâ, sive arte excitatâ servans, anticam *Crystallini* faciem obducit. Hæc Cataractâ depositâ nativam sedem sub formâ veli iridi & corpori vitreo interjecti, atque ligamento ciliari affixi retinet, ut cadaverum sectiones cum Professore Regio (a) celeberrimo institutæ, & observationes circa suffusiones arte excitatas atque solitâ methodo depositas docuerunt; quod etiam Domino *Morand* bis in cadaveribus occurrisse legimus.

vi°. Acus oculo ad deponendam suffusionem immersa, & per pupillam conspicua, nusquam inter iridem & *tunicam crystallinam* quidquid vulgò existimetur, sed ponè hanc ipsam consistit, ita ut tunica prædicta integra, sana, & sine ullâ ab operatione plagâ facile servari queat, modò caveatur, ne cuspis acûs versùs iridem, pupillam, aut cameram oculi anteriorem, ut incautè fieri solet, agatur.

Cautela Præctica. Ubi suffusio operatione deponitur motus acûs ita moderandus est ut tunica anteriorem Crystallinæ lentis faciem amiciens integra, & sana servetur; sic enim 1°. suffusionis partes duræ, molles, lactescentes, &c. à camerâ oculi anteriori avertentur & plurima operationis impedimenta amovebuntur. 2°. Vitreum corpus Crystallinæ lentis sedem jam tenens, & in singula membranæ illius puncta æquali virium momento nitens parte suâ anteriori abibit in spheræ segmentum, quo radii lucis aptè refringentur & crystallini defectus pensabitur; dum perfossâ pro more solito eâ membranâ, neque vitreum corpus idoneam ad radios congregandos figuram induere, neque suffusionis fragmenta à camerâ oculi anteriori averti posse evidens est. Cæterùm suffusionis floculos per vitreum corpus dispersos haud multùm curabis; constat enim, cataractam ipsam depositam ita absorberi posse ut ne minimum quidem ejus vestigium supersit quod in duobus oculis cum prælaudato Professore sectis observavimus.

Sic exponuntur, explicantur, & curantur præcipui lentis Crystalline Morbi.

(a) D. Deidier.