

**Tentamen secundum : in quo remedium novum & generale proponitur ad Apoplexiam, Epilepsiam, Maniam, Phrenitidem, & omnes alios Morbos Cephalicos, à circulatione nimia, aut stagnatione sanguinis in cerebri arteriis ortos, viz; Arteriae aut Arteriarum Carotidum Ligatura.**

### **Publication/Creation**

[Place of publication not identified] : S.n, M.DCC.LIII.

### **Persistent URL**

<https://wellcomecollection.org/works/c3vmayvw>

### **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>

# TENTAMEN SECUNDUM

N quo Remedium novum & generale proponitur ad Apoplexiam, Epilepsiam, Maniam, Phrenitidem, & omnes alios Morbos Cephalicos, à circulatione nimia, aut stagnatione sanguinis in cerebri arteriis ortos, viz; ARTERIÆ aut ARTERIARUM CAROTIDUM LIGATURA.

*vehementi malo nisi æquè vehemens auxilium succurre non potest.*

Cels. lib. II. c. II. p. 84.



*v. Tentam. 1.<sup>um</sup>  
à la fin de la  
Diss. sur les Vaisseaux.*

---

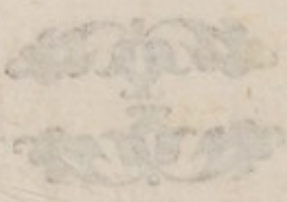
M. DCC. LIII.

# DE SECUNDIS

In quo Remedia novum Regem  
proponitur ad Aphorismum  
Epilepsiam, Maniam, Phrenitidem  
et omnes alios Morbos Cere-  
brales, a circulatione nimia  
aut stagnatione sanguinis in cere-  
bri arteriis ortos, viz. ARTERIA-  
LIUM CAROTIDUM  
LIGATIONE.

Curatio male nixi admodum  
facile succurre non potest.  
Cell. lib. I. c. 1. p. 84.

Curatio male nixi  
admodum facili  
succurre non potest.



M. DCC. LIII.





# DE MORBIS CAPITIS A PLETHORA AUT CIRCULATIONE NIMIS FORTI ORTIS.

*Sect. 1<sup>a</sup>.*

**S**OLA morte exceptâ, nihil in  
praxi magis medicis dolet, ni-  
hil commiserationem excitat  
majorem in adstantibus & lu-  
gentibus amicis, quàm ægrotum videre  
jacentem humanitate orbatum, deliran-  
tem, sævientem, perniciemque sibimet-  
ipsi & adjuvantibus minitantem; vel  
ratiocinio & sensatione destitutum ad-



spicere postratum, mortis simulacrum exhibentem.

2. Has tragædias ludunt apoplexia, epilepsia, mania, cum multis aliis, quæ hic recensere inutile est, quoniam omnibus morbis ex eadem origine ortis, haud difficilis conclusio.

3. Symmetria quædam datur inter solida & fluida corporis nostri, quâ præsentè optima ponitur sanitas, sublatâ aut vitiatâ adest morbus, sed non in quantitate aut qualitate solum harum partium componentium ponitur hæc necessaria proportio; motum spectat fluidorum in solida, & horum renixum in illa; hic aut illic perduto æquilibrio nascitur morbus; diversi autem generis, secundum locum quem occupat, & variatam proportionem undè originem ducit.

4. De morbis tantum cephalicis hic mihi sermo est, qui symptomata §. I. recensita plerumque comitantia habent, quique oriuntur aut à nimia velocitate, vel congestione sanguinis in cerebro.



Mediante enim symmetricâ velocitate circulantis sanguinis ( §. 3. ), partes omnes fluido irrigantur vitali, & ad functiones suas aptæ fiunt; si retardatur hæc velocitas, humorum fit congestio, stagnatioque; hinc torpido, inactivitas, & hebetudo; si autem velocius justo circulantur humores, vasa impleta nimis distenduntur, in loca minus resistentia impetu fluit purpureus torrens, inundat; vasa comprimit laxa, laxa dilatat, utroque modo turbatur symmetrica, & jam sævire incipit hostis.

5. Quacunque jam de causa citius ponatur cor contrahi, idem semper erit effectus; viz sanguinis impetuosior, & frequentior expulsio, hinc cordi frequentior reditus, iterumque citior expulsio. Sed sanguini contractione cordis expulso, resistentiam præbent arteriæ; quæ tamen æqualis non sunt roboris in omnibus corporis partibus; aliquæ enim fortibus præditæ tunicis, dilatationi suæ renituntur, dum aliæ talibus carentes fulcris, undis spumescantibus cedunt.



Inter has partes debiles, meritò recense-  
tur cerebrum, humanitatis sedes; vis-  
cus, etiam tactui mollissimum, in quo  
sanguinis est facillimus influxus quàm  
plurimis ex causis, quas recensere fas  
fit.

6. Cerebrum viscus est subalbidum,  
tenerum, vitæ ferè parens, aut saltem  
sedes ubi representantur omnes ideæ ab  
externis impressæ; locum tenet corpo-  
ris altissimum, ut è longinquo videant  
oculi, ut sonos aut aëris motus tremu-  
los colligant aures, utque vapores ad-  
scendentes hauriant nares. Thecâ in-  
vestitur osseâ cranium dictâ, quâ me-  
diante ab externis injuriis pulcherrimè  
defenditur.

7. Arteriæ ejus quatuor, carotides  
& subclaviæ dictæ, originem habent se-  
quentem. Ex cordis ventriculo postero-  
ri (quadrupedibus sinistro) canalis fa-  
tis oritur amplius, aorta dictus; paulò  
post ejus ex nominato ventriculo egres-  
sum, radice communi subclaviam emit-  
tit & carotidem dextram; insigniter  
dien



dein incipit flecti, & ipfiffimo ex arcu directione perpendiculari carotis emergit finiftra; finiftra poftèa fecedit fubclavia, & jàm omnino deorfum flexus, aorta nominatur descendens.

8. Arteriæ carotides curfu directo, & fine ramis emiffis, ad offis hyoïdis altitudinem adfcendunt; hic unaquæque in duos dividitur ramos, carotides externas & internas dictos. Internæ dictæ re verâ externæ funt, & immediate poft earum à trunco communi feperationem antrorfum & introrfum infigniter flectuntur, fupiora petunt, & foramina intrant propria processibus petrofis offium temporum excavata, in quibus rurfus flectuntur, ad processus clinoïdes pofteriores emergunt, & flexu antrorfum factò ad latus fellæ equinæ repunt, ad ejus partem anteriorem fub processibus clinoïdeis anterioribus duram matrem perforant, & in cerebri fubftantiam undique diftribuuntur, anaf-tomofi notabili factò cum ramis arteriæ cervicalis.



9. Arteriæ enim vertebrales ex subclaviis ortæ, & foramina ingressæ processibus vertebrarum colli transversis insculpta, flexu factò cranii magnum foramen ingrediuntur; citò in unum coeunt truncum, basilarem aut cervicalem dictum; citò iterùm dividitur ille truncus, in sex plerumque divisiones (3. utroque latere) quarum duæ cum carotidum ramis communicant (§. 8) figuram quasi hexagonam circà sellam turcicam formantes, circulari simillimam sinui.

10. Venæ sanguinem ex cerebro revehentes quatuor sunt; jugulares, & vertebrales dictæ; cursum habent omninò perpendicularem, contentumque in subclavias minimo negotio evacuant sanguinem.

11. Ex hac jàm descriptâ cerebri situatione & structurâ; in illud semper determinatur major sanguinis copia, nam, 1°. dùm cor contrahens contentum expellit liquorem, lineâ motus semper maximè determinatur illius cur-



lus (a); quæque præcisè in vasis carotidibus invenitur, ut ex ortu eorum clarè patet. (§. 7.). In illis ergò sanguinis magnus influxus, & ad cerebrum determinatio. 2°. Quoniam venæ jugulares & vertebrales cursum habent perpendicularem, sponte & propriâ gravitate cordi adfluit sanguis hisce venis contentus; in his ergò minor semper est resistentia quàm in aliis, per quas serpentino & perpendiculari cursu revehitur sanguis; in arterias ergò correspondentes major erit sanguinis influxus, optimè probante Bellini. (b)

12. Prætereà observandum est quod arteriæ cerebri tertiam habeant proportionem cum cæteris totius corporis vasis, notante Malpighio (c). Sed cerebrum hanc non habet rationem toto corpori, hinc proportionaliter magis sanguine irrigatur faciliusque eo inunda-

---

(a) Nevvtoni principia def. 3.

(b) De sang. missione, pag. 121.

(c) Citante Ridleyo, cap. 6.



tur ; & adhuc facilius , quoniam hæ arteriæ tenuissimis parietibus donantur.  
» Diffectæ nequaquam arteriarum fimiles se sustinent , sed venosâ mollitie  
» collabuntur , deindè sanguine multo  
» pellucet , nequè arteriarum admodum albæ sunt , & à leni vi impulsæ  
» liquoris diffiliunt (a). Dubitat equidem celeberr. Monrous an tunicam deponant muscularem , consentiente Ludwigio , » nobis autem sufficit illas molles esse , & venosi ingenii , & ab aliis  
» arteriis corporis humani valdè differre.

13. Sanguinis in cerebrum inundationem quam maximè promovent causæ ( §. 11. 12. ) recensitæ ; magis autem adhuc in illud determinatur talis influxus , ex sublata aëris pressione , mediante galeâ ossæ ( §. 6. ) ; undè quoquè hæ arteriæ ( postquàm cranium ingressæ sunt & illo ossificato nullam habent pulsationem. Quoniam enim flui-

---

(c) Haller. annot. ad §. 231. not. m.



dorum expansilitas (scilicet aëris in fluidis nostris contenti) solidorum contractilitatem semper superat, sublata aëris pressione, ut probat antlia pneumatica, si arteriæ nostri corporis ponerentur in loco, ubi talis atmospheræ pressio accessum non haberet, illicò ad summum dilatarentur diametrum, & quoniam vis contractilis parietum earum, non sufficiens esset ad aëris expansionem cohibendam, ideò semper dilatatae manerent, nequè ullam haberent pulsationem.

14. Cranium autem ossificatum idem præstat cerebro, quod antlia pneumatica, aut cucurbitula ullæ aliæ præstaret corporis parti: atmospheræ scilicet pressionem præcavet. In arterias ergò cerebri sanguinis erit inundatio, & harum vasorum dilatatio, donec omninò repletum erit cranium; sed quoniam (sublata aëris pressione) expansilitas contenti sanguinis superat vim contractilem vasorum, necesse est ut hæc semper dilatata maneant, nullamque



habeant alternam distensionis & restitutionis actionem, si semper præcaveretur atmospheræ actio, semper autem illam avertit cranium rigidum, ab arteriis cerebri; quare nullam habent pulsationem illa vasa, sed cursu æquabili contentum transmittunt fluidum. Idemque de arteriis medullaribus dicendum est. Boërhavius è longinquo videbat necesse esse ut arteriæ cerebri nullam haberent pulsationem, » quamprimùm enim pulsarent, turbaretur certè constantia sensus (a), causam autem adsignare celeberrimo reservatum fuit Monroo, cui prægressa (§. 13. 14.) multaque alia debemus pulcherrima, utilissimaque. (b)

15. Ex hâc sublatâ aëris pressione

---

(a) Boërh. prælect. vol. 2. §. 235. (vibratio.)

(b) Sulci cranii in quibus arteriæ decurrunt, adducuntur ad probandum quod arteriæ cerebri pulsant, sed tales sulci formati quoque sunt ubi venæ aut sinus decurrunt » & ratio illorum in eo videtur quærenda quod incrementum ossium impediatur in ea parte quâ fixæ sunt arteriæ; (aut vasa aliqua) Haller. annot. ad Boërhav. not. 7. ad §. 86.



hisque rationibus (§. 11. 12.) recensitis, evenit quod cerebri vasa sanguinea semper turgida reperiantur, etiam in hominibus hæmorrhagiâ enectis; iisdem causis ad finem usque pthificis pertinet iudicium & ratiocinatio, quia cerebrum semper determinatur sanguinis fluxus. Hinc in morbis omnibus acutis tam citò afficitur illud viscus.

16. Non ignoro quod sæpiùs disputum fuerit de motu cerebri, & ejus membranis. Ridleyus anatomicus celebrissimus, litem experimentis determinare voluit; & inveniebat quod membranae cerebri nullam haberent pulsationem, aut motum, nisi quando fluctuarentur, tuncque equidem sinu longitudinali aperto, sanguis systaltice probebatur (a). Causa autem hujus phaenomeni clarè patet; ferro enim citò irritabatur dura mater.

17. Non desunt autem qui talem irritabilitatem huic membranæ negant,



dùm alii valdè irritabilem esse ponunt  
& vim habere contractilem, cordis contractioni æqualem. Sed errant utriusque  
irritabilis enim est, frustrà tamen ab  
lâ cranio firmiter ubique connexâ, expectanda est ulla adeò violenta contractio.  
Experimentum sequens veritatem  
assertionis probat, quod in cane tentum fuit. Trepanno sublata fuit cranii  
pars, sic ut dura mater in conspectum  
venerit; nullum autem proprium habebat  
motum, sed statum cerebri quando tumefacti,  
aliquandò subsidit; oleo vitrioli tunc tantum  
batur illa membrana, violentissimè elavavit  
animal, maximique doloris signa exhibuit.  
Et à tali duræ matris irritatione tam varia  
orta sunt symptomata, ut Halleri opinione  
nemo esset, summam sensibilitatem illi membrano  
negaret. (a)

18. Cerebri vasa ullam habere pulsationem

---

(a) Boërhav. prælect. vol. 2. pag. 373. not. 5. 235.



nem (§. 13.) absolutè negavi; experimento tamen à memetipso jàm allegato, & quandò trepanni operatio perficitur, cerebrum visum est motus habere systoles quasi & diastoles, quos sanguini vi cordis expulso, & in cerebrum irruenti, tribuebat Ridleyus. (loc.citat.) Observandum autem est, illos motus elevationis & subsidentiae, nullum habere cum cordis contractionibus rythmum, sed omninò à respiratione pendere, inspirante enim animale subsidebat cerebrum, expirante autem intumescebat. (a)

19. Dùm enim inspiravit, vacui quamdam speciem in thorace factam esse nemo negabit; hinc aëris undequaque

---

(a) Boërhavius illustrissimus (& illo vetustior Galenus) optimè videbat quod cerebrum non intumesceret unaquaque cordis contractione, quamvis honor hujus observationis D. Schlichting tribuatur, verba ejus sunt „ stupuerunt certè extranei viri docti, quandò hoc experimentum præsentes viderunt, cum certissimè expectarent cerebrum universum ad pulsum cordis quemlibet subsili-  
turum. Prælect. vol. 2. pag. 375. ad §. 235. vibratio.



ad ejus corpus pressio, hinc & substantiæ cerebri mollis compressio; sed & inspiratione augetur sanguineorum vasorum æquè ac aëreorum diameter, hinc in pulmones sanguinis liberior fluxus, & ventriculo anteriori minor resistentia, hinc venarum jugularium & ipsius cerebri venarum depletio, & consequens illius visceris subsidentia. Expirante autem animale pulmones comprimuntur & constringuntur, expellitur aër, magis intorquentur sanguinea vasa, hinc in illis sanguinis congestio, & circulationi obstaculum, sic ut tardius contentum fluidum expellere queat ventriculus anterior, hinc in venis magnis sanguinis retentio, indeque cerebri elevatio. Hinc optimè ad aërem respiratione tractum, meningum motum referebat Galenus; de respirat. utilit. cap. 5. & lib. de Dogmat. Hippoc. & Platonis.

20. Si autem expiratio violenta esset, ut in tussi, clamore, sternutatione, &c. tunc non solum sisteretur sanguis in venarum truncis (§. 19.) sed etiam retro-



pellieretur in ramificationes, & si ulla esset cranii pars inossificata aut debili tantum cicatrice munita, illam elevarer, & fortassè extruderet, ut in dolendo illo casu à D. Jamieson relato accidit. (a)

21. Sed quia casibus (§. 18.) memoratis, alterna talis cerebri elevatio, & subsidentia cernitur, non inde concludendum est quod idem accidat in statu sano, & cranio ossificato (b); nam pro rationibus hætenùs allatis (§. 13. 14.) impossibile est quod talis alterna subsidentia locum habeat in cerebro nisi supponatur, 1°. Vasorum contractilitatem fluidorum superare expansilita-

---

(a) Medical. essays, vol. 2. pag. 245.

(b) Nam cerebrum motus habet elevationis & subsidentiae, pulsationemque habent ejus arteriae dum ossa bregmatis adhuc cartilaginosa sunt & flexibilia, quia tunc temporis aëris pressio non præcavetur; ossificato autem cranio, tollitur illa conditio ad vasorum restitutionem necessaria, quare dilatata semper tunc manent, nam arteriae non agunt contractione musculari ut vulgò supponitur, sed ex mera elasticitatis proprietate; manente ergò causa distendente se se non restituere possunt, ideoque nullam possunt habere pulsationem.



tem, quod tamen experientiae repugnat (Philos. transf. n°. 62. 63. & alibi passim.) Et 2°. Vacuum alternè illic formari, quod vix supponendum est, dùm sanguini est aditus in ejus vasa.

22. Ex pluribus jam vidimus causis (§. 11. 12. 13.) quod nulla sit corporis humani pars, ubi faciliùs irruere possit sanguis quàm in cerebrum. Quando ergò ullâ de causa, cor irritatum, contentum velociùs exprimit sanguinem, hic irruit torrens, vasaque vix renitentia plùs solito dilatat, hinc citior ad cor sanguinis reditus & spiritus nervei aucta secretio. (a)

---

(a) Phœnomeni nunc liceat aggredi solutionem quod Boërhavianis objicit Stahlianorum doctissimus, nempe „undè augetur vis movens à resistentiis, cordisque potestas ab obstructionibus? Observandum est quod posito obstaculo in aliquibus vasis, major fluet liquorum quantitas per cætera aperta, eadem etiam manente vitruvâ; tubo enim ferreo ad fundum receptaculi aquâ continuo pleni aptato, illi annexus erat carotidis humanæ truncus, ità ut aqua ex trunco in ramos transfiret, compertumque fuit quod ramis omnibus simul apertis (scilicet carotide internâ, externâ, gutturali & raninâ) minùs eodem tempore efflueret, quàm ex trunco solo transversim secto, in ratione 7. ad 9. Tribus ex his quatuor ramis alternatim obturatis, repertum quoquè fuit



23. *Experientiâ autem compertum*

singulos seorsim apertos plûs effundisse quàm cum omnes simul aperti essent, in ratione 11. ad 10. vel 109. ad 100. (vide pulsûs & circulat. theor. illust. de Sauvages, §. 116.) positâ ergò in aliquibus corporis vasis obstructione, retardabitur sanguinis fluxus per illa, sed augebitur per alia; & hæc circulationis augmentum semper fiet in cerebri vasis; primâ enim cordis contractione post obstructionem factam, vi tantum usitatâ expellitur sanguis, vimque ergò non habet ad vasa plûs solito dilatanda, nequè velocius solito per illa trajicitur, aliqua ideò erit quantitas quæ per vasa obstructa circulari debet, ancepsque jam hæret in hanc aut illam irruere partem; semper autem in carotides internas illius determinabitur fluxus, quia in his minor resistantiâ ex faciliore ad cor per jugulares venas sanguinis reditu, &c. §. 22. In cerebrum ergò impulsâ superusitata hæc quantitas augebitur fluidi nervei secretio, & augebitur sanguinis in venis jugularibus motus, hinc illius citior ad ventriculum anteriorem reditus; sed talis sanguinis citior cordi reditus, & aucta fluidi nervei secretio, duæ sunt conditiones ad ejus fortiolem & velociorem contractionem necessariæ. Positâ ergò obstructione in aliquibus corporis vasis, necesse est cor citius & fortius contrahi, eòque magis quò major obstructio, intrâ certum tamen terminum; nam adeò augeri potest resistentia ut exindè omninò sistetur sanguinis fluxus, quàm maximè enim aucto obstaculo nimia sanguinis quantitas in cerebrum impellitur, indèque comprimuntur nervi, undè cordis paralyxis, hinc in febre simplici valdè augetur pulsuum velocitas & robur, ex arteriolarum spasmodicâ constrictione; in febre autem malignâ à nimis aucto illo spasmò adeò sanguine inundatur cerebrum ut vix in pulsibus fiat ulla mutatio, apoplexiâque verâ laboret æger. Sicque explicatum speramus problema etiam sine ANIMÆ mentione.



est, quod quò major adfit fluidi nervei præsentia, eò vividiores sint sensus omnes; auctâ ergò illâ secretionē modo jàmjàm dicto, imaginationis oritur vivacitas summa, parùm adhuc autem auctâ circulatione nimis vivida evenit, præsentibus non afficitur objectis, non præsentia fingit, uno verbo delirat homo. Auctis iisdem causis, imaginatio nimis vivida in insaniam mutatur, & nunc sævit æger; parvo autem temporis cursu scena mutatur, vasa enim majora nimis dilatata minora comprimunt, & inter illa nervos, fluidi illius animantis sistitur cursus & secretio; exhaustisque viribus, jàm sine sensatione prosternitur æger, siquē à morbo evadit, fatuus per totam vitam remanet. Et ex hâc nimia quorundam vasorum dilatatione, aliorumque compressione deducenda est fatuitas, morborum acutorum sæpissimè sequela!

24. Videmus quod symptomata §. 1<sup>a</sup>. recensita, comitentur morbos §. 2. memoratos; jàmque intelligimus quod hæc



phœnomena pendeant à nimia sanguinis in cerebrum inundatione, quod ulterius quoquē cultro probatur sepulcreto-anatomico. Indicationes ergò curatoriæ clarè patent. Viz: obstructio jàm in cerebri vasis facta resolvenda est, majorque sanguinis fluxus in illa præcavendus est; ut sic minuantur & præcaveantur symptomata à tali sanguinis abundantia, aut orta, aut oriunda,

25. Largâ ergò & profusâ sanguinis missione hoc aggredimur, sed quàm sæpè spe fallimur! Ad libras aliquot liquor evacuatur ille vitalis, pertinaciter attamen sæviente morbo; ægri prosteruntur vires, & si fortuito à paroxysmo evadit, per menses aliquot, aut annos, etiam fortassè per totum vitæ decursum leucophlegmaticus remanet<sup>(a)</sup>, à tam profusâ hæmorrhagiâ quàm maximè

---

(a) Sic apud Platerum legitur historia mulieris cujusdam maniacæ, cui vena secta fuit ad septuagesimam usque vicem, quando convaleuit, sed pallida & decolor per totam vitam postea fuit: Vide plura exempla apud illustrissimum Hallerum, not. aa. ad §. 220. vol. 2. pag. 298. mihi.



debilitatâ Naturâ (a). Si ad animi deliquium usquè facta sit hæc evacuatio, tunc equidem, fortassè sanguis obstruens vi vasorum obstructorum retropremeretur in truncos, aut ramos arteriarum latiores, sicque resoluta esset obstructio, elatere autem suo restitutis vasis, & vi vitæ adeò insigniter minuatâ, ( & hoc tantùm modo venæ sectio

---

(a) Observandum quoquè est, quod in plerisque morbis cephalicis venæ sectio instituatur jugularis, undè verum est quod sanguis immediatè ex cerebro detrahatur, sed æquè verum est, quod per carotides magis exindè irruat sanguis, optimè demonstrante Bellino, loc. §. 11. citato, vis vitæ ergò tantùm minuitur. Arteriotomia aliquandò instituitur temporalis, sed neque multum hinc expectandum. Verum equidem est ex demonstratione Bellini, quod apertâ aliquâ arteriâ in illam erit sanguinis solito major cursus, sed ob rationes §. 13. 14. recensitas impossibile est quin solitam reciperent quantitatem arteriæ carotides internæ, apertâ etiam externâ, quare nihil plùs præstat quàm ulla alia sanguinis eductio (scil. minuendo vim vitæ) sed è contrà; operatione enim peractâ plumaceolis pyramidalibus fasciâ stellatâ firmatis, arteriæ comprimitur truncus, hinc in internum ramum sanguinis determinatur impetus, hincque morbi augmentum. Nescio quid dicam de cinnabare (medicamento mercurio repleto,) ex gravitate certè & partibus angulosis circulationem auget, & in corpore frigidissimo febrem excitare potest, quare vix videtur convenire in epist  
ait



agit in omnibus morbis cerebri ) probabile est quod sanguinei globuli non intrarent oscula vasorum lymphaticorum, sicque si ex horum infarctione ortus fuit morbus perfecta esset sanatio.

26. Nimis autem sæpè videmus ! quod incassum tentetur venæ sectio, sine fructu adhibeantur remedia omnia, & sæviens, aut stupidus ex medio tollatur

---

lepsiâ, &c. in quibus sæpè usurpatur. Verum equidem est quod vi mercuriali humores dissolvat, sicque fortasse prodesse potest ubi à sanguine viscido & mucoso originem ducit morbus; minùs adhuc prodesse possunt triviâ illa, quamvis ut specifica laudata remedia, cranium hominis violenter extincti; Ungula alcis &c. Aliqui auctores valdè laudant balneum frigidum in maniâ e. g. & in hunc finem jubent ut æger in cymbam deducatur, loris firmatus, & subito, oculisque rectis submergatur. Ex subito terrore, possibile est quod sensus recuperent maniaci sic submersi; sed observandum est quod dum sic aqua subito immerguntur, ex pressione ejus, & frigore constringantur vasa omnia corporis, solis cephalicis internis exceptis, nam olla cerebri rigida talem compressionem præcavet, hinc in cerebrum impellitur sanguis, ( quia aliæ arteriæ suæ dilatationi renituntur §. 5. ) & major ibi fit congestio, hincque videmus quod re verâ tales ægri furentes, sic à furore aliquandò liberentur, sed fatui eveniunt plerumque ex nimia vasorum dilatatione. ( Vide § 23. sub fine. )



æger. Vel regularibus periodis inhumanius redit morbus, (ut in maniâ & epilepsiâ,) & insultibus reiteratis, dilatatis quibusdam, compressis aliis cerebri vasis, hominem in idiotam mutat; sic ut à tam dolendâ conditione (morte etiam ipsâ) liberari optent lugentes amici.

27. Ad hunc statum ergò præcavendum, ad hos insultus periodicos epilepticorum & lunaticorum minuendos, aut omninò tollendos, apoplexiæque lethalem avertere reditum, sæpiùs attentè cogitavi, lucem præbuit Hippocrates, lucem illam clariorem reddidit ingeniosissimus Bellinus.

28. Cuius ille medicorum princeps, de capitis affectionibus agens, hæc verba habet » Si diuturnus & validus capitis morbus evadat, nequè capite » purgato tollatur, aut hujus caput scarificare, aut venas in circuitu adurere oportet; ex cæteris enim ab hoc » dumtaxat sanum fore spes est..... » In capitis dolore sanguinem ex venis



» detrahito ; quod si non cesset , sed  
» diuturnus sit , venas inurito & con-  
» valescet (a). Hunc textum quàm pul-  
cherrimè illustravit Bellinus , & Archi-  
medeâ ferè demonstratione confirma-  
vit , positâ enim propositionis 8. veri-  
tate , sic concludit. » Si morbus sit in  
» aliquâ corporis parte , tutissimum erit  
» ex arteria ducente sanguinem ad il-  
» lam partem , sanguinem mittere. . . .  
» Sed erit multò tutissimum , eandem  
» arteriam si fieri possit ligaturâ , ustio-  
» ne , præcisione , aut compressione itâ  
» constringere ut nihil sanguinis per il-  
» lam fluere possit (b).

29. Antiqui, observationis filii , expe-  
rientia discebant , sensationem illam do-  
lorem dictam excitari semper (c) quan-

---

(a) De affect. capit. Chart. tom. 7. pag. 620 & 621.

(b) De sanguinis missione , pag. 157.

(c) Talis re verâ distractio aliquandò sine doloris sen-  
satione adest , sed » Quicumque aliquâ corporis parte la-  
» borant , & dolorem non sentiunt his mens ægrotat.  
Hippoc. ap. 6. §. 2. Cels. lib. 2. cap. 7. Doloris enim  
sensatio , est in ratione compositâ tensionis & exiguita-  
tis fibrarum nervearum , junctâ cum animæ majori aut  
minori attentione.



dò fibræ distractæ ad continuitatis solutionem fermè deducerentur. Sed & observabant quod hæc distractio dolorifica originem sæpè duxerit, ex sanguinis influxu nimio in partem affectam, hincque patet ratio quare venarum unctionem ut certissimum remedium in capitis doloribus proposuit Hippocrat. & mutato tantùm nomine venæ in arteriam (a), ad omnes morbos inflammatorios regulam applicavit Bellinus.

30. Dùm hæc animo revolvebam, in mentem rediit opinio quam olim sodalibus quibusdam meis communicavi, antequàm aut Hippocratis aut Bellini legissem opera, sequenti enixam experimento.

Canis cultro subjectus fuit, musculis sterno-hyo & thyro-ideis transversim difficissis, nervi recurrentes utriusque late-

---

(a) Gellii tantùm tempore hodierna invaluit distinctio inter arterias & venas, clarissimo observante Hallero; sic Celsus de pulsibus agens, sequentia habet. „ Venis maxime credimus fallacissimæ rei, quia sæpè istæ lentiores, celerioresve sunt, &c. lib. 3. cap. 6. pag. 129.



ris secti fuere, & illicò vocem perdidit animal; resecti quoque fuere muscoli caraco-hyoidei; difficillime deglutire visum est, facilius autem panem quam lac. Die sequenti truncus arteriarum carotidum utroque latere ligatus fuit, venæ quoque jugulares filo constrictæ fuere; sonum satis perceptibilem jam edidit, & quotidie vox crescebat; diebus decem elapsis vulnus cicatrice obductum fuit, & per aliquot septimanas adhuc vixit, optimâ gaudens sanitate & vivacite. Sed jam iterum cultro subiciebatur miser; vulnus satis notabile inflictum fuit inter costas in thoracis cavitatem usque utroque latere; per 24. horas adhuc vixit sed emphysemate sepultus, tuncque finem miseriis imposuimus. Iniectione per aortam factâ, invenimus arterias carotides in ligamenta esse versas ad locum usque ubi constrictæ fuere; nam ibi à cohæsione cum superiori parte trunci separabatur inferior. (Repetitis experimentis invenio, filum quocum ligantur arteriæ, il-



las secare 5. spatio dierum ) invenimus quoque nervum tertium recurrentem, cursum tenentem retrò tracheam, unde de voce ab hoc experimento nullam possumus deducere conclusionem quamvis experimentum captum fuit, ut lis determinaretur, an resectis recurrentibus vox destrueretur (a) ?

31. Præcedenti fultus experimento, ligaturam arteriarum carotidum in apoplexia à plethora ortâ, ut certum remedium proposui in societate studiosorum Edinburgensium, benè equidem ab aliquibus, à quam plurimis autem malè audax recepta fuit opinio. Vanâ enim specie conterriti mortis, experimenta ob-

---

(a) Monrous enim celeberrimus semper etiam à priori quàm accuratissimè & justissimè concludens dicit; probabile esse quod vox non omninò perderetur resectis etiam nervis recurrentibus, quia glottis nervos etiam habet ab octavo pari ortos, & per foramina cartilaginis thyroideæ decurrentes ( Monro on the nerves ) Martin. cel. contrariam sustinet opinionem, med. essays, vol. 1. Clarif. autem Monroum castè ratiocinasse ex eo apparet, quod resecto octavo pari vox non omninò tollatur. Bagliv. de exper. anat. exp. 71. pag. 676.



jiciebant Drelincourtiana, quibus constat, quod ligatis hisce arteriis morbus ipsissimus induceretur ad cujus curationem talem proposui ligaturam (viz: apoplexia).

32. Observare autem oportet quod apoplexia à multis & omninò diversis causis originem ducat (a), ab aquæ in cerebri ventriculis congestione, ab exostosi cranii internè crescentis, ab ossificatione aut potius petrefactione ipsius

---

(a) Tres tantùm re verâ dantur apoplexiæ species. In unâ arteriosum in cerebro systema sanguine dilatatur compresso venoso, comprimuntur quoquè nervi; hæc species apoplexiæ, vivacitate summâ plerumque præceditur, hominibus accidit plethoricis: calore æstivo, & potu spirituofo promovetur. In secundâ specie systema venosum dilatatur compresso arterioso; hæc species vulgo & falso ab *inanitione* deducitur, quæ nunquàm locum habere potest in cerebro post cranii ossificationem ob causas §. 11. 12. 13. allatos. Meliùs nì fallor à sanguinis arteriosi defectu deducendâ, nam re verâ cranium semper æquè repletum est, sed sinibus & venis congeritur sanguis, impedito aliquâ de causa arteriosi sanguinis affluxu, non secernitur ideò fluidum neveum sicque vitæ quasi sistuntur rotæ. In tertiâ specie, & arteriæ, & venæ cerebri comprimuntur, ut in hydrope cerebri, cranii exostosi, &c. In prima autem specie solùm, ligatura carotidum adhibenda est ut facile patet.



substantiæ cerebri, à nimia sanguinis in cerebri arteriis congestione, cum multis aliis ex Bonnet. sepul. anatom. deducendis. Sed non in omnibus his casibus ligaturam carotidum propono, sed posteriori tantum in circumstantiâ.

33. Meam ergò opinionem nullo modo debilitat Drelincourtii experimentum, quia in illo casu cerebrum sufficienti carere potuit sanguinis arteriosi quantitate & ideò animali supervenire potuit apoplexia. Quæ certè non accideret, si nimia quantitate in cerebrum illius irruisset antè operationem sanguis. Nequè equidem multum ejus tribuo auctoritati, video Galenum negavisse quod apoplexia sequeretur talem arteriarum carotidum ligaturam (a), negavit quoquè & Sanctorius (b), nunquam vidi canem alacriorem illo in quo ten-

---

(a) Octav. de administrat.

(b) Citante Hallero ad §. 232. not. a.



tavi ipse (a), eundem ferè mecum experimentum video fecisse Van Swietenium eodem quoque cum successu (b).

34. Hisce fultus experimentis quod sine periculo imminenti illæ ligari possint arteriæ, perlectisque sententiis ex Hippocrate & Bellino hætenùs memoratis (§. 28.) magis confirmatus fui pristinâ in opinione, quod carotidum ligatura optimum produceret effectum in morbis omnibus cephalicis à vi, aut copiâ sanguinis nimia ortis, magis adhuc confirmatus sum, quia decantatissima etiam remedia non multum spei promittunt (§. 25. not. a.) novum ergò propono & ni fallor præstantissimum reme-

(a) Sæpe repetivi experimentum in canibus fame ferè enectis, neque unquam sequebatur apoplexia, aliquandò equidem per bihorii spatium somnolenti apparebant, sed in tot experimentis nunquam moriebatur unus; tandem ligavi has arterias præsentibus viris de re publicâ medicâ optimè merentibus illis. D. D. de Sauvages & de Lamurè, in Academia Monspellii Professoribus Regiis, quorum ille chartæ mandavit sequelam illius ligaturæ, ligatis postea arteriis cruralibus tandemque aortâ.

(b) Comment. ad aph. 170. (carotidum.)

R



dium, audax esse video satisque crudele experimentum, fortassè etiam & incertum (a), sed ad extremos morbos, extrema remedia conveniunt immortalimonente Coo (b); satiusque est anceps experiri auxilium quam nullum (c).

35. Omnibus ergò incassum tentatis, fatis-rè relinquendus est æger hoc non tentato experimento? aut potius nonnè omnibus aliis præferendus est illius usus? nonnè hydris illis epilepsiæ & apoplexiæ hereditariis, sivè accidentalibus si à plethorâ ortis, Herculeum datur remedium? nonnè maniâ affectis, ut & lunaticis, (d) certæ exindè affulget curationis spes? non meum est proponere & judicare, faventibus enim oculis proprias intuemur proles.

---

(a) Sed vide (not. a. §. 33.)

(b) Hippocrat. sect. 1. aph. 6.

(c) Celsus, lib. 11. cap. 10. pag. 79.

(d) Non desunt qui lunæ imperium in corpus humanum negant. Sed quod in terram agit, & consequenter in omnia corpora terrestria, probabile reddidit illustriss. Gallilæus, nam quoniam corpus sit opacum, & grave,



36. Cæteris tamen remediis ( §. 25. not. a. ) præstantius mihi apparet , ex attentione quod cerebrum sanguine suppleatur , quatuor tantum mediantibus vasis , duobus ligatis non æquali deferetur quantitate ad cerebrum sanguis ; nequè ulla tamen erit pars ad quam vitalis ille liquor non perveniet mediantibus anastomosibus inter carotides & vertebrales arterias ( §. 9. ) ; Non exhaustis autem viribus ut venæ sectione fit , tardior erit circulatio ; sanguini enim contractione cordis expulso , & in cerebrum irruenti , obstaculum præbet carotidum ligatura , in alias partes ergò determinabitur illius fluxûs , tardior ergò & difficilior erit ejus cordi reeditûs §. 11. 2°.

---

communeque habeat cum terrâ nostrâ centrum gravitatis , premit immediate subjectum aërem ; ex hac ergò pressione plenâ lunâ auctâ , magis comprimitur superficies corporis nostri & interna & externa , indè cordi inquamplurimis arteriis aucta resistantia , indeque in cerebrum major sanguinis fluxus ( §. 5. ) quia ejus arteriæ comprimi nequeunt ( §. 14. ) hinc effectus ( §. 23. ) indeque lunatici dicuntur hominis manîâ tali periodicâ laborantes.



tardior indè expulsio, hinc minor fluidi nervei secretio, hinc cordi hujus fluidi parciore determinatio, hinc debiliore ejus contractio, indèque sanguini expulso eadem non communicatur velocitas, indè vis à tergo in vasa obstructa irruentis sanguinis minuetur, hincque vasorum dilatatorum contractio aut potius restitutio, & sanguinis in ramorum truncos retropulsio (a), tandemque obstructionis perfecta solutio.

Quamvis autem hæc theoria valdè probabilis appareat, non omnibus

---

(a) Hunc sanguinis motum retrogradum se vidisse afferuit Leuvvenhoeckius. Experiment. & contemplat. pag. 205. consentiente Baglivio de exper. anat. pract. exper. 11. nunquam equidem illum videre potuissem in repetitis observationibus; talem autem motum retrogradum locum habere ex eo constat quod arteriarum extremitates truncis fortiores sint probante VVintringhamo exper. 7. 8. 9. 21. 27. &c. consentiente Hallero annot. ad §. 255. not. o. & physiol. §. 34. undè necesse est sanguinem retropelli plus versùs cor quam per arteriarum extremitates in earum restitutione, (vide consentientem Michelott. de separat. fluid. pag. 95. citante Hallero ad §. 213. b.) Ex congestione autem in illis sanguinis, major ibi stimulus, & fortior eorum restitutio, undè motus sanguinis retrogradus fieri potest.



tamen critica tentanda est operatio : hic enim manus dexterrima , hic peritia anatomica summa , quàm maximè necessariae sunt ; carotis enim arteria capsulâ includitur cellulari quam aperire necesse est , ad illius ligaturam , eâdem autem illâ vaginâ nervi continentur vitales , scilicet intercostalis & octavus , sed si unus aut alter horum vulneretur , quàm maximè periclitatur vita , & etiam sub cultro , animam fortassè subito efflaret æger.

37. Cursum ergò horum nervorum optimè tenere debet operator , nequè tamen ex libris eruenda est eorum anatomia , egregie enim deciperetur ille , qui imaginaretur quod ex cognitâ eorum descriptione , illos etiam in cadavere inveniret , facile equidem sympatheticus distinguitur medius , sed intercostalis causâ coloris sui subrubelli , & teneritudinis non adeò facile invenitur , ex repetitis ergò dissectionibus , exactè cognoscenda est eorum anatomia.

38. Sed nequè quamvis peritiâ sum-



mâ anatomicâ gaudenti, unicuique licet tremende-sanatoriam tentare operationem; nullibi enim manus tremor periculofior, qualis tamen tremor chirurgus potest supervenire etiam aliis operationibus verfatiflimo, dùm videt vitam inter & mortem, tam parvus hic dari limes. In cadaveribus ergò humanis, & animalibus viventibus sæpè tentanda est manus, ut sic usu confirmata, jugulo humano etiam viventi scalpellum sanatorium audacter applicare audeat.

39. Dùm ergò apoplexiâ obrutus sine fenfu jacet homo, dùm insultibus epilepticis fatigatus anhelans profternitur æger, aut in ullo alio casu (a) in

---

(a) Quam maximè dubito quin talis arteriæ, aut arteriarum carotidum ligatura optimum produceret effectum in morbo illo equorum vertiginoso, anglicè *the staggers* dicto, & lingua gallicâ vertigo de Cheval. Et in his animalibus certè tentari debet operatio antequam in praxim deduceretur in humanâ specie, primò autem inspectione anatomicâ constare debet, an à sanguine cerebrum inundante oritur ille morbus, nè ab operationis infelici successu illam condemnemus, quando fortasse improprie tentaretur.



quo operationem tentare determinatur; plaga longitudinali diffecantur integumenta ad locum ubi facilius percipietur arteriæ carotidis pulsatio, manuque lentâ intremescente illius denudetur truncus; ( hic minimè festinandum est, nequè necesse est; quoniam in casibus quibus tentanda est operatio insensibiles sunt plerumque ægri, & prætereà textura cellularis inter musculos tantùm secanda est, quæ sensationem vix excitat ullam.) spongiâ aquâ tepidâ madidâ (a) & deindè compressâ, sæpè abstergendæ sunt sanguinis guttulæ nè turbetur visus; denudatâ perfectè arteriâ, cautè examinandum est an illi adhuc adhæreat nervus intercostalis, sine ullo enim negotio octavus conspicitur,

---

(a) Observavi semper quod si sanguinem abstergerem spongiâ aquâ frigidâ madidâ postquam nervus octavus in conspectum venerit, illicò convelleretur quasi animal & summos ederet luctus. Olim hoc videbat Hippocrates „ frigidum inimicum ossibus dentibus, „ nervis, cerebro, spinali medullæ, calidum verò utile. Sect. 5. aphor. 18.



separatis cautè nervis, acu plumbeo curvo, aut argenteo obtuso (a), sub arteria transeundum est filum, quod facilius fit si forcipe elevatur arteria denudata, sibi invicem tunc adducantur fili extremitates sic ut arteria aliquomodo comprimatur, si tunc spasmus oritur certum est nervum in ligatura quoque retineri, retrahendum ergò est filum, & cautiùs iterùm sub arteria transeundum, eodem rursùs modo tentandum est si nervus intrà ligaturam comprehenditur, si non ligatura perficienda est modo omnibus satis noto.

40. Ligatura facta sibi invicem adducenda sunt vulneris labia, & futurâ cruentâ retinenda citòque sanabitur vulnus. Non possum quin hìc moneam Chirurgos sæpissimè intempestivâ artis interpositione Naturæ conatus retardare salubres, vidi quod in canibus (qui-

---

(a) Hoc enim modo periculum præcavetur per-  
tundendi aut nervum aut arteriam, quod si accide-  
ret mali esset effectus.



bus diversa tentavi experimenta ) spatio quinque plerumque dierum sanata essent inflicta vulnera ; quare in talibus casibus , ubi nulla est substantiæ destructio , nequè corpora heterogenea contenta , illicò ad contactum adducenda sunt vulneris labia , sic retinenda , & plumacelo ab aëre servanda , nequè ulterius hìc Chirurgi usus.

41. Quæ dixi de carotidum ligaturâ applicari queunt omnibus morbis inflammatoriis , hâc exceptione , quod arteriæ sectio præferenda esset illius ligaturæ ; & ni maximè fallor non inutili mutatione phlebotomiæ anteponenda esset arteriotomia. Sanguis enim ex suis educitur vasis ut diminuetur vis vitæ , vel ut revulsio fiat ab aliqua parte cum derivatione in aliam , in omnibus autem morbis inflammatoriis sanguis congeritur in arteriis dùm ferè depletur venæ (a). Quoniam enim ab arterio-

---

(a) Van Swieten. comm. ad §. 105.



larum spasmodicâ constrictione originem ducant illi morbi ( Hoffman. ) necesse est sanguinis transitum in venas retardari, hinc arteriarum & earum truncorum dilatatio qui plûs cordis actioni subjiciuntur & ex propinquitâte & ex earum quam ramificationum majori debilitate (a). In illis ergò congeritur sanguis hincque systematis venosi compressio, & ex ipsissima hac venarum compressione major adhuc in arteriis congestio. ( Vide ulterius illuf. D. de Sauvages patholog. & Thesin de circul. & pul. §. 109. Van Swieten. ad 106. ) Clare autem patet quod venæ sectione non possimus evacuare systema arteriosum obstructum, vis enim cordis in arteriis minimis æquilibratur, undè rivo continuo in venas propellitur sanguis quare nullam habent pulsationem (b) hinc dico venæ sectionem in hisce

---

(a) VVinthringh. loc. citat.

(b) Pulsatio arteriarum deducitur à quantitate sanguinis postremâ cordis contractione in illas impulsâ, in quo



casibus agere tantum minuendo vim vitæ, minimè revulsione nequè systematis arteriosi depletione, dum autem ex arteria detrahitur sanguis minuitur

---

ni fallor ratiocinio, nam si ab illâ penderet, pulsus nunquam debet aut plenior aut major fieri, quia ventriculus posterior ceræ violentissimè impulsæ resistit, ita ut 2. unc. tantum recipiat ut in statu naturali, nunquam ergo plus sanguinis expelleret, undè nullum pulsus in magnitudine augmentum foret, adde quod omninò imperceptibilis esset arteriarum dilatatio si à tali sanguinis quantitate in illis tempore diastoles plus quam systoles contenti penderet. Plerique enim physiologi conveniunt cor contractum 1. unc. ss. tantum expellere sanguinis, & Hælesii experimentis constat unam tertiam ad minimum illius quantitatis in venas transire tempore cordis systoles; dilatantur ergo arteriæ ex duabus remanentibus tertiis. Hæmastat. pag. 24. Ex calculo autem mihi minimè favente, inventum fuit aortæ diametrum tantum ad unam quartam lineæ dilatari à superaddita in ejus diastole sanguinis uncia, de Sauvages de puls. §. 148. in illo autem calculo supponit systema arteriosum vas esse cylindricum quod contineret 49781. lineas cubicas sanguinis ( quarum 5148. æquales sunt duabus uncis, ) five uncias 19. ss. quæ positio certè nimis parca est, contenta enim vasorum nostrorum sunt in ratione duplicata diametrorum. Ratio autem luminum arteriarum venis comparibus est ut 1. ad 2. vel 4. ad 9. ( de Sauvages, l. c. pag. 4. 9. Haller in Boërh. ad §. 133. 139. not. a. ) sed positione satis parca possumus assumere 50. libras humorum circu-



vis à tergo impellens sanguinem in vasa obstructa & tollitur pars materie obstruentis ( Bellin. demonst. 6. ), hinc talis arteriotomia venæ sectioni præferenda videtur. Vide consentientes me-

lari in corpore sano & adulto, unde sequitur 10. lib. in arteriis contineri; ex satis modesta autem computatione reperitur quod lumina arteriolarum sint undecuplò majora quàm lumen aortæ. ( Haller. ad §. 213. not. f ) cujus diameter 9. linearum dat lumen 63. 585. ramorum ergò lumen undecuplò majus, erit 699435. quod multiplicatum per aortæ lumen dat 44473574475. cujus radix 210. 887. exprimit cylindricum vas, medium habens lumen inter aortæ & ejus ramificationum lumina. Unde possumus considerare systema arteriosum ut vas cylindricum cujus diameter erit circiter 30. linearum sed in tali vase dilatatio ab uncia unâ sanguinis superadditâ adeò parva foret ut in sensus vix incurreret. Neque oculis certè conspicua foret: sed valdè visibilis est etiam arteriæ radialis dilatatio & lineæ altitudinem sæpè excedens, undè à quantitate sanguinis minimè deducenda est, sed à sola vi quâ ex corde expellitur sanguis, qui in vas distensile irruens eum undique dilatat & secundum axim & in lineis axi perpendicularibus, supponamus enim sanguinem in aortam impulsam vim habere ut 50. aortæ autem renixus dilatationi esse ut 10. vi 40. dilatabitur illa; hæc vis autem sanguinis perdit eundo ex affrictu ad arteriarum parietes ubique, dùm vis absoluta arteriarum augetur (§. 36. not. a;) tandem in extremitatibus arteriarum aliquod erit punctum



cum Bellinum propof. 8. & maximæ in re practicâ auctoritatis Van Swietenium ad §. 106. & ad §. 133. Hoc ratiocinium attamen locum non habet in morbis pulmonum, fed è contrà his

---

ubi vis sanguinis & renitentia arteriarum in æquilibrio erunt, ibique nulla erit pulsatio, neque ampliùs est arteria illud vas, fed cursu reflexo in venam mutatur; hinc venæ nullam habent pulsationem; neque objiciendum est quod in cava cernetur, nam minimè pendet à sanguine ex arteriis alternatim fluente sed à ventriculi anterioris contractione, quandò enim contrahitur, sanguis ex illo eruens in ostium arteriæ pulmonalis & in valvulas troglochinas impingit (magis in illud si minor in pulmonibus resistentia,) illas in auriculam quodammodo repellit, hinc sanguinis in cavam repulsio indeque illius dilatatio, laxato autem ventriculo in illum refluit sanguis; hinc cavæ pulsatio eò major erit quò difficilior sanguinis per pulmones transitus, hincque canibus ex aperto thorace moribundis maxima cernitur. Ex hac pulsuum theoria, plurimæ eruendæ veniunt conclusiones in praxi clinica non inutiles; pulsus enim semper erunt in ratione compositâ vis cordis & distensibilitatis arteriarum, pulsus durus pendet à nimia arteriarum rigiditate non à congestione sanguinis in arteriis, plenus & magnus denotat vim cordis magnam cum magna sanguinis quantitate, magnus & mollis vim cordis fortem sed cum parva sanguinis quantitate, & multa alia quæ nunc prosequi brevitatis vetat.



44 DE MORBIS CAPITIS.  
in casibus phlebotomia arteriotomiæ an-  
teponenda est ut unusquisque minimo  
cum negotio eruere potest.

FINIS.