

Q. F. F. Q. S.  
QUÆSTIONES MEDICÆ  
DUO DECIM

A B

ILLUSTRISSIMIS VIRIS

R. D. FRANCISCO CHICOYNEAU

Cancellario Amplissimo, JOANNE FEZAC Decano  
venerando, PETRO RIDEUX, ANTONIO  
MAGNOL, HENRICO HAGUENOT, JACOBO  
LAZERME, & GERARDO FITZ-GERALD, Regis  
Consiliariis, Medicis, & Professoribus Meritissimis.

PROPOSITÆ

IN AULA EPISCOPALI MONSPELIENSIS  
coram Illustrissimo ac Reverendissimo D. D. CAROLO  
JOACHIMO COLBERT DE CROISSY,  
Monspeliensium Episcopo, Comite Melgorii & Montisfer-  
randi, Marchione Marquerosæ, Barone Salvii, &c. Et Regi  
à Consiliis Secretioribus.

*Pro Regia Cathedrâ vacante*

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

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

ANTONIUS FERREN, D. M. Monspeliensis.



MONSPELIENSIS,  
Apud JOANNEM MARTEL, Universitatis Medicinæ  
Typographum. 1732



CLARISSIMO  
NOBILISSIMO QUE VIRO  
D. D. FRANCISCO  
CHICOYNEAU.

SERENISSIMI DELPHINI,  
Regiaeque Stirpis Archiatro Dignissimo,  
in Almâ Monspelienium Medicorum  
Academiâ Professori Regio, Anatomi-  
co, Botanico, Cancellario amplissimo,  
Judici æquissimo; Horti Regii Mons-  
pelensis Præfecto, Regiae Scientiarum  
Societatis Socio, & in Supremâ Com-  
putorum, Subsidiorum, Fiscique Regii  
Occitaniæ Curiâ Integerrimo Senatori.

VIR ILLUSTRISSIME,

 *UM Te Prudentium disputa-  
tionum Testem ac Judicem habue-  
rim, supereft ut Postremi bujusce 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 è 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 per se 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 subüsti; Cives desertos à  
Civibus, Patres à Filiis, Medicâ trac-  
tasti manu; Factisque, & Scriptis Osten-  
disti, plus ipso Contagio, Pavorem De-  
sertionemque metuendam.*

*Hæc Notissima, hæc Clarissima sunt  
VIR AMPLISSIME; & indicant  
Nobilem Animun simul cùm Nobili San-  
guine in Tuas venas fluxisse. Ortus ès  
nimirum ex illâ Familiâ, quæ jam Cele-  
berrimæ huic Academiæ 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. Nam  
verò Te quamvis Absentem, in Filio Me-  
ritissimo Præsentem intuemur, quem non  
minus virtute, Eximiisque Dotibus,*

quam Naturā, ex Te Natum judicamus. 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 Nobis supereft, nisi ut Vota Nostra impleat Omnipotens, & Te ipsum diu Regi, Academiæ Nostræ, Patriæ, servet incolumem. Hæc præter ceteros in votis habet.

VIR ILLUSTRISSIME,

Addictissimus, Devotissimusque Servus

Dabam Monspelii,

Die 3. Aprilis 1732.

A. FERRIS.



# QUÆSTIO PRIMA.

*An Muti ab Incunabulis curari possint.*

**N**STRUMENTUM vocale *Follem* quasi, *Lingulam* & *Tubum* organi pneumatici exhibit. *Lingula* seu glottidis labia tendinea, vibratilia, ab arytaenoideon 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 inarticulatae, & 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*) eximum solent tribuere: at cum glottide ampliori *acutum*, & cum strictriori *grave* posse consistere demonstratur experientiâ 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, & indubitate.

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

4

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

*Mutitas* autem est vel cum, vel sine *aphonia*. Prior fit maximè muscularum glottidem arctantium, aut labia ejus tendentium resolutione. Posterior vero, de qua h̄ic, oritur à vitio linguæ vel auris. Lingua peccat 1°. defectu, ubi absissa, (d) vel consumpta (e) est; quamvis nonnullis cum minimo linguæ frustulo obtusè acuminato loquela fermè integra (f) fuerit. 2°. Motu, ubi vitio nervorum resoluta, fræno (g) retracta, subjectis partibus (h) unita, mole nimium (i) aquæ, &c. expeditè moveri nequit. Muti sunt vitio auris quicunque (l) surdi à nativitate, aut incunabilis: hi vociferantur quidem & acri, quæ in aliis cernunt mentiendi studio, multiplicè organorum loquelæ motus carent, adeòque licet sonorum nescii, sèpè nonnulla faciliora verba expromunt. Verùm motus quibuscumque vocibus pronunciandis necessarios aptè concipere, aut componere nequeunt. *Mutitas* itaque ab ortu, vel incunabulis, aut saltem à teneris annis ducta, surditati perfectæ, adeòque sonorum & vocum ignorantiae vel oblivioni, quandoque (m) etiam, sed rarissimè organorum loquelæ vitio debetur: quæ verò successu temporis jà dudum loquentibus, & vocum probè gnaris obtingit, ab ultima causa tantum exoritur.

Surditas h̄ec, à resolutione nervi acoustici repetenda est; quo circa observandum 1°. nervos præcipuis sensuum organis proficientes eò ferè molliores esse, quo brevius ab ortu desinunt: hinc nervus olfactorius, & 7<sup>i</sup>. parisi ramus auditorius nervo op-

tico;

(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. Menjor. *Dissert. Patholog.* de *Mutitate & Balbutie*.

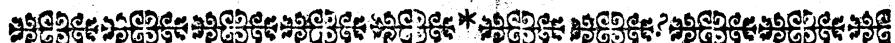
lico, nervus opticus cæteris omnibus, tandemque ramus 7<sup>i</sup>. pari auditorius ramo alteri molitie, & laxitas præstat. 2<sup>o</sup>. Tractum medullarem mollissimum ab interioribus 4<sup>i</sup>. cerebri ventriculi prodeuntem, & aquâ ventriculos haud raro perluente quasi irriguum in ramum auditorium 7<sup>i</sup>. paris absumi. 3<sup>o</sup>. Nervorum opticorum trunços ante communionem, & in ipso communione loco, ventriculi tertii claustra immediate inibi, partim saltem constituere, & aquis ad infundibulum delatis nudè patentes rigari, quod quidem curiosi eò lubentius perscrutabuntur, quod nervorum opticorum communio sine qua ventriculi tertii liquidum in basim craniī effunderetur, ex hac structura necessitate mechanicā fluit. Ex quibus colligitur 1<sup>o</sup>. nervorum citius ab ortu desinentium molitie caveri, ne vibrationibus nimis cerebrum vehementius concutiatur. 2<sup>o</sup>. Auditum & visum frequentius quam cæteros sensus resolutione interire, etiam absque partis durat 7<sup>i</sup>. paris, aut aliorum nervorum paralysi, quia nervi auditus & visus singulare origine aquis irrigati, atoni & inertes facilis redduntur. 3<sup>o</sup>. Nervum auditorium molliorem, sèpius adhuc quam opticum resolvi. 4<sup>o</sup>. Ea in embrionibus aut sèpius & utrinque ob causam communem iis familiariter vulgo fieri. 5<sup>o</sup>. Hanc resolutionem saltem ab ortu, vel temporis annis esse incurabilem.

Mutitas ab organorum loquela virtio propter resolutionem conparata incurabilis, propter adventitiam sèpius insanabilis, & in apoplexiā mutabilis; propter alias caulas v. g. siæni retractionem, &c. sèpè curabilis. Mutitas à surditate radicibus curari nequit; verum deficiente uno sensu, animi contentio cæteros velit exactius, hinc nonnulli multâ arte exculti histrioicos, philologos, &c. ut in equite melitensi vidimus, doctè & scierter evolvunt; visi sunt qui præceptoris industrii operâ motus vocales verbis pronunciandi, & componendi idoneos igitari, & sonorum nesciâ voces, imò sermones juxta idioma receptum motibus his vocalibus (n) fundere, tandemque aliorum colloquientium sensa oris & labiorum observatione ad-

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

discere, & mirum dictu circa plurima respondere norunt. Sed quoniam, loquelâ quamquam ex parte restitutâ, malum tamen radicîs non tollitur, saltem ubi à surditate vel paralysi 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.*

**S**anguinis Trausfusio 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 præcunctibus tentata, vel inter brutum & brutum, vel inter hominem & hominem, vel inter brutum & hominem sic instituitur. Fistula una arteriæ aut venæ subjecti emitentis intruditur; altera autem venæ animalis excipientis ab extremis versus truncum immittitur: dein fistulâ utraque firmatâ, & tubo intermedio conjunctâ, sanguis ab emittente in venas excipientis servata circulationis lege ducitur. Observabis autem 1°. sanguinem ita apie in venam excipientem ducendum, ut habitâ ratione temporis fluat eadem 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 Transfusa judicium elici queat. Jam

Experimentis constitit 1°. sanguinem è variis animalibus in  
 (a) Journal des Scav. 1667. (b) Act. Phil. ejusdem ann. (c) Lower, de Corde  
 (d) Journaux de Denys.

7

alia (*e*) sana , & ab agnis (*f*) in homines bene 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*) sanguinè 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 Transfusione statim curatus , eâ dein iteratâ , occubuit , cujus occasione lîte 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 cruentem*

*Passa replet . . . vacuas juvenili sanguine venas.*

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

III. Magna pars affectuum , quos ætas , temperamentum , longus rerum nonnaturalium abusus , &c. inferunt , solidorum quidem , aut fluidorum scorsim vitio interdum primariò debetur , at utrorumque conjunctâ labe universali sæpiùs foveatur. Pónamus

(*e*) Journal des Scavans , 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 Scavans , 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 Liter. Gaspar. Barthol. Th. Fil. Lutetiae Paris. ann. 1675. Epistol. ad Illustr. Reg. Societatis Socium apud Bonet. Médic. Sept. (*o*) Gaspar. Barth. ibid. (*p*) Idem. ibidem. (*q*) D. de Lamouignon de Basville. (*r*) Ovid. Metamorphos.

enim coagulantium usū feri & reliqui sanguinis mixtionē tollit, ut in cachexia, & hydrope à causa universalī fieri credimus; solidā pulsationib⁹ validis mixtionem s̄p̄ius quidem restituent: verū si propter vanam horum operam, aut continuam eausā præsentiam diutiū perstet sanguinis labes, serum à reliquo expeditum minimos tandem fibrillarum porulos subibit; unde remissio villorum tono, liquidā fegniūs atterentur, & tardius cœcumāgentur. Hinc iterū, liquidis & firmis mutuas sibi manus in communem pernicem præbentibus, minor partium mixtio, & vicissim ulterior solidorum laxitas. Similiter ponamus sanguinem & succum alibilem densos, minus gelatinosos, & quasi resinosos fieri, neque pravam hanc diathesim posse edomari; villi ipsi densiores, & rigidiōres tandem evadent, vasaque sanguinem fortiūs & arctiūs complectentur; hinc validior liquidū purpurei compressio, tenuioris expressio, densioris congestio, adeoque ulterior sanguinis densitas, & hinc iterum major solidorum rigiditas. Sicut autem solidorum vitium universale ægriūs inducit, ita & conceptum difficultius multò tollitur: sanguis enim partibus expeditis mobilibusque constans indefiniti ferè humorū massam subeuntium rivo quotidie renovatus novas dores ex se citò indueret, modò tetra & venenata quædam miasmata quidquid ferè ad instaurandos humores accedit quandoque insufficientia abessent, dum solida firmis & cohærentib⁹ particulis leatè ac difficile abscedentibus coalescentia, vix conceptam semel exucre possunt constitutionem. Unde patet nihil ferè in similibus casib⁹ à Transfusione expectandum, & cæcutiisse eos, qui fluidis, ut non ita pridem fiebat, omnia tribuentes, Transfusionis operantquam medeæ artibus fencetutis rugas, & canitatem 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. fovari videntur. Teterima igitur hæc mala Transfusione iteratâ profligari posse haud ineptè forsitan suspicari licet.

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

Tunc

Tunc autem imminens vitæ periculum Transfusione arceri experimentis (§) constituit.

Dueimus itaque Transfusionem in plerisque affectibus iniutili-  
lem, vel noxiā, in multis utilem, at nunquam indiscriminata-  
tim & parū pensatis, ut hactenus factum est, morbi causis, &  
neglectis ipsius operationis cautelis tentandam, sexcentis experi-  
mentis animalium variis affectibus laborantium viam parandam;  
deinde acri & severo iudicio morbi causam & indolem indagan-  
dam; tūm nisi in hydrocephalicis, peste aut immedicabili fere af-  
fectu correptis vel ultimo suppicio damnatis ejus tentamina insti-  
tuenda. Sic forsan, quod audaciā infamatum fuit, prudentiā,  
consilio & novā causarum luce in dies, quidquid ignari missi-  
tent, magis ac magis affulgente, in summum humani generis  
ēmolumentum ad instar antimonii, vesicæ sectionis, &c. cede-  
ret. Extrema enim in extremitis tentanda.

Ergo *Transfusio sanguinis in animalibus, sive ejusdem, sive diverse species possibilis, & verisimiliter utilis.*

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



## QUÆSTIO TERTIA.

*An in Colico dolore Medicamenta Purgantia sint Anodynisi anteponenda, aut vice versa.*

  
Olicet nomen latè pro dolore contentorum abdominis (undè *Colica Stomachica, Hepatica, Uterina, Nephritica*) strictè verò pro dolore intestinali sumitur. Posterior hæc dividenda maximè in *pituitosam, biliosam*, [a] *convulsivam, & rheumaticam*; ad quæ capita flu-  
entia, à *pituitosa ratione* causæ & indicationum nihil ut pluri-  
[a] Vid. Junker. Consip. Medic. tab. 89. Nenter. tab. 117.

mùm abludens, *humoralis*, [b] *hysterica*, [c] *arthritica*, *austriaca*, [d] *franconica*, *pictavensis* & quæ visa fuit olim [e] *epidemica* re-  
ferri possunt. Dolor is oritur à nimia, vel ipsius intestini, vel  
quorumdam villorum aut vasculorum ejus contextum efforman-  
tium tensione nimia.

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

Vis intestina constringens intenditur 1°: ob staminum nerveo-  
rum irritationem à vermis, contentis [g] acrioribus, &c. in-  
ductam. 2°. Ob affectum aliundè genus nerveum à causâ hyste-  
rica, hypocondriacâ, &c. Unde patet Colicæ biliosæ, & convul-  
sivæ ratio.

Villorum quorumdam, aut vasculorum tensio independenter  
ab ipsius, intestini tensione major evadit 1°. ab infixis quibusdam  
contentorū particulis rigidis, pungentibus, vim cunei exeren-  
tibus. 2°. Ab haerentia, vel congestione humorum in-vasis, ma-  
xime sanguiferis ob dispositionem rheumaticam, phlogisticam,  
inflammatoriam, quæ oritur modò à derivatione sanguinis, ut in  
haemorrhoidibus & menstruis suppressis, aut difficile fluentibus,  
modò ab inhibitō sanguinis per vasa intestinalia commeatu, aut  
reditu propter vasorum compressionem à [h] tumoribus, confi-  
strictionem 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. f. 2. c. 2. [e] Sennert, ibidem. [f] Bonet. Anat. pract. l. 3. Be-  
nivenius de Abd. &c. [g] Vid. Observat. Wepferi Tract. de Circutâ Aquatica.  
[h] Scoliograph. ad cap. 21. lib. 1. Holler. &c.

concurrere. 2°. Villos nervos distensionem variam pati, tunc intestina lacessita diversimode convelli, unde dolores gravativi, tensivi, torrebrantes, fixi, vagi, continui, remittentes, intermittentes. 3°. Intestinis augustatis aut inordinate motis, solitum materiae descensum inhiberi, adeoque alvum sèpè sèpius claudi. 4°. Corporis villos præ dolore à tono suo desciscere, unde haud raro pulsus debilis, inæqualis, pallor, frigus, sudor syncopticus, &c. 5°. Sanguinem ægius per vasa mezenterica meantem in renes, & stomachum derivari, unde nausea, vomitus, & quandoque urinæ suppressio.

Colica pituitosa & flatulenta victu, constitutione, barborygmis, inflationis sensu, &c, dignoscenda, periculi vulgo expers est; biliosa verò temperamento, siti, ardore, angustia & anxietasensu, inappetentia, & quandoque diarrhœa comminosa 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] paralyssia, epilepsiam & arrhitidem nonnumquam abit. Ad curationem 1°. dolor sanguinis missione, clysteribus, diluentibus, demulcentibus, anodynis, atque narcoticis in Colica austriaca, & similibus paralysim minitantibus, cautè adhibitis crit leniendus. 2°. Causa collenda erit in Colicâ pituitosa, & flatulentâ incidentibus, aromaticis, calidis, ubi dolor intensus vel clausa est alvus, prudenter exhibitis aut vitatis; nonnumquam & levioribus emeticis: in biliosa verò temperatis, acidis, nitrosis, diluentibus; & in utrâque purgantibus post imminutam fibrarum tensionem, quam irritando & convellendo incenderent, in medium vocatis.

Ergo in Colico dolore Anodyna Purgantibus medicamentis anteponenda.

[i] Sennex, lib. 3, pars. 2. sect. 2. cap. 2.

# QUÆSTIO QUARTA.

*An Ophthalmia Venæ sectio sèpius repetita.*

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

Constat experientiâ , adnatam oculi tunicam te-  
nuissimam , pellucidam , ab ipsâ epidermidè ductam , hincque in  
serpentibus cum ipsorum exuviis certo tempore , ut observare li-  
quit , deceduam , vasculis in albo oculi conspicuis , & in Ophthal-  
mia turgidis , obtendi : sedes igitur Ophthalmia non quidem in ad-  
nata , sed in vasculis subjecti interstitii cellulosi , & sclerotices ip-  
sius reponenda est. Causa conjuncta est vasculorum minimorum  
sanguiferorum , & magna ex parte alter inconspicuorum disten-  
sio nimia à sanguine , vel copiosius per arterias vexto , vel par-  
ciùs pet venas reiecto.

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

Sanguis parciùs 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 im-  
meabiles fiunt. 2°. Ubi liquida propter haemorrhoides , menses  
aliasve evacuationes suppressas mole nimium aucta vasorum pau-  
lò majorum distensionem , adeoque minimorum compressionem  
inferunt. Idem sit vitio solidorum , quando vasa extrema , aut ve-  
næ angustantur , sive constrictione irritantibus , stimulantibus , ni-  
miam lectione excitatâ , sive compressione tumoribus vicinis , aut va-  
sis

sis adjacentibus nitiūm turgidis inductā , quod ultimum præser-  
tim obtingit , ubi vasa propter conusōnem , epiphoram , tempe-  
statē humidam , constitutionem phlegmaticam laxata & inertia  
liquidis appellentibus nitiūm cedunt , ampliantur & circumjecta  
vascula comprimunt .

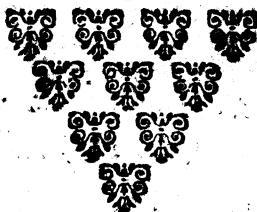
Sanguinis congestionem & vasorum villorumque nerveorum  
distensionem sequuntur 1°. rubor , & inflammatorius plerumque  
acutus & compungens dolor . 2°. Sanguinis & arteriarum sese al-  
ternè impotentium nisus reciprocus vehementior ; undē ardoris  
& caloris sensus , quem cæteris paribus vasorum tensioni respon-  
dere constat experiemtā . 3°. Irruptio sanguinis validius nitentis  
in ora arteriarum lymphaticarum ; undē inflammationis incre-  
mentum in albo oculi , & frequenter inflammatio secundaria in ip-  
sâ corneâ pellucidâ . 4°. Vasculorum omnium simul sanguine tur-  
gidorum moles excedens , nec raro supra corneæ pellucidæ libel-  
lam assurgens , undē chemosis . 5°. Derivatio sanguinis in arterias  
ab eodem trunko oriundas , adeoque in vascula choroidi & retinæ  
prospicientia ; hinc lucis intolerantia . 6°. Lymphæ , ob diutu-  
niorem moram & calorem concretio , indeque corneæ opacitas  
*Ophthalmia* succedens . 7°. Vividæ fibrillarum & ductuum serum  
fundentium oscillationes ob irritationem oculi , undē lachrymæ  
sæpius ubiores . 8°. Vascula distenta omni fermè sustentaculo  
destituta , seto perpetuo defluente madida à tono suo post . Ita cum  
inflammationis ita sæpius desciscunt , ut ampliationem quasi va-  
ricosam concipient , & sublatis etiam nimiæ distensionis causis ,  
vix adhuc restitui queant ; quare *Ophthalmia* , secus ac in cæteris  
inflammationibus fieri solet , sæpè pertinacissima , chronica & ha-  
bitualis evadit , maximè in tenerâ , aut proiectâ ætate , in caco-  
chimycis , scrophulosis , vino deditis .

Curatio expostulat , 1°. vasculorum majorum distensionem &  
minimorum angustationem tolli . 2°. Vasa jām 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°. cauæ  
peculiares *Ophthalmiam* foventes propriis auxiliis tollentur . 2°.  
Sanguinis copia diaetâ , & phlebotomiâ primùm in brachio , dein

ad revulsionem (a) majorem in (b) jugulo , aut angulari (c) vena ; tūm in ipsis vasis affectis , & jamdudum laborantibus peculiari (d) arte institutā tolletur . 3º. Motus sanguinis versus oculos diluentibus , refrigerantibus & potissimum iis , quæ in partibus capiti subjectis resistentiam minuant , adeoque è capite revellunt , semicupio nempè , pediluviis , clysteribus & laxantibus tardabitur . 4º. Collyriis primūm *anodynīs* capillarium constrictio minuetur , dein resolventibus *lentum obſtruens* discutietur . Ad posterius propositum , seu ad vasa roboranda & adstringenda 1º. serum laxans maximè purgantibus , naturā (e) monstrante viam , tūm sàpè in humidâ & cacochymicâ constitutione vesicantibus , fonticulis , scatēcis caute adhibitis exhauriendum . 2º. Adstringentia , iuto & siccantia cum resolventibus post statum inflammationis externè admovenda . Verūm quoniam *Ophthalmia* est sàpè pertinacissima , principiis maximè erit obstandum ; nihil autem , ratione & experientiâ teste , ad curandas , aut præcavendas inflammationes phlebotomiâ efficaciùs conductit .

*Ergò Ophthalmia vena-ſectio ſepiuſ repetita.*

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



## QUÆSTIO QUINTA.

*An Angustia morbosæ arterie pulmonaris, vel aortæ eodem stipetur symptomate pathognomonicæ, & quâ ratione id producat.*

 Rteriæ aortæ & pulmonaris *Angustia* inducitur 1°. parietum quandoque (*a*) ossefactorum accessu mutuo. 2°. Compressione ab incubente tumore (*b*) illatâ. 3°. *Obstructione* ab (*c*) osse, callo, valvulis semilunaribus simul (*d*) unitis, ossefactis, (*e*) petrefactis, excrescentiis, polypis, concretis sœpè cordis sinubus conceptis, at pro varietate situs 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, nempè virium debilitas, pallor, extreborum frigus, cachexia, hydrops quorum duo priora symptomata quæsitum propius spectantia expendere sufficiet.

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

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

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

(*a*) Willis. Pharmacop. rat. (*b*) Garner. apud Bonet. Anat. pract. (*c*) Riolan. Antropograph. l. 3. c. 2. (*d*) Ruileh. Observat. Anat. Chirurg. (*e*) Vieuss. Trait. du Cœur, c. 16.

& in sensum contrarium tempore diastoles. Prior autem motus evidentissime in ranâ, viperâ, &c. uterque vero intercedens fac luculenter in cane, fele, &c. aperto tantum sinistro thoracis latere deprehenditur.

Motus recto simul & motu *conversionis*, quibus nihil communice cum constrictione & dilatatione intercedit, cordis apex tempore systoles in sinistra & anteriora pectoris incurrens ictum inficit, quo excitatur eum palpitatio rùm pulsatio ea, quam mamillæ sinistræ supposita manus in quibuscumque solet naturaliter persentire.

Motus *rectus* efficienter producitur à dilatatione sinus cavæ & pulmonaris simul. Unde cordis moles tempore suæ systoles versus costas agitur, & deinde sinibus se se constringentibus à costis abducitur. *Conversionis* autem motus oritur ex eo quod sinus pulmonaris inter sinistram basis partem, & dorsi vertebrae summè compressus & partibus doris accedere nesciis posticè innixus validius multò in sinistram basis cordis regionem picitur, quām sinus cavæ in dextram; unde cor necessitate mechanicâ motum *conversionis* versus pectoris anteriora tempore suæ systoles concipit, & ejusdem sinus constrictione se se in priorem sedēnam tempore diastoles restituit. His omnibus nudè propositis missisque experimentis innumeris, rem totam ipsi oculis exhibentibus evidens est, palpitationem efficienter induci à multò vehementiori & majori sanguinum, sed pulmonaris præsertim dilatatione; ita ut cordis moles validius 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, osseæ, scabré valvulae tricuspidales ad ostia ventricularum claudenda vel effterri vel ritè committi nequeant. 2°. Ubi plurimum augetur in arteriis à corde enascentibus, at maximè in ipsarum ostiis aut truncis resistentiâ; hinc enim 1°. ventriculi cordis summoperè sanguine implentur & intumescunt. 2°. Ventriculus impense dilatatis,

laxatis, cordis apex ita removetur à basi, ut valvulae tricuspidales retractis nimiùm habentis è corde enascentibus elevari connivere & ventriculorum ostia occludere nequeant, donec magnâ sanguinis quantitate ejectâ, cordis apex notabili spatio ad basim accesserit, & laxatis habentis valvularum ascensum permiserit; quare haud mediocris sanguinis quantitas in sinus redibit priusquam valvulae tricuspidales ritè committi potuerint. Hic igitur validior sinuum expansio, adeoque major cordis in costas propulsio & harum ultimarum pulsatio, seu cordis palpitatio exsurget, cui etiam intendendæ haud patrum conduceat moles cordis sanguine distenti solito major, durior & costis vicinior. Constat igitur posito obice notabili in arteria aorta palpitationem excitari, idemque sed minus frequenter à simili causa in arteria pulmonari degente fieri, imd ratiùs palpitationem habitualem 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 ab præfixos limites destitutis, ideoque captu forsitan paulò diffi cilloribus deducenda.

*Prop. I<sup>a</sup>.* Datā pulsū arteriarum frequentiā vites corporis, & magnitudo pulsus in statu, sive naturali, sive præternaturali sibi invicem respondent, modò peculiares absint circa cor obices, vel causæ progressum sanguinis inhibentes.

*Prop. II<sup>a</sup>.* Datā pulsū magnitudine, vites corporis & raritas eiusdem pulsū sibi mutuo respondent, proindeque pulsus est eo rarius, quod majores sunt vites & vice versa, nisi prope cor adsint causæ prædictæ.

*Coroll.* *Ratio composita* magnitudinis & frequentiæ pulsus sequitur vites corporis, ubi *prædictæ* absunt.

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

*Coroll. I<sup>um</sup>.* Datis viribus & pulsū frequentiā, pulsus (*f*) Vid, Quæst. Decim.

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

*Coroll. 2<sup>um</sup>.* Datis viribus & pulsūs magnitudine, pulsus minus rarus seu frequentior erit cum causis allatis, quām sine ipsis, & vicissim.

*Coroll. 3<sup>um</sup>.* Universim *ratio composita* magnitudinis & raritatis pulsūs minor est, ubi tales ponuntur causæ, quām ubi absunt, & vicissim, ubi minor evadit *hac ratio*, quām à viribus expectandum esset, ejusmodi obices, &c. certissimè denotantur.

III. Cætera symptomata, ut frigus, pallor, &c. ab immunitis arteriarum oscillationibus pendent, adeoque communia omnino funt; quare ex omnibus dictis liquet 1º. arteriarum prædictarum angustiam, & varias causas in corde, vel propè cor positas angustiæ vices gerentes, seu progressui sanguinis obstantes iisdem ferè symptomatibus stipari, nec quamlibet harum signis propriis donari. 2º. Palpitationem habitualem, sine affectione hypochondriacâ aut similibus causis, esse earum simul pathognomonicum ferè signum. 3º. Magis proprium adhuc symptomæ & verè esse illarum simul esse pulsum in eodem fræquentiæ gradu minorem, vel in eadem magnitudine frequentiorem.

Ergo *angustia morbosa arteria pulmonaris*, vel *aorta eodem stipatur symptomate præcipuo*, sed nonnisi quoad genus causalium angustiæ hujus vices gerentium *pathognomonicum*, illudque explanata ratione producit.





## QUÆSTIO SEXTA.

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

**V**ulnus est solutio continui recens, sanguinem aut lympham adhuc fundens, à causâ externa cædere, pungente, rumpente, contundente illatâ.

Vulneri in genere sequentia vulgo superveniunt,  
1º. hæmorrhagia, labiorum retractio, & fibrillarum supersticium dolorifica tensio. 2º. Sanguinis effluxu sponte sæpius desinente, Vulneris labia sero humescunt, moxque inflammari incipiunt. 3º. Ubi Vulneris parùm notabilis, recentis, cæsim facti labia ad se se invicem adducta in contactu mutuo permanent, ea brevi sine ulterioribus symptomatibus coalescunt, & hic est primus optimusque Vulnerum exitus. 4º. Ubi labia promptè coalescere nequeunt, rubor, calor, dolor, inflammatio, tumor haud mediocriter augentur, jamque suppurationis aut gangræna via ineunda est. 5º. Concusso ob stimulum inflammatorum genere nerveo, indèque vasorum præsertim arteriosorum systemate spasmodicè contracto, pressio sanguinis in venis & cordis plenitudo augentur; hinc febris (Vid. quæst. 10<sup>am</sup>.) cum pulsu subduro. 6º. Ubi partes tendineæ & summe irritabiles læduntur, vasa graviorem adhuc spasmum majori pulsus duritie dignoscendum patiuntur; quare sanguis è vasis summe constrictis in partes laxas, & spasmiferè incapaces exprimitur; undè fæses sanguinis inflammatoriae in cerebro & visceribus mollieribus, prout cadaverum sectio edocet. 7º. Inflammationem excipit suppuration, quâ partim è solidis emollitis, tuis, solutis, disceptatis, & partim è sanguine, aliisve humoribus alteratis, exsurgit liquidum puris nomine insignitum.

Suppuratio, circa quam maximè versatur proposita quæstio, duplice causam expostulat, conditionalem, & efficientem. *Conditionalis* est ille partium status, in quo fibrillæ minimæ, vel à causis externis, vel ab humoribus congestis, hic & illuc promiscue rupixæ sunt, ita ut partium contextus innumeris velut & insensilibus vulnusculis labefacteretur. Hæ verò solutiones neque adeò leves, aut paucæ esse debent, ut pars integratæ suæ facile possit restituiri, neque ita graves, ut pars omni humorum circulo, aut vasorum pulsu orbetur & funerata putrefactar. Itaque debent omnia eum tenere modum, quo superstes liquidorum & solidorum actio partis contextum labefactatum, & inutilem factum exsolvere, comminuere, & liquidis intimè permiscere valeat. *Causa suppurationis officiens* est 1°. vasorum impensè distentorum, & se se invicem atterientium, solventium, &c. pulsatio. 2°. Liquidorum à corde alterne missorum, rimas jām factas subeuntium, membranas quasi macerantium, & vasa ingeminatis istibus impetentium, comminuentium, &c. propulsio. 8°. Pure copiose manante vasa extinxiantur, laxantur, adeòque inflammatio, febris, &c. remittuntur. 9°. Labiis absumentis suppuratio minuitur, tumque carne firmâ, floridâ, undique succrescente, cavum labiis interjectum oppletur; naturaliter enim vasa contigua sibi reciprocè resistendo mutuos expansionis limites figurent; at suppurationē absumentis quibuslibet resistentibus reticulares vasorum plexus labiorum superficiem constituentes, liquido distendent cedunt, & in earnes abeunt. Sed cum teneræ gemmulæ aëris frigore & lymphæ concretione brevi obcallescere, adeòque obicitæ extendendis vasculis ponere possent, leviori quidem, sed indefiniti ferè suppuratione opus fuit ad extremam carnium pullulantum superficiem absumentam.

*Curatio Vulneris* expostulat 1°. symptomata vistu, anodynis, sanguinis missione, &c. arceri 2°. *Vulnus iplum claudi*, quod ultimum sit 1°. promptâ unione. 2°. Debitâ suppuratione labia nimùm hiantia, contusa, &c. absumente & generatiōi carniāl ansam præbente. *Labia Vulneris* ad suppurationem summè proclivia cum leviori inflammationis gradiū in pus facilē

etē colliquantur: Nimirum inflammatio liquidorum appulsum ad superficiem labiorum inhibet, vulnus siccatur, suppurationem tardat, aut cohibet, licet sanum ad gravem, nimirum, & noxiā, aut gangrenosum suppurationem futuram infeliciter disponat. Quare siccitati, irritatio, crispationi, nimirum inflammationis præcavendæ, & laudabilis suppurationis promovendæ causâ occurrentem leviter constipantibus, fibrillas aperte laxantibus, emollientibus, calorem humidum foventibus; Deinde imminutâ suppuratione, & efflorescentibus granulis carneis abstergentibus, farcoricis, &c. insistendum. Ad indicationes autem præcipuas circa initia maxime conducit laudanum, cuius vi per nervos propagata vili corporis laxiores evadunt; Unde irritatio, crispatio, siccitas, dolor, &c. inhibentur; Labia Vulneris laxiora, & molliora ad laudabilem & promptam suppurationem disponuntur; nimirum inflammatio, febris, & alia suppurationem præsentem sufflaminantia, & sanas partes labefactantia arcentur, aut remittuntur, ut virorum (a) celeberrimorum experientia jamdudum constitit.

Ergo in Vulnera recenti ad celerem, & laudabilem suppurationem promovendam confert Laudanum.

(a) D. Chirac. Dissert. de Vulnerib. cap. ii. D. Riden, hujus Academiæ etiam 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. Virtus solidorum alia sunt magis simplicia & generalia, cætera vero particularia. Priora numero pauciora, ferè sunt: auctus vel imminutus rigitatis, rotunditatis, densitatis & tensionis gradus. Fluida autem peccant quantitate, motu, consistentiâ & crast, quæ quidem

classeis varia genera *pathologiam* generalem spectantia comprehenduntur.

Quot voces è 24. litteris, tot ferè Morbi particulares, è vi-  
tiis iis primariis & simplicibus pro vario ipsorum habitu, lo-  
co & ordine exoriri possunt. Quod ut luculentius exemplis  
pateat, concipiamus solida vitium quoddam simplex v. g. ni-  
miam tensionem concepisse; ab hoc fonte profluere poterunt  
1°. palpitatio cordis propter auctam in arteriis resistentiam exi-  
tui sanguinis è corde obstantem. 2°. Febres ob expressionem  
sanguinis ab arteriis in venas auctamque thalamorum cordis  
plenitudinem. 3°. Pleuritides aliæve inflammations pertina-  
cissimæ, acutissimæ propter vasculorum extremitorum nimiam  
constrictionem viam sanguini haud ratiō precludentem. 4°. Præ-  
cordiorum anxietas, ob sanguinem ægrius per vasa meantem,  
hincque viscera gravantem. 5°. Variæ obstrunctiones ob seri-  
tenuoris è vasculis constrictis expressionem, residuique lento-  
rem & *inspissationem*.

Eadem ratione in medium adducatur aliquod fluidorum vi-  
tium v. g. seri & residui sanguinis nexus deficiens seu ipsius  
resolutio in fluidum tenuem & in crassam sæpiusque terrestrem  
substantiam. Mirum est tot ramos ab hoc unico trunco exo-  
riri posse. Hinc enim 1°. fibris tūm muscularibus, tūm aliis  
laxatis exsurget virium debilitas, segnities corporis, ad labo-  
rem ineptitudo. 2°. Eodem sero fibris non tantūm laxatis sed  
& quasi intumefactis fieri cachexia. 3°. Aqua in fuccos mem-  
branarum cellulosarum aut adipolarum uberiū per poros aut  
ductus perspirantes effundetur; Hincœdemata, anasarca, hy-  
drops abdominis externus, &c. 4°. Crassior & lentior sub-  
stantia sero impermixta in flexuosis viscerum abdominis aut  
pectoris mæandris hæreditib; En obstrunctiones, schirros hepatis,  
pulmonum, &c. Hincque asciten, pectoris hydropeum dis-  
trictam, hæmoptysim, &c. 5°. Serum cerebri contextum la-  
xare aut in variis capitis cavitates effundi potest; unde hy-  
drocephalus, lethargus, &c.

Ut autem clariū adhuc pateat quid vitiorum simplicissimo-  
rum concursus præstare possit, supponamus, tumorem schir-

rosum vitie fluidorum jām jām memorato inductum. Ponamus  
dein ob irritantium aut fortiorum resolventium usum vascula  
sanguifera nimiūm constringi, inflammatio in ipso schyrroso  
tumore subnasci poterit, & en statim horrendum, malignum  
& immedicabilem cancerum ē causis simplicissimis oriundum.  
En quot fructus acerbi ab unā arbore pendeant, quod etiam  
de cæteris ferè quibuscumque Morbis ratione, & experientiā  
certum est; quare Medicina *dogmatica* Hippocratis vestigiis in-  
cedens, medicamentorum sylvam in incidentia, incrassantia,  
contrahentia, laxantia, & alia multiplicita partitur genera,  
variis Morborum radicibus exscindendis accomodata, ita ut  
præcipuum Medici officium sit, non abditas *atomorum* figuræ,  
sed hæc velut Morborum elementa in singularibus affectibus  
ritari, & per indicationes medicamentorum genera aptè seli-  
gere, temperare, & ordinate juxta universalem medendi metho-  
dum; neque auxilia specifica & individua cuilibet affectui ido-  
nea cum agyrtis & mulierculis aut quærere consentaneum est,  
aut inventire possibile. Quis enim sibi suadeat Morbum à nimiā  
tantum rigiditate oriundum curandum esse non laxantibus, sed  
arcanis quibusdam rigiditatem aut laxitatem nihil spectantibus?

Fateamur tamen oportet nonnullos affectus, præsertim ē  
malignis, & contagiosis à vitio quodam specifico nullatenus ad  
causas generales & communes, nisi forsitanquam species sin-  
gularis ad genus referendo oriri, tales judicamus hydropho-  
biā, tarantismum, luem venereum & varios alios. His au-  
tem haud raro prodesse possunt remedia ē methodo generali me-  
dendi petita, causam specificam per alvum, sudores, &c. eli-  
minantia, aut vitium genericum diurno usu emendantia, ve-  
rum potentius multò effectum sortientur remedia causæ haic  
singulari adversa, adeoque specifica 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.

*Ergo Morbi omnes sive maligni, sive contagiosi certa methodo  
absque specificis curari nequeant.*



## 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, at plerique *Crisim* dixerunt *Latissimè* repentinam morbi solutionem ad salutem vel ad mortem; *Late mutationes* quascumque factas in febribus acutis per evacuationes spontaneas aut eruptiones; *Stricte* verò evacuationem, aut abscessum in eodem casu ad ægri solatum per se tendentem. Unde excretionum spontearum divisio in criticas & symptomaticas. *Crisis duplex* statuitur perfecta & imperfecta; ad quatuor explorationem antiqui & recentiorum nonnulli admisere *dies criticos*, 7<sup>um</sup>. nempe 14<sup>um</sup>. 20<sup>um</sup>. 27<sup>um</sup>. &c. *dies intercedentes* seu 3<sup>um</sup>. 5<sup>um</sup>. 9<sup>um</sup>. 13<sup>um</sup>. 19<sup>um</sup>. & *dies indices* nimirūm 4<sup>um</sup>. 11<sup>um</sup>. 17<sup>um</sup>. sed misso Hyppocratis & Galeni systemate superstitione, vel Cœlo (b) nostro parum congruo, sequentia annotare sufficiet.

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

II. Vitia fluidorum febrem inducentia ferè sunt. 1<sup>o</sup>. Aucta sanguinis quantitas. 2<sup>o</sup>. Mixtio materiæ extranæ vix subigendæ, sed è corpore excernendæ. 3<sup>o</sup>. Simplex sanguinis alteratio.

III. Febres à plethora, hæmorrhagiis per narcs in junioribus, per uterum aut hæmorrhoides in assuetis haud raro solvuntur. Excretionis autem modus & signa critica parùm abludunt ab his, quæ citra febrem in aliis hæmorrhagijs activis. (ut Cl. Schalii verbis utar:) obtingunt, videlicet sanguis nimium pressus & vi magnâ tritus, laxa & cedentia narium, uteri & vicinarum saepius partium yasa distendit, adjacentes venulas comprimit. Hinc liquidi purpurei repagulis coerciti aggredi-

(a) Vid. River. Pathol. sect. I. (b) Taurry des Malad. Aig. c. 4.

& in vasa vicina derivatio, è quibus symptomata pro sui partis diversa oriuntur, instantे v. g. hæmorrhagiā per nates, rubor faciei, dolor gravatus capitis, magna in temporum vasis pulsatio, sanguinis stillicidium, &c. instantē autem effluxu per uterum, aut hæmorrhoides, signa ordinaria antecedentia, donec referatā viā & detumescientibus vasis, omnia hæc evanescant.

IV. Febres à materia alienā sanguini immixtā variis excretionibus & abscessibus sine profluvio sanguinis interdūm solvuntur, ubi extranea materies ob affinitatem quamdam sudori v. g. muco intestinali sociata per easdem vias excernit. frequenter etiam morbi *minera* in primis viis nidulans ipsa sine prævia secretione per vomitum aut alvum eliminatur: Ejusmodi *Crises* haud raro prænunciantur signis in simili casu asuetis; nempe Crisis per sudorem, pulsu molli, calore blando, cute humidā, faciei colore florido, &c. Crisis per vomitum nauseā, morsu ventriculi, copioso salivat in os effluxu, & sic de cæteris. Sæpè etiam vix ulla signa *critica*, aut nonnisi planè anomala aperecedunt.

V. Febres à simplici sanguinis alteratione, potius subactio-  
ne causæ, quam Crisis solvuntur.

VI. Crisis futura vix dignosci (c) potest 1°. quia signa cri-  
ticas interdūm ex parte saltem desunt, vel à cæteris morbi symptomatibus ægrè distinguuntur. 2°. Quia frequenter loco criti-  
cum molimina naturæ critica, aut perturbationes (d) critica tan-  
cūm oriuntur.

VII. Ægrius adhuc bona aut mala Crisis prævidetur 1°. quia Crisis in genere difficile prænoscitur. 2°. Quia licet motus cri-  
tici ad salutem tendere soleant, interdūm tamen adeò pusil-  
lum vel genio morbi incongruens est, id quod excernitur ma-  
xime in principio vel augmenio, ut multūm juvare aut or-  
ganorum in opere moliendo laborem pensare nequeat; quare  
antiqui ipsi *peparsi* signis & diebus *criticis* parūm fidentes ex-  
cretionis quantitatē, modum & effectus ad pronunciandum  
expectabant: attamen si vires robustæ fuerint & cætera con-

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

gruant, bene 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 posteriore pendet, quare idem utrinquè statuendum est.

IX. Cæterū morbi quidam epidemicī eundem ferē typum servantes & hāc vel illā viā criticē desinentes occurruunt, tuncque Crisis futuræ prænotio ob assuetum morbi genium facilis esse poterit; sed ab ejusmodi casibus particularibus abstrahimus.

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



## QUÆSTIONA.

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

 *Nevrisma* verum, de quo hīc tantū agitur, est sacciformis arteriæ ampliatio. Huc accedit arteriæ figuram cylindricam servantis dilatatio *Anevrismatica*: Vis arterias constringens, & nisus sanguinis ab axe ad circumferentiam vasorum agentis spectari possunt tanquam potentia sibi invicem contranitentes; quare arteriæ expansio oritur ab excessu, quo vis sanguinis parietum coërcientium resistentiam vincit. Ponamus igitur arteriæ distensionem eō perduci, vel tamdiù durare, ut vas restitutionis fiat incapax, ampliationem habebis *Anevrismaticam*, aut *Anevrisma* propriæ dictam prout vas æqualiter, aut inæqualiter cedit, & ampliationem cylindricam vel sacciformem concipit. Causa igitur efficiens est nisus sanguinis validius agentis, quam robur arteriæ patitur, quod contingit 1°. ubi nisus san-

guinis supramodum intenditur. 2º. Ubi parietum resistentia nigrum minuitur.

Nisus sanguinis intenditur 1º. ab exuperanti nimirum mole. 2º. A validiori conceptio impetu. 3º. Ab obicibus fluxui sanguinis in quapiam parte obſistentibus. Constat enim ex hydraulicis aucta resistentia, liquidi nisum tum secundum axem, tum secundum directionem ab axe ad circumferentiam inter cor & obicem intendi: resistentia autem maximè augetur propter compressionem à Schirro, farcomate, aliove incubente illatam.

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

In Anevrismate præter pulsum, de quo inferius, sequentia observantur 1º. pressioni tumor cedit, sed tamen prementes digitii nonnullam ob validum sanguinis arteriosi nisum experiuntur resistentiam, cuius gradus sequitur amplitudinem ipsius Anevrismatis, viciniam & vim contractivam cordis. 2º. Sacci paries rigidiores, & in locis nonnullis cartilaginei, ut post (a) Riverium observavimus, quandoque evadunt propter vasculorum membranis intertextorum distensionem, compressionem, indeque lymphæ quietem & concretionem. 3º. Crustæ polyposæ interdùm durissimæ sacci amplioris parietibus adnascuntur propter imminutam sanguinis in saccum delabentis velocitatem, hincque fibrosarum partium adunationem, adhesionem & applicationem. 4º. Partes tumoris incumbentes interdùm rubent, inflammantur & putrescant ob vasorum adjacentium compressionem.

Ex dictis intelligitur 1º. arteriae in aneurisma ampliatæ paries magna vi sanguinis contenti distentas, restitutionis ex se fieri incapaces, nec nisi comprimentium ope pristinum modum resumere posse, adeoque interna arteriae aortæ v. g. Anevrismata haud raro (b) occurrentia planè incurabilia esse.

(a) Observ. centur. 4. (b) Vid. Bonet. Agat. pract. I. 4. sect. 2. Ruisch. Observat.

Quod *Anevrisma* est in arteriis, idem *varix* in venis, neque aliudē dispar generationis & causalium modus. Bimi hi affectus pulsu in Anevrismate conspicuo, in varice nullo maximè distinguuntur, cuius quidem discriminis ratio ut pateat, observandum. 1°. varias corporis partes, ipsasque membranas Anevrismatis & varicis parietes efformantes elasticas, ac proinde distensionis, & restitutionis capaces esse. 2°. Corpora qualcumque elastica, permanente eādem vi distractabente numquam restitui, sed in eodem distractionis gradu persistere. 3°. Corpora eadem elastica, adeoque Anevrismatis & varicis parietes auctā vi distractante extendi, eāque ablata restitui. 4°. Vasorum quorumcumque pulsū nihil esse præter ampliacionem, seu distractionem & contractionem seu restitutionem alternam, ex quibus colligitur 1°. Anevrismatis & varicis parietes elasticos, & distractiles pulsationi etiam idoneos esse. 2°. Posito in varice, aut Anevrismate nisu alternè aucto & imminuto parietes tūm varicis, tūm Anevrismatis alternè etiam distractabendos & restituendos esse; verbo pulsatorium motum concepiuros esse ac proinde. 3°. Ideò Anevrisma pulsare, quia datur vis alternè aucta & imminuta ad parietum ejus distractionem & restitutionem. 4°. Varicem è contraria motu pulsatorio destitui, quia non datur in ea vis alternè aucta & imminuta, seu quod idem est, quia vis agens & ad parietes distractabendos nitens in eodem gradu permanet. Quarendum hīc igitur, quarè vis distractans in Anevrismate alternè imendantur & remittantur, dum è contra eadem in varice persistit.

Notum est 1°. sanguinem tempore contractionis cordis validius per arterias urgeri, quam tempore dilatationis, proindeque. 2°. Quantitatem & velocitatem liquidi fluentis per systema arteriosum maiorem etiam esse tempore contractionis, quam tempore dilatationis cordis, ut observatione (*c*) microscopica & consideratione sanguinis è vulnerato tubo arterioso, aut ipso Anevrismate per saltus constrictioni cordis synchronicos exeuntis, evidens sit. 3°. Auctis vi urgente, quantitate

(*c*) Vid. Leeuwen. Arcan. nat. epist. 63. 66. 67. &c alibi passim. Malpigh. Op. posth.

& velocitate liquidi tubum subeuntis nisum in parietes coercentes intendi & e contra illis remillis nulum minui. Ex dictis igitur planum est 1<sup>o</sup>. vim distractament alterne augeri, & minui in Anevrismate, adeoque iu morem pulsare, quia fortius tingeret & moveatur sanguis tempore cordis systole, minus vero tempore diastroles. 2<sup>o</sup>. Anevrismatis pulsum synchronicum esse cum pulsu Arteriarium, & eadem causâ fieri.

Pulsus in varice ob contrariam planè causam deficit; constat enim vim, quantitatem & velocitatem sanguinis per venosum systema fluentis neque sensibiliter incrassare, neque sensibiliter minui tempore contractionis, aut dilatationis cordis; sed easdem in utroque tempore persistere. Fluxus enim in vena microscopii ope (d) æquabilis observatur, & sanguis è secta vena eodem tenore, & eodem impetu effluit. Sanguis igitur in varicis parietes æquabili nisu agit, ipsosque in eodem expansionis gradu sine distractione, & constrictione alterna detinet; quod si sanguis arteriosus motu inæquali protritus, ope tubi intermedii breviori viâ in varicem duceretur; varix haud minus pulsum concipet, ac fieri observatur in (e) venâ ob operationem consimilem. At queretur ulterius, unde fieri queat, ut vis urgens, motus & quantitas sanguinis fluentis æquabili modo procédant in vénis positâ horum omnium inæqualitate in arteriis; sed cum hæc è longâ propositionum hisce angustiis male congruentium serie pendeant, annotasse sat erit, è totâ mole sanguinis in arterias unâ cordis systole missi partem unam tantum in venas meare, residuum vero in arteriis subsistere & in harum dilatationem impendi; cessante vero cordis systole sanguinem qui substituerat, arteriosi systematis restitutione in venas expelli, & ea omnia ita aptè fieri, ut paribus temporibus venæ parés 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 sece constringentibus in venas tempore dilatationis cordis protruditur; è quibus rite pensatis patet, non tantum cur

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

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

*Ergò Anevrisma verum à varice distinguunt per pulsus ob causas allatas.*

(f) Ruisch. Observat.



## QUÆSTIO DECIMA.

*Explicare Mechanismum pulsus frequentia, que in Febribus observatur, & præcipuas, quæ eā de re circumferuntur hypotheses breviter excutere.*

Ria in Febre præcipua observantur, 1º. Pulsus essentialiter frequentior. 2º. Pulsus major & vehementior, quām quidem esset posito citrā Febrem eodem corporis virium gradu, ita ut viribus fermè integris existentibus magnitudo pulsus naturali præpollat; illis verò deficientibus pulsus magnitudo minus decrescat, quām fieret absque Febre in eodem virium gradu; unde liquet 1º. Febrem per se perpetuò tendere ad magnitudinem pulsus augendam, quāvis ob causam diversam, virium hēmpè debilitatem effectus Febris genuinus inhiberi queat. 2º. Febrem etiam per se calorem in corpore intendere: Calor enim positā eādem vasorum tensione respondet quantitatī & frequentiæ pulsus, ut experientia edocet, adeoque calor in Febre semper increscet, nisi auctā propter Febrem pulsus frequentiā, magnitudo ejusdem propter virium penuriam juxta eamdem vel majorem adhuc rationem remittatur, 3º. Po-

**Sc̄a causā quācumque frequentiam quidem augente sed magnitudinem per se minuente, frēquentiam illam ratione causæ typi, caloris aut aliorum effectuum nihil febrile habere.** 4°. Febrem non esse præcise præternaturalem quamcumque pulsūs frequentiam, sed eam tantum in quā major est pulsūs intensio, quām à præsenti virium gradu expectandum esset. Hæc de indole; jām paucis de causa Febris.

*Prop. I<sup>a</sup>.* Motus cordis excitatur à sanguine ventriculos subeunte, replente, & vim stimuli exerente.

*Prop. II<sup>a</sup>.* Positis iisdem corporis viribus & iisdem resistentiis exitui sanguinis è corde obstantibus quantitas contractionis cordis gradum tensionis & plenitudinis ventriculorum sequitur.

*Prop. III<sup>a</sup>.* Positis iisdem resistentiis & eādem thalamorum cordis plenitudine, quantitas contractionis responderet universi corporis viribus.

*Prop. IV<sup>a</sup>.* Positis iisdem viribus corporis & eādem thalamorum plenitudine, quantitas contractionis cordis sequitur resistencias inversè.

*Prop. V<sup>a</sup>.* Contractionum cordis ac proindè pulsūs arteriarum frequentia augetur, ubi minor evadit ratio quantitatis sanguinis singulā cordis systole ejectæ ad quantitatē corde dilatato conceptam, seu ad molem ejiciendam, ita ut supponendo cor naturaliter medium partem contenti sanguinis ejicere & deindè tertiam tantum ejus partem emitti frequenter evadant cordis contractiones, quācumque aliundè sit absolute contenti aut ejecti moles.

*Coroll. 1.* Contractionum frequentia pensat quod ex parte magnitudinis deficit.

*Coroll. 2.* Si supponamus ( quod tamen à verò alienum nobis videtur ) Febrem esse omnem præternaturalem pulsūs frēquentiam, causa ejus conjuncta erit minor respectus quantitatis sanguinis à corde emissi ad quantitatē emittendam.

*Prop. VI<sup>a</sup>.* Respectus quantitatis ejectæ ad ejiciendam minuitur. 1°. Ubi contenta moles augetur. 2°. Ubi ejecta minuitur.

*Prop. VII<sup>a</sup>.* Contenta moles augetur propter majorem sangu-

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

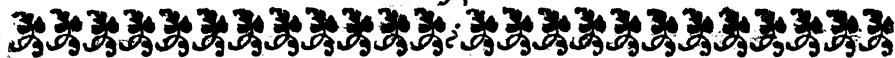
*Coroll.* Quantitatis ejectae ad ejiciendam ratio triplici de causa minor evadit 1°. pressione sanguinis aucta in venis. 2°. Resistentiā majori in arteriis. 3°. Viribus corporis imminutis.

His omnibus sine demonstratione ob arctiores scripti limites præmissis dicimus 1°. auctā quantitate sanguinis ventriculis cordis concepti, ratione majoris pressionis in venis, contractionis cordis quantitatē non tantum frequentiorem, sed & per Prop. 2<sup>nd</sup>, majorem fieri idemque quoad pulsū arteriarum contingere; En igitur primam & genuinam Februm causam. Constat autem, contenti sanguinis copiam augeri etiam ubi obex in truncis arteriarum viam sanguinis præcludit; verūm frequentiæ pulsū causa jā posita concipitur, neque ab ejusmodi cordis plenitudine, ut mox innuemus, Febris inventitur. Dicimus 2°. resistencias auctas in arteriis extremis sedere; vel in ipso arteriarum principio. Constat autem ratione & experientiā, nūl sanguinis in parietes arteriæ & magnitudinem pulsū inter cor & resistentiam increscere, licet nullatenūs augeatur missa in vasa quantitas, & è contrā pulsū ultra obicem minorem fieri; aucta igitur resistentia in capillaribus fluxui sanguinis obsistendo non tantum frequentiam, sed & quantitatē pulsū intendet; & en alteram Februm causam. Aliud omnino est de peculiaribus obicibus in truncis arteriosis sedentibus & palpitationem vulgo excitantibus, hi quidem frequentiam augent, ut superius innuimus, sed pulsū 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 pulsū frequentia, ut in teneris constitutionibus & in ipsis morientibus observatur, magnitudinem tamen pulsū juxta majorem adhuc rationem remitti certum est.

Cæterūm judicamus auctam in capillaribus resistentiam *com motiones* quidem *Febriles*, sed vix Febres acutas inducere absque auctā pressione sanguinis in venis, at sæpius distensione vasorum quorundam capillarium majori evadente totum systema

tema vasorum ob peculiarem irritationis modum convellitur; quare pressio in venis intenditur non tantum propter spasmus, de quo participant, sed & propter copiam sanguinis, quam arteriae validiores in ipsis exprimant.

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 fluxus per *cavam* minuere; etenim celeritas & quantitas fluens sibi respondent; quantitatem autem per cavam fluentem minui demonstratur 1°. quia minuitur ob resistentias moles in aortam emissâ. 2°. Quia ex *hydraulicis* ceteris paribus, cadent fluidi copia per pauciores aut strictiores tubos fluere nequit, nisi vires impellant augeantur in eâdem ratione, quâ tuborum capacitas vel numerus decrescit. Auctâ igitur resistentiâ vel angustatione in capillaribus, summa quantitatum per omnia capillaria sanguifera, lymphatica, aliave simul fluentium minutetur, cum iisdem viribus eadem copia ac anteâ pelli nequeat; Moles autem fluens per cavam æquat moraliter quantitatem per aortam aut per omnia capillaria sanguifera, lymphatica, &c. simul progredientem. Colligitur tandem, 3°. Innumeræ hypotheses cordis & fluidorum motus legibus parum congruentes corruec.



## QUÆSTIO UNDECIMA.

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

 Otum est sanguinem à corde in arteriam aortanam missum ramos varios juxta datam proportionem subire; supponamus autem, proportionem eam immutari, ut sanguis mutatâ determinatione uberioris ramos quosdam subeat, ipsorumque distensionem intendat; dum contraria fiunt in aliis ramis: patet hanc distributionis inæqualitatem, *Derivationis & Revulsionis* nomine celebrem oriri à resistentiâ in nonnullis vasibus auctâ, vel imminutâ, adeoque *Derivantia & Revellentia* ea esse, quæ resistentiam in vasibus quibusdam augent ut ligaturæ, stimulantia, rubefacientia, &c. vel quæ eamdem minuunt, ut fotus emollientes, pediluvia, cucurbitulæ, sanguinis evacuationes, &c.

### AXIOMA.

*Effectus resistentiæ positæ, & ablatae inter se opponuntur.*  
*Prup. I<sup>a</sup>.* Posito abice v. g. in vasis pedum 1°. tardatur sanguinis fluxus. 2°. Augetur resistentia. 3°. Intenditur nodus 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* ablata propter phlebotomiam, cucurbitulas &c. resistentiâ in quâdam parte, celerior & liberior evadit sanguinis fluxus, nodus in coërcentes parietes & vasorum distensio minuuntur in tractu à corde ad locum prædictum ducente juxta rationem allatam.

*Coroll. I<sup>m</sup>.* Licet auctâ resistentiâ in pede velocitas fluxus minuatur in viâ à corde ad obicem ducente, haud tamen

minus-augetur distensio, ac si vera in hæc vasa fieret Derivationis, proindeque *contrariorum lege* ablatâ resistentiâ, uti fieri posso v. g. è venis pedis sanguine, vasa à corde ad locum sectionis sanguinem devehentia haud aliter detumescunt & exinaniantur, ac si vera ab his fieret revulsio, unde prior mutationis *Derivationis virtualis*, posterior verò *Revulsionis virtualis* nomine haud inepte insigniri potest.

*Coroll. II<sup>m</sup>*. Phlebotomia ex se minuit distensionem & infarctum vasorum abeuntium in venam sectam, ligaturæ verò phlebotomiam præcedentes & consequentes effectum oppositum edunt.

*Prop. II<sup>r</sup>*. Auctâ resistentiâ 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 resistentiæ ducitur, ita ut in eas omnes derivetur sanguis, ipsarumque infarctum augeat, sed juxta majorem intensionis gradum quoad arterias obici viciniores. *Contrariorum* verò *lege* imminutâ resistentiâ 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<sup>m</sup>*. 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<sup>m</sup>*, & *2<sup>m</sup>*, 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<sup>m</sup>*. *Derivantia* dici debent ea quæ resistentiam in aliquâ parte intendunt, ut ligaturæ, rubefacientia, &c. *Revellentia* verò quæ eamdem resistentiam minuunt.

*Coroll. III<sup>m</sup>*. *Derivantia* & *Revellentia* majorem edunt effectum quoad partes vicinas quam remotas.

*Coroll. IV<sup>m</sup>*. Ubi vasorum repletionem & distensionem augere mens erit, *Derivantia*, & ubi eamdem minuere cupies, *Re-*

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

*Coroll. viii<sup>m</sup>.* Fluxus sanguinis per nares affectibus capitis , per haemorrhoides verò affectibus imi ventris potissimum mederi debet.

*Coroll. vii<sup>m</sup>.* In methodo recepta sanguinem mittendi , evacuatio per se *Revulsionem* , ligatura verò *Derivationem* concitat ; ita ut effectus totalis subsequens magis aut minus de *Revulsione* , aut *Derivatione* participet.

*Coroll. viii<sup>m</sup>.* Quoniam ligaturas laxiores adhibendo , efflum 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 debitum ; alioquin summè nocere poterit.

*Coroll. ix<sup>m</sup>.* Quandoquidem mittendo sanguinem è jugulo ligaturæ multò laxiores adhiberi solent , sectio hujus venæ proficua magis esse debuit , quām sectio aliarum affectarum partis viciniorum.

*Coroll. x<sup>m</sup>.* Recentiores male neglexere sectionem venarum quarumdam minorum sanguinem ab affectis partibus revrehentium , quæ sine ligaturis solebat institui.

*Coroll. xi<sup>m</sup>.* Venælectio 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°. nudata in cane viventi arteriâ crurali cum ramusculis collateralibus , observare erit secto trunco , ramos inter cor & locum sectionis , vicinos maximè detumescere , aut apertos minus sanguinis emittere ; clauso autem vase contraria planè contingere. 2°. Sectis venis inferioribus sanguinem è vasis superioribus revelli in confessu est , ut potè quod liquidum eò fertur , ubi minorem invenit resistentiam : Ergò pari ratione sanguinem è vicinis revelli evidens est , cùm facilior sit fluxus in viâ ad locum sectionis ducente.

Dices forsan in sectione v. g. sphaeræ auctis per truncum quantitate & velocitate sanguinis à corde ad pedem fluentis copiam similiter, & celeritatem per ramos collaterales augendas esse, cùm moles per truncum fluens inter varios ramos dividenda sit; verùm eodem ratiocinio inferendum esset, Derivationem etiam fieri in arterias remotissimas, tūm auctâ resistentiâ sanguinem *contrariorum lege* è vicinis revellendum esse, cùm minuatur quantitas & velocitas sanguinis per truncum fluentis. Sedulò igitur advertendum est, velocitatem dupli 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 positio tensio & motus per truncum & ramos majores fiunt. 2°. Resistentias immittuendo, & in eo casu motus & quantitas liquidi per collateralia minores fiunt, quod præcise missione sanguinis congruit.

*Ergo Derivantia majorem, revellentia vero minorem diffensionem quoad omnes arterias ab aortâ oriundas invehunt, & partes maximè vicina in horum usu feligende.*



## QUÆSTIO DUODECIMA.

*Quinam sint precipui, quomodo explicitur & carentur Lentis Crystallinæ Morbi.*

Rystallina lens figurâ, situ, & substantiâ potissimum peccat.

§. 1°. *Figurâ* peccat, ubi facies ejus utraque vel alterutra sphæræ 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 spatiū 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. prodeentes excipiatur; quare tūm ob hanc, tūm ob præcedentem causam myopum oculi vividiori luce facile offenduntur. Hinc etiam ipsos ad radios superiores, inferiores, &c. arcendos nictari videmus: Verū compensationis quādam lege objecto debitè composito & in loco modicā luce collustrato myopes cæteris acutius vident.

Ex dictis intelligitur Crystallinā lente sphæræ majoris partem æmulante contrarium omnino fieri; tūm hīc vitra convexa, ibi verò concava prodesse.

§. IIº. Situ peccat Crystallina lens, ubi obliquè in uno oculo ponitur, dum in alio naturalem; aut saltem diversam positionem obtinet. Jām supponamus utriusque oculi ita constituti *cornea* eidem objecto directe, ut naturaliter fieri solet, obverti; dico idem objectum geminum videndum esse: Etenim hoc ipso quod utriusque oculi *cornea* in idem punctum dirigitur, Crystallinæ lentes variè posita punctis diversis obvertentur; Idemque fiet quoad visionem, ac si oculi ritè constituti inæqualiter ipsi contorquerentur, nempe duplex apparerit objectum, ut ex legibus optices deducitur. Supponamus 2º. Crystallinā lente situ ut prius peccante, oculum utrumque in diversa puncta juxta varietates omnes possibles dirigi; evi- dens est, inter omnes situs possibles unum quemdam dari in quo lens utraque Crystallina directe, aut ferè directe eidem punto obvertetur, quare licet oculi ipsi & pupillæ in diversas partes dirigantur, radii tamen eadem ratione in utroque oculo refringentur, ac naturaliter in oculis eidem punto obversis fieri solet, proindeqne objectum simplex in eo oculorum situ perverso videbitur.

Jām Crystallina lens hanc sitū 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 vitiosam Crystallinæ lentis positionem ab ortu vel incunabulis duci; natura usu & exercitio eò per-

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

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

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

i°. Crystallinæ lentis facies posterior corporis vitrei cavo excipitur intermediâ membranâ pellucidâ, non nihil firmâ, laxè omnino 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 pelluditate suâ amittens.

ii°. Suffusio Crystallina eo tempore, quo per operationem depositur, è suo ergastulo exit per disruptam & perforatam membranam, quam Crystallino & vitreo corpori interjici diximus.

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

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

*METHODVS PRACTICÆ.* Ubi oculo immersa erit acus, cuspis ejus inter suffusionem & membranam prælaudatam protinus impellatur, rùm ab anterioribus ad posteriora, seu à Crystallino versus vitreum corpus oblique deorsum moveatur, ut membrana predicta propè imam sui partem distumpatur, & via commoda, suffusioni exitu pareatur, quo præstito suffusio solito more propulsa apertum iter nihil cunctando subibit, ut Cataractæ morbos in nosocomio Massiliensi ante duodecim annos & innumera-

rūm aliarum arte excitatarum depositio juxta hanc methodum instituta edocuit. Sic vel ipsæ suffusiones caseosa, lattea, immaturæ, &c. facilè deponentur, atque tunicarum læsio inflammationem, atrophiam oculi, &c. sœpè invehens præcavebitur.

vº. Tunica à retinâ, ut in oculo semicocto facile observari poterit, oriunda, membranæ crystallino & vitreo corpori intermediæ nixa, 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.

v1º. 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.

*Cantela Præctica.* Ubi suffusio operatione deponitur motus acûs ita moderandus est ut tunica anteriorem Crystallinæ lentis faciem amiciens integrâ, & sana servetur; sic enim 1º. suffusionis partes duræ, molles, laetescentes, &c. à camerâ oculi anteriori avertentur & plurima operationis impedimenta amovebuntur. 2º. Vitreum corpus Cristallinæ lentis sedem jam tenens, & in singula membranæ illius puncta æquali virium momento nitens parte suâ anteriori abibit in sphæræ 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. Cæterum suffusionis floculos per vitreum corpus dispersos haud multum curabis; constat enim, cataractam ipsam depositam ita absumi posse ut ne minimum quidem ejus vestigium supersit quod in duobus oculis cum prælaudato Professore sectis observavimus.

*Sic exponuntur, explicantur, & curantur precipui lentis Crystalina Morbi;*

(a) D. Deidier.