

**De sanguine et de sanguineis concretionibus per anatomen indagatis et pro causis morborum habitis quaestiones medicae / [Giuseppe Pasta].**

**Contributors**

Pasta, Giuseppe, 1742-1823.

**Publication/Creation**

Bergomi : Locatelli, 1786.

**Persistent URL**

<https://wellcomecollection.org/works/jrh8ustd>

**License and attribution**

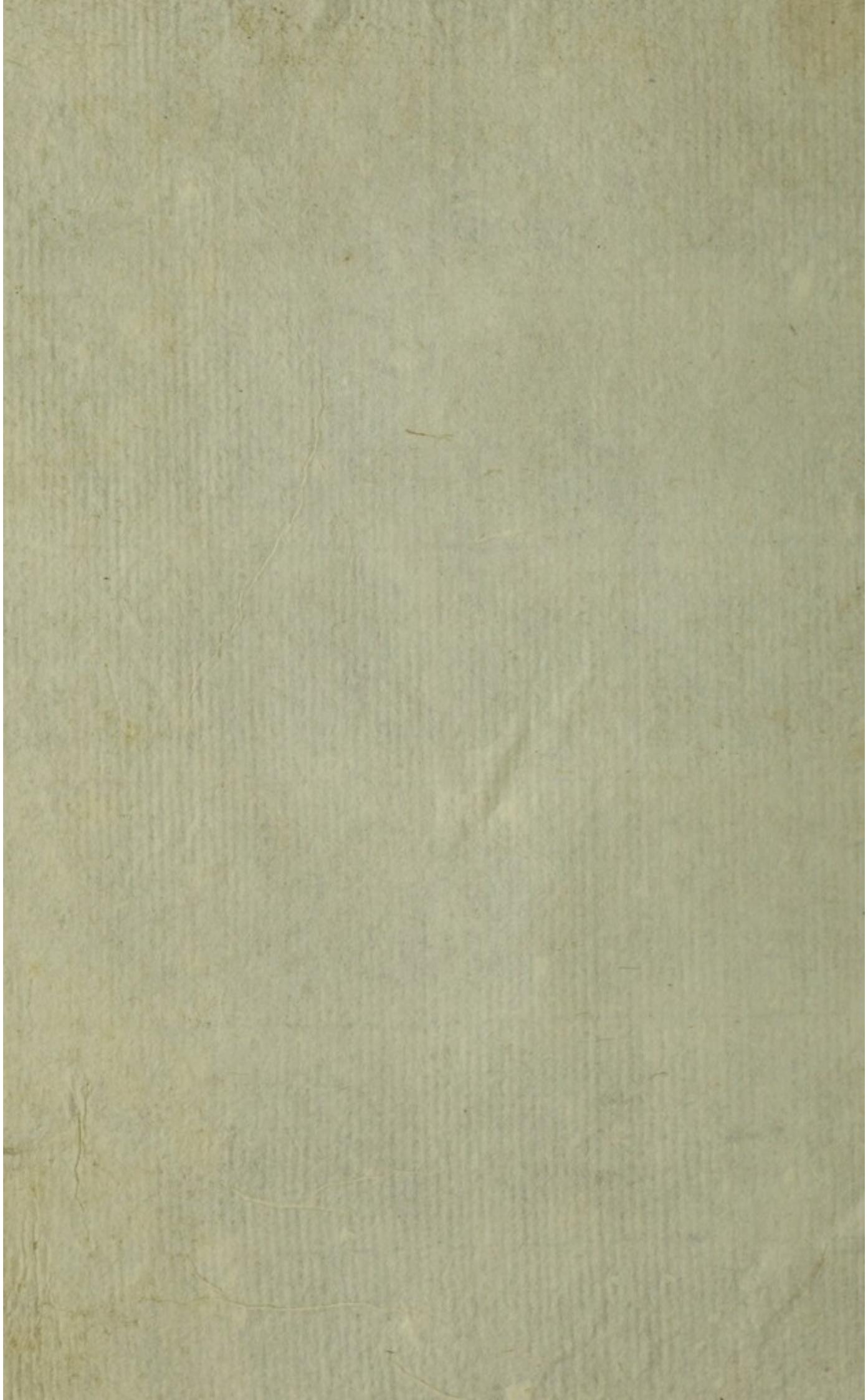
This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection  
183 Euston Road  
London NW1 2BE UK  
T +44 (0)20 7611 8722  
E [library@wellcomecollection.org](mailto:library@wellcomecollection.org)  
<https://wellcomecollection.org>





ANATOMIA  
SUGGENTIS CONVENTIONES

PER ANATOMEN SPATIUM

ET PRO CAUSIS MORBIS INFERENTIA

QUAESTIONES

de locis Anatomia

de locis Morbi



DE SANGUINE  
ET DE  
SANGUINEIS CONCRETIONIBUS  
PER ANATOMEN INDAGATIS  
ET PRO CAUSIS MORBORUM HABITIS  
QUAESTIONES MEDICAE

*Auctore JOSEPHO PASTA Bergomate  
in Patria Protophysico, Nosocomii  
majoris Medico, Ac. Exc.*

\*\*\*\*\*  
Magni est ingenii revocare mentem a sensibus, & cogitationem  
a consuetudine abducere. Cicer. Tuscul. Disput. I.  
\*\*\*\*\*



BERGOMI  
APUD LOCATELLUM

•C—————W—————D•

M D C C L X X X V I .

*• Luigi Langrandi*



NOBILIBUS AC SAPIENTIBUS  
VIRIS  
NOSOCOMII MAJORIS BERGOMI  
PRÆSIDIBUS VIGILANTISSIMIS

*HIERONYMO SICCO SUARDO COM. ET EQ.*

*Ministro*

*GALEATIO PEDROCCÆ GRUMELLO COM. EQ.*

*JOANNI BAPTISTÆ SCOTTO*

*FRANCISCO SPINO COM.*

*ANGELO FINARDO*

*PETRO COMMENDUNO*

*JOSEPHO BREMBATO COM.*

*JOSEPHO CACCIAE*

*M. ANTONIO DE COMITIBUS CALEPII COM.*

*MARCELLO PASTÆ*

*JOANNI BAPTISTÆ ADELASIO*

*THEODORO SONZONEO*

*FRANCISCO BARCÆ*



PRÆCLARISSIMI VIRI.

**C**um officiosissime erga Vos,  
Ornatissimi Presides, mee observan-  
tie causa, nec non artis quam pro-  
fiteor, & potissimum ministerii quo  
fungor medicinam Nosocomio fa-  
ciens fere sex abhinc annis, sim  
egomet Vobis dicatus atque devin-  
ctus; & que nuncupari Vobis debe-  
bat Opusculum hoc meum anato-  
micum & medicum. Neque fortasse  
omnino auspiciis vestris indignum  
illud videbitur, propterea quod,

licet exili tenuique stylo conscri-  
ptum sit, eo tamen loci conflatum  
est, cui Vosmet ipsi summa cum  
integritate atque sapientia preestis,  
maximeque Vobis cordi est, ut ibi  
res medica utilitatis laudibus ef-  
florescat, & explanationem ac in-  
crementum quotidie magis recipiat.  
**E**nimvero in hocce publico Ægrot-  
antium receptaculo, charitati sa-  
cro vestreque cure & conditioni  
preclarę confiso, ipse mehercle ni-  
hil observationibus nihil cadaverum  
incisionibus pepercit, quibus tandem  
simul conjunctis probare conor San-  
guinem & sanguineas Concretiones  
per anatomen indagatas immerito  
sepe sepius pro cauſis morborum

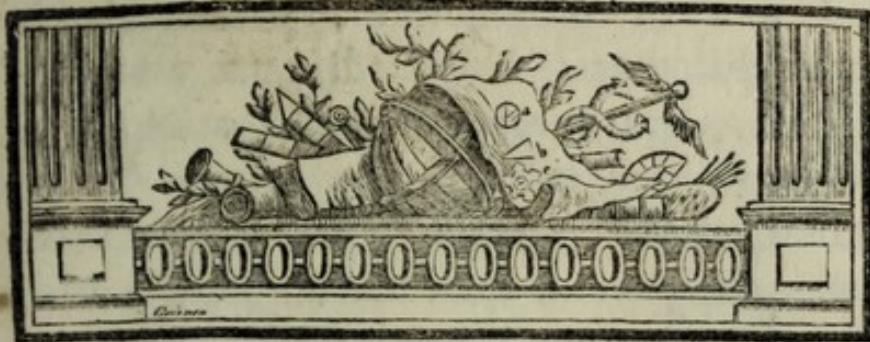
& mortis consequentis haberi ; ex quo fit , ut ab hisce fictitiis caussis Professor Medicus non raro in errorem impellatur , utpote qui ab iis ipsis desumat in posterum ad morbos fugandos indicationes , que in sanguinem insistunt aut corrigen- dum , aut per vene sectiones immi- nuendum , quo nil frequentius tur- piusque . Id idem argumentum egit Perillustris Andreas Pasta , cl. me- morie Medicus , Consanguineus ac Preceptor meus : verum , ut mihi videtur , pluribus contraria jam an- te menti insita opinio remanet . Idcirco mihi liceat vestigiis tanti Antesignani collineare , & pro viri- bus meis idem argumentum prose-

qui , novisque disquisitionibus ac  
commentariis auctum atque illu-  
stratum , & , ferme dixerim , cer-  
tius factum in lucem edere . Tem-  
pus , nudaque veritas me voti com-  
potem faciant . Vos interim , Xe-  
nodoxii Moderatores Humanissimi ,  
meum hoc Opus qualemcumque Vo-  
bis oblatum tamquam specimen ob-  
sequii ac servitutis mee comiter su-  
scipite , illudque , ac ejus auctorem  
patrocinio vestro tuemini , qui in  
perpetuum erit

*VOBIS NOBILISSIMIS VIRIS*

*Berg. Cal. Maii. MDCCCLXXXVI.*

*Addictissimus Humillimus Obsequentissimus  
Joseph Pesta.*



## PRÆLOQUIUM

Naturam corporis esse in re medica ratiocinandi principium, Hippocrates (a) docuit; cadavera in morbis, Malpighius (b) existimat. At in incidendis mortuorum corporibus cavendum quam maxime, ne, ut sæpissime usuvenit, morborum eventus ordine inverso pro caussis ponamus, indeque error oriatur, unde eripi videretur debere. Porro haud raro quoque accidit,

---

(a) *De Loc. in Hom. n. 4.*

(b) *Epist. ad Jo. Alph. Borellum, Op. Posthum.*  
pag. 105. seq.

ut vel id quidem, quod non morbum, sed mortem consequitur, perabsurde in malis ducamus; cujusmodi sunt vasa modo *sanguine* turgida, modo semiplena, modo prorsus exhausta; pleraque item sanguineum cordis, vasorumque dilatationes, nec non partium quarumdam livor; itemque *sanguineæ concretiones*, quæ grumorum, aut polyporum, aut cruentarum congerierum, & similium nomine appellantur; quasi talia vivo homine fuerint, qualia deprehenduntur inciso, & quasi iis, quæ (a) jamdiu Immortalis Andreas Pasta, Præceptor & Consobrinus meus, promulgit de motu sanguinis post mortem, & de polypo cordis, quæque sua dignitate probavit summus Hallerus (b), & præ

\*\*\*\*\*

(a) *De Motu Sanguinis post mortem, & de Cordis Polypo in dubium revocato.* Epist. dux. Bergomi 1737. & in Opere, cui titulus: *Voci, Maniere dire, e Osservazioni ec. pluribus in locis præsertim Voci; Morire; Polipo del Cuore; Soffermata del Cuore.*

(b) *Deux Memoires sur le mouvement du Sang.* Et *Physiologia lib. VI. sect. I. §. 43.* Et *Op. cit. lib. III. sect. I. §. 2.* quo in loco si aliæ arteriæ ab Auctore indicantur, quæ sanguine scateant, præter eas, quas A. Pasta indicarat, scias velim, Hunc in animo habuisse non arteriarum sanguinem, sed motum sanguinis querere, qui a naturali ejusdem gravitate pro-

omnibus experientia, aut non sit habenda fides, aut non satis allatum sit lucis huic *sanguinis* motui, atque harum *sanguinearum concretionum* fabricæ: quæ quamdiu latent aut non percipiuntur diligenter, tamdiu labi in caussarum, quæ morbos faciunt, cognitione, inque medendi ratione, nos sæpe contingit. Ne quis igitur in re tanti momenti diutius hæreat, meam liceat opinionem opinioni cl. mei Præceptoris addere, eamque enodatius expondere, simul & caussas afferre, quæ me impulerunt, ut quo se sanguis post mortem recipere, ibique concresceret, tum rationacione, tum experimentis inquirerem, ea semper quadam spe allectus, *par decus*, ajente Douglas (a), *mansurum & illum qui primum invenit, & qui postremum perfecit*. *Nescio enim an præstat invenisse, an dittasse.*

.....

ficiuntur: ad quem ostendendum supervacaneum foret plura vasa persequi, cum satis ex iis, quæ fuerat scrutatus, inventi veritas constet.

(a) Apud Eloy, *dictionn. historiq. de la Médec.* tom. 2. art. *Harvey*.

## §. I.

Legeram apud Harveum (a) multum sanguinis in venis reperiri post mortem, parum in arteriis, multum (b) in dextero ventriculo, parum (c) in sinistro: fortasse quia, ut idem putat (d), *cum expiraverint pulmones, & moveri desiverint, de venæ arteriosæ ramulis in arteriam venosam, & inde in sinistrum ventriculum cordis sanguis permeare prohibetur*; legeram, inquam, sed non acceperam summi Viri

\*\*\*\*\*

(a) *Exercit. de Motu sang. cap. 9. pag. m. 116. seq.*

(b) Huic sanguinis quantitati non assentit de Sauvages, *Hales Hæmostatiq. remarq. pag. 10.* quod ideo censeat in venas Sanguinem post mortem congeri, quia ipse per se dilatare cor nequeat, quod suarum actione fibrarum dilatatur in vivis. Sed fibrarum cordis actio, docente Harveo, non ipsius cordis dilatationem, sed systolem seu contractionem efficit, qua sanguis ex ipso eodem corde ejicitur; quies vero & relaxatio earundem fibrarum diastolem seu dilatationem permittit, qua cor sanguinem excipit.

(c) Sæpe tamen in cordis sinistro ventriculo repertus est sanguis magna copia, ut in pene omnibus experimentis Wepferi. *Haller not. 20. ad num. 160. Instit. Boerrhaav. de Circul. Sang.*

(d) *Loc. cit.*

sententiam, ut qui ante (a) scripsisset utrumque sinum cordis in dissectionibus reperciri sanguine *nigricante*, & *grumescente*, idque ipsum (b) tribus locis aliis confirmasset. Et si expiratio, sub quam quisque moritur, dexterum cordis ventriculum sanguine implet, & sinistrum exhaerit, rationem inire nequiveram, cur anatome interdum ostendat (c) oppositum; nec raro quoque modo (d) utrumque ventriculum exhibeat sanguine turgidum, mo-

-----

(a) *Pro&m. cit. Exercit. pag. 15. seq.*

(b) Primum l. c. cap. 5. pag. 69. *In dissectionibus*, inquit, *anatomici semper inveniunt arteriam venosam*, & *sinistrum ventriculum cordis repletos sanguine*, *eoque crasso*, *grumescente*, *atro*. Deinde l. c. cap. 7. pag. 90. ait: *Arteria venosa* & *similiter ventriculus sinistus*, *repleti sunt semper sanguine*. Tum l. c. extremo cap. 17. pag. 214. hæc habet: *Arteriam venosam* & *sinistrum ventriculum abundare videmus* (in *anatomica dissectione*) *tanta copia sanguinis*, & *ejusdem quidem coloris* & *consistentia*, *quo dexter ventriculus*, & *vena arteriosa replentur*, *similiter nigricante*, & *grumescente*.

(c) *Hales hemastatiq. pag. 9.* *Morgagnus de Sedibus &c. Epist. anat. XXVII. art. 2.* *Lieutaud Hist. anat. med. tom. II. obs. 408.*

(d) *Nostris observationes consentiunt a præclarissimo Lieutaudio collectæ, op. cit. lib. II. 317. 423. 424. 426. 431. 439. 441. 442. 444. 488. 540. 582. 588. 600. 602. 605. 772. 945.*

do (a) ferme vacuum, modo prorsus etiam exhaustum.

Cumque Harveus scripserit, ut dictum est ante, (b) parum sanguinis in arteriis post mortem deprehendi, hujusque ipse eas nunquam expertes viderim, mirabar nonnullos in ea esse sententia, ut arbitrarentur (c) universum post mortem

\*\*\*\*\*

(a) Congruunt similiter nostris ejusdem Lieutaudii observationes *lib. I.* 1013. *II.* 40. 45. 46. 458. 459. 460. 461. 463. 645. 661. 698. 727. *III.* 55. 74.

(b) Parum sanguinis in mortuorum arteriis contineri solitum a Cl. Morgagno accepimus, sic tamen ut has interdum eo prorsus repletas se offendisse testetur, *epist. LIV. art. 25.* Plenas intra cranium cum arterias, tum venas idem recenset, *epist. VIII. art. 30.* Arterias sanguine plenissimas is idem memorat eodem loco. Pulmonarem arteriam plenam sanguine, *epist. cit. art. 31.* plenumque ejus truncum is ipse adnotat *epist. XXVII. art. 2.* Omnia vasa corporis atro sanguine turgentia Lieutaudius retulit, *lib. IV. observ. 62. pag. 297.* repletaque sanguine cuiuslibet partis vasa ex *Actis Parisiens.* idem auctor protulit, *lib. III. obs. 88.*

(c) In horum numero est de Sauvages, *Hemastatiq. remarq. num. 12. pag. 9.* & *Dissert. sur l'infamat l. c. num. 175. pag. 280.* Eadem opinionem tenet is, quem refellit Morgagnus, *Advers. anat. II. pag. 83.* Hujusmodi quoque sunt verba Boerrhaavii, *Prælect. Acad. num. 213.* *Animal vivum suffocatur, aperitur, exhibebit omnes arterias parvas, consistentes rimum, albas, exangues.* Nempe arteria, etiam subtrato sanguine, pergunt se contrahere; inde fit ut

sanguinem ex arteriis in venas conjici,

\*\*\*\*\*

*protrudant ad venas contenta sua, & maneant ex indele sua vacua.* Nihil mihi ( bona venia hujus tanti Viri dixerim ) vestigiis Præceptoris insistenti tale unquam contigit vidiisse, tot licet hominum, canumque corpora inciderim, auxiliantibus Doctore Aloisio Venantio M. P. acris ingenii juvne, studiis literisque dedito, magnaue in re medica de se promittente, atque experientissimo Paulo Antonio Bianchi, nostri Xenodochii Chirurgo majori, & Academ. Londinen sis Membro clarissimi nominis.

Ad eorum sententiam Senacus item accedit inquiens, *de Corde lib. III. cap. 6. Extremo morientis conatu sanguis in venas debet congeri: arterias, utpote elasticas, perpetuo exhaustiri experimentis constat: eorumque vis hujusmodi arteriis post mortem sufficit exinanierendis.* Hi viri de ranis fortasse videntur locuti; quarum arterias exhaustiri post mortem, venas impleri observavit Malpighius, *Posthum. pag. 92.* cum Baglificio *Exper. anat. II.* aliisque. Plerumque ( non tamen semper ) in animalibus frigidi sanguinis id notat Hallerus evenisse: at in homine is idem auctor se numquam arterias sanguine vacuas fatetur reperisse; exceptionemque iis dat quoque, quæ in ranis capiunt, experimentis, *not. 4. ad cit. Boerr. l.* Ceterum natura ranis potuit, ceterisque bestiis frigidi sanguinis leges irrogasse in structura partium earundem abditas, quibus extincta vi cordis, motus quispiam maneat arteriarum venarumque, quo sanguis & contra vim insit ponderis cieri queat, ut accuratiss. Virorum Halleri, Spallanzanique experimenta comprobant, & qui tamdiu duret, quoad arteriæ se toto in venas exonerent sanguine.

Elastica porro corpora, cum quidquam moliri, nisi flectantur, omnino non queant, deleto cordis motu, sublatoque adeo impulsu quovis sanguinis, un-

alios (a) sic nutare, ut modo totum sanguinem, modo majorem partem illinc huc trajici crederent; alios demum ita sibi non constare, ut modo sanguinem ex arteriis in venas ferri cogitarent, modo ex utramque ramis compelli judicarent (b) in

.....

denam flexio ad elasticas arteriarum fibras accedet, quarum restitutione sanguis pellatur in venas? Eadem est ratio musculosarum fibrarum, quibus texuntur arteriae, siquidem earum contractione urgeri sanguinem mavis in venas. *Nam nisi cor moveatur, ut inquit Morgagnus. Advers. anat. II. animad. 42. pag. 83. semel restituta arteria dilatari amplius non possunt, non dilatata autem non possunt conrahi; atque adeo nisi cor moveatur, non possunt moveri.*

(a) Sanguinem post mortem in venis coacervari, arterias perpetuo exhausti affirmat Senacus *lib. III. cap. 6.* Idemque auctor *lib. cit. cap. 7.* affirmare non dubitat sanguine arterias non carere post mortem. At quomodo exinaniri post mortem putat arterias, dum censet *l. c. cap. 6.* extincta vi cordis sanguinem e capillaribus vasis in trunco regeri corundem? Neque hujusce placiti circumscriptiōnem ab eodem assignatam satis assequor, opinante retrogradi sanguinem in arterias, si paucillus fuerit, si filii instar tenuis; sin multus progredi in venas. Nam qui credat, vivo corpore, venas multo sanguine occupari, in arteriis vero vix ejusdem sanguinis inesse vestigium, equidem puto fore neminem.

(b) Caruisse sanguine vasorum trunco liquet ex Lieutaudii *lib. II. obs. 458. 459. 461. 462. 463.* Itemque *vena cava*, auctore Morgagno, *ep. XXIX. art. 20.* dum *supra*, itemque *infra* jecur incideretur, ne guttam quidem effudit sanguinis. Venæ-portarum surculi,

truncos. Nam sane quæstionem, nisi suspensorum animalium corpora ad perpendicularum sita, ut sæpius egomet feci post Præceptorem meum, incidentur, facile solutam ire non credas. Supino enim corpore, dorsoque, ac cervicibus aliquantulum elevatis, cum mori soleant plures, sanguis in vasorum truncos, inque cordis sinus partim gravium lege defluit, partim eo pellitur viscerum imi ventris pondere. Fere porro plus habet sanguinis dexter cordis ventriculus, quam sinister in mortuorum corporibus, quod ille sanguinis ponderi, ejusdemque pressui multo minus quam hic resistat, quod *pariete (a)* sit *triplo tenuiori*, quod *(b) majorem capacitatem habeat*; quodque in illum ipsum sanguis ex utraque cava feratur, pulmonisque arteriæ trunco; cum sinister nisi aortæ, venæque pulmonaris sanguini non pateat.

Nec vero intelligebam, quo pacto ar-

...  
suo cum trunco, depleti, flaccidi, exangues occurrabant, observante Drelincurtio, *Canicid. 6. pag. 687.*

(a) *Harveus de Corde cap. 17. pag. m. 290.*

(b) *Idem loco cit.*

teriæ aut totum ab obitu sanguinem, aut partem maximam eructare possent in venas. Quandoquidem si (a) sanguis moveatur a corde, si in arterias protruditur, si in venarum angustias propellitur; corde emortuo, omnique prorsus ejus vi, qua sanguis cietur, sublata, impulsus quoque sanguinis e corde in arterias, ex his in venas tolli videtur debere. Probabiliterque sanguinis nihilo major quantitas ex arteriis in venas id temporis transit, quo homo moritur, quam quæ unâ caque omnium ultimâ, adeoque (b) perexiguâ, insensibilique arteriarum contractione transire queat in venas. Quæ quidem quantitas, habita ratione universi sanguinis, non potest non esse minima: propterea quod vel in integris sanisque corporibus non plus sanguinis singulis arteriarum contractionibus tran-

.....

(a) *Vis enim & impulsio sanguinis solum a corde est*, docente Harveo *l. c. cap. 12. pag. m. 144.* quod confirmatum ab Hallero est *Physiol. lib. IV. sect. 4. §. 41.*

(b) *Quando cor lauguidius pulsat*, inquit Harveus *l. c. cap. 17. pag. m. 211.* non solum non in digitis, sed nec in carpo, aut temporibus pulsum sentiri continet, ut in lipothymia, hysteris symptomatibus, asphyxia, debilioribus, & moriuris, idest morti proximis.

sfertur in venas , quam quantum (a) una systole e corde in arterias extruditur .

§. II.

Orbatus igitur cordis impulsu sanguis conferet ne se alio , an ibi consistet , ubi vis eum cordis deseruerit ? Hoc sibi persuasum habent , qui (b) *attonitum morbum* a repletis sanguine sinibus crassioris

.....

(a) Scite conjectit Harveus *l. c. cap. 9. pag. m.* 108. in dilatato sinistro cordis ventriculo contineri posse sanguinis uncias duas , aut tres , aut sesquiunciam ; cum in homine mortuo ultra uncias duas reperisset . Si totus sanguis , qui sinistrum ventriculum occupat , singulis cordis ictibus pelleretur in aortam , pateret quoque sanguinis quantitas , quæ singulis arteriarum contractionibus ex arteriis defertur in venas . Atque hæc quidem in sanis integrisque corporibus : at in homine moribundo , in quo cordis contractio est peregrina , in carpis vero , inque temporibus nulla , quæ sensu queat percipi , quanto minor quantitas sanguinis e corde in aortam , atque ex hujus extremitatibus pelletur in venas ? Adde , experientissimum auctorem vel in sanis corporibus ea conjectura duci , ut putet singulis cordis pulsibus non ejici e corde quidquid continetur in eo sanguinis , sed hujus tantummodo in aortam immitti partem vel quartam , vel quintam , vel sextam , & ad minimum octavam . Id. *l. c. p. 109.*

(b) Bonet *Sepulchr. anat. lib. I. sect. 2. obs. 16.*

meningis repetunt ; qui (a) a vasis cerebri sanguine turgidis ; qui (b) a sanguine in cordis ventriculis , inque pulmonibus concreto . In eandem eunt sententiam , qui (c) *capitis dolorem* a vasis meningum ducent sanguine tumidis ; aut (d) a sanguine aortam , & cavam replente : quique (e) *subitam mortem* ad sanguinem revo- cant aut circa cor concrescenteim , aut (f) ad eumdem cavam venam occupantem ni- grum , aut (g) ad ejusdem copiam cor obruentem , aut (h) ad eumdem ipsum ni- grum concretumque in dextero cordis ven- triculo , inque ejusdem auricula , nec non in sinistro cordis ventriculo incidentem .

Nec aliter sentiunt, qui (i) sangu-

(a) Idem *l. c. obs. 23.* &c in *additam. obs. 4.*  
 (b) Idem *l. c. additam. obs. 1.*  
 (c) Idem *l. c. sect. 1. additam. obs. 4.*  
 (d) Idem *l. c. sect. 1. obs. 122.*  
 (e) Idem *l. II. sect. 11. obs. 8.* & *13.* tum in  
*additam. obs. 1. & 2.*  
 (f) Idem *lib. II. sect. 10. additam. obs. 1.*  
 (g) Idem *lib. cit. sect. 2. obs. 9. 11. 24.* & *addi-*  
*tam. obs. 2.*  
 (h) Idem *lib. cit. sect. 10. obs. 4.*  
 (i) Whytt de *morbis nerv.* *tom. I. part. 2. cap. 5.*  
 §. 88. hæc habet in notis: *En ouvrant ceux qui sont*  
*morts de la maladie hypocondriaque, il arrive souvent,*

ne distentas venas meseraicas, aliasque quæ in portam inferunt, *hypochondriaci morbi* caussas opinantur fuisse. Qui (a) *catalepsim* crasso assignant sanguini, quo majora quædam vasa cerebri replentur. Qui (b) *melancholicam affectionem* vasis attribuunt cerebri, quæ sanguine plena deprehenderint. Quique (c) eundem morbum aut sanguini adscribunt nigro, quem in tenuis meningis venis offenderint, aut (d) in corde inesse viderint.

In horum vestigiis institisse quoque Jo. Fantonum palam est inquietem (e): *Nos sæpiissime turgentes præter naturam venas, quæ piam matrem perreptant, in (f)*

.....  
qu' on trouve les veines meseraiques, & les autres veines, qui se rendent dans la veine porte, prodigieusement distendues par le sang.

(a) Bonet lib. I. sect. 4. obs. 1.

(b) Idem lib. cit. sect. 9. obs. 1. 2. 3. Lieutaud lib. III. sect. 5. obs. 375.

(c) Bonet lib. cit. sect. cit. obs. cit.

(d) Idem loc. cit. obs. 4. 6. 7. 9. 11. 12.

(e) Schol. obs. 25. pag. 70. cum ante scripserit num. 4. *sanguinis motus interceptionem in cerebro factam turgidissima corticis vasa ostendere.*

(f) Non solum in affectibus cerebri, sed etiam in quibusvis aliis tales sæpe apparent tenuioris meningis tam venæ, quam arteriæ. Sunt enim hujus membranæ vasa (si quæ alia) flexuosa admodum, creber-

rimis angulis atque anfractibus insignita, saepe etiam multis varicibus praedita. Retardatur præterea sanguinis motus ut in vivis, sic in mortuis, decumbentibus, ob majorem sinuum lateralium acclivitatem, magis quam in stantibus erectisque, ut adnotat Auctor *Adversar. Anat. VI. animad. 6. pag. 8.* Hinc fit ut sanguis suo nutu post mortem, quoque pondere deorsum sic saepe ferri non queat, ut ejusmodi vasa exinaniantur. Minusque verisimilis est eorum opinio, qui non ideo exhausti cerebri vasa putant sanguine, quia non premuntur ab aere; nam & ceterarum partium vasa pleraque, ut ut latius aeri pateant, tumida tamen sanguine saepe cernimus; quin & ipsa cerebri vasa aliquando sanguinis occurunt expertia, quod tum probabiliter evenit, cum haec eadem vasa multo pauciores ac minores, quam pro consuetudine, flexus atque anfractus nacta fuerint, nec sine frequenti & duriore succussu translata cadavera, divisumque serra cranium. Unde videtur repetenda non sine ratione inanitas, & flatulentia venarum cerebri in Virgine syncope rapta, ex Lieutaud, *loc. cit. obs. 55.* Vasa deinde plexus choroidis vacua sanguine; itemque sinus falcis superior, *idem loc. cit. obs. 3.* Eadem vasa cerebri flatu distenta & pellucentia in Ætiopis corpore inter hilare ientaculum repente mortui, *idem loc. cit. obs. 56.* Flatulenta itidem ea ipsa in eorum nonnullis, quos capitis dolor occiderat, *idem loc. cit. obs. 57.* Plane inania, vel flatu repleta in viri corpore morte inexpectata sublati, *idem loc. cit. obs. 74.* Venæ cerebri flatu turgentes in cadavere mulieris apoplepticæ, *idem loc. cit. obs. 264.* Vasa sanguifera in corticali cerebri substantia fere exsiccata, plexusque choroidis plane inanes, *idem l. c. obs. 99.* Vasa cerebri flatu distenta, *idem l. e. obs. 281.* Vasa tenuem meningem irrigantia sanguine vacua in ejus corpore, cuius mor-

paullo ante dixisset (b) : *frequenter ce-*

bus fuerat capitis dolor atrocissimus, sopor, ac tandem apoplexia, *idem l. c. obs. 274.*

(a) *Quo cautius caussas exquiras morborum hujus auctoris sententiae, observata conferantur Plateri apud Lieutaudium, lib. III. obs. 464. inquietis: lustrato capite variorum, qui dum viverent, vertigini erant obnoxii, saepe numero deprehendebatur aquæ immensa copia in ventriculis cerebri.* Deinde Coiteri apud eundem, *lib. cit. obs. 465. Examini tradita plurium paralyticorum corpora aquam exhibebant varii coloris in cerebri ventriculis, & in spina dorsi.* Tum Columbi, *loc. cit. obs. 490. Sectioni traditis cadaveribus variorum apoplexia sublatorum inveniebatur in cerebro magna aquæ copia, perspicua quidem, sed glutinosa.* Deinde Drelincurtii, *l. c. obs. 399. In aperio cranio variorum infantum epilepsia denatorum animadvertebantur ventriculi cerebri laterales colluvie serosa, acri, & flavescente distenti.* Postremo Willisii, *lib. cit. obs. 427. In multis a lethargo defundatis plicarum cerebri interstitia aqua limpida repleta inveniuntur.* In quorum singulis videre licet ne verbum quidem fuisse factum de vasorum cerebri sanguiferorum tumore. Quem silentio quoque prætermissum legimus ab iis, quorum observationes protulit Lieutaudius, *lib. itidem III. 55. 57. 74. 75. 77. 78. 80. 81. 83. 84. 85. 88. 89. 90. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 264. 269. 274. 276. 277. 278. 349. 351. 360. 364. 365. 366. 401. 402. 407. 413. 414. 415. 416. 417. 419. 422. 423. 425. 428. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 440. 451. 452. 454. 455. 456. 457. 458.*

Non præteriri tamen debent clarissimorum viorum observationes, quas attulimus, ad aquæ in mortuorum capite effusionem spectantes.

(b) *Schol. obs. anat. med. 20. num. 5. pag. 56. seq.*

rebri vasa sanguine turgidissima observari, speciatim in affectibus capitis, vulgarissimum est, cum tamen plexus choroides inanis aliquando appareat. Ratio esse videtur, quod turgentia in cortice vasa sint (a) magna ex parte venosa, choroideum vero plexum constituentia (b) plurima sint

.....

(a) Sic fere Natura venis socias adjunxit arterias, ut neutræ neutras numero quam maxime superent. Quorsum, quæso, spectaret tantus venarum numerus in tantillo arteriarum? Conjecturæ favent accurata Ruyschii experimenta, *Thes. anat. I. num. 13. not. 1. tab. 4. fig. 3.* quibus tenuis meningis arteriæ tam numerosæ exhibentur, ut ex his eadem ferme constare videatur. Producit quoque ex iisdem corticalem putat, *loc. cit. num. 10. in notis*, cerebri substantiam: easque ipsas, *Prodrom. Thes. 6. pag. 10.* non solum ope microscopii, verum etiam oculis inermibus esse conspicuas. Perelegans etiam arteriarum crassioris meningis iconismus, *Thes. anat. 5. tab. 2. fig. 4.* persuadet de miro arteriarum eandem membranam perreptantium numero: ut quos morbos legeris ductos a vasis meningum, aut cerebri sanguine turgidis, ignarus quodnam genus fuerit vasorum, utrumque posse comprehendendi intelligas velim; quod scriptores proprium vasorum nomen sæpe numero prætermittant, quorum aliis otium desit, aliis fortasse dexteritas ejusmodi vasa sive scalPELLi, sive injectionum ope, quæ parvula fuerint, internoscendi, quoniam, auctore Harveo *Proæm. op. cit. pag. m. 13. parvas disseminationes arteriarum, quales in cerebro, nemo per tunicas a venis poterit distinguere.*

(b) E vasculis sanguiferis constare hunc plexum, ac potissimum arteriosis, fatetur etiam Ruyschius,

arteriosa. Notum est autem (a) multo maiorem liquidi copiam in venis semper reperi, quam in arteriis, quia venarum major est numerus, & amplior diameter: arteriæ multo magis quam venæ contractiles sunt, ideoque in venas (b) facillime ex-

.....

*Responſ. ad Ettmull. pag. 21. quæ cum raro compere-  
rit rubicundo turgida sanguine, observationem affert  
Vieussenii ſcribentis ſe in hominibus gravioris & tatis vel  
humidioris temperamenti plexum choroideum non e vasis  
ſanguiferis, ſed potius lymphaticis conflatum vidiffe.*

(a) Demus maiorem ſanguinis copiam in venis reperi post mortem; ſunt enim & ampliores, & numerosiores vene, ſi pulmonarem excipias; non itidem dabimus id omne, quod plus ſanguinis continent vene, in has ipsas eſſe post mortem ex arteriis tradu-  
ctum. Numquid quia dextera cordis auricula eſt capa-  
cior ſinistra, & ventriculus dexter ſinistro eſt am-  
plior, iccirco putas ea utroſque capacitate finxiſſe na-  
turam, ut ſanguis in eos conſiceretur post mortem?  
postquam oſtendum eſt ab A. Pasta epift. cit. de mot.  
ſang. poſt mort. pag. 5. in ſuſpensiſ inciſiſque canum  
corporibus nihil quidquam ſanguinis iis in loci con-  
ſtitiſſe, ſed totum ut plurimum ex eisdem iſpis loci  
in inferiorem cavam deſcendiſſe, propria gravitate  
abreptum a corde; aut quia arteria pulmonariſ ſoda-  
lem venam diametro & numero ramorum ſuperat, Hal-  
ler. physiol. lib. IV. ſect. 3. §. 3. iccirco arbitrařis ad  
ſanguinem poſt mortem recipiendum ea fuſſe propor-  
tione conſtructam? postquam multo maiorem copiam  
ſanguiniſ in veniſ, quam in arteriis perpetuo reperi eſt  
Fantono, aliisque percepereſ.

(b) Nihil refert, veneſ eſſe admodum extenſiles,

tensiles (a) omnem fere sanguinem exprimunt. Ac in iis quidem, qui convulsi moriuntur, majorem adhuc sanguinis copiam a vehementi partium contractione propelli in venosos canales (b) oportet.

si vires, quibus eadem ipsæ extendi queant, post mortem non manent.

(a) Huic assertioni repugnant observationes nostræ in canibus aliisque animalibus factæ quin & in hominum cadaveribus. Plenas intra cranium cum arterias, tum venas profert Morgagnus, *epist. VIII. art. 31.* & *XXVI. art. 21.* itemque *XXVII. art. 2.* Arterias crassioris meningis sanguine sine modo turgidas detexit Lieutaudius *lib. III. obs. 296.* Eas idem in cerebro maximopere dilatatas prodidit, *lib. cit. obs. 254.* Arteriosa demum in cerebro canis vasa sanguine vehementer tumentia Morgagnus ex auditu refert, *epist. VI. art. 15.*

Quandoquidem sanguis post mortem neque arterias quasque deserit, neque quasque implet venas, sed in utrisque pondere deorsum fertur, nulla vi impediente, in imisque vasorum sedibus consistit, inque iis continuo concrescit, si videlicet sit ad concrescendum aptus. Quamobrem sæpissime arterias quasdam, aut earundem segmenta quædam sanguine prorsus, aut maxima ex parte vacua; universas vero eodem jejunas nondum sane deprehendimus.

(b) Ut talis vis adsit, quam auctor desiderat, necesse saltem esset, ut convulsiones inciderent, homine mortuo, quod probatu perarduum. Nam si ad viventem accedunt, aut iis fortasse non incitabitur sanguis (ut vehementissimis opisthotonis, & spasmis hysteriarum, nec pulsum incitari, nec sanguinem accelerari sæpe vidit Haller. *Physiol. lib. VI. sect. I. §. 36.*)

## §. III.

Quorum sane virorum observationes non modo caussam quæ morbos effecerit nobis non videtur ostendere, sed eidem tenebras & caligines offundere, quibus latet occultius. Eccui enim in *apoplectici*, *epileptici*, *vertigine* aut *dolore capitinis* sublati cadavere vasa cerebri occurunt sanguine turgida, aut in *syncope* rapti, sinus cordis vel ejusdem majora vasa vel coronaria oppleta sanguine, quin putet morbum ab eorundem repletione fuisse profectum? Quin similibus morbis non aliter succurri existimet posse sanguinem cum incitando, tum maxime iteratis ejusdem detractionibus minuendo? Ipsi certe apoplexiam, syncopem, aliaque tam capitinis quam cordis, ceterarumque corporis partium mala effici sæpe sanguine posse aut redundante, aut depravato, aut intercluso, non modo non repugnamus, sed fa-

\*\*\*\*\*

aut sic incitabitur, ut ex arteriis in venas, ex his in cor, e corde in arterias feratur, nec ante hujusmodi cesseret motus, quam homo decedat.

cile libenterque concedimus , sanguinisque missionem , ut æquum est , magni facimus , eaque & utimur quotidie in morbis curandis , & alios , qui ea utuntur , magnopere laudamus , modo ne indiscriminatim ad quosque morbos utantur ; sed sanguine factum fuisse idcirco morbum , quod vasa sanguifera eo tumida ac turgida offendet , valde tibi assentiri non queo .

Nam inflationem illam tumoremque vasorum ortum post mortem fuisse verisimile est , nequaquam eidem anteivisse , ut in numero caussarum habeatur , quæ consumperint hominem . Quin etiam si quispiam vasorum tumor ante mortem extiterit , haud quaquam talis post obitum manet , sed aut increscat necesse est , aut minuatur , aut omnino dissolvatur , alioque dissipetur . Etenim vis ponderis , qua sanguis pollet , simul ut sui juris est ( quod non ante accidit , quam cordis vis extinguitur ) sanguinem de sede sua dimovet , deorsumque , quo gravia quæque conantur accedere , confestim detrudit : ut si vasorum illa sanguiferorum inflatio atque satietas , in eo corporis positu quo quis moritur , sedem habeat , quæ ab horizonte proprius absit , augeatur oporteat novo

sanguine in eandem ipsam sedem e vasis ab horizonte remotioribus defluente ; sin in altitudine vasorum consistat , quæ sint ad perpendiculum , vel quoquo modo ad horizontem inclinata , evanescat necesse sit deturbeturque ; idque ocyus tardiusve (brevi tamen semper , nisi canales minimi fuerint ac flexuosi) prout major , aut minor fuerit angulus inclinationis . Si vero vasa sanguine tumefacta sic posita fuerint , aut conformata , aut partim sanguinis in iis conquiescat , partim in inferiora feratur naturali ponderum motu ; imminuetur tumor vasorum , prout major aut minor fuerit sanguinis ex his eisdem vasis effluxus .

Sustinetur igitur sanguis in vasis viventium , fulciturque vi cordis , qua deleta cum hominis vita , sanguis , quem occupat locum , continuo deserit , ut si editus fuerit , infimum petat , sin infimus , in hoc conquiescat , eique id sanguinis adjungatur , qui relictis superioribus sedibus ruit suo deorsum pondere in sedem prioris . Quæ sane perspicua satis esse debent iis , quæ supralaudatus A. Pasta habuit , experimentis , quæque ipse confirmavi deinceps pluribus aliis ejusmodi , in canibus ,

inque felibus, cuniculis, haedis, quorum  
alios inverso capite, alios non inverso su-  
sponderam: Ut luce clarior videretur in  
singulis sanguinem ab animalium interitu  
propria gravitate delatum perpetuo terræ  
centrum, nisi prohibeatur, expetere.

Nec aliter sane percipi facile poterat  
motus hic sanguinis, scitu medicis quam  
maxime necessarius, nisi canes aliaque ani-  
malia incidendo perpendiculari ad hori-  
zontem situ, in quo fuerint jugulata. Pri-  
mum enim (a) quantum arteriæ sanguinis  
post mortem, quantum contineant venæ,  
luculenter apparet. Tum non minus per-  
spicuum est, cur quædam arteriæ, quæ-  
dam venæ, aliaque sanguinis domicilia, ut  
cava cordis, ut crassioris meningis sinus,  
interdum sanguine turgida occurrant, in-  
terdum semiplena, interdum etiam omni-  
no exhausta. Ex quo nec quod sint ple-

.....

(a) In canibus suspensis sanguinem arteriarum  
cruralium anteriorum altitudine eum æquasse, qui in  
venis sociis continebatur, affirmavit A. Pasta *epist. cit. de mot. sang. post. mort. pag. 4.* Ecquod eo clarior  
experimentum ad sanguinis quantitatem in utrisque  
eisdem vasis ostendendam? Reliqua vide huc perti-  
nentia, *epist. cit. pag. eadem & seq.*

na, nec (a) quod sint vacua, in malis duces. Deinde visceris cujuspiam, vel ceterarum partium livor, nigrorve, quorum nulla offensionis signa præiverint, plane intelliges (b) unde sit repetendus. Tum plerasque vasorum sanguiferorum dilatationes, quas *structuræ vitio* quis facile adscripserit, ad pondus nisumque sanguinis scite revocandas esse conjicies, ut quæ educito sanguine (c) protinus evanescant, aut

\*\*\*\*\*

(a) Quod perperam factum legimus a Jo. Fantono, qui nihil in capite morbos i sibi cadaver ostendisse scribit, *obs. anat. med. 12. pag. 34.* præter exhausta vasa sanguine.

(b) Immeritos culpatos pulmones ait Morgagnus fuisse, *epist. IV. art. 13.* quod nigricarent, qua dorsum tangebant, quo scilicet statim a morte defluxerat sanguis. Sic intestina, sic jecur, *idem epist. cit. art. 24.* & *epist. V. art. 19.* sic lien, sic cetera viscera livere nigricareque solent sine antecedenti ulla eorundem noxa, sed sanguine tantummodo in minima quæque eorundem ipsorum vascula suopte pondere ruente post mortem.

(c) Venæ *gastroepiploicae truncus*, inquit Morgagnus, *epist. V. art. 19.* adeo tumidus fuit, ut ubique meum digitum indicem & quaret. Sed vix incisus detinuit; multum enim aerem cum perpaucō sanguine spumoso & nigro continebat. Affert idem *epist. XXI. art. 2.* *cordis auriculam distentam a sanguine prope mortem.* Mirabere cur post mortem distentam non dixerit; postquam censuerit, *epist. X. art. 18.* posse vasa a morientis & mortui decubitu ac positu in certis quibusdam

certe quam maxime minuantur , frequen-  
tiusque in venis , quam in arteriis occur-  
rant ; in auriculis cordis , quam in ejus-  
dem ventriculis , horumque saepius in dex-  
tro quam in sinistro ; quod diametrorum  
incrementa cujuslibet sanguinis receptaculi  
sint in ratione directa ponderis ipsiusmet  
sanguinis , inque roboris vasorum & firmi-  
tatis inversa . Post non miraberis si vide-  
ris sanguinem non omnes in mortuis , ut  
in viventibus facit , vasorum irrigare se-  
ctiones . Sunt enim in his vasa sanguifera  
tota sanguini irrigua , vi cordis per accli-  
ves ac perpendiculares quasque vias ada-  
cto ; in illis vero sublata emortuaque vi  
cordis eadem , sanguis propria gravitate  
labitur in proclive , cum in editioribus  
vasorum sedibus se nequeat sustinere , eas-  
que relinquit aut omnino , aut magna ex  
parte pro ratione inclinationis vasorum ,  
& libertatis descensus ejusdemmet sanguinis.

partibus , quam in aliis a fluido distendi sanguine ; quam-  
vis non putem , necesse esse sanguinem servari fluidum , ut in prona vasorum descendat , eaque impletat  
distendatque , simulac homo perierit ; quo niti eun-  
dem proprio pondere , & quo ferri nisi quid obstet ,  
antequam concrescat , verseturque , aut transferatur  
cadaver , certo certius est .

## §. IV.

Ad extremum facile percipies motum hujusmodi sanguinis neque ab attractionis vi proficiisci, neque ab aere putredinis ope evoluto, neque ab elasticitate arteriarum, neque a partium corporis ponderre, neque a frigore ambitus corporis, ut opinatur Hallerus (a), sed omnino a pondere ejusdem ipsius sanguinis. Nam si major fuerit attractio vasorum minimorum, quam maximorum, ea sanguinem e maximis vasis congerere deberet in minima; sin minor, e minimis in maxima. Attamen sive major, sive minor fuerit horum, vel illorum canalium attractio, sanguis perpetuo transit e truncis vasorum, ramisque majoribus in minores, siquidem terræ cen-

\*\*\*\*\*

(a) *Physiol. lib. VI. sect. 1. §. 43.* ubi postquam scripserit, id fere præstare frigus, quod naturalis sanguinis gravitas, in ciendo post mortem sanguine; mox se, ait, credere, frigus idem ipsum principem cauſam esse, quæ facit, ut *sanguis etiam post mortem ad majora vasa confluat*; quamvis alibi, nimirum *Memoir. II. sect. 8. exper. 235. num. 5. le concours presque constant du sang veineux qui se fait vers les troncs, apres que le coeur a perdu son pouvoir sur lui, ad vim attractionis, sanguinis particulis insitam, revocaverit.*

tro hi fuerint propiores, ut in quadrupedibus, qui jugulentur atque incidantur suspensi; sin remotiores, ut in contrario bestiarum earundem positu, e minoribus in mayores ramos defertur, inque truncos eorundem. Par est ratio, si velis a sanguine attrahi sanguinem, ut hujus major massa alliceat ad se se, trahatque minorem. Etenim sanguis in suspensis corporibus saepius (a) refugit a corde, & vasis

(a) *Sanguis arteriarum*, quæ sunt infra vinculum collo injectum suspensi canis, partim in descendente aortam, partim in sinistrum ventriculum defluit, pulmonaremque venam. Qui vero per socias venas in dextrum cordis sinum delabitur, fere non moratur ibidem, sed in inferiorem cavam, inque ejusdem ramos demittitur: pars etiam arteriam pulmonarem subit. Ideo vero non manet in corde, quia imi ventris viscerum pondere sic distrahuntur tendunturque majora vasa cordis, ut vel aortæ truncus rectus fiat ex curvo, corque apice elevato angulum rectum cum vasorum truncis efficiat, sanguinemque sinat effluere. Quæ tamen non ita constantia sunt, ut ne interdum varient: etenim nuperrime in suspenso grandiori molloso, cuius pedibus posterioribus, quo facilius laqueo suffocaretur, ingens lapis appendebatur, hora ab obitu elapsa cor situm perpendicularē obtinebat, ejusdem mucrone aliquantulum sinistrorum exorrecto. Ventriculus dexter cum adnexa auricula, itemque arteria pulmonaris grumosum calentemque sanguinem continebant: partim enim ibi constiterat, partim se in pulmonarem venam receperat. In vena cava supe-

cordi proximis ubi plurimum in vivis est sanguinis ; ut in vasa descendat , in quibus ejusdem liquoris est minus , quippe quæ sint angustiora superioribus .

§. V.

Moveri deinde sanguinem posse post mortem vi aeris ob humorum putredinem evoluti , tum ratio persuadet , tum vel maxime (a) observata confirmant . Sed quis facile putredinem conceperit tam cito ortam in sanis atque valentibus bestiis , non morbo interemptis , sed laqueo ? Ut

\*\*\*\*\*

riori sanguis digitum assurgebat . Ratio porro cur sanguis tantum non descenderit , quantum in ceteris experimentis , videtur a pondere repetenda appensi lapidis , quo potissimum cava utraque vehementius distracta depressioris elipsis figuram referebat , ut duplo minus sanguinis contineret , quam solet . Interim sanguis in imas quasque sedes hepatis , lienis , ventriculi , renum , & muscularum visus est descendisse . Nam superiores fere pallebant , nulloque cruore madebant incisæ , secus atque eveniebat in pronis . Sic e thoracis musculis scalpello pertusis nihil effluxit sanguinis ; cum multum ex iis , qui sunt in abdomine , erumperet . Ut mirari desinas si legeris apud Lieutaudium lib. III. sect. 2. obs. 74. varias corporis sectiones fuisse plane siccas .

(a) Quæ legere licet , summa cura conquisita atque collecta ab Hallero , *Physeologia* , lib. VI. sect. 1. §. 43.

statim a morte erumpentis vi aeris sanguinem cieat ; ut is perpetuo deorsum , nisi quid obstet , e regione urgeatur .

§. VI.

Arteriarum præterea elasticitate , quæ post interitum maneat , aut totum sanguinem , aut maximam ejus partem in venas compelli suspicari vix possum ac ne vix quidem . Nam elastica corpora , nisi fletantur , restitui nequeunt ; nec sanguinem , nisi restituantur , urgere . Deleta porro vi cordis , undenam earum flexio ? Hinc non plus sanguinis trajici in venas potest , quam quantum una arteriarum restitutione queat trajici . Quæ quidem extremitate spiritu minima sit oportet , ut dictum est ante , qua minimum sanguinis deduci queat in venas . Nec aliter rem se habere nostra declarant experimenta .

§. VII.

Tum partium pondere nemo , ut arbitror , facile assequetur , quomodo sanguis

post mortem propelli possit in venas , nisi  
 (a) partium pondus hujusmodi fuerit , ut  
 pressu serpendo progrediatur ex arteria-  
 rum truncis in principia venarum , donec  
 exhaustantur arteriae , & impletantur venae ;  
 at ubinam tale quoddam pondus ? Cui  
 præterea , qualemque fuerit , nostra ad-  
 versantur experimenta .

### §. VIII.

Denique qui constrictis frigore vaso-  
 rum minimorum fibris statuunt sanguinem  
 in interiora conjici , minus videntur atten-  
 dere , quod in iis nasus , ac genæ live-  
 scunt , qui ore prono decedunt ; contra  
 in iis pallent , qui supino : quod magno

\*\*\*\*\*

(a) Ad deplendum arteriarum sanguinem require-  
 retur , ut pondus partium corporis nisu quodammodo  
 peristaltico , truncos arteriarum urgeat versus extrema  
 earundem ; tum etiam necesse esset , ut ejusmodi pon-  
 dus venarum truncis parcat ; aliter sanguis e majoribus  
 urriusque generis vasis compelleretur in minima . Si  
 vero partium pondus æque venas ac arterias afficit ,  
 qualemque id fuerit , & quoquo modo demum agat ,  
 longe ei minus venas , quam arterias resistere verisi-  
 milie est , quæ robustiores sunt venis , ita ut multo faci-  
 lior aditus sanguinis venosi in arterias videri queat ,  
 quam arteriosi in venas .

argumento est non frigori, sed sanguinis ponderi utrorumque deberi colorem: frigus enim æque cutis arctat vascula in iis qui intereunt proni, ac qui supini; adeoque in utrisque cutis pallere deberet, a qua sanguis subtrahitur. Accedit, quod haud semel didici, livorem ora prona contraxisse post mortem etiamnum calentia. Sed incisis etiam corporibus animalium, quæ ad perpendiculum fuerint, adhuc usquequaque calentibus, sanguinem defluxisse vidimus, in aliis quidem e truncis vasorum in ramos, in aliis in truncos e ramis, eo tamen semper, quo ferri sanguinem ipsius ejusdem pondus, ac gravitas cogit.

#### §. IX.

Ad Historiam vero quod pertinet hujus sanguinis motus, quem ex ejus gravitate pendere declaravimus, antequam Morgagnus elaboratissimum opus ederet suum *de Sedibus & causis morborum per anatomen indagatis*, in ea sententia erat A. Pasta, ab nemine de sanguinis hujusmodi motu quidquam memoria dignum fuisse literis proditum, eaque gloriā, quasi labo-

ris mercede , ut fere quisque trahitur , item ipse ducebatur . Hunc errorem Morgagnus Pastæ eripuit (a) inquiens : *In eo culpari aliqui non dubitarunt pulmones , quod ea facie nigricarent , qua dorsum tangebant , nempe id immerito factum censui , mecumque ipse censem , ut qui id commune esse cadaveribus (b) pene omnibus , sicuti vel olim Christophorus Guarinonius indicaverat , minime ignoras , eo sanguine videlicet mox ab interitu confluentem , quo in supino corpore pondus trahit.*

Audiamus igitur loquente Guarinonium (c) : *Mitto .... quod pulmones inventis semper colore purpureo , præsertim versus dorsum , & venis admodum nigris , nam hoc e defluxu sanguinis e corde illuc*

.....

(a) *Epist. anat. med. IV. art. 13.*

(b) Ipse dixerim prorsus omnibus , qui supino corporis positu decesserint : nam pulmones in eodem positu corporis semper colore purpureo indutos fuisse animadvertis Guarinonius , qua dorsum tangebant , ut ejus ipsius verbis liquet infra textu afferendis .

(c) *Consult. med. 549. pag. 661. Quæ quidem habuit Guarinonius ut probaret , rara inveniri corpora que sola putredine extincta sint , fere omnia etiam per acutissimas febres extincta , cum tumore alieno , aut alterius generis vitio in visceribus inveniri præcipueque in pulmonibus propterea quod laxiores aliis partibus sunt ec.*

etiam (a) post mortem factō evenire potest, vos invenietis sœpe pulmonum corpus durum aliqua sui parte, ipsosque pleniores & non raro pus continere, & interdum etiam cum gangrenæ notis & sphacelli &c.

Guarinonium itaque primum ex omni-

.....

(a) Quod idem ipsum confirmat, *Consult. med.* 141. pag. 157. his verbis: *Pulmones, ut solent, a tergo ad lienis colorem erant conversi*. Post Guarinonium Harveus similiter videtur hunc sanguinis motum attigisse, de *Circul. sang. cap. 15.* pag. m. 166. inquiens: *videmus a frigore exteriore extremitates aliquando algere, ut lividi & nasus & manus & genæ quasi mortuorum appareant, quia sanguis in ipsis (quælis cadaverum, locis pronis, solet decumbere) conflitat*. Illud hujus magni Viri mirabile, quod cum gravitatem, ejusque vires in mortuorum sanguine agnoverit, in eo non agnoscat viventium. Etenim putat, sanguinem sponte sua versus principium (quæsi pars ad totum, vel gutta aquæ sparsa super tabulam ad massam) facile concentrari & coire, loc. cit. pag. 170. *Proclivis enim, idem addit, loc. cit. pag. 171. est & magis pronus sanguis, ut a circumferentia moveatur in centrum quam contra*. Cor quippe est centrum motus, Sauvages loc. cit. pag. 250. num. 109. non sanguinis; cuius centrum, ut gravium quorumlibet, est medium telluris, quo gravia quæque nituntur per lineas horizonti perpendiculares. Cor porro, vasaque sanguifera sanguinem a tali motu deturbant, cumque contra gravitatis suæ vim in viventibus urgent. Deleto autem cum vita hominis cordis vasorumque impulsu, exemplo sanguis proprio pondere in imas vasorum sedes descendere nititur, in eisque quiescens, brevi concrescit, siquidem sit ad concrescendum idoneus.

bus medicis motum sanguinis indicasse, qui a pondere post mortem oritur, ex Morgagno habemus; sed mirari satis non queo, tantum hunc Virum, quippe A. Pastæ amantissimum, cum hanc Guarinonii sententiam protulerit, suam *de Motu sanguinis post mortem Epistolam*, quam corrigendam & emendandam, antequam edetur, ei tradidit, quamque multos menses in manibus habuit, silentio præterierit, captaque ab eo experimenta eundem motum illustrantia, auctoritateque deinceps Halleri fulta, siluerit. An quod minus fuerit persuasus? An maluerit Vir humanissimus de Eo ipso silere, quam convellere, evertereque quæ scripserat? Quamquam illud magis mirum videri debet, quod cum assentiatur Guarinonio affirmanti, sanguinem post mortem e corde in pulmones defluere, e supra videlicet in imam sedem, supino corpore, non itidem Pastæ assentiatur ostendenti descendere sanguinem ceterarum quoque corporis partium; & si ceterarum, quomodo tueri queat quæ (a) deprehenderit, vasa post

\*\*\*\*\*

(a) Cum sæpius rubere ac tumere partes superiores in peripneumonicis viderit Morgagnus, non

mortem sanguine turgida, aut (a) vacua,

.....

obstat, quod inferioribus id quoque accidat, aut certe immineat. Quominus miratus sum, idem inquit epist. anat. med. XXI. art. 7. tum alias, tum maxime A. 1730..... de pluribus, quæ aperta habebam, capitibus, ne unum quidem fuisse, in quo cerebri vasa distenta sanguine non essent: quippe casu factum erat, ut omnia sumpta essent ex hominibus, quos tum vaga interemerat peripneumonia. At rubor oris qui pleuriticorum, peripneumonicorumque esse comes sollet, statim recedit post mortem atque evanescit: nec aliter eum arbitror evanescere, nisi quia sanguis gravitate, qua gaudet, recedit a cute. Si igitur pondus sanguinem post mortem de loco in locum detrudit in extenis corporis vasculis, non video quamobrem non detrudere in intimis debeat, inque iis, quæ cerebri membranas adeunt, ut sive ea ipsa vasa sanguine turgida, sive expertia, sive semiplena fuerint deprehensa, non id quidem ad quempiam aut pulmonum, aut capitinis morbum, sed ad pondus sanguinis, ad capitinis in mortentibus positum, ad cadaveris gestationem, inclinationem, concussum, commotionemque aliam quamlibet sit referendum.

(a) In ventriculo cordis dextero, annexaque auricula, nihil adnotavimus, nisi sanguine, ut fere sinistra quoque auricula, omnino carebant, cum pulmonaris arteria truncus esset eo plenus, Morgagnus epist. XXVII. art. 2. Cordis auricula dextera, idem inquit epist. VIII. art. 30. in duobus hydrophororum cadaveribus aere dilatata: ipsum autem cor in totidem siccum; in uno flaccidum & extenuatum; ventriculis in uno prorsus sanguine parentibus; in uno polyposas tenues concretiones habentibus; in tribus autem sanguinem; sed in uno non multum, & picis sinilem nigra, ac semiliquata; in altero concretum sine ullo propemodum sero; in tertio autem sic ut dexter quidem sanguine plenus esset grumoso.

quasi talia putanda sint extitisse ante mortem , & quomodo post mortem arteriosi sanguinis transitum (a) in venas possit as-

~~~~~

*cum sinister plane fluidum contineret . Et paulo post ad-  
dit : Unius arteria sanguine plenissima , vena propemodo inanes ; alterius autem vena sine pari ferme vacua , sed iliaca maxime distenta , arteria autem socia inanes , & que inanes per collum & jugulares internae ve-  
ne , & carotides arteria , ut & que plena intra cranium cum arteria tum vena , quod & in aliis duobus , ut modo indicavi , adnotatum est . Eademque epist . VIII . art . 31 . hæc demum habet : de sanguine , quo plenissimas fuisse arterias alii scribunt , eoque fluidissimo .... non desunt qui in uno doceant arterias quidem eo plenas , sed & venam cavam fuisse , in altero autem sanguinem omnem fuisse in venis , eumque sero caruisse . Imo est qui confirmet in tredecim cadaveribus sanguine non raro alioquin fluidiore , venas semper ab se visas esse referatas , arterias autem inanes . Hæc ex aliorum observationibus collegit Summus Professor Patavinus tamquam animadversione digna . Ubi notandum tum carere sero sanguinem mortuorum , cum aut permanenserit fluidus , aut expressum nondum ex eo fuerit serum , aut ita expressum , ut concussu cadaveris , viscerumve tractatione sic sero rubri sanguinis globuli permisceantur , ut serum ipsum fluidi sanguinis speciem induat . Vid . A. Pastam epist . de mot . sang . pag 6 . Ubi vero dicuntur in tredecim cadaveribus arteriæ sanguine caruisse , admodum probabile est eas non satis ubique fuisse exploratas : nam in hominum corporibus , quotquot incidimus , inque suspensis quadrupedibus , quotquot observavimus , nunquam vacuas arterias vidimus , nunquam sanguinem universum coacervatum in venis .*

(a) *Advers. anat. II. animad. 42. pag. 83. ubi ob ultimum , inquit , cordis impulsu , ob arteriarum se*

serere, sane non assequor. Quidquid enim horum attigeris, *ulcus* est, si sanguinem omni gravitate spolies, cum homo decesserit. Nam ea manente sanguis cuiuslibet partis perpetuo deorsum e regione fertur, ut cumulatior vasis in aliis, parcior subsidat in aliis, in quibusdam ne vestigium quidem ejus ullum appareat. Neque ejus quidquam post mortem ex arteriis in venas transit, nisi fortasse, ut ante dictum est, admodum paullulum.

§. X.

Sed non modo doctissimum Morgagnum, sed etiam quotquot Guarinonium consecuti sunt, viros præstantissimos, anatomicarumque observationum scriptores præclarum ipsius Guarinonii inventum a con-

.....

*restituentium constrictiōnēm, ob circumprementium partium pondus ita concedo maximam ut plurimum partem sanguinis ex arteriis in venas compelli, ut tamen ad dam in non paucis cadaveribus me magnam sanguinis partem in arteriis observasse.* Ad definiendam porro venosi arteriosique sanguinis quantitatem nihil plus confert, quam animalium corpora incidere ad perpendicularium sita, ut in nostris experimentis.

suetudine non deterruit accurate quidem, sed sane perperam, enarrandi quibus in cadaveribus cor sanguine turgidum, quibus deprehenderint vacuum: quas venas, quasque arterias eodem refertas, aut carentes invenerint: si pulmones exangues, & viscera quæpiam alia aut arida & sicca, aut sanguine onusta se eorum visui obtulerint: si crassioris meningis sinus, aut vasa cerebri plus aeris, quam sanguinis, aut aerem tantummodo contineant; vel contra multo, crassoque sanguine sca- teant.

Quibus vix dici potest, quantum quisque fidem habeat; quasi statim ac homo vitam amiserit, & amittere sanguis debeat gravitatem, eumque vim induere quasi magneticam, qua sic vasis adhæreat, ut divelli vi quavis extrinseca ullo modo non possit. Aliter namque situs sanguinis mutetur in vasis oportet post mortem, ut eum qualemque & ubicunque compere-rint, reticuisse scriptores satius fuisse, quam literis tradere, utpote qui sæpe fallere medicos queat, & præposteram medendi rationem asciscere.

Nemo namque, qui maxima momen- ta ponderis in mortuorum sanguine agno-

verit, inducetur ut credat, (a) cor & majora vasa sanguine caruisse *ob venæ selectionis abusum*: neque (b) vasa corporis sanguinis fuisse expertia *ob crebras ejusdem sanguinis amissiones*: neque quia *febrenti mulieri* (c) vicies septies *secta* fuerit vena, ideo ne guttulam quidem sanguinis fuisse in corde, in vasisque majoribus deprehensam. Quoniam animalia, quæ vena quavis grandiori aut arteria jugulantur incisa, antequam totum sanguinem effundant, decedere solent; idque sanguinis, quod in vasis est reliquum, ut subinde inveniatur, eo culter debet adigi, quo idem sanguis ponderis ratione consederit.

Similiter neque facile sibi persuaserit (d), *subitæ* inter ambulandum *mortis causam* fuisse pulmones, ingenti sanguinis copia tensos ac quasi denigratos, corde interim prorsus inani. Neque crediderit, (e) *difficilem spiritum*, *cum cordis pondere*

(a) Lieutaud, *lib. II. obs. 459.*

(b) Idem, *lib. I. obs. 585.*

(c) Idem, *lib. II. obs. 461.*

(d) Observatio est Monginoti apud Lieutaud, *lib. cit. obs. 46.*

(e) Lieutaud, *lib. cit. obs. 41.*

animique defectionibus, pulmones invexisse sanguine turgidos, corde maximo, & sine ulla gutta sanguinis invento. Neque eorum (a) exitium ob *spiritum interceptum* retulerit ad pulmones sine modo intumescentes sanguine crassiori. Neque (b) *anhelitum, suspiria, ignaviamque* in accessionibus tertianarum mortiferarum incidentia sanguini tribuerit in pulmonibus impacto incrassatoque, qui sibi viam per eosdem præcluserit. Neque demum libenter con-

\*\*\*\*\*

(a) Idem, *lib. cit. obs. 50.*

(b) Harveus, *Exercit. de mot. sang. cap. 16. pag. m. 173.* Jure quoque ac merito dubitaveris an palpitationis, quæ hominem repente sustulerat, animi ægritudinibus confectum, caussa fuerit cor quasi sanguine obrutum, auriculæque ejusdem eodem ipso maximopere turgidæ, Lieutaudius, *ex propr. advers. lib. II. obs. 582. pag. 11.* an dolore, mæroreque conflictati senis sit mors repetenda ab insigni copia sanguinis qua cor obruebatur, *idem l. c. obs. 444. pag. 13.* Nec immerito de iis quoque dubitandum quæ leguntur apud Boerhaavium *Praelect. Acad. in Instit. tom. II. num. 159. pag. 35. seq.* hujusmodi: *In hominibus subita morte extintis solere cor dexterum sanguine plenum, sinistrum vacuum esse.* Cui quidem sententia plane non est Morgagnus assensus, *epist. med. anat. XXVI. art. 13.* cum plures repente mortuos noverit, affiratque, in quibus non dexter, sed sinister ventriculus cordis copia scateret sanguinis, qua cor obrutum, mortemque inde ortam repentinam censet fuisse: quæ pariter non sine dubitatione puto esse accipienda.

cesserit (a) pulmonum nigrorem ob copiam probabiliter sanguinis illuc congestam, cum corde exangue in mulieris corpore *aquis submersæ* deprehensum, intertui ejusdem anteivisse. Sed de hac observatione, tribusque aliis, quas modo adduximus, scitius opinatus fuerit, si dixerit, non ante cor vasaque ejusdem majora vacasse sanguine, quam egerit homo animam; ut si pulmones sanguine saturentur post mortem, cor vero & majora ejusdem vasa exhaustantur, ii iccirco saturantur, quia homo in eo corporis positu animam efflarit, in quo pulmones imam sedem occupent, cor vero & majora ejusdem vasa, e quibus sanguis defluxit, sita sint in summa. Sicut e contrario cor obrutum sanguine cernere in iis licet, qui prono corpore interiere, & pulmones ferme jejunos; aut si supino, thorace tamen, ut plerique solent, nonnihil elevato, ut venæ arteriæque succlaviæ, nec non jugulares venæ, arteriæque carotides, ac vertebrales sanguinem in cor inque hujusdem vasorum truncos, quod sita infra sint, affluentius demittant.

.....  
(a) Lieutaud *lib. II. obs. 460.*

## §. XI.

Ceterum quamquam , ut dixi , fieri non potest , ut sanguis post mortem de loco non nisi vi ponderis , & de certo in vasis statu diu moveatur , plura nullatenus accedunt extrinsecus , quæ sanguinis descensum interdum impedian , interdum (a) hunc sursum contra vim gravitatis impellant ; sæpe etiam de sede , quam obtinet , pondere & gravitate detrudant . Idque potissimum evenire cernimus cum sanguis permanserit liquidus , aut eam in coeundo firmitatem nactus minime fuerit , per quam vi extrinsecus advenienti iis resistere in locis valeat , in quibus concreverat .

*Nihil enim facilius accidit , inquit Morgagnus (b) , quam ut dum cadavera in omnem partem versantur , & in transferendo , per scalas potissimum , modo in pedes , modo in caput inclinantur , sanguis fluidus præsertim . . . magna ex parte lo-*

\*\*\*\*\*

(a) Ut in *epist. de mot. sang.* asseruit Pasta pag. 7.

(b) *Epist. anat. med. XXVI. art. 34.* Mutato cadaveris positu , mutari quoque sanguinis in vasis sole re innuit A. Pasta *epist. cit. pag. 6.*

*cum mutet : (a) idemque fiat , dum viscera eximuntur necesse est .*

Adde quod multorum cadavera abluuntur , longeque plurium vestiuntur , quæ quo facilius flecti queant , adhuc calentia tractantur . Qua in opera ut caput huc illuc flecti atque inclinari contingit , itemque membra & truncus , sic sanguifera quoque corporis vasa , quæ in eadem ipsa pertinent , flectantur , atque inclinentur oportet , sanguisque inde ad quamque flexionem novam sibi sedem acquirat .

Si infimæ præterea vasorum sanguiferorum sedes aut superstantibus , aut adjacentibus corporis partibus comprimantur , sanguinis in easdem inhibetur descensus ; sin mediæ , tum partim sanguinis ad superas pellitur , partim incitatur ad inferas . Id ferme ipsum sanguis patitur , si vasa , quibus continetur , partium pondere distrahantur .

.....

(a) Descendisse sanguinem in canibus post revulsos pulmones , jecur , ventriculum , atque intestina , indicatum est pariter a Pasta epist. cit. pag. 4.

## §. XII.

Non denique est ignorandum haud raro evenire, ut statim ab obitu, aut multas post horas, iis magnopere intumescat abdomen, qui aut brevibus, sed longe maximis gravissimisque morbis fuere consumpti, aut, quod saepius usuvenit, submersi periere, aut casu ab alto, aut unctione, aut acceptis vulneribus, aut suspendio e vita migrarunt. Abdominis porro tumore urgetur diaphragma, & cor, ejusdemque inde attolluntur vasa, ut sanguis, qui haec occupat, nisi fortius concreverit, de loco depellatur oporteat.

Quo probabiliter videtur referendus casus ab Harveo memoratus (a) (nisi for-

\*\*\*\*\*

(a) Harvei observationem, *de Circ. Sang. Exercit. III.* affert Morgagnus epist. *XIX.* art. 9. estque hujusmodi; *Ego aliquando in cadavere humano noviter strangulato, intra duas horas a suspensione aperto petore & pericardio, antequam faciei rubor evanuerat, auriculam dexteram cordis, ac pulmones plurimum distentos & infarcitos sanguine, multis adstantibus ostendi, precipue vero auriculam, ad maximi hominis pugni magnitudinem, turgentem, adeo ut disruptumiri putares. Quæ moles die sequenti, refrigerato penitus corpore & per alias vias crux dilapso, detumescens evanuerat.*

tasse fuerit cadaver loco motum post auctoris observationem, ob idque situs mu-

\*\*\*\*\*

Addit Morgagnus, loc. cit. Scilicet *fluidus sanguis*, qualem in *hujusmodi cadaveribus observatum esse diximus*, facile ad inferiores, pro eorum *situ*, *vasorum partes delabitur*, ad easque a *refrigeratis*, ideoque *contraetis fibris undique compellitur*. Ubi duo notanda, primum, sanguinem statim post mortem deorsum naturali ejusdem gravitate cieri; nihilque referre, quod sit ejusmodi, ut permaneat fluidus. Nam in omnibus & singulis corporibus non ante concrescit qui fuerit ad concrescendum aptus, quam in imis vasorum sedibus considererit. Neque, ut eo descendat, indiget frigentibus corporis partibus, cum iisdem ipsis adhuc calentibus sanguinem deorsum ferri *eventus ostendat*. Secundum, quamvis ipse suspensorum hominum corpora nec dum inciderim, affirmare tamen auserim, me saepe in canibus laqueo interemptis concretiones quasdam sanguinis observasse alias aliis majores minores.

Ceterum non facile potest dilabi per alias vias sanguis homine mortuo, postquam aliquo propria gravitate defluxerit, ibique conqueverit, nisi mutato corporis positu, vasorumque una sanguiferorum. Ex quo valde probabile est aut post primam corporis inspectionem ab Harveo factam, motum fuisse cadaver, aut fortasse etiam sic intumuisse abdominis partes sive ob aerem fixum vi putredinis evolutum rarefactumque, sive ob *convulsivam* partium abdominis tensionem (nam & penis subrigidi ab obitu mentionem facit Lancisius, *de Subit. mort. lib. II. obs. 4.* Morgagnus, *epist. XIX. art. 19. & 20.* Garmannus, *de Mirac. mortuor. lib. I. tit. II. §. 7. seqq.*) ut vim diaphragmati, cordique intulerit, qua hoc ita potuerit erigi, ut auricula sanguis in cavam delaberetur venam.

tatus sanguinis ) auriculæ cordis dexteræ  
multo sanguine cumulatæ, deincepsque re-  
frigerato (a) postero die corpore, detume-  
scens, *cruore per alias vias delapsò*.

Neque aliter, credo, senties de Ste-  
nonis observatione (b), qui *post aliquot*

\*\*\*\*\*

(a) Putatur cordis auricula sanguinem ejeçisse con-  
gestum, alioque transtulisse frigore contracta. Sed cum  
auctor sileat transfusum fuisse in cor sanguinem ex  
auricula, credere licet eundem alio fuisse derivatum.  
Igitur in vasa a corde atque ab auricula remotiora:  
at hæc citius frigent atque contrahuntur, quam quæ  
proximiora sunt cordi, & quam cordis auriculæ. Si  
ergo frigus sanguinem regeret, aut sanguis manere in  
cordis debuisset auricula, aut si hæc amplius dilatari  
potuisset, novum potius sanguinem recipere verisimile  
est debuisse a remotioribus vasis frigore contractis,  
quam, quem ipsa continuisset, in aliena conjicere  
dissitaque a corde vasa, antequam ipsamet auricula  
frigore percussa contrahi ad sanguinem expellendum  
arctarique posset. Præter hæc vasa corporis, in qui-  
bus sanguis post mortem insit, sic affici frigore, aut  
eorum cellulosa fila sic sponte attrahi, ut magnopere  
arctentur, plane mihi nundum liquet. Quippe in si-  
sponsorum canum venis arteriisque majoribus, tum in  
iis, quæ imum ventrem percurrent, tum in crurali-  
bus anterioribus sanguis, ut saepius vidi, nihilo al-  
tius assurgit postero & consequenti die, quam primo,  
hora nundum elapsa ab injecto collo laqueo, calente  
universo corpore.

(b) Hæc habet Hallerus, *Instit. Boerrh.* tom. II.  
pag. 34. not. (13): *Post aliquot horas cor vacuum a  
morte repletum in aperto cane, Stenonis, Act. Hafn.*

*horas cor vacuum a morte repletum exhibuit*; neque de ea Senaci affirmantis mortuorum animalium sanguinem de venæ cavæ finibus detractum, eo rursus, unde detractus fuerat, pedetentim congeri. Nunquam enim sanguis ad extremam cavam reducetur, nisi aut fuerit aliquantulum prona, ut sensim in eandem descendat; aut nisi sanguis partium pondere comprimatur, nisive externo & adventitio quopiam pressu sanguis in eandem ipsam compellatur.

### §. XIII.

Motum vero sanguinis omittimus, qui *derivationis* nominatur (quo de vindendus Illustris Hallerus (a), & Præclaris-

pag. 142. quod, inquit, contra *Pastam* facit. Non video equidem, cur contra *Pastam* faciat. Num quod *sanguis post mortem*, ut idem ait Haller. l. c. pag. 35. moveri pergit *propulsus ab vasorum elatere aucto* per ipsum *frigus*, quod a morte oritur? Cui quidem sententiae experimenta non congruunt supra recensita, & in nota huic ipsi antecedente exposita.

(a) De hoc motu hæc prodidit Hallerus, *Physiol. lib. VI. sect. I. §. 43.* *Supereft etiam a morte vis ponderis, eaque, quando alia causæ cessant, sola humores regit.* *In canibus vario in situ dispositis, reperit An-*

simus Spallanzanus (a) tum quod se non prodat in mortuis, nisi vasorum sanguiferorum incisione; tum vel maxime quod in hominum, quadrupedumque corporibus primum principemque a morte motum eum esse sanguinis, quem ab insita ejusdem gravitate proficiisci didicimus, siquidem experimentis adhibenda fides est, aperte constat.

#### §. XIV.

His positis animadversionibus, quibus docemur fallere nos solere sanguinem, qui in cadaverum vasis aut cumulatior, aut

\*\*\*\*\*

*dreas Pasta ad eam semper corporis partem sanguinem se recipere, quæ ima fuerit, & quam ex vi gravitatis occupat. Attamen si ranas mittamus, aliaque hujusmodi insecta, vid. §. I. not., & canum corpora, quæ ab hominis fabrica proprius absunt, velimus inspicere, facile apparebit principem caussam motus sanguinis post mortem eam esse, quæ ab ejusdem gravitate pro-gignitur. Siquidem nec externarum partium frigus, nec particularum sanguinis attractionem, nec vim vasorum ullam elasticam, nec partium corporis pondus, nec aerem vi putredinis evolutum (ut probare conati sumus §. VI. VII. VIII. IX. X.) sanguinem statim a morte ciere, sedes, quam is occupat, luculenter ostendit & plane suadet.*

(a) *Dissert. IV. de' Fenom. della circolaz. ec.*

parcior, aut nullus appareat, quid nunc  
judicandum de eodem sanguine illic intus  
coagulato, varias figuræ coloresque in-  
duente, in polypos & alias hujuscemodi  
*sanguineas* converso *concretiones*? De his  
jam pridem, inter alios, a cl. Kerckrin-  
gio (a) dubitatum est, & de his ab A.  
Pasta op. cit. multis verbis est disputatum,  
iisque, summi Viri (b) judicio, egregiis  
& laude dignis; ostensumque demum hæc  
hujusmodi coagula, sive has *sanguineas*  
*concretiones* a vivorum corde, vasisque  
abesse, quæ sanguinem vehunt. Quoniam  
vero haud paucos video in sententia man-  
sisse, quæ (c) impedimento esse assuevit

\*\*\*\*\*

(a) Vid. hujus Auctoris Spicilegium Anat. Obs.  
73. pag. 145. aut apud Pastam Op. cit. pag. 9.

(b) Morgagnus de Sed. & Caus. morb. epist. 29.

(c) Idem epist. XXIV. art. 27. ait: *Quantum de-  
trimenti a polypis res medica retulerit, non obscure si-  
gnificatur, cum in tot cadaverum inspectionibus polypo  
reperto, satis quæsumus esse pronunciaretur, & quid præ-  
terea in thorace, in ventre, in capite lateret, unde ve-  
tiores morbi & obitus discernerentur causa, perquirere  
negligeretur. Nec minus damni indidem, nec raro, ca-  
pisse rem juridicam existimabis, cum apud judices legeris  
polypum a medicis reum factum aliena culpa, eorum vide-  
licet qui aut ense, aut fustibus, aut perniciose pharma-  
co sanos valentesque homines occiderant, sive noxa his re-  
bus illata intus appareret, sive postquam deprehensus erat*

ad veras morborum causas indagandas, quæque prævæ medendi rationis parens est & multorum malorum effetrix; peto veniam si eundem locum urgeam, novisque rationibus & experimentis illustrare contendam.

Ac primum ad ea, quæ dicturus sum, ut animo accedas non repugnante, liberoque ab insita jam ante menti in contrarium opinione, quam maxime interest. Talem te præstabis si clarissimorum viorum auctoritate sententiam tuentium adversam, sed tamen potius exoptantium quam disserentium, te frangi non sinas, meminerisque & nos qui veritatem inquirimus, & eos qui hanc se consecutos esse arbitrantur, esse homines, ut falli utrique humana conditione possimus. Deinde pro certo habeas non esse sanguinem morbo-

polypus, non esset diligenter quaæsta ec. De quodam audivi, qui inter portenta a semetipso acta cordis polypi dissipationes referebat, eratque jurare paratus. De sententia decessisset, si quæ Jo. Fantonus scripserat, perlegisset: *Ex vitiis pulsus, ajebat Schol. obs. med. 17. ne temere de morbis judicium feramus, cavendum. Se-  
ctio cadaverum cauiores efficiat. Polypos enim reperies, & aequalis & constans fuit pulsus; polypi desint, & omne vitium fuit in pulsu.*

rum fontem & caussam quorumcunque omnium, quemadmodum post Harveum immortalis memoriæ Virum sanguinisque circuitus inventorem, fere quisque putat. Eoque libentius putat, quia ducto in numero caussarum sanguine, non solum faciliores morbi, quem tractet, explicatus habet, sed etiam in mortuorum corporibus quidquid fere sub oculos cadit, quod conjecturæ seu sententiæ circa ægritudinem antegressam prolatæ inservire possit, nullo negotio assumit, propriæque qualicunque pathologiæ adsciscit: quumque sanguis in cadaveribus sensibilior sit ens, & phænomena absque numero præferat, sic ille frequentior stuporum motor est, facileque (inani equidem sæpe vanaque eloquentia) systemati cuicunque accommodatur.

Plurima conspiciuntur vasa plena confertaque sanguine sive affectæ partis, sive alterius, quæ habeat cum affecta cognationem; viscus item quodpiam sanguine turgidum, aut livens, quo se sanguis post mortem receperit naturali, ut supra dictum est, gravitatis motu. Ipsem et demum sanguis, qui niger & (a) atramenti

.....  
(a) Lieutaud, *lib. III. obs. 247. & 375.*

similis, picisque instar (a) nigerrimus ob  
impeditum aeris accessum occurrit: quem  
quidem alii (b) quasi adustum, alii (c)  
appellant retorridum, quemque bilis atræ  
sobolem æque veteres ac recentiores non-  
nulli vocant, *morborumque melancholico-  
rum* effectorem prædicant. Sed & is, qui  
in mortuorum vasis concreverit, culpa sæ-  
pe non vacat. Soletque in cadaverum in-  
cisione (d) ita accurate recensiri, ut quasi

\*\*\*\*\*

(a) Idem, *lib. II. obs. 302.* Atrum in utroque  
cordis ventriculo sanguinem, & picem ferme liquidam  
referentem Morgagnus memorat, *epist. IV. art. 19.*  
Idem sanguinem in corde non multum, nigræ picis  
similem semiliquatæ, recenset *epist. VIII. art. 27.*  
Distenta vasa cerebri piceo nigerrimo sanguine in me-  
lancholica vedit Swietenius apud eundem Morgagnum,  
*epist. cit. art. 14.*

(b) Idem *lib. cit.* Perantiqua est, nec tamen ve-  
tustate consumpta, *adusti sanguinis* mentio, ut quæ  
habetur apud Hippocratem, *de Morb. I. num. 14.* ea  
usum mireris Lancisium, qui *de Aneurysm. prop. 61.*  
*pag. 146.* nigerrimos grumos sanguinis in cystide aneu-  
rysmatica incidentes appellat aggregatum particularum  
sanguinis excoctarum, seu capita mortua ec. Vid. re-  
spons. ad id ipsum in secunda Pastæ epistola, quæ est  
*de Cordis Polyp. in dub. revoc. pag. 75.*

(c) Idem, *lib. cit. obs. 602.* Crassior item & fæ-  
culentior dicitur apud eundem ipsum, *l. c. obs. 80.*

(d) Salius apud Lieutaudium, *lib. II. obs. 482.* in  
aorta, & vena cava ita coactum vedit sanguinem ejus-  
modi, *ut apprehenso illius concreti uno principio totum*

quid habeat mirabile , cum potius qui non concreverit , is esset adnotandus . Quandoquidem longe s<sup>æ</sup>pius concrescit , quam fluidus maneat tum sanguis qui e vena mittitur , tum qui in cadaverum vasis insidet ; neque majorem hunc firmita-

educeretur , & que ac gladius e vagina extrahi solet . Morgagnus similiter , epist . XVIII . art . 30 . sanguinem , ait , non secus ac gladium e vagina fuisse e vena cavae eductum ; nec non epist . VII . art . 13 . e jugularibus venis . In cadaveribus variorum morbo cardiaco extinctorum , cor sanguine lento & coagulato plenissimum , non secus ac majora vasa , ita ut satis longa illius coagulati sanguinis frusta extrahi potuerint , legere licet apud Lieutaudium , lib . cit . obs . 488 . Verumtamen non in his modo morbis , sed in aliis plerisque , in quibus solet sanguis vehementius concrescere , ut in pleuride , angina , asthmate , phthisi , podagra , variolis , rheumaticis affectibus , febribusque cum inflammatione conjunctis , sanguis fere tanquam gladius e vagina e corde vasisque mortuorum educitur . Quin ex eorum etiam , qui eadem die , qua lethale vulnus acceperant , periere , corde vasisque satis longa sanguinis frusta haud semel extraximus , interdum quidem ex toto rubra , interdum alba in rubrum desinentia ; cum certe roquin ante acceptum vulnus sani essent & bene valentes , ut pluries supralaudato Paulo Antonio Bianchi contigit vidisse & manu tractasse . Quin ipse mihi affirmavit , nullum ferme esse vas grande sanguiferum , in quo aliquando peregrinos mirosque grumos , varias figuras , & quasdam quasi habenulas referentes , non invenerit in indagandis cadaveribus , vel eorum qui mortiferæ externæ plague causa cito decessere .

tem, quam illum (a) adipisci cognoscimus. Hæc omnia secundum naturam sunt, neque inter morborum causas ea reponas, ut infra dicendum.

### §. XV.

Quo circa nec *attonitum morbum*  
quempiam ad (b) quietem quandam san-

-----

(a) Ut rite grumus missi sanguinis cum eo confeatur, qui in vasis mortuorum occurrit, non est sanguis, simulac concreverit in lagena, explorandus; tum quippe est mollior, utpote sero scatens, sed postridie postquam serum emiserit, quod sensim quidem & pedetentum emittit. Sæpe vero admodum variat cum celeritas, qua serum expellitur, tum quantitas expulsi seri, ideoque etiam grumi firmitas, quippe quæ ceteris paribus est in ratione tum celeritatis, qua serum exprimitur, tum quantitatis expressi seri. Utraque porro harum est in ratione virium attractricum, non earum tamen, qua rubri sanguinis globuli gaudent, ut Keilius putat, *de Secret. animal. tent. IV.* pag. 48. sed qua partes albæ sanguinis pollent, quæ scilicet Harveo, Senaco, & Petito auctoribus, sunt rubrorum globulorum sanguinis vinculum.

(b) Malpighius, *Posthum* pag. 161. Obstructis vel compressis arteriis tantummodo apoplexiā fieri, perperam opinatur Diemerbroechius, *Anat.* cap. 10. Id idem sentit Malpighius, *loc. cit. pag. 27.* Etiam venis polypo, vel aliter impeditis, gigni ait eandem: interclusis enim arteriis, intercludi quoque censet nervi succi aditum in cerebri fistulas, & exorrectos nervos.

guinis, ejusdemque immobilitatem in vasis capitis, nec ad ipsum sanguinem in eisdem vasis congestum, aut (a) incursum in caput, referas. Multoque minus cum Malpighio arbitrabere (b) admodum levem & puerilem esse *apoplexiæ* distinctionem in sanguineam & non sanguineam, eo quod ut idem inquit, *materiæ omnes in venis contentæ sint pars sanguinis, sive bonus, sive malus hic sit, & apertis venis exeat;* quasi serum, quod immerito *excogitatam* (c) pituitam vocat, quæ quantitate cerebri ventriculos impletat, apoplexiæ efficere nequeat, aut si queat, secta vena educatur. Etenim distinctionem *apoplexiæ* in

.....

Sic autem intercipi succum hunc posse, & sic perverti nervorum cerebriæ fibras a tali sanguinea causa, ex quo apoplexiæ & morbus comitalis, & alii capitis affectus oriantur, mirari subest, id qui putet, vix ullum esse.

(a) Willius *de apopl.* cap. 8. Ubi facilius a nimio sanguinis in cerebrum incursu, aut *extravasatione* apoplexiæ ait fieri, quam ab ejusdem in id idem impedita distributione.

(b) *Op. cit. & pag. eadem quæ supra.*

(c) *Op. eod. pag. 170.* Cum tamen constet, deprehendisse Columbum in cerebro plurium apoplectico-rum *magnam aquæ glutinosæ copiam*, apud Lieutaud lib. II. obs. 490.

sanguineam & non sanguineam, pituitosam videlicet serosamve, cum a veteribus, tum ab insigni Boerrhavio positam, sapientibus aliis viris video fuisse probatam. Legimusque, ajente Morgagno (a) *negandum non esse, si ab aqua dumtaxat apoplexia sit* (a qua (b) esse posse verisimile est); *perinde esse hanc, atque ascitem per venæ sectionem velle curare*. Idem judicium est de morbo comitali, de vertigine, de lethargo, *capitisque* aliis morbis generis ejusdem.

\*\*\*\*\*

(a) *Epist. anat. med. IV. art. 14.*

(b) Probabiliter a sero in cerebro contracto non apoplexia modo potest fieri, sed etiam graves alii capitales morbi, si nimium acrius serum fuerit, aut copiosus, aut crassius, ut vasa cerebri ejusdemque fibras aut comprimat, aut obstruat, aut irritet. Fibrarum quoque laxitas ex diuturniore seri mora nasci potest, quæ apoplexiæ capitalesque alios morbos creant: quemadmodum a fibrarum cordis laxitate syncopen interdum posse repeti, auctor est Morgagnus, *epist. XXV. art. 13.* Sæpius tamen serosa cerebri colluvies effectus est morbi; quod de sero cruento circa basin cranii reperto in pueri bienni, morbo comitali inter dentiendum rapto, Lieutaud *lib. III. obs. 460.* & de seri copia in cerebri ventriculis & circa basin cerebri deprehensa in pueri quinquenni, variolis interempto, apud eundem auctorem, *loc. cit. obs. 463.* affirmari potest.

Habentur apud gravissimum scriptorem Morgagnum (a) *apoplexiæ exempla* ex ingenti sanguinis disperditione profectæ; qualem ipsi quoque plus semel vidi-  
mus, immodicam sanguinis profusionem alias ex utero, alias ex hæmorrhoidibus consecutam, exangui ferme confectoque corpore. Quibus in casibus fibras cerebri nervorumque sic emoveri pervertique verisimile est, ut morbum hujusmodi concitent. Cujus vitii culpam nemo prudens in sanguinem conferet superfluentem in capite, aut retardatum, aut stagnantem, aut in id ipsum incitatori motu delatum; sed retius in ejusdem inopiam, cujus caussa tollitur *æquilibrium* inter sanguinis molem, & vasorum diametrum; eoque sublato, quemadmodum ex sanguinis fluxu ita nervos affici cernimus ut (b) *singultus*, *delirium*, *nervorum distentio*, *animi defectio*, modo seorsim, modo simul incident; sic *morbus attonitus* incidat non est cur miremur. Nervorum enim, cerebrique morbos non raro invicem permutari observamus, ut

(a) *Epist. IV. art. 5.* & alibi.

(b) Hipp. V. *Aphor. 3. 56. VII. 9.*

melancholici (a) fiant epileptici ; & hi vi-  
cissim melancholici . Sæpeque videre licet  
melancholicos itidem ( quorum morbum  
maxima ex parte in nervorum cerebrique  
vitio consistere probabiliter credimus ) aut  
in apoplexiā delabi , aut in nervorum  
distentionem , aut in furorem , aut in cæ-  
citatem ; ut jure locum hic habeat illud  
veterum effatum (b) : *Morborum unam  
eandemque esse causam , locum autem dif-  
ferentiam facere.* Non iidem videlicet morbi  
perpetuo sanguinis profusionem sequuntur ,  
quia irritatio , quæ ex ea nascitur , fibra-  
rum cerebri nervorumque , non eadem  
semper est ; & si est , tamen non easdem  
semper fibras occupat , sed alias aliasque ,  
easque potissimum , quæ sint morbo aut  
natura debiliores . Attamen non desunt  
( quod sane dolendum ) qui in curatione  
*apoplexiæ* ex longa multaque sanguinis  
profusione ortæ , jam extenuato confecto-  
que ferme ægrotante , sanguinem mittere  
non dubitent , partim falsis opinionibus  
ducti , partim ignara multitudine pernoti ,

.....

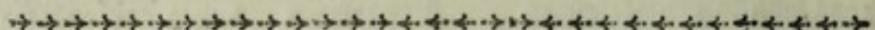
(a) Idem , *Popul. morb. VI. 8. 95.*

(b) Idem *de Flatib. num. 4.*

quæ eum damnat qui sanguinem in eo morbo ducere prætermiserit, in quo mitti nullo habito discrimine eum semper debere stultissime putat.

§. XVI.

Denique non ignorandum tam *attonti morbi*, quam *comitialis*, *vertiginis*, *capitis doloris*, *lethargi*, *syncopis*, *nervorum distensionis*, *spirandi difficultatis*, aliorumque hujus generis morborum, causas perpetuo non apparere in mortuorum corporibus. Nam cerebri nervorumque *vitia*, unde hujusmodi morbi persæpe na- scuntur, plerumque (a) sub aspectum, ta-



(a) *Vitia cerebri nervorumque*, quorum est sedes in eorundem fibris, plane perfecteque cognosci non posse propter ipsarum earundem exilitatem, putat eximius Whytt: *Les Vap.* tom. I. part. 2. pag. 365. Et pag. 566. hæc habet: *Quoiqu'il paroisse, par l'ouverture du cadavre de beaucoup de ceux, qui sont morts des maux de nerfs, que l'estomac, les intestins, le foie, la rate, l'epiploon, la mesentere ou la matrice se trouvent obstrues, squirreux, ou attaqués d'un autre mal, neanmoins, comme dans un grand nombre d'autres gens morts des memes maladies, l'examen de ces viscères n'a fait voir aucune trace de semblables vices, il est permis de conclure, que les symptomes nerveux*

Etumque non cadunt. Quocirca graviter  
& præclare Ballonius vir experientissimus  
(a): *Multi convulsi sunt pavoribus conster-  
nati, phrenitide, apoplexia, epilepsia su-  
blati, lethargicis affectibus oppressi, in  
quibus (b) nullum fere vestigium mali a-*

\*\*\*\*\*

*peuvent venir fort souvent de causes qui, n' etant pas  
sensibles pour nos organes, ne peuvent etre decouvertes  
par l' ouverture des cadavres. Morgagnus quoque, epist.  
XXIV. art. 29. docuit: Cerebri nervorumque offend-  
siones sensum plerumque fugere. Imo perpetuo fugere  
credendum est eas, quas idem colendus Auctor, epist.  
VIII. art. 32. posuit in mutatione cerebri, nervorum-  
que invisibili. Quocirca is idem, epist. XXVI. art. 36.  
caussam convulsivæ lethalisque tussis invisibilem latere  
existimat posse in nerveo quopiam ganglio. Quá proba-  
biliter ratione ea latuerat, quæ puerulum exercuit in-  
teremitque, in cuius inciso corpore pulmones farti te-  
cti, & vitio quovis immunes apparuere, adnotante  
Willisio, de morb. convuls. cap. 12. Nullum similiter  
apparuisse legimus apud insignem Lancisium, de sub.  
mort. lib. I. cap. 11. sensibilis lactionis vestigium in cor-  
dis nervis, qui in quodam cane ita arcte a Valsalva  
constricti fuerant ad jugulum, ut quamvis illico solve-  
rentur, paucos post dies, æque ac si fuissent ampu-  
tati, decesserit animal.*

(a) *II. Conf. lib. comm. hist. I.*

(b) *Præter aquæ pauxillum in ventriculis cerebri  
(qua ii fere non carent, Act. Erud. Lips. 1715. Aug.  
pag. 342.) nihil in eo prorsus vitii, neque in cere-  
bello, neque in medulla oblongata invenit Morgagnus  
in cadavere apoplecticæ, Lieutaud, lib. III. obs. 395.  
pag. 238. seq.*

perto cranio inventum est; nec sanguis, nec aqua, nec ichor, quamquam medici, qui historiam morbi vidissent, & lethifera symptomata observassent, certo affirmarent, se aut inter membranas, aut in cavitatis, aut alia in parte abscessum, aut sanguinis, aut aquæ copiam deprehensuros.... Ut tanto cautiorem prudentioremque medicum esse oporteat, & in investigandis rerum causis diligentiores, quanto res sunt abditiores, occultioresque, & saepius de spe sua deciderit. Adeo obscura est morborum capitalium ratio, & evolutio difficultis. Curatio quoque non minore difficultate est involuta &c. Pro ratione porro morborum capitalium, ut modo scripsit auctor, capit is morborum sedem intelligas velim. Nam caussa efficiens perraro eluere consuevit (a) vel in iis morbis, quo-

.....

(a) Assentiri vix possumus Malpighio, nimis sane festinanter scribenti, *Op. posth. pag. 228. Anatomen morborum sedem indicare, & originem, causam, & generandi modum*. Utinam haec præstaret Anatome. Fatalemur cum Tulpio, *Obs. III. cap. 31.* eam esse Medicis necessariam: verum in medicina tribunal, cum Bodgano, *Obs. anat. III. apud Lyserum, Cultr. anat. pag. 263.* eatenus eam esse concedimus, quo ad conjecturæ, quam de morbi sede fecimus, aut eventum,

rum sedem ac noxam sensu percipimus. Sedes autem morbi non in capitis modo, sed etiam ceterarum partium vitiis, tum se subducit aspectui, quum cerebri, aut nervorum, aut horum utrorumque fibræ sic a statu naturali recesserint, sic depravatæ perversæque fuerint, ut tamen neque cerebri, neque nervorum pars ulla firmitatem, colorem, habitum, qui secundum naturam sit, amisisse videantur.

His adjunxerim *anginam convulsivam* a præclarissimo Meadio (a) observatam sine ullo faucium vitio, ut ex incisione corporis constitit, sensui manifesto. *Syncope* deinde, qua probabiliter periit Senex ille theologus a Willisio memoratus (b), *in cuius cerebro, corde, propinquisque partibus, ne vel umbra quidem supererat vitii apparentis.* Tum diuturnam cordis palpitationem, tuffim, difficilem spiri-

aut fallaciam ostendit: vitiaque de quibus nihil eramus suspicati, sæpe nobis ob oculos ponit: quin sæpe quoque morbi sedem, modo ne sensum effugiat, aperit atque patefacit; at quum de caussis agitur efficien-  
tibus morborum, recedit veritas a tribunali anatomico, & judex sedet conjectura.

(a) *Monita & præcept. med. cap. 4.*

(b) *De Apopl. cap. 8.*

*tum, præcordiorum anxietatem, quæ juvenculam sustulerant, præstantissimo Hænnio observante (a), in cuius inciso cada- vere *vitalia viscera sanitatem illibatam adeo referebant, ut nihil illibatius.* Po- stremo nec allatum a Malpighio (b) *asth- matici* casum prætermiserim, cuius corpus scalpello patefactum *nullum in pulmonibus vitium, sed in mesenterio magnarum glan- dularum copiam exhibuit.**

Ex quo apparet, non quodpiam asthma ab humorum in pulmonibus con- gestu esse repetendum, ut cum Halesio (c) & Floyero plerique arbitrantur. En- enim sæpe hujus caussa morbi ex Willisii opinione (d) absque *phlegmate, aut humo- re viscofo pulmonibus, ut vulgo creditur, impacto, intra nervorum genus subsistit;* idque anatomica Needhami observatione confirmatur hujusmodi (e): *Cadaver aper- tum asthmatici in ipso paroxysmo extincti, exhibuit viscera omnia sana, præsertim*

(a) Apud Lieutaud lib. II. obs. 611.

(b) *Op. posthum. pag. 177. seq.*

(c) *Hæmastatiq. pag. 75. num. 16. seq.*

(d) *De morb. convuls. cap. 12.*

(e) Apud eundem l. c.

pulmones, neque aut excrementi in bronchiis collecti, aut sanguinis in vasis restagnantis ulla indicia prodita sunt. Hoc unum accidit, quod vesica fellea calculos quamplures in se continuit. Cetera vel generi nervoso affecto tribuenda sunt, vel causæ nobis ignotæ, certe oculis non conspicuæ: Ut merito a convulsione nervorum, consentiente Malpighio (a), musculorumque intercostalium, & diaphragmatis, natum fuisse morbum existimemus.

### §. XVII.

Quibus cognitis si nihil præter concretum sanguinem in vasis mortuorum videris, nihil præter polypos in iisdem vasis cordeque genitos, non his acquiescas oportet, sed si quid usquam vitii in cadavere occurrat, quod morbum facere potuerit, studiose ac diligenter inquiras. Neque ubi hujus nihil appareat, illico *polypum* inculpaveris, aut congestum concretumve in corde vasisque sanguinem, vulgari vitiosaque eorum more, qui res ante oculos po-

---

(a) *Op. cit. pag. 245.*

sitas tantummodo intuentur, nihil altum suspiciant, nihil occultum abditumque cogitant. Non enim coire sanguinem in vivorum vasis, inque grumum polypumque verti probabile est; ut si in corde vasisque sanguiferis offenderis polypum, velim ortum post mortem, his rationibus adducaris, ut credas.

Enimvero, si quia sanguis in aneurysmate retardatur, siccirco in eo nasci polypus vel sanguinea strues creditur, non video cur hæc fere occurrat in corde inque majoribus vasis, in quibus multo celerior est sanguinis motus, non occurrat in minoribus, in quibus esse dicitur (a) tardior. Neque putas ideo polypum fere in corde vasorumque truncis gigni, quod pars alba sanguinis, ex qua conflatur,

\*\*\*\*\*

(a) Commune ac contritum est physiologorum dogma, sanguinem multo segnius in minoribus vasis ferri, quam in majoribus. Eo plus enim credunt sanguinis velocitatem minui, quo vasorum cava simul sumpta plus increscunt, quo plus augetur numerus vasorum, & quo longius a corde vasa absunt. Ideoque magnus Hällerus: *Vulgo consentitur minori in minimis vasis, quam in truncis celeritate sanguinem circumferri; & in universum in minimis vasis tanto minorem superesse, quanto quævis arteriola minima est, & a corde remotior.* Physiol. lib. VI. sect. 1. §. 28.

nisi in magnis caveis non secedat a ru-  
bra , ut post Senaeum (a) arbitratur Hae-  
nius (b) ; aut quia eadem pars alba san-  
guinis cordis irretiatur lacertulis , seque se  
in ejus cryptas & fossulas inserat (c) .

Nam ad primum quod attinet , ve-  
rum quidem est , pleuriticorum , e. g.  
sanguinem , qui plerumque crusta alba te-  
gi solet , nullo obduci albo cortice si tan-  
tulus sit , ut vix lagenæ fundum obte-  
gat ; secus eo non vacare , si duorum  
triumve digitorum altitudinem æquet ; in  
cyatho tamen figuram habente coni inver-  
si , satis est ad edendam crustam ut san-  
guis altitudinem æquet digiti . Ratio non  
liquet , sed effectum videmus . Non est  
par ratio vasorum in humano corpore ,  
quorum alia propius , alia longius ab ho-  
rizonte absunt , & plura pluribus dant ,  
accipiuntque sanguinem : ut cum post  
mortem naturali is gravitate in prona de-  
fluxerit in iisque quieverit , pars ipsius

(a) *De Corde lib. III. cap. 4. num. 12.*

(b) *Rat. med. part. II. cap. 7.*

(c) *Vid. §. extremum nostri Scripti in notis , ubi  
Lieutaudii sententia ad id spectans refertur .*

alba in ea vasa aut vasorum tractus, qui  
(a) longius absunt ab *horizontali* plano, a  
parte rubra, quæ gravior est, continuo  
truditur per lineas (b) vasorum axi, ne-

\*\*\*\*\*

(a) Hinc in *vasis cerebri polyposas* hic illic *concre-  
tiones* adnotavit nunquam sine laude nominandus Mor-  
gagnus, *epist. VI. art. 14.* quippequæ fere sint flexuo-  
sa, eorumque flexus hic quidem ad horizontem acce-  
dant, illic recedant. Idque iis plane confirmatur,  
quæ de sede polyposæ concretionis in superiore sinu  
falcis hujus positui respondente exaravit Pasta in *epist.  
de cord. polyp. &c. pag. 71.*

(b) Ratio cur sanguis e vena ductus, qui vix  
fundum lagenæ tegat, albo cortice non obducitur,  
fortasse esse potest, quod in tantillo sanguine, vide-  
licet in tantilla altitudine, quam obtinet in lagena,  
pars ejus rubra non tantum comprimitur, quantum  
necesse est, ut partem albam, quæ minus premi so-  
let, sursum propellat ad cruoris superficiem. *Fluidi  
namque consistentis natura*, ut ait eximius Borellus,  
de Mot. grav. proposit. 10. pag. m. 28. requirit ut  
*partium ejus &que jacentium magis compressæ sursum im-  
pellant partes minus pressas perpendiculariter ad horizon-  
tem*. Probabiliter etiam in animalium corporibus, si  
sanguis statim post mortem, priusquam concrescat, in  
minori quopiam vase intercludi sic posset, quod sit  
horizonti parallelum, ut nullum cum sanguine reli-  
quorum vasorum ei esset commercium, album in coe-  
undo corticem non ederet, quia perpaucula moles es-  
set sanguinis, ut pars ejusdem alba urgeri a rubra  
posset per lineas horizonti perpendicularares, seu infe-  
rioris vasis lateri, quod posuimus esse horizonti paral-  
lelum, perinde uti misso usuvenit sanguini, qui vix  
lagenæ fundum velet.

quaquam vero diametro parallelas, ubi brevi tempore soliditatem acquirit. Cujus quidem rei fidem faciunt polyposæ concretiones, quas sæpe æque in corde vasisque majoribus, ac in crassioris meningis sinnibus, eorumdemque ramis quibusdam & finibus, itemque in plexus choroidei vasculis, in hypogastricis, ac pudendis, aliisque ejusmodi cernimus, in quibus gigni nequaquam deberent, si pars alba sanguinis nequiret se a rubra secernere.

Quod vero ad secundum attinet, polypus perpetuo cordis (a) non cohæret la-

\*\*\*\*\*

(a) Polyposam concretionem in sinistro cordis ventriculo undequaque solutam Morgagnus attulit *epist. XXXVIII. art. 12.* In sinistro itidem cordis ventriculo *massam fibrosam pinguedinem referentem nulla parte adnatam, sed liberam* Winchlerus reperit, *Miscell. curios.* ann. 1671. In dextero ventriculo *frustum carneum oblongum, sed nusquam adnexum;* in sinistro autem ventriculo *pinguedinem item liberam* deprehendit Borrichius, *Act. med. Thom. Barthol.* a. 1774. seqq. Nullas polyposas concretiones in corde, sed tantum in truncis vasorum animadvertisit Morgagnus, *epist. XXXV. art. 12.* Fluētuantes in corde polypos ex *Act. Berolin.* Senacus refert *lib. IV. cap. 11. §. 2.* Neque plurimi facit præclarissimus Jo. Fantonus, *Schol. obs. 1. pag. 2.* ad ortum polypi in corde hujus ejusdem lacertulos, fossulas, valvularum fibrillas &c. quod putet *facilius in aneurysmate quam in corde gigni polypum debere.*

certulis neque *tendineis* valvularum funiculis : s<sup>æ</sup>pe extra sinus ejusdem cordis gignitur , liberque est ac solutus . Cumque cor obsidet , grandior fere est in (a) dex-

.....

Cui videtur consentire Morgagnus , *epist. XXIV. art. 30.* qui ut *in dilatatis arterius polypum vel diu ante mortem agnoscit* , non similiter eum agnoscit , qui in corde occurrit dilatato .

Demum si corpora mortuorum frequenter incidens , puto fore ut videoas s<sup>æ</sup>pe ( quod ipse quoque videt ) hærentes in eorum corde duriores polypos , quibus dum viverent , æqualis fuerat pulsus , nulla cordis palpitatio , nullus præcordiorum dolor , nec difficilis spiritus , nec crebra animi defectio . Fortasse sine polypi signis , aut certe præcipuis ( cuiusmodi pulsus esse creditur inæqualis atque intermittens ) concretiones illæ fuerunt polyposæ , quarum alia cordis parietibus adhærebant , alia ejusdem valvularum fibris implicabantur , a Tulpio memoratae , *Obs. I. 27.* ab Harde-ro , *Miscell. cur. decad. II. a. 6.* ab Hartmanno *l. c. a. 5.* a Monichenio , *Centur. II. ep. Barthol. 27.* ab Haenio , *Rat. med. part. II. cap. 7.* Quapropter aut fatearis necesse est , polyposam concretionem posse cordis arcem occupare , nec interim ulla sui præbere inditia : quod tibi , quod Jo. Fantono ( qui , *Schol. obs. med. 27.* polypum *cum æguali constante pulsu conjunxit* ) non dabit Morgagnus , nec dabit Haenius ; quorum Ille , qui signis caruit , ortum post mortem existimat polypum , *epist. XXIV. art. 30.* Hic loco allegato *morte tantummodo appropinquante* : aut a polyporum cordis adhæsione implicationeque non erit tibi argumentum petendum , cur iidem sint ante mortem confecti , inque numero morborum habendi .

(a) Assentitur Morgagnus , *epist. cit. art. 31.* Maligno scribenti polypos cordis , qui a dextris insunt ,

tero ventriculo, quia cum capacior sit, plus sanguinis continet, ideoque plus etiam albi corticis, postquam post mortem concreverit. Etenim corticis ejusdem albi crassitudo quantitati respondet cruoris. Præter hæc est etiam sinus is dexter cordis multo minus, quam sinister, tum lacertosus tum crassus. Facilius igitur dilatabitur, ut qui minus resistat tum sanguini naturali gravitate post mortem delato, tum ei qui partium imi ventris pondere, supinoque corpore, sursum impelli in inferiorem cavam solet.

.....

*subalbo colore esse propter chyli, lymphæque adjunctionem: atro vero, qui a sinistris. Sed chylo & lymphæ additis albidiorem non fieri dexteri ventriculi polypum, nec sinistri obscuriorem, observationes evincunt ab A. Pasta allatae in epist. de cord. polyp. ec. pag. 58. seq.* Eo enim plus albicant tum concretiones polyposæ, tum cortex missi sanguinis, quo minus coercuerint, alligaverintque rubrorum globulorum, & quo plus sanguis alba parte scateat; nam corporis lymphæ ferme est expers coloris, & serum sanguinis utriusque ventriculi cordis, & cujuslibet alius partis nonnihil tantummodo flavescere solet.

Porro major aut minor sive polypi, sive crustæ sanguinis missi firmitas non est a majori, aut minori seri quantitate, sed a majori minorique vi, qua pars alba sanguinis seu in crustam, seu in polypum versa serum expellit in horumce corporum areolis interceptum.

Deinde si rubræ sanguinis particulæ gravitate albis præstant, si quæ graviores sunt, dum circumferuntur, vasorum axem (a) tenere putantur, celerius cieri & longius propelli; albæ vero suum procul ab axe iter conficere, & segnius moveri; consentaneum videtur esse, ut cum albæ motum amiserint, vasorum tunicis (quibus ex insignis Halleri opinione avert adhærere) cohærent, cavumque, qualem Lancisius protulit, efficiant polypum, quo appellenti sanguini aditus aperiatur. Sed nec polypum vasorum tunicis adhærentem, modo sint integræ, nec ullum cavum facile videoas. Quod si quem forte legeris, aut offenderis cavum, hunc casu factum velim putas (quo similiter fabrefactum existimare verisimile est illum *quasi sanguinis tubulum* a Morgagno (b) *in quibusdam pulmonaris arteriæ ramis* deprehensum): nam hunc plane si perspexeris, totumque diligenter tentaveris, talem haud dubie reperies, qui ad aditum sanguini præbendum aptus esse non queat.

(a) Hallerus, *Physiol. lib. VI. sect. I. §. 7. seq.*  
 (b) *Epist. XXIII. art. 6.*

## §. XVIII.

Postremo si egressos e corde polypos, inque majora vasa exorrectos inspexeris, facili negotio intelliges eos ipsos post mortem fuisse concretos. Quandoquidem earundem vasorum majorum ostia, in quibus insidere vides polypos, cordis vicissim claudunt & reserant valvulae. Eoque facilius intelliges si animadverteris, ejusmodi polypos teretes ubique, tornatos, æqualesque esse; nihil habere ad cordis valvulas lacunosum, nihil extans, nihil inæquale, nihil omnino, quod ullius valvularum earundem nisus offensionisque ostendat indicium. Quod utique magno argumento esse potest, id temporis tantummodo generatos fuisse polypos, cum valvulae cordis extremo casu conciderint, iterque sanguini naturali gravitate delato patefecerint.

## §. XIX.

Interea quæ de polyporum ortu post mortem jam pridem A. Pasta scripserat, si forte legerit (ut valde probabiliter legit),

non moverunt Hallerum (a) ; Morgagnum vero sic , ut funditus quidem tollere noluerit *polypos* , sed quos veros induxit ,

\*\*\*\*\*

(a) Certe tantum virum non videntur movisse : nam postquam , *lib. V. sect. 1. §. 9.* plura adduxerit , ut probet cogi sanguinem in vasis viventium ; ejusdemque *coagula* , *loc. cit. §. 10.* *polyporum nomine venire* dixerit , polyposque adeo frequenter occurrere , ut *absque iis fere nullum cadaver reperiatur* ; continuo paragraphum XI. inscribit , *de polypis veris* , ut jure dubites , an egerit præcedenti ( quod non videtur ) de falsis . Et si de falsis , haud scimus , quandonam orti : post ne , an ante mortem . Quod si ante mortem , quæri potest , num multo ante , an in vitæ limine . Si primum , erunt polypi veri , non falsi ; & quidem tales , ut nulla eos signa comitentur , quod omni probabilitate caret , licet hæc habeat Auctor , *loc. cit. §. 10.* his verbis : *hi sunt polypi in corde magnisque vasis reperti* , *quos nullum ante mortem symptoma præcessit* : Sin secundum , vehementer dubitaverim an sit veritati consentaneum , nisi observata me fallunt , polypum in superiori sanguinis coacti sede perpetuo deprehendi , ratione habita positus corporis , in quo mortuus est homo . Quod idem ipsum missò usuvenit sanguini , qui in lagena concreverit , cuius superiorem sedem albus cortex , seu pars alba sanguinis sibi vindicat , rubra vero inferiorem . Hoc autem constanter & perpetuo non videtur nisi ei sanguini accidere posse , qui post mortem in pronis vasorum sedibus conquiererit , in quas propria gravitate nititur tum scilicet , cum vires cordis vasorumque , quibus urgetur , aut ex toto fuerint deletæ , aut a vi superatæ , quæ sanguinem , quemadmodum gravia quæque , nisi quid impedit , deorsum trahit .

eos putet esse rarissimos . Utriusque rationes afferam ; his ipse , salva semper talium tantorumque virorum auctoritate , reponam meas . Vera ne sint , an inania , quæ ipsi ad polypos defendendos proferunt , quæ ego ad oppugnandos subjiciam , cum non tam rationes , quam experimenta in contrarias partes distrahantur , penes ætatem , quæ obscura promit , judicium esto . Affert uteque per celebris experimenta Lancisii , quibus polypum in ligatis canum arteriis ostenderit gigni ; sed A. Pastæ experimenta , quæ sunt Lancisianis contraria , alter silet , alter (a) sic adducit , ut non iis quidem fidem deroget , sed Lancisianis paulo post allatis , his fere tum suas ipsius , tum plerasque clarissimi Valsalvæ observationes , quibus aneurysmatis polypos potissimum sustinet , confirmare conatur . Uterque insuper præstantissimi Petiti observata commemorat : quibus tamen , ut mea fert opinio , non tollitur dubitatio , qua perdifficilis quæstio de Polypis continetur .

Ad ea igitur , quæ est Lancisius expertus , nihil habeo respondere , nisi eum

-----  
(a) Morgagnus , *epist. XVII. art. 29.*

& Præceptore meo , & me fuisse felicior-  
rem . Nam quod ipsi contigit vidiisse , &  
quidem sæpe , idem Præceptor , & mihi  
ne semel quidem adhuc obtigit , quam-  
quam non uni nec semel , sed sæpe &  
pluribus canibus vivis alteram cruralium ar-  
riarum posteriorum filo cupreo ( nam li-  
neum , quamvis ceratum , aut dentibus  
commorsum priores canes contriverant ,  
aut pus vulneris ichorque consumpserat )  
arctissime constrixerim , meorum laborum  
collegis **D. Aloysio Venantio Medico exi-**  
**miæ intellectus aciei , ac Paulo Antonio**  
**Eianchi experto doctoque Chirurgo supra**  
**relatis §. 1. notis . Nullum enim polypum ,**  
**nec concretionem ullam sanguinis in arte-**  
**ria citra vincturam incisa & diligenter in-**  
**specta , vivente cane , sed integrum per-**  
**petuo fluidumque sanguinem reperi . Si**  
**cui plus fortunæ , aut dexteritatis fuerit**  
**in experiendo , ut quæ Lancisius se ait**  
**esse consecutum , assequatur ; simul ac**  
**certior factus fuero , de sententia dece-**  
**dam ; sin minus in pristina permanebo ,**  
**in meisque ipsis experimentis acquiescam .**  
**Satis quippe pertæsum est fatidæ canum**  
**custodiæ , eorundemque latratuum .**

Cum mihi porro fortuna non respon-

derit iis experimentis , quibus arteriam sic ligavi , ut nullus sanguini aditus relinqueretur , supervacaneum duxi ea aggredi , quæ se deinceps molitum esse Lancisius fatetur (a) his verbis : *Advertendum ulterius ducimus nos vel nullam , vel minimam dumtaxat lateraliter (b) canali hærentem*

-----

(a) *De Aneurysmat . proposu. XXXVIII. pag.*

124. *seqq.*

(b) *Hydraulicæ quidem & hydrostaticæ rationes polyporum adhæsioni vasorum lateribus , in quibus incident , favere videntur . At polypi nunquam vasorum adhærent fere parietibus . Humiditas enim , qua eadem madent , adhæsionem prohibet , eo prorsus modo , quo sanguis missus , postquam concreverit , lagenæ non adhæret parietibus , si antea fuerint aqua mafacti . Vasis vero sanguiferis , quamvis humore perfusis , alba pars sanguinis sæpe manet infixa , si aspera fuerint , si cryptis , fossulis , aut foraminibus scateant . In hæc enim priusquam concrescat , se se infert liquatæ ceræ instar , cordisque lacertos & valvularum tendines ita sæpe circumPLICAT , ut avelli postquam induuerit , sine laceratione non possit . Id porro plane liquet . Nam si bovillo corde modo extracto pleuritici sanguinem excipias , crusta ejus alba non aliter cordis parietibus adhærebit , atque in cadaveribus solet , & fibrillas quoque valvularum implicabit , colligabitque ( ut post animadversionem Morgagni , epist . XXIV . art . 30. sum plus semel expertus ) modo cor ita colloces , dum sanguinem excipis , ut pars alba sanguinis , quæ secedit a rubra , ad valvulas usque pertineat . Si denique pleuriticorum cadavera frequenter incideris , non dubito , quin tibi sæpe occurrant polypi , quales*

*invenisse polyposam substantiam, ubi compressio, & constrictio (arteriæ) non adeo valida adhibita fuerit: unde fluxus liquidi a superiori ad inferius arteriæ segmentum subito non restiterit, sed adhuc utrumque perduraverit.* Torrens enim sanguinis, cum adstrictum locum pertingit, partim reverberat, partim vero impetu majori fluens crassiores sanguinis partes secum abripit. *Sed in corporibus ægritudine aliqua tentari cœptis res aliter potest evenire; nimirum ut vitium constrictio canalis illico jungatur cum vitio fluidi ad stagnandum apti, unde polyposa concretio, quæ tubi culpa non accideret, vitio fluidi acceleretur.*

Hæc sane videntur esse legibus hydraulicis consentanea; at si ad corpus humanum aptare ea velimus, valde vereor ne non comprobentur eventu. In magnis cer-

\*\*\*\*\*

describit Hallerus lib. V. sect. I. §. II. intertexti cordis lacertis, & ita innati, ut lacerando separare necesse sit, aut demum minimis inter reticulatas cordis interni fibras, quasi radiculis suis infixi; occurant, inquam, sine prægressis ullis polypi signis, præter spirandi difficultatem, quam ab affecto pulmone, non autem a polypis, duces; mens enim medici, ut ait Hipp. de Gland. n. 10. si bonus & prudens est, ut plurimum causam intelligit.

te aneurysmatibus, vel sacci formam habentibus, enormibusque cordis vasorumque sanguiferorum dilatationibus, orificiorumque constrictiōibus, polypi sāpius non apparuere (ut jam pridem ostendit Pasta in *Epist. cit. de cord. polyp. pag. 49. 50. 51. 52. 53.* & infra pluribus etiam ipse confirmabo) cum apparere omnino debuissent ex modo allata Lancisii sententia: quippe in ægrotantibus ex vitio hujusmodi adjungeretur ad stagnandum fluidi proclivitas, ut idem sentit. Quod si quando in aneurysmate polypus aut in cavis cordis, aut in ejusdem auriculis, ut aliis in vasis sive integris, sive depravatis occurrat, hunc si accurate & perquam diligenter, ut supra dictum est, inspexeris, nequaquam ut plurimum cavum invenies, aut non ubique cavum, nec talem profecto, quam leges hydraulicæ postulant, & sanguinis aditus ac progressus requirit.

*Doctissimum* vero Petium, (a) non *polypum*, ut inquit Morgagnus (b) *ferē perfectum*, & absolutum in eorum arteria of-

(a) Petit, *Memoir. de l' Acad. Royal.* 1731.

(b) *Epist. XVII. art. 29.*

fendisse reor, quibus amputatum fuerat femur, sed (a) pyramidatum sanguinis grumum. Quid porro sanguinis grumis (b) frequentius in corporibus mortuorum? nihil namque affert, quo (c) probet pyra-

• • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • •

(a) Pyramidata grumi forma figuram exprimebat arteriæ, in qua sanguis concreverat: quod utique perpetuo accidit, cum videlicet sanguis totum vas impleat, quod occupat, priusquam vertatur in grumum. Pyramidatam porro formam dedit arteriæ fascia qua femur devincebatur, priusquam resecaretur. Polypi similiter figuram receptaculi, in quo gignuntur, referrunt, si pars alba sanguinis tanta fuerit, ut totum receptaculum oppleat, antequam concrescat. Et quamvis deinceps polypi pedetentim extenuentur, sero, quo scatent, sensim expresso, durioresque fiant; formam tamen quam induerant, gracilescendo non amittunt. Quo circa miror, Hallerum ratum, *Physiol. lib. V. sect. I. §. II. A.* Pastam locutum ad Roncallum fuisse, *Roncall. epist. pag. 263.* de polypis in vivis, redditis tenacioribus, expressa fluidiori parte, cum verba ibi fecerit de iis, qui generantur post mortem.

(b) Vid. §. III. & §. XV. textu, notisque.

(c) Quin ex ejusdem doctrina probari posse videatur contrarium. Nam cum scripserit, *Memoir. de l' Acad. R. 1732. sanguine in vasis insidente, albam ejus partem a rubra secedere, & seorsim cogi*; id silet in mutilatis grumo usuvenire. Ex quo aut sanguis in mutilatis non insistit, aut si insistit, alba ejus pars non secedit a rubra, nec seorsim concrescit, sed utraque copulatur post mortem, ut saepius contingit. *In momentanea sanguinis quiete, ajebat item Haenius, Rat. med. part. II. cap. 7. materia alba sanguinis suum nisum sequitur, ut in educto sanguine.* Verumta-

midatum illum grumum sanguinis ortum  
fuisse homine vivente, sed sistendo tan-  
tum sanguini mirifice congruere, ingeniose

\*\*\*\*\*

men utriusque sententiae devinctarum arteriarum exem-  
pla repugnant, quæ Morgagnus protulit, *epist. XIX.*  
*art. 24. 25. 26.* Imo ne concrescere quidem, ut post  
Malpighium, *Op. posth. pag. 14.* Hallerus putat, faci-  
le crediderim; nunquam enim in devinctis vasis, ut  
sæpe sæpius expertus sum, concretum eundem vidi.  
Quin neque perpetuo concrescit in cadaverum vasis,  
ut observata testantur Morgagni. Siquidem is tantum  
concrescit, cuius pars alba ejusmodi fuerit, ut solidi-  
tatem eidem valeat impartire. Immotum pariter, nec  
tamen probabiliter coactum, eundem fuisse ex ejusdem  
ipsius Halleri experimentis disci potest, *Memoir. I.*  
*pag. 66.* & 157. tum etiam *exper. 155. 163. 167.*  
*170. 177.* Contra semper concrescit, qui concrescendi  
vim habeat, si vasorum motus, quibus continetur,  
ex toto extinguitur. Hinc a morte cogitur ob dele-  
tam vim cordis, vasorumque. Cogitur similiter in va-  
sis gangræna tentatis, si ea mortua fuerint & compu-  
tressere ceperint. Quæ vero sic est pars corporis  
emortua, ut arte queat, aut natura restitui, veluti  
cum multa nixe obtecta reviviscit, quæ frigore obri-  
guerat mortuæ speciem præbens, sanguinem in ea  
concrevisse ægerrime affirmaverim. Non enim proba-  
bile videtur, partem quampiam corporis restitui, si  
sanguis concretus jam est, neque hunc eundem in  
motum cieri nivis accessus. Quoniam qui calente aqua  
e vena incisa excipitur, frigida affusa, citius in fi-  
bras albamque quasi lanuginem coalescit. Eadem ra-  
tione *si sanguis factus erat trombosus* in aneurysmate  
spurio a Ruyschio proposito, *Obs. anat. 2. pag. 4.*  
credibiliter is arteriæ tractus, quemadmodum *brachium*,  
gangræna fuerat correptus.

magis quam probabiliter putat, dum rese-  
ctam arteriam cunei instar eo censeat ob-  
turari. Cujus hæc sunt verba: *Forma gru-  
mi, qualem ipse describo, perfecte videtur  
in eorum fere trunco, qui post duos usque  
ad viginti, aut ad triginta ab amputatio-  
ne dies deceffere. Arteriam ipse cruralem  
Academiæ tradidi hominis, cui fæmur  
quindecim ante dies exsectum fuerat, &  
cujus inspici figura potest.*

Non desunt, pergit idem, (a) *in  
gangrænæ curatione amputationum sanæ  
partis exempla incruentarum propter vasa  
grumo sanguinis obturata. Quandoquidem  
non semper grumus intra fines consistit vi-  
tiatae partis, sed interdum penetrat usque  
ad inflamatam. Utinam Auctor clarissi-  
mus se grumum dixisset vidisse in vivorum  
corporibus arterias affectæ partis occupan-  
tem, sanguinisque transitum prohibentem.  
Qui usque dum in viventibus non occur-  
rit, maneo in sententia, reorque polypo-  
sas concretiones non esse inflammationis  
caussas, sive adsit, sive absit gangræna:*

(a) Memoir. de l' Acad. R. 1732.

quemadmodum (a) non esse pleuritidis, me plane docuit mortuorum incisio.

Neque porro affirmaverim, dum quodpiam membrum præciditur, sanguinem grumo sisti polyposo intra vasa genito, sed vasorum vinclura, quam dexterimus Paræus protulit, aut instrumento *tourniquet* appellato, quod proposuit Morellus. Hæc sane sunt (b), non grumus

\*\*\*\*\*

(a) Pleuritidem in obstructione vasorum consistere, pulmones adeuntium, Malpighius existimat, de cord. polyp. apud Manget. Biblioth. anat. tom. II. pag. 123. his verbis: *Pleuritides, uno verbo, ultra acutam febrem sunt polypose concretiones in pulmonibus, ut ex cadaveribus & extracto sanguine appareat*; idque cum Malpighio quisque, puto, vel jurejurando affirmaret. Se tamen in errore versari facile intelliget, modo si eorum corpora inciderit, quos supino corpore pleuritis sustulit. Cernet quippe partem sanguinis polyposam, aut, si mavis, polypos, in arteriæ venæque pulmonaris truncis ramisque incidentes majoribus, rubram vero partem sanguinis in eorundem extremitibus; secus atque Malpighius credidit, *Posth.* pag. 176. & vulgo putatur: ut ex ejusdem polyposæ substantiæ, aut polyporum sede, siquidem in vivente homine, quod mehercle non arbitror, polypi istiusmodi generentur, sint cordis potius, quam pulmonum morbi expectandi.

(b) Petitus loc. cit. pag. 315. *Vinclura enim, ut idem ait, Memoir. 1731. pag. 126. sanguinem fistit, vas constringendo, & occludendo, quemadmodum ligamine saccum comprimimus.*

intus natus, meo quidem judicio, quæ sanguinis profluvium avertunt, cum antea (a) sæpe in ipso opere vel profusione sanguinis, vel animæ defectione morerentur.

Et si quando sanguis non perrumpit ex resectis canum arteriis, id potius earundem (b) contractioni tribuerem, contracto-

\*\*\*\*\*

(a) Celsus lib. VII. cap. 33. Profusione sanguinis sæpe rapi hominem ipsem Petitus affirmat, loc. cit. pag. 287. *cujus tamen nullum*, ait, *metum esse, si reæte vinciantur vasa, & torcular adhibeatur*, loc. cit. pag. 315.

(b) Adversari videtur arteriarum resectarum contractioni constrictioque Lamorierius apud de Sauvages *Remarq. hæmostatiq.* pag. 43. qui in resectam cruralem canis arteriam cupreum tubulum, ne contraheretur, intrusit; & nihil tamen secius sanguinis profusionem sustulit, nundum exacta sexagesima horæ parte. At arteria contrahi potuit constringique supra tubulum, & ita sanguinis fluxum tollere. Potuit fortasse sanguis intra tubulum coire, eumque obturare. Potuit idem sanguis in membrana cellulosa coacervari, Schwenke apud Senacum lib. III. cap. 4. num. 4. atque ita arteriam obstruere. Potuit effusus sub cute concrescere, aut cogi intra muscularum intervalla, arteriamque comprimendo supra tubulum, sistere effluentem.

Ceterum resectam arteriam sic contrahi, ut sanguinis profusionem impedire valeat, Galenus docuit, *de cur. rat. per sang. miss. Class. 6. pag. 41.* inquiens: *Tota dissecta arteria sæpe numero imminens ex sanguinis profluvio discrimen sustulit.* Morgagnus *epist. XIX. art. 34.* exemplum afferit. Recisas arterias se se contrahendo sanguinem sistere tradit Haenius, *Rat.*

rumque muscularum compressioni, quam cuiquam *pelliculæ*, aut *septo pellucido*, aut concretioni demum (a) partis albæ san-

\*\*\*\*\*

*med. part. II. cap. 2.* Non facile comprimi sanguinem nisi arteria tota dissecta in se ipsam coire potuerit, scite exaravit experientissimus Platnerus, *Inst. Chirur.* §. 354.

(a) *Præclarissimus Senacus, lib. III. cap. 4. num. 4.* Viscosiorum ait esse canum sanguinem, quod difficile sit illos occidere arteriarum resectione. Viscosiorum itidem esse arbitratur de Sauvages *loc. cit.* experientia innixus Lamorieriano, quod supra retulimus. Tamen experimenta id mihi persuaderi non sinunt; quin per ea mihi constat, caninum sanguinem fere concretione multo infirmiori gaudere, minusque propterea aptum esse ad resectam obturandam arteriam. Quocirca *gelatinam illam sanguinis* (quam *pelliculam* vocant *Transact.* 1755. num. 10. *qua super vulnus nascatur*, & *septum pellucidum* la *Fosse Obs.* pag. 73. apud *Haller. lib. V. sect. 3. §. 2.*) qua arteriæ resectæ dicuntur occludi, aut succo conflari ex incisis tunicarum fibris emanante, ut *Lancisius* putat de *Aneur.* *prop. 11. pag. 98.* aut e *lynpha* crediderim ex resectis ejusdem vasis elapsa, & circa arteriarum ora vulneris aut in ipsiusmet oris concreta. Etenim difficile est, istiusmodi obturamenta ad partem albam sanguinis revocari, si animadverteris in uno e duodecim aut quindecim canibus sanguinem cerni albo cortice obductum, cum in uno e tribus aut quatuor hominibus, si rite sanguis ducatur e vena, crustosus apparere sit solitus: ut longe minor esse deberet profluvii sanguinis metus in hominum, quam canum vulneribus, si pars alba sanguinis concrescens in vulnere, non arteriæ vincitura aut partium compressio, qua uti solemus, utamur-

guinis, quæ a rubra intra arterias secedat, easque indurescens obturet. Non enim duarum harum partium alteram ab altera disjungi, & aut seorsim concrescere, aut in unum coire consuevit, nisi vasorum pressu nisuque sublato, quorum quidem quassu partes sanguinis invicem permiscentur, ejusdemque fluxio bellissime conservatur.

Ex quo, puto, efficitur, ut neque polyposas concretiones in ligatis canum arteriis unquam viderim, neque ex brachii venis arctissime deligati sanguinem ferri, ut quidam censem, aut grumosum, aut ad funis modum vasculum percutientem, aut cum frustulis permixtum polyposis, vel in ipsis pleuriticis, quorum missus sanguis crassiori firmiorique cortice solet tegi, quapropter suspicari non desino, cum sanguinem legimus e vena apoplectici educi nequivisse, non ideo nequivisse quia fuerit concretus in venis, aut quia fuerit vena grumo sanguinis obturata, vel polypo; sed quia summa cutis tantum lacerata, vena non fuerit incisa. Ægre porro credide-

que omnino necesse est, remedio esset sanguinis profusio-

rim, qui ex incisis venis extracti recensentur polypi, eos revera polypos fuisse, quales e vasis mortuorum (a) saepissime educimus; maluerimusque, si quando *polypiformia* hujusmodi corpuscula intueri contigerit, ea aut in pinguedinis quæpiam frustula, aut in concretiones effusi sub cute sanguinis, aut fortasse etiam in vermes reponere, non venarum, ut Borellus (b), aliqui putant, sed cutis incolas.

### §. XX.

Rem itaque maxime dubiam, quamvis a Galeno (c), Græcisque antiquioribus traditam (d), sanguinis concretionem in

(a) Haller. *Physiol. lib. V. sect. 1. §. 10.*

(b) *Centur. III. obs. 4. pag. 199. seq.*

(c) Fonsentis utebatur frictionibusque Galenus ad dissolvendu~~o~~ in attonitis sanguinem, quem arbitrabatur fuisse concretum in vasis, *de rat. viet. class. 7. pag. 27.* Longeque ante eum apud Hipp. *lib. de Morb. sacr. num. 10.* syderatio ducebatur a sanguine, quem pituita coagulasset.

(d) Pituita frigida sanguinem, *coagulat*, Hipp. *de Vic. acut. num. 39.* Idem *de Morb. I. num. 22.* *II. num. 28.* Idem *de Morb. sacr. num. 8. 9. 10.* Atra item bile sanguinem coagulari legimus apud eundem *de Morb. II. num. 6.* Frigidæ pituitæ opinio, ejusque

vasis viventium, qua (a) per facile explicari evolvique morbi queant, pro certa atque explorata habuisse videtur is, qui (b) scripserat *sanguinem a frigore extre- morum, & aeris ambientis gelari, & spi- ritibus, ut in mortuis, desitui.* Frigore coagulatum sanguinem haud semel se vi- disse fatetur Leeuwenhoeckius (c); nec in pristinum cursum restitui caloris ope, sed cordis arteriarumque motu revocato, observavit Senacus (d) in ranis. At enim

\* \* \* \* \*

sanguinis coagulandi potestas ad nostra ferme tempora pervenit, ut Carolus Piso vir ceteroquin doctissimus, *Obser. sect. 2. part. 2. cap. 4.* affirmare non dubitaverit, se sanguinis concretionem, sive congelationem in vasis capitis observasse *a frigore aquæ in eo stagnantis plurimæ*; quasi aquæ illud frigus in cerebro contractæ sensibus explorasset, dum homo viveret, eumque deprehendisset ejusmodi, ut vim vasorum omnem extin- guere valeret, unde sanguis coagularetur.

(a) Explicari æque potest morbus, quem a san- guine ducendum esse conjicias, si eundem repetas ab ipso *sanguine in vasis* retardato & non ~~co~~ogrediente velut solebat, Hipp. *de Morb. sacr.* num. 8. aut ab ejusdem sanguinis institione, *idem de Flat.* num. 15. aut ab inæquali ejusdem ipsius traditu, *idem lib. cit. num. 21.* aut demum a multa ejusdem sanguinis coa- cervatione in vasis, *idem lib. cit. num. 12.*

(b) Harveus *de Mot. cord. & sang.* cap. 15. pag. m. 165. seq.

(c) Continuat. Arcan. natur. pag. 129.

(d) *Lib. III. cap. 4. num. 13.*

*frigore* conglaciari sanguinem, negat Listerus (a): ut si quis eum viderit concretum in ranis aliisque hujusmodi animalibus, sit valde probabile se (b) speciem quandam vidisse concretionis, nequaquam veram concretionem, grumumque verum sanguinis; quem nec calore solvi cernimus, nec vasorum motu facile dissipari, ut mox dicetur.

*Febris frigore in pulmones impingi, incrassari, non transire sanguinem, caloreque accedente solvi, ex incisis eorum corporibus, qui in eunte tertiana moriebantur febre, nos docet Harveus (c). Qualia*

.....

(a) *Dissert. de Humor. cap. I. pag. 36.*

(b) Ita vasa frigus arctat, ut sanguinis globuli comprimantur, sanguisque in exiguis venis & capillaribus arteriis speciem quandam præbeat concretionis in manibus, pedibusque frigore correptis, nigroreque fædatis, Bakerus, *le Mycroscop. part. I. chap. 10. pag. 154. & 168.* Tum vero, ut arbitror, concrescit corruptiturque sanguis, cum vasa frigoris magnitudine emortua, omnem prorsus vim amiserint, qua sanguinem pellunt, gangræna accidente. Vid. Platner. *Inst. Chirurg. §. 207. pag. m. 68.*

(c) *Lib. cit. cap. 16. pag. m. 173.* Ut hæc observatione lucem rei medicæ afferre queat, oporteret auctor ostendisset sanguinem eorum, qui febre *in vigore consistente* decesserant, nimirum eo tempore, quo quam maxime incaluere, in pulmonum vasis fuisse dissolu-

ergo in corporibus hominum quoquo mo-

\*\*\*\*\*

tum ; nec concretum nisi in iis , qui per initia febris , urgente videlicet frigore , fuere sublati . Quorum sane neutrum puto facili negotio ostendi posse . Harveus , credo , cum veteribus censuit , Hipp. *de Morb. I. num. 22.* aliique post eum , febris frigore cogi sanguinem , solvique subsequenti calore . Cæli certe frigore non coagulatur insectorum sanguis , nec piscium gelidissimis in aquis . Suppetunt quoque exempla sanguinis in hominibus frigidi apud Morgagnum , *epist XLIX. art. 28.* nec propterea coagulati . At demus hunc frigore sive febris , sive aeris coagulari ; ecquo , scire velim , calore dissolvetur ? nam calor interdum eundem coagulat , æque ac frigus , auctore Senaco , *lib. III. cap. 4. num. 12.* quamvis mox idem auctor asserat , nunquam intus in corpore tantum esse calorem , ut coagulet sanguinem secus quam de Sauvages existimat , *Diff. sur la cauf. de la Fievre, chap. 6.*

Densiorem tamen in febrentibus sanguinem agnoscit Senacus , *loc. cit.* magisque divisioni resistentem ; quod video confirmatum ab Hallero , *lib. V. sect. 2. §. 7.* Non igitur verisimile est , febris calore extenuari sanguinem , solvique frigore concretum . Febris calorem ad sanguinem coagulandum tendere , existimat Hales , *Hæmatiq. pag. 87.* naturalemque *iccirco sanguinis motum* , atque adeo vasorum *magnopere augere* , ne idem coaguletur . Et sane vasorum pulsui vim gru- mos sanguinis dissolvendi adscribit Senacus , *loc. cit. num. 4.* is idem ( mirabile ) qui num. 12. hæc habet : *Quo fortior est vasorum iætus , eo est sanguis ad coagulationem proclivior.* Similiter apud Hallerum legimus , *loc. cit. §. 8.* quo robustior homo fuerit , eo sanguinis concretio est celerior & durior : & *Memoir. I. pag. 111.* *Concretiones sanguinis in vasis viribus cordis , qua supra modum fuerint , fieri duriores .* Quibus præivit Harveus

do sublatorum vasa viderimus concreto sanguine occupata , talia (a) putabimus fuisse per morbum ? febrisque calore grumum sanguinis solvi , qui aquæ resistit (b) ardori ebullientis ? si (c) *uti calor ingens , ita febrilis æstus sanguinis naturam coactilem auget ?* Qui vero febris frigore poly-

.....

docens , *de Generat. animal. exercit. 52. in hominibus vivida constitutione præditis missum sanguinem alba obduci crusta . Quæ quidem parum constare viderentur cum iis , quæ Halesius tradidit , loc. cit. pag. 89. dicens : In robustis vividisque corporibus magis concoctum attenuatumque cerni sanguinem : nisi si cum Harveo , loc. cit. credideris ( jure ne meritoque , an secus , alii viderint ) crustam , qua missus sanguis tegitur , magis spiritalem esse ejusdem partem . Adeo inter opinionum commenta , observationumque repugnantiam nutare cogimur , si sanguinis naturam definire velimus , ejusdemque concretionem in vasis viventium defendere .*

(a) Unde non mediocrem mihi dubitationem afferrunt anatomicæ ejusdem observationes Salii , Fernelii , Pavii , Willisii , Thom. Bartholini : quasque collegisse Sachsium apud Hallerum legimus lib. cit. sect. 1. §. 3. quasque demum ex Boneti *Anat. pract. f. 1449. 1506. 1508. 1509. 1673. 673. 684.* citat Wolfius , *Physic. Hippocr. pag. 259. seq.*

(b) Imo firmius idem coit si omnino ebullientis aquæ fervorem attigerit , Haller. loc. cit. sect. 2. §. 6. Confer experimentum Pastæ , adductum in epist. ad præstantissimum Franciscum Roncallum , extante in ejusdem *Histor. mortor. pag. 263.*

(c) Haller. loc. cit.

pos in corde, vasisque majoribus excitari arbitrantur; in quorum numero nobilissimus fuit Swietenius; considerent, quæso, non eosdem debere febris calore liquari, propterea quod pars alba sanguinis, qua (a) polypus constat, quin ipse cordis, & aneurysmatum polypus si cum aqua multum ebullierit, non dissolvitur. Simul etiam animadvertant, vi cordis pulmonumque (ut est opinio Senaci (b)) polypum

\*\*\*\*\*

(a) *Petit. loc. cit. 1732. pag. m. 542. Senacus, lib. III. cap. 4. num. 4. Haenius, Rat. med. part. 2. cap. 7.* Fieri ex parte alba sanguinis posse cordis fibrosos polypos, *Teichmeyero, de Polyp. num. 10. consentit Hallerus, loc. cit. §. 21.* Hoc idem videtur opinatus *Morgagnus, dum in suspensis & grumos, & polypos gigni in capitibus vasis, & reliquis sanguinis alveis putat, si sanguinem habuerint proniorem ad coagulationem, epist. XIX. art. 10.* Cui quidem ultro assentior, modo ne, antequam suspensus moriatur homo, velit ejusmodi concretiones gigni. Siquidem, si quibus legibus sanguis movetur in homine, iisdem moveri ponamus in canibus, collo in laqueum inserto, hos interire mihi certo constat, priusquam ullum concretionis inditum in eorum sanguine appareat. Porro non coagulatur pars rubra sanguinis, nisi ope ejusdem partis albæ, quæ est vinculum rubræ, uti post *Harveum Petitus, & Senacus adnotarunt assentiente Morgagno, epist. XXIX. art. 26.*

(b) *Vis magna est, inquit hic auctor lib. III. cap. 4. num. 4. cohesionis albis sanguinis partibus. Brevi namque inter se coherent, corpusque creant durum, elat-*

non dissipari, sanguinisque demum missi crustam (a) s<sup>æ</sup>pe adeo coriaceæ esse indolis, ut vix dividi scalpello queat, & vix destrui malleo.

.....

sticum, membranarum speciem interdum præbens retiformium, quod non caloris minus vim, quam cordis, arteriarumque eludit nifus. At idem ipse, loc. cit. cap. 3. num. 4. vidit frigore coactum ranarum sanguinem, dissolutum fuisse restituta vi cordis. Si igitur concretio sanguinis vi solvit cordis, qui fit, ut vis eadem cordis concretionis ortui non officiat? Secus ea ipsa vi cordis aucta, sanguineque vehementius ad vasorum latera alliso, secedere a rubra, cogique partem albam, ait, sanguinis, loc. cit. cap. 4. num. 12. æque ac si quis bacillo hunc quasset; quamvis is idem censeat, l. c. num. 13. motu vasorum effici quominus lympha (rectius pars alba sanguinis) separetur a ceteris partibus: talemque motum permixtionis partium sanguinis cunctarum cauſam esse principem. Et postquam dixerit, loc. cit. ad sanguinis concretionem plurimum conferre vasorum inertiam; vasorum inertia, quam affert syncope, quaque horis aliquot vis ferme cordis extinguitur, s<sup>æ</sup>pe sanguinem non censem concrescere. Ita fluctuemus & vacillemus oportet, ipsique a nobis quodammodo dissideamus, si cordis polypos grumosque sanguinis in viventium vasis sustinere placet.

(a) Haller. lib. V. se<sup>t</sup>t. 1. §. 8. Missus sanguis in massam pene tendineam abiit, apud eundem, loc. cit. §. 9. Phlogisticam crustam sanguinis vix transcindi novacula adnotat item Haenius, Rat. med. part. II. cap. 7. Crustam missi sanguinis adeo tenacem, & sectioni resistantem affert Morgagnus, epist. XLIX. art. 22. ut vix ac ne vix quidem scindi potuerit.

Cum igitur minime verisimile sit, dissolvi cordis palpitatione polypum, natum in syncope, ut sibi persuadet Swietenius (a), nec calore aucto sanguinis, ut modo dictum est, sequitur, ut & qui febris frigore gignuntur polypi, maneant necesse sit usque ad extremum vitæ diem (quemadmodum de nonnullis eorum arbitratur Swietenius); & si qui permanserint, quod non equidem arbitror, saltem rarissimos eos dicant, & sine signis incidentes polyporum. Ullum enim post febrilia frigora his signis affici, quis unquam viderit? quorum defectu, quomodo iidem polypi asserendi?

### §. XXI.

Quid nunc dicendum de polypis, qui *cæli* creduntur *frigore* creari, qui *animi defectione*, qui (b) *timore*, *mærore*,

.....

(a) Comm. in Boerrhaav. *tom. I. pag. 684. & II. pag. 175.*

(b) Terrore, dolore, mæroreve accedente, aortam, arteriamque dilatari pulmonarem, in iisque insistere ac coagulari sanguinem, opinatur Senaeus, *lib. cit.*

dolor, & momentanea quiete (a) sangu-

\*\*\*\*\*

*cap. 6. num. 2.* at neutrum satis probat: nec si quis primum probet, secundum sequatur necesse est. *Sanguis enim in varicibus non concrescit*, ut perspicuum est ex earundem incisione, neque in turgentibus hæmorrhoidalibus venis, neque in iis quæ admodum intumuere ob devinctos artus: certe ipsi nundum concretum his in locis sanguinem vidimus. Qui igitur sanguinem in perterritis mittunt, ut concretum dissolvant, ut natos dissipent polypos, videntur ii magis conjectura, quam re atque experimentis duci: ut si in ranis eximus Hallerus & sanguinem venæ sectione incitari, & ejusdem concretiones solvi sæpe deprehendit, verisimile sit utrumque horum alio, non ad sanguinis missionem esse revocandum. Potest enim aut ranarum cruciatu, aut internarum quarumdam, externarumve partium nisu, aut ratione incognita quaque alia effici, ut sanguis multo celerius cieatur. Quoties animal terretur, inquit de Sauvages *l. c. pag. 234.* scalpello anatomico, corpus tremit universum. Mlicant arteriæ in equo bene se habente sexies & trigesies puncto temporis: vinculis vero cultroque vexato territoque, quinquagies, sexagies, imo centies saliunt, eodem temporis spatio, *Hales Hemastatiq. pag. 3. num. 2.* Et si demus venæ sectionem caussam esse, cur sanguis in ranis incitatus feratur; ne per eandem celerius moveatur in homine, vehementer potest dubitari; eo quia Hallerus, *Memoir. I. pag. 111.* in se ipso febricitanti pulsum percepit nec tardiorum, nec frequentiorem esse factum, dum sanguis mitteretur, & simul ac missus fuerit; animadverteritque Senacus, *lib. III. cap. 6. num. 3.* pulsum vena secta fieri debiliorem: & quamvis idem auctor, *lib. cit. num. 2.* percipi scripserit frequentiorem: debiliorem tamen effici non dubitaverit. Pulsus porro frequentia, si robur & fortitudo absit, sanguis non incitatur. Aliter in mo-

nis? Hercule nisi dixeris (minus tamen

ribundis, inque debilitatis exanguibusque corporibus, in quibus quam creberrimi, & quam minimi sunt pulsus, ut vix tantillum sanguinis e corde ( si modo quid ejusdem singulis hujusmodi contractiunculis cordis queat ejici ) expellatur; incitatius ferri contra Halesii experimenta *lib. cit. pag. 14. num. 5.* dici deberet.

Accedit Hallerum eundem, loc. cit. post de Sauvages, *Diss. sur l' inflamm.* num. 145. pag. 267. & Senacum, lib. cit. cap. 8. num. 8. censuisse *sanguinis missione cordis vires minui*; ex quo & sanguinis motum, qui cordis respondet viribus. Unde venæ sectionis emanat utilitas ad febres, & ad sanguinis profusionem, eodem auctore loc. cit. & pag. 112. non tamen puto omnes, sed quos sanguinis redundantia parit, aut impetus. Demum ex ipsius Halleri experimentis, quæ legi queunt, loc. cit. pag. 112. 118. 119. & exper. 193. num. 7. itemque ex iis quæ Senacus protulit, lib. III. cap. 6. num. 7. (quamvis ab Hallerianis, pag. 112. adductis dissentiant) evinci potest, vires cordis venæ sectione minui, sanguinemque retardari, modo ne vasa nimia plenitudine laboraverint. Deinde vel in ipsis ranis non modo sanguis retardatur in vasis, dum e venæ aut arteriæ vulnere fluere desiit, sed etiam dum adhuc effluit: quod tum ejusdem concretio indicat, qua vulnus creditur obturari, *Haller.* loc. cit. pag. 112, 116. & passim alibi, tum membranarum arteriosarum contractio, quam idem Hallerus, loc. cit. pag. 117. vi mortuæ tribuit, ut qui vivam (haud scio an merito) insectorum vasis deneget, exper. 66. 75. 76. 81. 120. 132. 147. num. 5. In homine quoque pluries sanguinem idem ait supprimi, lib. cit. pag. 105. e vena ductum, vulnere non obligato. Qued accidere videtur posse, quum vim sanguinis non tantum vis superet cohesionis, qua sanguinis

probabiliter (b) ) concrescere vicissim , &

\*\*\*\*\*

donantur particulae , quantum vis ea , qua vasorum incisorum ora ipsa in se coire nituntur.

Quibus cognitis si morae sanguinis , aut retardationi mala tribuas , quae timor & mæror affert , quae equidem minus ad sanguinem referam , quam ad perculas perversasque cerebri nervorumque fibras : cogites velim , quanto pluris faciendum sit aut meracioris vi- ni poculum , aut corporis exercitatio , aut frigidæ cyathus a Boerrhaavio propositus ad fibras excitandas , li- quoresque quoslibet agitandos atque ciendos , quam venæ sectio . In timore enim , ut notat Hatveus , *de Mot. cord. cap. 9. pag. 118. & 11. pag. 147.* cor lan- guidius & infirmius pulsat . Hoc excitamus frigida ex- tremis partibus affusa in animi defectione , quæ non prodesset , si sanguis in hoc morbo concresceret . Sic Celsus , *lib. III. cap. 19.* ad recreandos cardiacos per- flatum consultit patentibus fenestris , ejusdemque jussu , *lib. cit. cap. 23.* epilepticus super caput multa aqua frigida perfunditur , itemque attonitus , ut quæ ejus- dem cordis validissime excitandi vi polleat , *Idem lib. cit. cap. 20.* Corporis vero exercitatione liquet cor ve- hementius & celerius moveri , ut si sit fortior , Hales *loc. cit. exp. 12. pag. 69.* cor vicies & centies vibret , dum homine quiescente , quinquies & septuagies mi- care solet.

(a) *In momentanea vasorum quiete partem albam sanguinis suum nisum sequi* , ait Haenius , uti ante di- catum est , *Rat. med. part. II. cap. 7. ut in educito san- guine* ; quum videlicet , puto , alba crusta obducitur . Ait etiam : *si quies oritur in humorum circuitu ut in terrore , conspectuque rei horride , & animi defectione , sanguinem solidescere incipere* . Ait item : *minima cordis arteriarumque quiete , sanguinem solidescere* . Ipse ex clari- ssimo auctore averem scire , si viveret , cur in sem- piterna mortis quiete non similiter pars alba sanguinis

suum nisum sequatur, nec sanguis solidescat. Siquidem observationes extant, eaque haud paucæ, apud accuratissimum Morgagnum universi sanguinis in cadaveribus fluidi, ut patet ex indice pereruditio ejusdem Operi præposito *Visorum in cadaveribus*, voc. *sanguis fluidus*. Scilicet sanguis talis omnino in mortuorum vasis deprehenditur, qualis e venis viventium fuerit ductus. Nimirum is in lagena si haudquaquam concreverit, manet itidem in cadaveribus fluidus: in ea si coiverit, in his pariter occurrit coactus, Si crustam missus ante mortem edidit, polypos etiam gignit in mortuis. Quæ tamen ut constent, tum sanguis iis legibus mittatur oportet, quibus mittendum docuit Pasta, *Epiſt. de Cord. polyp. num. XV. pag. 61. seq.* tum aliquot horas immotum sinas cadaver, necesse est. Sapientissimo Hallero, *lib. V. ſect. I. §. II.* cauſa polypi videtur ponenda in aliqua sanguinis in vivo animale quiete, quæcumque ejus quietis cauſa fuerit; binaque A. Pastæ scripta citat, ut Lectoribus videri queat Hallerianæ assensuſ opinioni, atque hoc pacto aperte secum pugnans, quippe qui polypos in vivis refellere studeat, eorumque ortum tantummodo, qui mortem subsequuntur, explicare. Pastam porro aliter non fuisse opinatum, non video, non modo in indicatis ab auctore locis, sed nusquam alibi: eique est condonandum, si in tanta rerum, auctorumque ubertate non potuit singula, qua solebat, diligentia recognoscere.

(b) Adde, in animi defectione longa vehementi-  
que, in hystericis suffocationibus pertinacissimis, quæ  
persæpe occurunt, & in quibus cordis arteriarumque  
motus si ex toto non deletur (ut perperam quidam  
putant) certe non percipitur, si polypum velis gigni,  
quo, quæso, pacto, temporis puncto (nam tantillo  
temporis spatio homo solet restitui) eundem solvi,  
dissiparique existimas posse? sin minus, non video

destrui polypos, illud non facile intelliges,

\*\*\*\*\*

quomodo manere polypus queat, & signa deesse adscribi polypis solita. Etenim simul ut homo convalescit, statim pulsus, qui secundum naturam est, reddit, & ceterarum partium vitia quæque recedunt.

Concrescere persæpe sanguinem vel in integris corporibus Hallerus existimat, *exper. 20. num. 6.* eundemque deinceps solvi posse, *exper. 6. 7. 60. 93. & 155.* Dubium tamen mihi est, exquisitæ ne veræque sanguinis concretiones fuerint, quas Vir insignis memorat, an species tantummodo & simulacra earundem: cuiusmodi videntur esse quas idem vocat, *Memoir. I. chap. 3. pag. 55.* coagulum *le plus simple*; quasque profert *exper. 6. 7. 88. & 152.* Quandoquidem is idem docuerit, *Physiol. lib. VI. sect. 1. §. 27.* sanguinem arteriarum parietibus, quamvis aveat adhærere, iis tamen non adhærere *in vivo* sanoque *animale*. Quin etiam neque ad arterias intus asperas, inæquales, rigidas, osseisque squamis obductas; ubi aut nulla aut quam infirmissima est lateralis pressio; fere non inhærescit, ut exempla testantur, etiamsi partes albæ sanguinis, quarum ope is concrescit, segnius moveantur, quam rubræ, iterque suum procul a vasorum axe, in quo sanguis vehementius cietur, confiant, *Haller. Exper. 134.*

Quomodo porro veræ polyposæ concretiones queant solvi, vix ac ne vix quidem intelligo, si verum est quod vim caloris non minus quam cordis eludant, ut docet Senacus, *lib. III. cap. 4. num. 4.* is, qui præterea ad vim cordis, qua cietur agitaturque sanguis, visendarum fibrarum ortum revocat, quibus polypus gaudet, & crusta sanguinis ejusdem ipsius iudicio vacat; cum tamen ex Maneto liqueat, cui est assensus Hallerus, *lib. V. sect. 1. §. 9.* missum sanguinem in massam pene tendineam abiisse, fibris implicatis contextam. Itemque si verum est quod tradit Hallerus,

loc. cit. §. 11. compingi cordis motu, laboreque polypum; quo ferme pacto opinatur Ruyschius, obs. anat. 28. pag. 21. uteri placentulas ( vel rectius fortasse, meo judicio, polyposas sanguinis concretiones in utero, nam placentulæ longiori in eo mora putrefieri ut plurimum solent ) ab utero comprimi, ut non solum carne musculosa solidiores evadant, verum etiam forma & magnitudine uteri naturalis exteriorem faciem adæquent.

Non igitur remanet, nisi putrefactio (qua crustum sanguinis dissolvi Senacus voluit, loc. cit. num. 5.) quæ polypum, quæ grumum sanguinis solvat; qua solvi hunc ipsum Schwenkeus, & Pringleus viri præclarissimi adnotarunt, apud Hallerum lib. cit. sect. 2. §. 7. At quotus quisque erit qui putet sanguini putredinis ope dissoluto eam naturam superesse, quæ cum humani corporis integritate consistere queat? ut optimæ acer rerum humani corporis investigator Hallerus existimat, loc. cit. §. 20. Ex quo, ni fallor, nec ecchymosim putredinis vi dissipari mihi videtur, ut fert opinio Senaci, lib. III. cap. 4. num. 14. maluerimque per eam sanguinem sub cute non effundi, sed in cellulosa transire vascula, unde sæpe tumor oritur, & fuscus cutis color, quem sensim in viridem, deinde in flavescentem, tum in eum, qui naturæ consenteus est, mutari cernimus.

Quocirca quoties legi apud Hallerum, lib. cit. sect. 2. §. 7. de grumo illo effusi sanguinis ex præcipiti casu ab alto contracti in cellulosis muscularum osseumque intervallis, pondere unciarum duodecim, putrefactionis ope fuisse dissolutum, sanguinisque orbi restitutum; toties mecum ipse cogitavi, an tumor ille, magnitudine quasi caput alterum æquans, ad id tumorum genus referri posset, qui non e sanguine gignuntur effuso, sed ex arcuata distentione fibrarum,

creati, qui horas aliquot voraginibus fure  
re submersi, ex iisque extracti perfrigidi;  
quomodo tot (b) cardiacis, tot hysterics

\*\*\*\*\*

quiique non ad magna modo vulnera accedunt, ut in  
quit Hippocrates, V. Aphor. 66. *Si in vulneribus fori-  
bus, & pravis, tumor non appareat, ingens malum,*  
verum etiam contusiones, & fracturas, quæ magnæ  
fuerint, solent subsequi. Unde & faciei quoque color  
peti potest Ætiopis similis, cuiusmodi haud semel ipse  
viderim ortum præcipue sub oculos, vicinasque partes  
ex ingenti capitis dolore, qui sine ullo tumore exer-  
cebat hystericas, quiique eodem prorsus modo sensim  
fuerit dissipatus: nam tumori, quem effusus sanguis  
concitat, scalpello fere succurritur, incidique scrotum  
jubet Celsus, lib. VII. cap. 19. *si quando in id sanguis  
defluxit, aliquidve concretum ex eo decidit.*

(a) In longis animi defectiōnibus sanguinem ali-  
quando non concrescere, neque in iis, qui horas  
quatuor, quinque, & plures etiam fuere submersi,  
opinatur Senacus Op. cit., idque tum fortasse accide-  
re reor, cum homines e morbo recreati protinus con-  
valescunt. Quod si pereant syncope, aut aquis mo-  
triantur submersi, polypique seu in corde, seu in vaso-  
rum truncis insideant, qualescunque fuerint & quo-  
quo modo fabrefacti, ecquis est qui ad animi defectio-  
nem, qui ad aquarum iungulationem ortum non revo-  
cet eorundem? Tantum sæpe in rebus medicis sensus,  
quos fere consulimus, iisque in caussarum efficientium  
perquisitione primas deferimus, nobis illudunt!

(b) Defunctas & mortuis adscriptas mulieres ali-  
quando revixisse, Lancisius comperit, *de Subit. mort.*  
*lib. I. cap. 13.* Hystericas plurimas mortuis similes  
post triduum revixisse narrat Ballonius, *Consil lib. I.*  
*pag. 132.* Willius, *de Alop. cap. 8. pag. 197. in  
nonnullis*, inquit, *post magnam in occipite gravitatem*

aliisque morbis tentati, in quibus dies aliquot, ne dum horas, tantum fuerit deleta vis cordis, quomodo, inquam, fuerint restituti, convaluerintque obstructo corde polypis, vasorumque truncis hujusmodi corporibus impeditis.

Cumque exteriore partes & a corde remotiores multo magis frigus, quam interiores occupet, quid est, quod polypi, frigoris orti magnitudine, non in extremorum vasis, sed in cavis cordis, vasorumque truncis occurrant? Quæ sane argu-  
mento esse queunt, nec pertenui quidem, ut acutissimo Listero assentiamur affirman-

.....

*animæ deliquium, cum repentina functionum omnium animalium privatione, succedere, in quo laborantes immoti, & insensiles, cum pulsu & respiratione valde diminutis, & vix perceptilibus, & per totum frigescentes, per plures horas, imo diem sepe unum aut alterum mortuis similiores, quam vivis, decumbunt. Novimus interdum taliter affectos, cum frigescentes, atque pulsu & respiratione penitus aboleri visis, obrigescerent, pro defunctis vere habitos fuisse, atque cista ferali impositos, tandem post duas, aut tres dies revixisse. „ Hominum demum, qui biduo, triduo, quatriduo pro mortuis habitu sunt immensam „ se ait „ vim collegisse „ eruditissimus Hallerus, Physiol. tom. II. pag. 15. addend. ad tom. I. pag. 332.*

ti (a) post Philosophum (b) : *Humores nuspiam in toto sanguinis orbe corporari, non in arteriis venisque: & quemadmodum sanguinis globuli semper iidem sunt, ita serum per se nuspiam coagulatur, cohæretque, ipseque adeo sanguis æternus liquor est: dummodo, addixerim, non effundatur.*

### §. XXII.

Scio fore non paucos, qui modo al-  
lato Listeri loco aduersentur, eorum fulti  
observationibus, qui sanguinem ex arteria  
supra vincluræ locum pertusa viderint exi-  
visse concretum; qui eumdem in insecto-  
rum vasculis coactum deprehenderint, in-  
que ranarum aneurysmatibus viventium,  
sive ipsis per se ortis, sive scalpello exci-  
tatis; in umbilicalibus item arteriis; ad  
oras pariter vulnerum; intus similiter in  
corde; inque vasis demum sanguiferis,  
quo sanguinis prohiberetur effluxus. Non

(a) *De Humor. cap. 40. pag. 318.*

(b) *De Partib. animal. lib. I. cap. 5.*

ego his sum, qui cuique fidem derogem, ne dum summis viris, qui isthæc observarunt; omni tamen asseveratione affirmaverim, nundum me, ex incisis venis una cum sanguine seu hujus grumum quempiam, seu polyposa frustula vidisse exeuntia: neque licet sæpius expertum ex cruralis arteriæ vulnere, in canibus supra vinculum eidem injectum inficto, coagulatum fundi sanguinem, neque in crurali itidem arteria devincta, & post viginti dies, & amplius aperta & patefacta, ullum nundum, ut dictum est, insidentem, dum animal viveret, reperisse polypum, nec ullam quamlibet aliam sanguinis concretionem.

Saltem ne, inquies, qui vinculis hinc illinc intercipitur, sanguis concrescit in viventium corporibus? concretum quidem hunc dicitur vidisse Drelincurtius (a), concretum Senacus (b); sed mihi non li-

\*\*\*\*\*

(a) Ex ejusdem exper. Draper. de Pleurit. Leid. 1681. apud Haller. lib. V. sect. 1. §. 9.

(b) Lib. III. cap. 4. num. 14. Tamen si denudatam arteriam, inquit Bakius diff. de Cord. cap. 2. supra infraque ligatam, inter duo vincula in longum ape-

quet, vasa ne introspexerint, dum vive-  
ret animal, an postquam perierit. Ut plu-  
rimum enim, ut alias diximus, coagula-  
tum offendimus sanguinem in vasis mor-  
tuorum. Ceterum sanguis vinculis inter-  
clusus, e trunco transibat in proximos ar-  
teriæ ramos, observante Schewenkeo (a),  
sæpe *sanguinem diutule in motum intra*  
*venas ita devinctas, ut fluere ac refluxere*  
*nequeat, haudquaquam concrescere* Tho-  
mas Cornelius prodidit (b). Demus tamen  
sanguinem injectis duobus cuipiam seu ve-  
næ seu arteriæ vinculis conclusum, sta-  
gnantem, non quassatum, nec aditum in  
truncum ullum vasorum aut ramos haben-  
tem, cogi in vasis viventium, & perpe-  
tuo quidem; quid tum? nisi si probave-  
ris, quod est probatu difficile, nullo si-  
militer impulsu agitari, nullo prorsus mo-  
tu cieri, nullum huc illuc aditum habere  
sanguinem, qui in arteriis solutis ac libe-  
ris, qui in dilatatis cavis cordis, qui in

riæ... *sanguinem invenies tanta copia effluentem, quan-*  
*tam arteriæ capacitas comprehendere potest; ubi ne ver-*  
*bum quidem de ejusdem concretione.*

(a) De Hematolog. pag. 80.

(b) Progymn. VII. pag. 125.

varicibus, qui in aneurysmatibus, inque saccis (a) continetur eorundem.

Extrinsicus porro venis, arteriisque adnatus pertusis (b) is erat grumus, quo

\*\*\*\*\*

(a) Nunquam enim intercipitur sanguis in aneurysmatis sacco, sed continenter in hunc ex pertusa fluit arteria, & ex eo ipso vicissim in arteriam fluit.

(b) *Pars materia lymphatica*, docente Hallero exper. 20. num. 5. ex incisis venis exit, & concretum igitur circa oras vulneris, quo ejusdem obturamentum munitur, ex acervo globulorum rubrorum conflato. Videantur quoque ejusdem experimenta 167. 180. 183. 234. & pag. 287. & 303. Alibi materiam silet lymphaticam, & grumulum tantummodo incisa vasa obturantem nominat, ex rubrorum globulorum congerie confitum, uti exper. 160. 161. 162. 163. 193. Est tamen ubi albam concretionem sæpe a se visam ait auctor, exper. 180. intus in incisa vena, per quam sibi aditum aperirent globuli, quoad eadem dissiparetur. Tale quidpiam sibi visus est vidisse Leeuwenhoechius, ut infra dicetur. Sed concretiones, quæ sint ejusmodi ut trajiciantur a globulis ab iisque solvantur, aut liquefiant & diffundantur calore accensæ candelæ, *Haller. exper. 6.* & 7. abhorrent a sanguinis concretionibus, quas quotidie cernimus, e vena ducti, aut in cava corporis effusi: ut quis merito dubitet, an hi duo Viri præstantissimi, aliquique post eos, non veram exquisitamque sanguinis concretionem, sed speciem tantummodo concretionis viderint: quo nomine vel ipse eam appellat Hallerus, *exper. 58.* quæ cursu sanguinis, aut *exper. 155.* quæ venæ sectionis ope dissolvebatur.

Dubitare item quis poterit, certum ne sit occludi arteriæ vulnus liquore quopiam coagulato, ut idem

fluxum sanguinis fuisse sublatum, pluri-

ait, *Memoir. I. pag. 116.* an sanguinem supprimi arteriæ contractione, credere liceat, ut is idem innuit *lib. cit. pag. 117.* Arteriæ vulnus alia etiam ratione potest claudi, contractione nimirum ejusdem membranarum, quam is ipse auctor vi tribuit mortuæ: de qua pariter contractione videtur locutus *exper. 102. num. 4.* Quamvis tamen vitalem, seu muscularem contractionem vasorum insectis deneget, *exper. 20. 101. 102. 120. 132. 147. 198. 200.* itemque *Memoir. I. pag. 84.* & *141.* necnon *II. pag. 307.* Et quamvis vulnus venæ hiare dixerit *exper. 179.* & *192.* eandemque esse arteriæ diametrum sanguine refertæ atque exinanitæ, *exper. 86.* & *102. num. 6.*; dubitandi tamen ansam præbet non modo analogiæ ratio, ducta ab animalibus sanguine calidis, sed etiam auctor ipse, qui *exper. 91.* scriptum reliquit: *Arterias sape in rassis quamplurimum pallere experimentorum initio, earumque diametrum maxime minui, ut hæ eadem globulorum filo pertenui pateant, donec sensim amplificentur, & sanguine impleantur.* Libenter sane eo in casu vitalem arteriarum contractionem agnoverim sive bestiolarum illarum metu, sive dolore commotam; facile namque est intellectu, quemadmodum vis nervosa ad musculosas arteriarum fibras accedens, eas incitare, & reprimere valeat: itemque & contrahere, & extenderet, tensasque etiam & immobiles reddere: ut ejus similiter impulsu queat effici, quominus considat arteria sanguinis expers, idem *exper. 86.* nisi fortasse aut aere, aut invisibili quopiam liquore (quo de vid. Haller. *exper. 93.*) fuerit expleta. Collabi tamen vasorum parietes, simul ac iis sanguis subducitur, Leeuwenhoech. *Epist. physiol. pag. 406.* fere solent, nisi in os fuerint, aut cartilaginem versi.

Quod vero ad venæ arteriæque hiatum pertinet, nisi si ostenderis sic plagam patere, ut ad cavum ea-

bus experimentis probat Hallerus. Siquidem (a) grumo abraso continuo sanguinis redibat effluxus; nec abradi is facile potuisset, nisi vasis adhæsisset extrinsecus. Quumque sanguis in cavum quodpiam corporis effusus, iis legibus concrescere videatur debere, quibus cogitur e vena missus, si talis fuerit qui partem albam ad superiora trudat, hanc eo pellet, simul ac fuerit elapsus e venis, & subinde indurescet, sero, quod tenet, pedetentim expresso. Nihil enim sunt aliud alba illa corpora, & quædam tanquam (b) caruncu-

rundem pertineat, non facile probaveris, easdem contractione carere. Non enim omnes earumdem ipsarum tuniceæ contrahantur necesse est ad sanguinem sistendum, qui intimis contractis supprimi potest, quamvis exterior arteriæ membrana latius hiet, ut in canum altera ex carotidibus incisa acutissimus observavit Schewencheus apud Senacum, *lib. III. cap. 4. num. 4.*

(a) Haller. *Memoir. I. pag. 116.* itemque exper. 20. num. 5. & exper. 175. 180.

(b) Huc referantur dejectiones frustulis refertæ polyposis; itemque frustula e pulmone rejecta, quæ perabsurde censebantur e corde per pulmonem in tracheam illapsa, eo quod cor similiter concretionibus polyposis scateret, *Morgagnus epist. XXX. art. 18.* Vide iis de rebus *Epist. cit. Pastæ de Cord. polyp. pag. 42. seq.* suum item *Discorso Med. Chir. del flusso di sang. dall' utero cc. cap. 7. pag. 136. & seq.* Quibus

*læ*, quæ non raro ex utero, interdum ex vesica, stomacho, pulmonibus aut seorsim, aut una prodeunt cum effuso sanguine. Ex quo merito dubitaverim, quem polypum fuisse e vasis sanguiferis ductum (cujus extractione sanguinis profluviu m renovaretur) est opinatus Petitus (a), an ejusmodi caruncula fuerit polypiformis, ex albo cortice effusi concretique sanguinis conflata ad (b) tendinis robur, & figuram accedens. Fere namque usuvenit, suppressum sanguinem, si quid hujus ejusdem concreti prope vulnus evellas, aut si vulnus, oras explorando, irrites,

.....

adde, quæ idem Morgagnus habet, *loc. cit.* eaque quæ narrat de lacertis, bufonibus, ranis ex ore, ano, genitalibus ab Ancilla Altemburgensi ejusdem.

(a) Memoir. de l'Acad. R. 1732. pag. m. 544. seq.

(b) Quem putat polypum fuisse Petitus, *loc. cit.* rectius fortasse (nisi pseudopolypus fuerit) extreum nervi, aut tendinis dixeris cum Martiali, observationis auctore, habitæ anno 1694. Tam enim nervi, quam tendines vehementius, quam caro, corruptioni resistunt, ab eaque non raro, *Celsus lib. V. cap. 26.* ipsi per se resolvuntur, & abscedunt. Sin ita extrahantur (quod probabiliter puto factum in observatione Martialis), ut vulnerum oræ, quæ in se ipsæ coiverant, diducantur, non est cur mireris, si sanguinis fluxus revertitur.

aut si quid emortuæ partis auferas, aut si vel id, cui vulnus insidet, dimoyeas pertractesque, iterum provocari.

Neque facile adducar, ut assentiar, grumum sanguinis, quo cordis vasorumque vulnera (a) obturata proferuntur, sedem in corde habuisse, vasisque sanguiferis. Perrupto enim corde, continuo sanguis in pericardium effunditur, ibique concrescens, ita adhærere potest vulneri, ut id ipsum occludat. Disrupto item incisoque aneurysmate, aut varice, aut arteria quapiam, aut vena, illico sanguis aut sub cute, aut in cavis corporis, aut in musculorum intervallis contrahitur, subindeque coactus vasorum vulnera sæpe claudit. Arteriarum vero tractus, qui se in ligamentum verterint sive ob canalis colligationem, sive ex rerum ordine, ut in arteriis umbilicalibus, inque ductu arterioso, non modo nunquam mihi visus sum vide-re, quod intus sanguinem foverent concretum, sed ne vestigium quidem ullum

\*\*\*\*\*

(a) Sancapanus, *obs.* 44. apud Haller. *Physiol. lib. V. sect. I. §. 9.* Item Platnerus *Instit. Chirur.* §. 406. pag. 144.

sanguinis, sive rubræ ejusdem, sive albæ partis præseferrent. Semperque sum suspicatus, quod ut primum exinaniantur arteriæ, compulso retro sanguine, qui pergeret nequeat aut per devinctas arterias, ut in experimentis Emeti (a), nostrisque (b), aut vi naturæ per ductum arteriosum, perque umbilicales arterias (valde probabiliter post ortum nascentium ordine inverso contractas), statim concidant vasorum eorundem tunicæ, partiumque circumscriptarum pressu & arctius coeant, & viscosum succum quempiam sive per poros inorganicos, sive per exhalantium ductuum ora emittant, quo ipsæ eadem tunicæ penitus glutinentur, & ferrumentur in ligamentum. Qua, puto, ratione, & quibus, ni fallor, albis fortibusque vinculis, haud quaquam ex concreto sanguine conflatis, in morbis (c) præsertim longis, pulmonem pleuræ arctissime coniunctum cernimus, in-

-----  
 (a) Apud Haller, *Memoir. I. cap. 3. pag. 44.*

(b) Vidi plus semel arteriam cruralem in canibus, quam arctissime constrinxerant, coalitam & solidatam supra vinculum: interdum vidi perviam quidem, sed minus capacem usque ad ramorum exortum.

(c) Pozzi, *Epist. anat. pag. 69.*

terdumque (a) pulmonem diaphragmati, cordi pericardium, peritonæo hepar, vinctaque inter se (b) pleraque imi ventris viscera.

Quæ porro a Leeuwenhoechio de sanguinis concretione afferuntur in viventium insectorum vasis deprehensa, talia meo quidem arbitratu non sunt, ut iis sine ulla hæsitatione, aut dubitatione assentiamur. Non enim auctor per celebris ulla exquisita ratione concludit, nec suis satis experimentis, ni fallor, probat, eum sanguinem fuisse concretum, quem sibi persuadet fuisse. Nam si concretum putat sanguinem, quia sine motu deprehenderit, non video, quamobrem sanguinis institio ejusdem credatur coagulatio; sin quia sanguinis non distinguerentur particulæ, id ob globulorum acervum potest contingere: nec tamen quia globuli coacervantur, ideo circa cohærent inter se, ut grumum efficiant. Siquidem hunc (c) a parte alba

(a) Thom. Barthol. *Cent. II.* 76. pag. 305.

(b) Haller. *Physiol. lib. XX. sect. 1. §. 2.*

(c) Petit. *Memoir. de l' Acad. R. 1732. pag. m. 543.* cui conséntit Morgagnus, *epist. XXIV. art. 26.* Senacus, *lib. III. cap. 4. num. 4.*

sanguinis, qua globuli vinciuntur rubri, ortum ducere, certo constat. Atque partem hanc albam *fibrosam densioremque* sanguinis, quæ *reliquarum est vinculum*, Harveo (a), & re ipsa testibus, non inesse vivo sanguini (ei nimirum, qui e corde per vasa in omne corpus diffunditur, indeque ad cor reddit), idem putat Harveus: quasi velit dicere eximius ille vir, id, quo sanguis cogitur & soliditatem acquirit, non ante oriri, aut certe vim coagulandi sanguinis nancisci, quam idem sanguis effundatur e vasis, aut vitam amiserit animal.

### §. XXIII.

Restat, ut ad experimenta respondeamus, quibus sibi inquit (b) constitisse Hallerus, sæpe sanguinem in ranarum aneurysmatibus concrevisse. Cum autem id pene toties accidisse scripserit, quoties aneurysma introspexerit, rationi consentaneum est (si modo collatio inter ranam

\*\*\*\*\*

(a) *De Generat. Animal. exercit. 57. pag. m. 293.*

(b) *Memoir. I. chap. 3. pag. 55.*

& hominem locum habet) ut in humano-  
rum quoque corporum aneurysmatibus fe-  
re polyposæ innascantur concretiones. Quo-  
niam vero futurum est, ut exemplis infra  
afferendis ostendam, pleraque humanorum  
corporum aneurysmata eisdem concretioni-  
bus caruisse; concludi probabiliter potest  
aut speciem tantummodo polyposæ con-  
cretionis, non polyposam concretionem,  
fuisse ab Hallero deprehensam, aut non  
respondere in hominibus, quæ ipse ob-  
servarat (a) in ranis, aliisque ejusdem  
speciei animantibus, collationemque adeo,

\*\*\*\*\*

(a) Habentur aliquot concretionum exempla, *Memoir. I.* pag. 62. & *Exper.* 92. 97. 180. Dubium ta-  
men utrum eæ fuerint expressæ sanguinis concretiones,  
an tantummodo adumbratæ quædam imagines earum-  
dem, ad id concretionis genus referendæ, quam sim-  
pliciorem auctor nominat *Memoir. I.* pag. 55. probabi-  
liter ab eo positam in globulorum consistentium acer-  
vo, *Exper.* 80. 101. quibus complebatur aneurysma,  
*Exper.* 82. & 96. Quo videtur referenda tum *species*  
illa concretionis allata, *Exper.* 88. tum ea quæ albe-  
scere dicitur, *Exper.* 180. quarum utramque series  
aliquot rubrorum globulorum easdem pervadentium  
dissiparunt. Nam difficile est intellectu grumum san-  
guinis, qui ab alba parte sibi robur & soliditatem  
asciscit, & sola putrefactione dissolvitur, filis nonnul-  
lis globulorum communī dissiparique posse, præsertim

quam quis velit facere , fore commentiam .

Ex modo relatis Hallerianis assertionibus opportunitas evenit , ut examini tradam quid de polypis proprie dictis sentiret summæ sapientiæ Morgagnus , cuius judicium atque auctoritas apud omnes plurimum jure meritoque valet . Primum igitur rarissimos ponit in viventibus polypos ; quosque ponit , fere in vetustiori aneurysmate ponit , in eoque præsertim , quod est in figuram sacci speciemque formatum . In his enim temporis diuturnitate secedere a se invicem posse , ait sanguinis partes e quibus polypus confletur ; *impromisque (a) ubi diu aut sublatus , aut plurimum impeditus fuerit sanguinis motus .*

.....  
cum in aneurysmate multo languidior sit eorundem motus , vel ipso fatente Hallero *Exper. 92. 93. 94. 102. num. 8.*

(a) *Epist. XVII. art. 29.* Difficilis probatu res est , sanguinis non effusi motum ex toto fuisse sublatum in vivis . Confer Senacum , *lib. IV. cap. 11. num. 5.* Quod si liqueret , minime necesse est ad ejusdem concretionem , ut diu motus fuerit sublatus . Nam qui concrescendi vim habet , mox concrescit effusus , quemadmodum in lagena , qui est missus e vena . Quin etiam qui in vasis vivorum institerit , in

Pudet me dicere, quid sentiam, ne videar summo Viro adversari. Quædam tamen, non pugnandi animo, sed veri inquirendi causa, dicere aggrediar, de quibus dubitem. In his igitur, quæ ex Morgagno adduximus, dubitatio esse potest. Etenim si in aneurysmate decem, exempli gratia, aut viginti, aut triginta annorum nullo negotio polypus nascitur, in eo pariter nasci videtur posse, quod unius tantum fuerit, aut duorum, aut trium. Non enim hydraulicæ & hydrostaticæ leges infinitam, puto, temporis diutinatem postulant, ut partes sanguinis a se invicem sejungantur, cum nisu apondere sint inter se adeo dispares. Ex quo si in animalium corporibus sic leges non complentur hydraulicæ & hydrostaticæ, ut partes sanguinis a se invicem discedentes polypum creent majori parte aneurysmatum, ut exemplis infra afferendis palam fiet, neque in minori eorundem

\*\*\*\*\*

*partes dividi, cogique scribit Petitus, Memoir. de l' Acad. R. a. 1732. quamvis non probet, nec facile probasset, omnino non moveri sanguinem in vasis vinculo interclusum: nec satis probet, ut alias diximus, in eisdem cogi interceptum.*

parte compleri verisimile est, etiamsi ex-  
pleta saturataque annis fuerint.

Neque minus dubia videntur, quæ  
idem auctor gravissimus habet de polypi  
natura, & crustæ albæ sanguinis. Se nam-  
que vidisse, ait (a) polyposas nonnullas  
concretiones *colore quodam lurido*, *nedum*  
*obsoleto*, *substantia autem præter modum*  
*exsucce*, *ut quanto magis*, inquit, *ab iis*  
*discrepant omnibus*, *quas in cordis ventri-*  
*culis unquam viderim*, *tanto magis signifi-*  
*cant*, *non se*, *ut has novissime producias*,  
*quippe non ut hæ*, *sanguinis similes*, *qui*  
*unquam mihi se obtulerit*, *postquam pri-*  
*die in vitro vase concrevisset*, *examinan-*  
*dum*, *sed non longe aliter ad tactum*  
*aspectumque se habentes*.

Dubitandi ansam præbet Marcellus  
Malpighius polyporum æque propugnator,  
ac crustæ albæ sanguinis scrutator solertis-  
simus, qui (b) pluribus luculenter ostendit  
nihil interesse inter polypum, & al-  
bam crustam sanguinis: quibus præclarissi-

\*\*\*\*\*

(a) *Loc. cit.*

(b) *Dissert. de Cord. Polyp. apud Manget. Bi-*  
*blioth. anat. tom. II. part. 2. pag. 120*

mi quoque Willisii auctoritatem adjunxeram, in eandem sententiam euntis. Atqui si a crusta sanguinis ideo differre polyposas concretiones, existimes, quia fuerint *exsiccæ*; cogites velim, num ideo fieri potuit, quia contentum serum expresserint; crusta vero missi sanguinis, quamvis postridie omne serum excluderit, non tamen inarescit, cum eo perfundatur atque obtegatur, quod eruptum est antea.

Nec te conturbet *luridus* ille, *nedum obsoletus* polyposarum concretionum color; quandoquidem eas si ablueris, substantia sanguinis crustæ similes deprehenderis, ut ova ovorum, & apes apum. Id idem animadvertis acerrimo vir ingenio de Sauvages, inquiens (a): *Concretiones hujusmodi polyposæ, dilutæ cum fuerint, eandem, atque pleuriticorum sanguis; nimirum ejusdem alba crusta; albedinem, structuram, ac firmitatem haberent.* Luridus vero obsoletusque earundem color inde credibiliter oritur, unde crustæ missi sanguinis similis color nascitur, ubi eadem fuerit tenuior.

.....

(a) *Dissert. sur l'inflammation Hæmatique.* pag. 240.  
num. 84.

Tum enim pellucet, sanguisque, qui ei subjacet, niger alienum reddit colorem, fereque (a) ex cœruleo lividum: qualem in varicibus cernimus, in venisque in cunctem artuum pertinentibus, itemque in iis quæ viscera in mortuis adeunt, nisi si sanguine careant; in cordis demum valvulis, quibus itidem sanguis subsit niger. Quod si crassitudo fuerit inæqualis, nec eadem ubique densitas atque compactio cum sanguinis crustæ, tum polyposarum concretionum, varius & fœdus ex subiecto sanguine earundem color apparebit.

Neque vero, pergit idem Doctor gravissimus (b), pro vario cadaverum positu invenire solitus sum (concretiones hujusmodi polyposas) in unam aliquam, modo hanc, modo illam plagam, sed immoto etiam cadavere circumundique locatas, & adhaerentes. Ea mihi verba, pro vario cadaverum positu; itemque illa, immoto

(a) Ob hanc caussam non sine cautione ea legeris, quæ Hallerus habet de sanguine inquiens lib. V. sect. 1. §. 7. *Quando ad malum habitum inclinatur, pars magna sanguinis in album, & suberuleum coagulum abit: quippe potest talis color nasci albæ crustæ interjectu pellucidæ.*

(b) *Epist. XXVII. art. 9.*

*etiam cadavere*, non tantum videntur perspicua, quantum rei pondus momentumque, qua de agitur, requirit. Quocirca ut eorum veritas eluceat, quæ in *Epistola de Cordis polypo* protulit A. Pasta ad ejusdem polypi, polyposarumque concretionum sedem illustrandam, non tam possum cadaveris, quam hominis morientis possum, qui saltem per horam ab interitu servetur, attendas necesse est, ut (a) rectius de sede polypi, polyposarumque concretionum conjecturam facias. Has siquidem perpetuo sitas in superioribus vasorum sedibus reperies, nunquam in pronis. Cum enim in has sanguis, homine mortuo, naturali gravitate feratur, in iisque consistat, ita mox in partes dividitur, ut quæ albæ, seu polyposæ fuerint, supra disponantur, subter vero rubræ,

\*\*\*\*\*

(a) Præter hæc variat quoque sæpe cordis situs, ut in *Epist. de cord. polypo* pag. 72. seq. itemque vicinorum partium habitus, forma, magnitudo, & alia id genus, quæ difficilem conjecturam reddunt de sede polypi. Difficile est insuper hominem locare mortuum eo prorsus modo, quo locabatur in lectulo animam efflans. Hic nunquam tutius de sede polypi coniicimus, quam in capite, & præsertim in superiori falcis sinu, uti adnotatum est *Epist. cit. n. XXI. pag. 70. seq.*

quippe graviores polyposis : ut non aliter considerandus sit sanguis in corde vasisque cadaverum , atque is qui continetur in vitro missus e vena . Hic si crustam edit in lagena , ille quoque in cavis cordis inque sanguiferis mortuorum vasis eandem ipsam , nisi impediatur , excitat , cum eo tamen ut semper cortex ille albus sanguinis editiorem (a) grumi sedem occupet cum in lagena , tum in sanguiferis cadaverum receptaculis ; nihilque inter utramque crustam interest , nisi quod in lagena figuram planam ; globosam , aut fornicatam in cordis ventriculis & auriculis , inque aneurysmatibus nanciscatur ; teretem in venis , arteriisque exprimat . Ex quo efficitur , ut polyposas in aneurysmate concretiones , quas invenisse Morgagnus se ait esse solitum , ut modo diximus , bifas-

---

(a) Per grumi sedem nolim intelligas id sanguinis quod fortuito intercipitur polyposa parte , ut in polypis cavorum cordis , & aneurysmatum usuvenit , sed totum illum qui polypo subjacet , pronasque vasorum sedes occupat , sive concretus fuerit , sive fluidus manserit . Ex eo quippe secedit pars ejusdem polyposa & in superiori sede consistens cogitur , & polypi , polyposarumve concretionum nomine decoratur , qualemcumque demum formam figuramque sumat .

riam considerare possimus: uno modo, cum earum respicimus situm, quem occupant; altero, cum figuram formamque quam habent. Situm earum perpetuo equidem deprehendi, qualem in albo cortice missi sanguinis, summum videlicet in grumo, collatione facta ad vasorum iter seu pronum, seu acclive, corporis positioni respondens, in qua homo interiit, & in qua post interitum immotus horam unam, quod minimum sit, manserit. Figura vero & imago earundem, qualiscunque fuerit, non efficit, quominus eadem ipsæ partem rubram sanguinis, quæ maxima sit, subter se habeant, cuius utique descensui non modo ortum suum debent, sed etiam dignitatem loci, quod in grumi, seu partis rubræ vestigio concrescant.

Interdum tamen accidit (& frequenter quidem in cordis caveis, inque ejusdem auriculis & aneurysmatibus, quam in arteriis venisque, diametrum quæ secundum naturam est servantibus), ut quamvis a massa sanguinea in vasis reside polypus fiat; tamen non tota pars sanguinis rubra infra polypum sita cernatur, sed ejusdem aliquantulum intra polyposam substantiam sive corticibus instructam, sive

horum expertem interjiciatur, interdum etiam sic in ejus media parte contrahatur, ut qui polypum ante mortem sustinent natum, perforatum ad aditum sanguini præbendum esse contendant. Cujus quidem rei caussam, ut tot aliarum, ignorare me fateor. Rarissimum tamen est quod polyposo corpore intus (a) undique aneurysma vestiatur, aut cavum quodpiam aliud sanguinis receptaculum: & si quando vestitur, nondum (omni asseveratione affirmaverim) ejusmodi mihi se obtulit, ut per eum sanguis transire posse videtur (b).

Ceterum quot unquam vidi polypos, & quot in locis vidi, totidem utplurimum vidi figuram vasorum referentes, in quibus concreverant, si modo tanti fue-

\*\*\*\*\*

(a) In magnis aneurysmatibus, vel sacci formam habentibus inveniri quendam veluti fornicem polyposo-grumosum tradit Lancisius de Aneurysm. prop. 61. pag. 145. & locupletissimus de Haller lib. VI, sect. 1. §. 15. inquit: *Iu meis experimentis, & in cl. virorum annotationibus aneurysmata fere fornice polyposo, & grumoso obducuntur.*

(b) Confer ea quæ de polypis cavis exaravit insignis A. Pasta in Epist. de polyp. cord. num. XXIV. pag. 75. seq.

rint, ut totum vas implerent; sin minus modo (a) placentæ, modo (b) carnis concavæ seu fornicatæ, modo figuram nanciscuntur aliam aliamque. Quocirca experientissimus Bodganus (c) cum viderit e sanguine in muscularum intervallis coercito, quo ex disrupto aneurysmate spurio defluxerat, confectam ejusmodi concretionem polyposam, nec quid esset, plane sciret, his eam verbis expressit: *Videbatur massa carnæ, pondere viginti unciarum, cordis similis, corticata, & fibrosa, cavum intus habens cordis thalamo itidem simile, cum octo columnis, uncisque tribus*

\*\*\*\*\*

(a) Hinc perperam miratum mirari licet Wepferrum, qui diss. de Apoplex. pag. m. 390. quod *sanguinis superficiem* polyposa *corpora non operirent*. Nam nisi dixeris quot in corde, inque ejusdem auriculis offendieris polypos, totidem veros esse polypos, totidem vi morbi procreatos, confitearis necesse erit, in horum cavitatibus figuram polypi esse perpetuo aut globosam, aut fornicatam, nunquam planam, quemadmodum cernimus in vitro album corticem parti rubræ sanguinis superstratum. In vasis non dilatatis figuram polyporum teretem ut plurimum deprehendimus.

(b) *Carnis concava speciem præbent polypi aliquando in cordis ventriculis*, ajente Morgagno epist. XXIV. art. 30.

(c) *Obs. anat. Chir. VIII.* apud Liseri Cultr. anat. pag. 272.

*concreti sanguinis.* Quot figuræ, quot formæ speciesque non habent polyposæ quædam concretiones, quæ ex utero sæpe prodeunt in mensium lochiorumque profluvio? ut si membranarum, quibus sepiuntur, compositionem scrutari velis, si mirabilem fibrarum ductum atque contextum, si incredibilem denique earundem fabricam, teneri vix poteris, quin putas, id effici non posse sine sentientis naturæ solertia; cum tamen re ipsa constet, nisi me plura experimenta fallunt, eo prorsus modo hujusmodi corpora fabricari, temporisque eo prorsus spatio, quo in mortuorum vasis polypi gignuntur, & crusta missi sanguinis in lagena; & quamvis figura sæpe differant, unam tamen eandemque esse albæ crustæ sanguinis, ac polyposarum concretionum uteri naturam; unam eandemque harum utrarumque atque polyporum cordis, vasorumque sanguiferorum.

Quid? si Morgagnus partem quædam polypi osseam viderit (a) aneurysma obsidentis supra iliacarum exortum. Nihil

.....  
(a) *Epist. XXXVII. art. 40.*

enim omnino intererit inter hunc, & reliquos polypos? Profecto si re ipsa ad polypi cortices, non autem ad aortæ membranas pars ea spectet ossea, quæstio de polypis venit ad exitum. Non enim os potest tantillo tempore generari, quantillo crusta alba sanguinis, & polyposæ in corde vasisque mortuorum concretiones. Cum porro exercitatissimi in re anatomica viri, uti Malpighius, Ruyschius, Willius, Valsalva, aliqui hujus ordinis ullum polypum, quod sciam, non viderint aut totum, aut ex parte in osseam naturam versus, sæpe vero osseis squamulis aortam intus obductam plures offenderint; dubitare quis posset, num ad aortæ ipsius tunicas, non autem ad polypi cortices, pars sit ossea polypi revocanda. Nam & Magister Morgagni Valsalva, cui plurimum in rebus anatomicis fuisse scimus industriæ, arteriæ membranas esse credidit, quæ iudicio Morgagni fuerant polypi.

Fortasse etiam (a) decidua ex inte-

.....  
 (a) Corruptas vidit Morgagnus, epist. XXV. 10. aortæ dilatatæ tunicas, ut *subflavæ laminæ membranaceæ*, si *digito*, inquit, *tentares*, *nullo negotio avelerentur*.

riore aortæ facie ossea illa squama intercipi comprehendique potuit parte alba sanguinis, atque una concrescere post gibberæ anus interitum. Potuit demum etiam osseæ eidem squamæ firmius adhærere polyposa concretio, quam (a) squama arteriæ membranæ, ut ea ipsa simul cum polyposa concretione extraheretur, putarenturque esse pars polypi.

Eadem fieri conjectura potest de polypo, quem tendineum Panarolus (b), & Peclinus (c) se vidisse affirmarunt, quem osseum Senacus (d), quem lapidi similem Snellus (e), quem conversum in mate-

\*\*\*\*\*

(a) Adnotat idem, epist. XXVI. 11. vel ex ipsis vertebris vitiatis magnam osseam squamam ab ipsis nullo negotio fuisse detraictam. Pariterque is idem scribit, epist. XXI. 47. internam aortæ aneurysmatis substantiam nonnullis in locis laxam adeo fuisse, ut ex ea squamula nullo negotio avelli possent.

(b) Pentecost. II. obs. 11. Hanc historiam Lancius proposuit, de *Aneurysm. prop. 38.* quam & Pasta notavit, *Ep. de cord. polyp. pag. 33. seq.* His cl. Macoppii polypum addiderim aortæ aneurysma occupantem, quem *tendinoſis principiis* auctor exornat, *tendinofque quibusdam vinculis*, Epist. de Aortæ polyp. LVI. p. 72.

(c) Haller. lib. V. sect. 1. §. 11. not. (t).

(d) Idem loc. allegato.

(e) Idem ibidem.

riam lapideam Valentinus (a), & si quem  
demum aliis in adamantinam protulerit  
mutatum.

§. XXIV.

Quocirca duo hæc si memineris, quorum primum est: polypum, qui cordis dicitur, polyposasve concretiones hujusmodi quaslibet nihil firmitate, nihil substantia, nihil structura differre a crusta alba missi sanguinis; alterum, cordis eundem polypum, polyposasque concretiones omnes, ubicunque fuerint, nisi cadaveris concussu volutatione aut incisione depellantur, superiorem perpetuo grumi sedem obtinere, pars vero rubra sanguinis inferiorem; si hæc, inquam, memineris, plura expedes, quæ aliter solvi non facile queant.

Multo tamen pluris valet ad perobscuram difficultemque solvendam de polypis quæstionem, polypi situm novisse, quem sibi perpetuo constanterque in grumo vindicat, quam substantiæ similitudi-

.....

(a) Apud Senacum *lib. IV. cap. 10. num. 4.*

nem inter polypum & crustam albam sanguinis. Polypi situm visus est attigisse Petitum, Vir ingenio prope singulari, quum inquit (a) : *interdum substantiae hæ duæ (nimirum alba & rubra sanguinis) seorsim concrescere cernuntur, & tum grumum partim album, partim rubrum conficiunt; ut pars alba sanguinis, quæ levior est, supra rubram locetur, dummodo cadaver, ut plerumque accidit, in positione horizontali moriatur, donec frigescat.* Id ipsum me docuit mortuorum incisio, cui annos ferme sex in Nosocomio huic nostro, & alibi Provinciæ ex jussu Magistratus Sanitatis, operam dedi; ægrotantium morbos, horumque signa notando atque animadver- tendo, eorumque quot interierant, tot secando, postquam, qui interdiu morie- bantur, ferme omnium positum attendis- sem, qualis fuerit extremo spiritu, & ho- ram amplius ab interitu, quo rectius con-

.....

(a) Memoir. de l' Acad. R. de l'an. 1722. pag. m.  
§42. Consentit cl. Petito Patavii P. P, epist. XXIV.  
art. 26. nihilo tamen secius non ausus est orineum de polypis opinionem deponere, veritus, utpote vir pru- dentissimus, ne cui incognito & non probe perspecto assentiret.

ficere de polyporum sede valerem, non minus quam de natura eorundem, scilicet num ante, an post mortem ex morbi signis ortum habuerint; quod nescio, an sit factitatum ab iis, qui polypum sustinent omnibus; quum non omnes in Nosocomiis medicinam ficerint, quo solum loci, dixerim, occasio favet ad observandum & sapientius, & accuratius.

Si igitur quæ de sede polypi, naturaque ejusdem scripsimus, vera esse novemus, primum non facile affirmaveris polyposarum concretionum alias esse perfectas absolutasque, quæ compactiores firmioresque sint, inchoatas alias imperfectasque quippe moliores, & quæ facile distrahi discerpique queant; cum minime ignoraveris id idem ipsum dici posse de crusta alba sanguinis, quæ alias mollior, & mucco similis deprehenditur, alias durior compactiorque, ut ad corii firmitatem quam proxime accedat. Haud raro etiam accedit ut (a) idem ipse sanguis quem pluribus vitris exceperis e vena fluentem, non in

.....

(a) Confer Haenium, *Rat. med. part. I. cap. 6.*  
*pag. 32. seq.*

singulis crustam polyposam emittat, aut non ejusdem crassitudinis, aut formæ, aut densitatis, aut coloris, aut structuræ.

Quamobrem mirari desines, si ventriculorum cordis alterum tantummodo polypus occupet, aut auricularum ejusdem alteram; si (a) densior, exempli gratia, in dextero cordis sinu, & tenuior occurrat in laeo, si demum alter albicat, alter flavescit, aut rubet (b). Nam albicat, qui flavescens serum expresserit; flavescit, qui multum ejus seri intus retinuerit. Etenim qui mollior est & tenerior sive

.....

(a) *Densior polyposa concretio, quæ pertinebat in arteriam pulmonarem*, Morgagnus, epist. XXI. 29. *Sinistra concretio non minus ramosa firmorem habuit truncum, substantiam intus compactæ carnis referentem, quod corpus quoddam quasi nerveum cingebat*, idem epist. XI. 22. *Cor concretiones duas habuit polyposas, alteram in dextero ventriculo subflavam & viscidam, quæ in auricula...alba fiebat duriorque; alteram albam & duram in sinistro ventriculo ec. idem epist. VII. 9.* Postrema hac observatione confirmantur quæ modo dicta sunt de crustæ sanguinis polypique colore. Flavescebat polyposa concretio, quæ viscidior erat molliorque, nimirum ejus ea pars, quæ in dextero insidebat ventriculo; alba fiebat in auricula, quod ibi esset durior.

(b) *Rubet polypus, itemque crusta sanguinis ob vim globulorum polyposis, albisque particulis interceptorum.* Hinc interdum rubet adeo crusta sanguinis, ut distingui non queat, nisi bacillo perforetur.

polypus sive cortex missi sanguinis, tardius ægriusque contrahitur exploditque serum, qui secus fibrosior & fortior est, celerius ac vehementius.

Deinde intelliges quo pacto sanguis e vena ductus videri queat optimus, etiamsi in cordis ventriculis, aut in ejusdem auri culis, aut ubicunque deum insideant polypi. Itemque cur interdum etiam horum nulli occurrant usquam, quamvis (a) missus per morbum sanguis crustam ad grumi superficiem emiserit. Nam nec crustam sanguis ad superficiem tollit, nisi (b) quædam cautiones adhibeantur, dum mittitur, & statim atque missus est; nec in cavis cordis sanguiferisque cadaverum vasis polyposas concretiones gignit, nisi dum sanguis concrescit, cadaver sinas immotum; & nisi vis ulla intus in corpore sanguinem nondum concretum commoveat, veluti succorum effusio, aut se se expandentis impetus aeris elastici; quibus aut ex toto, aut magna ex parte secessio

\*\*\*\*\*

(a) Morgagnus, *epist. XVIII.* 30.

(b) Vid. Epist. Pastæ de cord. polyp. *num. XV.*  
*pag. 61. seq.*

partis albæ sanguinis prohibetur. Hinc etiam intelliges, quomodo polyposo per morbum apparente sanguine, non nisi parvula polypea crusta in dextero cordis ventriculo insederit auctore insigni Morgagni (a): & quo demum pacto potuerint; ut idem habet Morgagnus (b), *cadaveris nona a morte hora dissecti fumantia calere viscera, & sanguinem ex eorum incisis venis calentem exire & fluidum; tametsi polyposæ concretiones eductæ sint postea non modo e cruralibus venis, sed etiam e corde* ( ubi notes velim æqualem per morbum fuisse pulsum, nec reliqua signa fuisse observata polypis affigi solita ) intelliges, inquam, quo pacto id omne quivit fieri, si animadverteris crustam sursum tolli, cogique, dum sanguis adhuc calet; pariterque in lagena concrescere, quæ de- missa in calidam fuerit; non secus atque in suspensorum canum vasis, adhuc ubique calantium.

Tum assensum retinueris si quis Mal-

(a) *Epist. XXI. art. 34.*

(b) *Epist. cit. art. 6.*

pighium secutus (a) in vasorum dilatatione quæ polypo obsidentur, notam velit, qua polypi a falsis internoscantur, pone-re. Nam si albam crustam missi sanguinis intuitus es, qualis interdum prodit, qualemque cl. viri videre, non plus quam corii tendinisve similem, quæque vix scal-pello incidi possit (qua hercule duriorem ullum polypum unquam non reperi, nec te facile reperturum puto) arteriarum vero dilatatarum membranas fere duriores inspexeris, saepe etiam in cartilaginem ver-sas, saepe osseis squamis vestitas ac septas; rationem inire nequibus, cur si polypus arteriam dilataverit, nihil plus is firmitatis, nihil plus duritiei, quam quantam crusta habet sanguinis, consequatar. His adjunge illustrem Senacum ab opinione Malpi-giana dissidentem, ubi inquit (b): polypo arterias occupante, congeri oportere

\*\*\*\*\*

(a) Hoc veri polypi indicium olim Malpighius proposuit, *Posthum. pag. 45.* Haller. *lib. V. sect. 1. §. 11. not. (q).* Cui consentit idem Hallerus in textu cit. loc. inquiens; *Ea pars sanguinei receptaculi, quæ polypum continet, utique super natura legem dilatatur, cum præter polypum etiam sanguini spatium esse neceſſe est.*

(b) *Lib. IV. cap. 11. num. 10.*

sanguinem in cordis ventriculis ; sin ventriculos occupet , in auriculis ; si in his ipsis insideat , in venis cava & pulmonari ; vasaque proinde , in quibus sanguis fuerit accumulatus , expandi .

Quod si aves Senacum audire consentientem Malpighio, ajentemque (a) generatim dici posse, polypos quoque, qui in vasis non dilatatis occurrunt, in falsorum numero esse ducendos (quamvis idem auctor (b) caussam morbi, qui Patinum sustulerat, scite videatur in aortæ aneurysmate, non autem in cordis polypo, ut clarissimus Macoppius existimat (c) ) ponere; quamplurimos invenies qui polyporum ortum ab arteriæ dilatatione, seu aneurysmate repetant, vix ullos qui arteriarum dilatationes ad polypos revocent. Præter hæc si locatum videris polypum in venarum truncis ramisque majoribus, in cordis ventriculis ejusdemque auriculis, quorum parietes nihilo densiores, nihilo

(a) *Loc. cit. num. 4.*

(b) *Loc. cit. num. 12.*

(c) *De Aorta polypo epist. med. num. LVI. seq.*

Conferantur A. Pastæ in eandem animadversiones,  
*Epist. de cordis polypo cc. num. V. pag. 21. seq.*

duriores, quam par est fuerint, nedum in cartilagineam, osseamve naturam versi aut ex toto, aut magna ex parte; animadverterisque ejusmodi cava, immissa aut aere, aut tepido liquore, adeo dilatari solere, ut modo duplo, modo amplius duplo evadant capaciora; facile perspicias eandem capacitatem consequi ea posse, ubi vasorum parietes a sanguinis pondere distrahantur post obitum. Ex quo credere maluerim dilatatam fuisse post mortem a Morgagno memoratam cordis dexteram auriculam quam prope mortem, ut idem vir eximius existimat (a). Etenim quamdiu vivit homo, tamdiu quid insitarum virium manet in corpore, quarum ratione videtur plus posse resistere sanguinis ponderi auricula cordis, quam postquam eadem ipsae vires sunt penitus (b) cum vita deletæ, nec manent in homine, nisi quæ mortuæ appellantur. Et si quando tum cordis au-

(a) *Epist. XXI. 3.*

(b) „Quoique,, inquit Hales, hæmaſlat. exp. 9. n. 7.,, les vaisseaux se trouvant moins pressés par le sang se contractent peu apres la mort, ils ne laissent pas d' être alors susceptibles d'une plus grande dilatation que durant la vie, à égale force d'inſection .,,

riculæ , tum ejusdem ventriculi , qui vitio careant , sanguine maximopere dilatantur , tum præsertim accidit cum eorum parietes minus fuerint lacertosi , minusque ideo resistentes . *In hominibus* enim , docente immortali Harveo (a) , cernuntur *plures lacertuli in sinistro cordis ventriculo , quam in dextero ; plures in ventriculis , quam in auriculis , & aliquibus in auriculis quasi nulli* : in torosis , musculosis , & agrestibus corporibus , & durioris habitus plures ; in teneris corporibus , & feminis pauciores .

Postremo nihil æque ac polypi situs in mortuis celeberrimi Haenii sectatores , si qui sunt , convincere potest ( nam ullos esse vix convenit credere ) qui putant universos polypos in vivis gigni , alias quidem longe ante mortem , quos in malum omen ducant , alias vero (b) prope

.....  
(a) *De mot. sang. pag. m. 192.*

(b) *Per exiguo tremuloque morientium pulsu polypos gigni putat Haenius Rat. med. part. I. pag. 7.* qui aeris frigore in cadavere coagulati cordis parietibus , valvularumque marginibus affigantur . Cui quis posset reponere ; primum , partem albam rubramque sanguinis in suspensis canibus laqueo corporari , figurari , ac solidescere , priusquam accedat frigus , ut di-

interitum ; secus atque opinati sunt sag-  
cissimi naturæ venatores Senacus , Halle-  
rus , Morgagnus , qui quamvis non omnes  
polypos , quos falsos nominant , generari  
arbitrentur post mortem , tamen nonnullos  
eorum post eandem ortum habere non du-

.....

ctum est antea. Deinde tali vel minimo cordis in morientibus pulsu sanguis ne coeat , effici putat Higmo-  
rus *differt. anat. lib. II. p. 2. cap. 6. pag. 158.* Si non coit , nec polypum creat ; sin coit , & creat , non erit mortuum corpus sine polypis ullum , quo nihil est minus veritati consentaneum . Et quem putat confici polypum ramulo sanguinem agitando , dum fluit e vena , aut lagenæ concussu , qua idem accipitur : itemque quam membranam e sanguine quassato a Ruyschio paratam , vocat polypi perfecte æmulam (cui adjungi potest artificiosa caro manu compacta , quam ex Knoefelio Takius refert , quamque & Kengerus ex sanguine notat conflari aqua calente recepto ) cum eidem artificioso polypo , tum membranæ carnique arte paratae firmitas deest , qua polypus in mortuis , & crusta sanguinis gaudent , deest robur , deest elasticitas , pariterque flavedo , qua polypus & crusta ut plurimum non carent ; neque quod ex his utrisque , sensim ex iis serum exprimitur , quod nec similiter contrahantur . Par est ratio sanguinis , qui e pleuriticis , ex. gr. du-  
citur , cuius particulas bacillo , vel manu , dum fluit e vena , vel statim atque defluxus est sive fortiter quas-  
ses , sive leviter leniterque commoveas , non concre-  
scit , ut facit , si quiete fruatur ; nec unquam sic in partes dividitur , ut quæ rubra sit grumi basim con-  
struat solidata , quæ vero alba est , coacta fastigium componat .

bitant. Quod nisi res ita se haberet, rationem ex Haenianis quærerem, cur si emissio sanguine qui in lagena quiescat, crusta effertur alba, non eadem efferti debeat ex eodem sempiternæ quieti tradito in vasis mortuorum, ut in polypi speciem habitumque formetur; cum a sanguinis crusta, ut dictum est antea, non differant polypi, atque ab utrisque figura referatur vasorum, in quibus concreverant. Quod ne negatum quidem legimus a clarissimo Zollicofferio (a) scribente: *eo ritu quo sanguis pleuriticorum, cachecticorum evanæ sectione emissus, dum motum, partes ejus omnes antea miscentem, & invicem volventem, paulatim perdit, crassam albam & densam polypo nostro substantiam omnino similem* (notes velim posteriora hæc verba de perfecta inter polypum & crustam similitudinem ex ejus ore excidisse, qui polyporum ortum in vivis defendere enititur) *in superficie protrudit, talem in ejusmodi subjectis concretionem in corde & vasis ejus post mortem, æque ac in sanguine emisso fieri posse, nihil est,*

• • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • •

(a) *Dissert. de cord. polyp. §. 13.*

quod me impedit credere, præsertim cum in illis subiectis a concretione illa polyposa subsidentis & coagulati sanguinis portiones aliquæ plerumque reperiantur similes sanguini pleuriticorum crasso & nigro. Nescio tamen, an sanguis pleuriticorum nigror eo sit, qui in aliis morbis mittitur. Id scio, fere crustæ albæ nigrum subjici sanguinem; crassioremque esse solitum in pleuriticis, propterea quod crusta albæ, quæ colligatio est rubrorum globulorum, est is fere ditior.

Quo sane spectat *pituita illa* in mortuorum corde occurrere solita, adnotante experientissimo Guarinonio apud Morgagnum (a). Cui quidem pituitæ, aut carni, aut membranæ, aut adipi, aut muco, aut sebo, aut glandulæ, aut corpori cuilibet alii quomodocunque appellato, in nixæ videntur fuisse prædictiones a præstantissimis viris Valsalva, & Morgagno factæ; quarum prima est: *Ex sinistro cordis thalamo concretionem polyposam extraximus: interveniens forte Valsalva, alteram, inquit, reperietis a dexteris.*

(a) Epist. XXIV. art. 27.

Quam, dextera incisa auricula, mox vidimus in venam cavam suis ramis pertinentem. Ita Morgagnus (a). Oportuit dexteram auriculam, in qua praeditus inventus fuerat polypus, subliuuiorem fuisse ventriculo dextero, ideoque in eundem ventriculum dexterum descendisse sanguinem suopte pondere post mortem, ex eoque partein albam sanguinis repulsam fuisse in dexteram auriculam, ibique in polypum fuisse formatam. Variare enim situm cordis solere notissimum est cum in ventibus natura, tum in mortuis partium circumpositorum pressu. Quocirca verisimile est concretiones polyposas, quas idem Morgagnus descripserat (b) teretes, albasque, & nonnullas crassas & firmas, longas etiam, quæ a dextera auricula ad internas jugulares venas pertinebant, a cordis orificiis in vasa, arteriosa quoque productæ passim reperiebantur, constructas fuisse a nigro sanguine in cordis ventriculum delapso, & polyposam partem in superiorem auriculæ dexteræ & vasorum se-

(a) *Epist. XI. art. 22.*

(b) *Epist. XXXV. art. 12.*

dem tollente : nam polyposa eadem pars sanguinis , siquidem prope mortem fuisse coacta , longe facilius in ventriculis cordis irretiri debuisset propter reticulatas ejusdem fibras , lacertulosque ejusdem , & valvularum mitralium & tricuspidum tendines .

Prædictio vero , seu *suspicio* Morgagni est hujusmodi (a) „ Polyposæ inerant „ concretiones tres ex flavescente quasi „ muco , sed non ita molli compactæ , „ maxima quidem in auricula dextera , in „ ventriculis reliquæ , ex iisque altera in „ pulmonarem , altera in magnam arteriam productæ , ut nulla omnino fuerit „ nostrarum suspicionum , cuius pænitentia „ ret „ . Videtur tamen Vir eximus nimium non tribuere suspicioni huic suæ , quod hæc mox (b) addat : *Si polyposas concretiones illas , ut nunc consuevimus , nec injuria , facere , seponas , duo hæc restabunt ec.* Per verbum illud *seponas* intelligit , puto , Auctor a *cauffa* morbi , quod crediderit ; ut postea ejus esse mo-

(a) *Epist. XXIV. art. 13.*

(b) *Epist. cit. art. 14.*

rem intelligere licet ex scriptis; concretiones ejusmodi polyposas aut omnino prope mortem, aut post eandem ortum habere.

Huc quoque revocandas esse credidimus polyposas concretiones eas, quarum quamvis fere semper fiat mentio in Valsalvæ, Morgagnique observationibus; tamen mortis caussas non fuisse, sed effectus, scite admodum pronunciat insignis Morgagnus (a), ut vel ex iis appareat, ajente eodem (b) *verum esse in Italia* quoque id quod Zollicofferi præceptor Scachtius ajebat: „Adeo non rarum in Belgio esse „ polypum, ut rarius quid ipsi videretur, „ si in morbo defunctis nullum reperiret,.. Quæ quamvis vera esse possint apud Belgas, mihi tamen magis arridet præclarissimi F. Hoffmanni sententia (c) inquietis: *Diligentior corporum morte sublatorum anatome nos facit certiores, vix tria cadaver occurrere, ubi non infesti hi hospites conspectui se se offerant.* Quos quidem hospites ferarum instar esse puto, quarum

(a) *Epist. cit. art. 31.*

(b) *Loc. cit.*

(c) *Med. rat. system. tom. III. sect. I. cap. 7.*  
§. 43.

laniatus Diogenes Cinicus (a) nequaquam sibi ajebat obfuturos jam projecto inhuma-  
to, & nihil sentienti. Nempe quot occur-  
runt in cadaveribus polypi, & qualescun-  
que occurrunt, & ubicunque eos natus  
fueris seu in corde, seu in ejusdem auri-  
culis, seu in dilatatis venis, arteriisque,  
seu in aneurysmatum sacco, situs eorum  
manifesto declarat, totidem post mortem  
fuisse procreat. In editioribus enim va-  
sis, aut in superioribus eorundem sedibus,  
si capaciora fuerint, perpetuo ex naturæ  
præscriptione concrescunt, semperque su-  
pra partem rubram sanguinis naturali gra-  
vitate delatam in prona. Quorum neu-  
trum accidere potest, antequam cordis  
motus, quo vita continetur, quo sanguis  
impellitur, quo ejus particulæ invicem  
permiscentur, ex toto extinguantur.

### §. XXV.

Si hæc ita sunt, quid plura? Si  
Quæstiones hæ nostræ evicerint; si tenu-  
ris sanguinis motum aliud in vivis, aliud

esse in mortuis, coagula autem, quæ in vasis sanguiferis reperis varia, variæque figuræ, consistentiæ, colorisque, effectum esse mortis, vel potius effectum sanguinis post mortem huc illucque pro sua gravitate affluentis, atque ibi collecti ac frigefacti, & in multiplices formas redacti; qua re majorem aliquando quam pro consuetudine est, adipiscuntur demensionem vasa, aut viscera, horum eorundem colore ipso mutato aut alterato; & ex qua enascuntur, quos appellas polypos, concretiones, carunculas, strias, & hujusmodi alia atque alia, pro morborum causis habita; si hæc, inquam, tenueris, ut nostris conatibus spes est, haud dubito, quin videas systema medicum doctrina exstructum humorum, seu materiæ, ut in scholis, præcipue fluidi sanguinei, maxima parte collabi.

Et sane mirari licet, quod cum corpus humanum ex solidis & fluidis constet, humores fere semper esse, quibus morbi fiant, crediderint veteres, & crediderint recentiores, præcipue post circulationem inventam sanguinis, & post tot institutas cadaverum incisiones. Quam ob rem autem ita sentiant, id fortasse est causæ,

quod res dumtaxat persequantur eas , quæ sensibus percipiuntur , obscuræ abditæque relinquuntur , ad quarum cognitionem plus momenti ratiocinatio affert , quam sensus . Tali malo , talique deceptioni ansam certe præbuit , ante quoscunque alios , sanguis , utpote qui in cadaveribus patefactis primus , dixerim , tot tantisque aspectibus instar Protei se offerat , inductionibusque , quasi ad infinitum educatis , licet falso , respondeat .

Nostris igitur monitis cautior factus in explorandis mortuorum corporibus , & in sanguine indagando , tu neque ex eodem sanguine cauñas morborum tam facilis de- promes ; neque morbo (a) polypi , aliis-

(a) Si par polype , on doit entendre une excroissance charnue & fongueuse , telle qu'on la voit souvent dans les narines , il est certain , quoi qu'on en puisse dire , qu'il n'existe point . Il seroit , ce me semble , bien singulier , que je n'eusse pas rencontré , dans l'examen de deux ou trois mille cadavres , ce que des gens , qui ont à peine assisté à quelques ouvertures dans le cours de leur vie , ont vu si commodement : cela ne fait presque plus de doute aujourd'hui parmi les gens instruits , qui font , à la vérité , mention de concrétions , qu'on a trouvé bon de nommer polypeuses ; mais on sait très-bien que ces corps blanchâtres , fibreux en apparence , & quelquefois très-compacts , sont purement sanguins ou lymphatiques , & qu'ils ne tiennent aux parois des ven-

que polyposæ congestionis, mederi, veluti enti phantasiæ, tentabis; neque ceterarum ægritudinum, quæ a polypis, a coagulis, a sanguinis comprehensione, morave originem ducere existimabantur, curationem (a) moliri tibi unquam persuadebis.

\*\*\*\*\*

tricules & des oreillettes, que par accident, c'est-à-dire, à l'occasion des colomnes & des brides des valvules, dans l'entre-deux desquelles cette matière concrifiable s'est moulée & engagée comme par autant de racines. Mais de pareilles concrétions, quelque solides qu'elles paroissent, peuvent elles être regardées comme la cause de la syncope, ou de la mort subite ? Si on en trouve tous les jours de pareilles apres toutes sortes de maladies tant lentes qu'aiguës, ainsi qu'on l'a déjà vu dans les articles précédens (in quibus de hujuscemodi morbis tum chronicis lentisque, tum acutis tractatum est) cela n'arrivet-il pas plusôt par la cessation du mouvement & de la chaleur du sang dans l'instant, ou peu de temps avant, ou même apres la mort, par une disposition particulière de ce liquide, qui le rend plus propre à se figer, ainsi qu'on le voit arriver à celui qu'on a tiré par la saignée, & qu'on appelle couenneux ou inflammatoire; très différent du sang coagulé, ou des caillots ? Celeberr. Lieutaud. Precis de la Médecine Pratique, tom. I. livr. I. pag. m. 450.

(a) Legantur ad id ipsum, quæ optime animadvertuntur ab A. Pasta cit. Epist. II. §. XXVII. pag. 77. seq.

## PARAGRAPHORUM ARGUMENTA.

Præloq. **P**lurimi mortis effectus pro causis morbi & mortis sumuntur. Hos inter *Sanguis* est, variis in locis collectus, in aliis non existens; item sanguineæ concretiones, polypi; vasorum dilatationes; viscerum color mutatus. Celeberrimus *Andreas Pasta* inventor primus sanguinis motus post mortem, & polyporum strenuus pugnator. Qui motus sanguinis, quæque concretiones polyposæ, ni sedulo a Medicis perpendicularunt, unam pro alia morborum cauſam imponunt.

§. I. Non aliis post mortem legibus vehitur *sanguis*, præter eam, quæ a propria gravitate suboritur; secus ac *Harveus*, & quotquot eum secuti sunt, recentiores Scriptores opinantur.

§. II. *Sanguinis* exuberans copia quibusvis cadaverum vasis inventa non est morbi & mortis cauſa.

§. III. Non vasorum inflatio, non viscerum inusitatus color incusandus pari-

ter est ; ne immerito indicationes pro  
œgritudinibus exinde eveniant tum  
sanguinis incitandi , tum detrahendi  
iteratis ejusdem missionibus .

§. IV. Sanguinis motus post obitum vasorum  
attractioni non est tribuendus ;

§. V. Neque aeris vi ob humorum putredinem evoluti ;

§. VI. Neque arteriarum elasticitati ;

§. VII. Neque partium contra arterias pressu;

§. VIII. Neque frigori .

§. IX. Recensetur historia hujus sanguinis  
motus a gravitate pendentis , detecti  
œquaque judicii lance ponderati a cl.  
Andrea Pasta .

§. X. Observationes comprobantes quidquid  
actum est §. II. & III. & seq.

§. XI. Observationes circa nonnullas causas  
extrinsecas , quæ perturbare valent  
naturalem post mortem sanguinis mo-

tum .

§. XII. Pergunt eadem observationes .

§. XIII. Sanguinis motus derivationis ap-  
pellatus , non est ad rem .

§. XIV. Sanguineæ concretiones , polypi ,  
& quodquod coaguli cruenti in mor-  
tuorum arteriis , venis , & cordis sinu-

bus per anatomen deteguntur, absunt  
dum homo vivit.

§. XV. Quocirca plures morbi capitis a  
sanguine in caput incurso ibique con-  
gesto sine ratione deducuntur.

§. XVI. Sic dicio de plurimis aliis mor-  
bis, qui e sanguine stagnante mana-  
re conjiciuntur; cum ab aliis cauissi  
repeti probabilius potuerint.

§. XVII. Si polypos cernis in aneurysmati-  
bus, inque vasis capacioribus, nequa-  
quam alibi; id adscribes majori san-  
guinis quantitati, illic post interitum  
collecti; ex quo promptiores & sensi-  
biliores polypi effici possunt, siqui-  
dem ad concretionem pronus ille sit.

§. XVIII. Si eosdem polypos e corde in  
truncos sanguiferos exporrectos vide-  
ris, post mortem fabrefactos & ipsos  
retine.

§. XIX. Assertionibus Morgagni, atque  
Halleri, non ab Andreæ Pastæ ar-  
gumentis plane convictorum, rationes  
ac experimenta objiciuntur.

§. XX. Frigore sive aeris, sive febrium,  
conglaciari sanguinem, impingi, in-  
crassari, rationi repugnat.

§. XXI. Pariter rationi repugnat sangu-

*nem morari, concrescere, frigescere ab animi defectione, a timore, mærore, dolore, & similibus.*

§. XXII. *Sanguis æternus liquor est, ut ait Listerus; dummodo in vasis sibi propriis se se contineat, homine vivente.*

§. XXIII. *Redit oratio contra aneurysmatum polypos, & ceteras quascunque concretiones sanguineas.*

§. XXIV. *Eiusdem quæstionis continuatio.*

§. XXV. *Conclusio.*

**FINIS.**

# NOI RIFORMATORI

## DELLO STUDIO DI PADOVA.

**A**vendo veduto per la Fede di Revisione, ed Approvazione del P. F. Serafino Bonaldi Inquisitor General del Santo Offizio di Bergamo nel Libro intitolato *De Sanguine, & Sanguineis Concretionibus &c. Josephi Pastæ Junioris &c. MS.* non vi esser cosa alcuna contro la Santa Fede Cattolica, e parimenti per Attestato del Segretario Nostro, niente contro Principi, e Buoni Costumi, concediamo Licenza a *Francesco Locatelli* Stampator di Bergamo, che possa essere stampato, osservando gli ordini in materia di Stampe, e presentando le solite Copie alle Pubbliche Librerie di Venezia, e di Padova.

Dat. li 5. Aprile 1786.

( *ANDREA QUERINI Riformat.*

( *PIETRO BARBARIGO Riform.*

( *FRANCESCO MOROSINI 2. Cav. Proc. Rifor.*

Registrato in Libro a Carte 186. al num. 1687,

*Giuseppe Gradenigo Segr.*

## ERRATA

Pag. 17. lin. 5. solutam ire  
18. not. *lauguidius*  
27. lin. 3. videtur  
30. not. arteriorum  
82. lin. 6. arriarum  
134. lin. 15. pars vero rubra  
135. lin. 13. huic  
140. lin. 17. consequatar  
145. lin. 20. similitudinem

## CORRIGE

solutum iri  
*languidius*  
videtur  
arteriorum  
arteriarum  
partem vero rubram  
hoc  
consequatur  
similitudine



