

ipsa protrahitur, possint perseverare, etiam absoluta eadem missione sanguinis, patet, expositas cursuum diversitates cum demonstratis reliquis posse persistere etiam post missionem sanguinis: patet itaque tota propositio,

### Propositio Quarta.

**A** Missionem sanguinis deliquium animi etiam posita conditione trium præcedentium, nempe etiam si ea sit missio sanguinis, quæ vires non imminuat, nedum frangat. Non raro contingit, dum à quacunque vena mittitur sanguis, ut is, cui mittitur, linquatur animo, quod cum vulgus arbitretur, id fieri, eo quod nimia copia sanguinis missa jam sit, adedque tum subito missionem suppressendam, vel eo quod is, cui mittitur, sit imbecillioris, & minimè constantis animi, de se dubitet, timeat chirurgum, atque huiusmodi; sit autem id plane admirabile, & inquisitione, ac scitu dignissimum, rem exponere visum est. Neque inficiamur, per metum, linqui animo quenquam posse, immò verò patet ex Anatomicis nostris, & operationibus animalium, qua id necessaria ratione fieri debeat, quoties illæ excitantur species, cum quibus motuum, & cordis speciatim suppressio conjuncta est, ex quibus statim deducitur, non solum dum sanguis mittitur, verum etiam ante missionem ipsam comparantur fasciæ, vel pars, à qua mittendus sanguis, apprehenditur, aut fricatur, aut lanceola expeditur, aut vulnuscum infligitur, posse meticulosum quemlibet, & de Chirurgi peritia minus constanter sentientem animo linqui, suppressis per dubitationem, & metum speciebus illis, cum quibus motus cordis conjungitur. Atque inde patet necessaria ratio, cur tum sanguis effluere non debeat; cum etenim sanguis per arterias nitatur in sanguinem per venas, suppresso igitur motu cordis, supprimitur etiam nisus sanguinis per arterias, adedque per venas etiam, & cum sanguis ex arteriis per solum peristalticum, ipsarum motum, & circumpressionem à partibus extrinsecè urgentibus derivari non possit à ramis majoribus in minores, nihil sanguinis duci poterit ex arteriis in venas, quare supererit sola compressio à venis, & partibus ipsas circumprimentibus, quæ moliatur expressionem sanguinis per factum emissarium. At quia nihil sanguinis influit, à quo ipsæ extendantur, & impleantur magis, restituentur etiam momento maximè infirmo, & partes etiam musculosæ circumprimentes minus nitentur, cum species motuum suppressæ supponantur. Cum itaque facultates expressionem molientes sint maximè infirmæ, vulnuscum sit quid satis angustum, & partes sanguinis inter se cohæreant, momentum earum facultatum poterit esse minus momento cohesionis sanguinis, & angustiarum, vulnusculi, unde effluere

non poterit: Hunc igitur modum veniendi in deliquium animi, cum sanguis mittitur, aut mittendus est; immò verò etiam cum incidit sermo, aut recordatio ejusdem missionis per metum, à nobis omitti volumus, sicuti neque de altero multum solliciti sumus, quod vulgo etiam notissimum, cum nempe quis animo linquitur propter missionem nimiam sanguinis; est enim ejus necessitas planissima, nec quicquam singulare, aut admirabile continet. Fac enim nimium sanguinem detrahi; supererit igitur in arteriis quantitas minor, unde minus extendentur, minusque premetur cerebrum, & minori momento trudentur per vena spiritus, unde quantitas minor, & rariùs derivabitur in villos cordis, & paulatim motus ejus supprimeretur. Cum autem minor quantitas spirituum faciat debiliorem contractionem cordis, cor minus momentum pressionis, ac fluxus imprimet sanguini, unde successivè minùs, ac minùs arteriæ piæ matris trudentur extrorsùm, & compressio cerebri minuetur. Sed & materies spirituum erit minor, tum ob nimiam detractionem sanguinis, cum etiam ob debiliorem, & rariorem motum cordis, quo fit necessariò, ut hujus ipsius residuæ minoris quantitatis portio adhuc minor per piam matrem fluat quocunque assumpto tempore, quàm quæ per eandem flueret eodem tempore, si pulsus esset validior, atque frequentior. Aliis etiam de nominibus quantitas liquidi per nervos fieri potest minor, ut patebit ex iis, quæ mox explicabimus, & cum, ut ex Anatomicis, non multum absimilia dicenda sint, & necessario contingat in liquido, quod ex arteriis derivatur ad producendum motum muscutorum, patet faciliè necessitas, ac modus, quo quis linquitur animo, cum nimia sanguinis copia mittitur. Nos tamen hæc non ita multum curamus, sed illud multo præstantius, ac tantùm fidem non superans exponimus, quibus nempe modis fieri possit, ut quis per missionem sanguinis linquatur animo, etiamsi nihil metuat, nihil de Chirurgo diffidat, & copia missi sanguinis nimia non sit, sed tanta, ut cum ipsa perfectum virium robur stare possit, earumque constantia.

Primò igitur supponatur, mitti sanguis à quacunque vena trunci inferioris; quoniam à quacunque vena mittatur sanguis per totum tempus, quo mittitur, quantitas sanguinis influentis in truncum arteriæ, cujus ramus aliquis continuus sit trunco venæ, à cujus aliqua mittitur sanguis, ad quantitatem eodem tempore influentem in truncum alterum, majorem proportionem habet, quàm quantitates sanguinis per eosdem canales homologè, & eodem tempore fluentes, cum nihil sanguinis mittitur, & sanguis ex aliqua vena inferioris trunci mitti supponitur; sanguis igitur influens in truncum superiorem quocunque tempore missionis ad influentem eodem tempore in inferiorem minorem proportionem habebit, quàm quantitas per ipsum

ipsius fluxus eodem  
tempore, quæ tunc  
superiorem truncum  
canales suos.  
superiorem  
tatis emissi  
diminutio  
cilefens quæ  
spirituum, quæ  
here; ferigitur  
motibus cellulis  
sua, quæ quæ  
ad aliqua vena  
ram; cum enim  
tionum non lo  
trunco, & eo  
tem sanguinis  
mittitur, quæ  
nomine dari pote  
gine à quacunq  
& trudentur ext  
eum à diffusio  
ut sanguis fluo  
& trudent mag  
etiam hoc de  
ment cerebri  
Secundò  
tionem arteria  
tionem cerebri  
generationem  
ta quantitate  
esse, arteriæ  
restimantur, se  
tractionis sit ta  
parte, pressio cer  
posse deliquium  
diminutio flux  
tas derivatur in gl  
proinde deficiet ve

ipsam fluens eodem tempore, cum nihil sanguinis missum est, ad quantitatem, quæ tunc temporis pariter in inferiorem influit: influet igitur in superiorem truncum quantitas minor sanguinis, quàm cum totus fluit per canales suos. Itaque sit in aliquo corpore hujus quantitas per truncum superiorem fluentis diminutio per sanguinis missionem tanta, ut etsi quantitas emissi sanguinis ex se ipsa vires subito tollere non possit, illa tamen diminutio tam inaniat arterias piæ matris, ut illæ magis subsidant, & gracilescant, quam possint aptè comprimere cerebrum ad expressionem tot spirituum, qui sufficiant apta frequentia, & validitate villos cordis contrahere; fiet igitur, ut hi non contrahantur, adeoque animal ab omnibus motibus cessabit, seu linquetur animo, etiamsi copia missi sanguinis minor sit, quàm quæ vires infringere possit. Supponatur rursus sanguis missus ab aliqua vena superioris trunci, eodem modo ostendetur id ipsum secutorum; cum enim monstratum sit in prima hujus, eam diversitatem proportionum non solum reperiri in truncis arteriarum, sed & in ramis ab eodem trunco, & eodem termino ejus venientibus, patet, majorem quantitatem sanguinis fluxuram in arteriarum continuam venis, ex quibus sanguis mittitur, quàm in reliquas ab eodem termino venientes, quare eodem de nomine dari poterit similis diminutio compressionis in cerebro missi sanguine à quacunque vena trunci superioris. Quia verò arteriæ dilatantur, & trudentur extrorsum non modò à quantitate sanguinis, qua talis est, sed etiam à difficiliore, seu tardiori ejus motu per arterias, cum per ipsum fiat, ut sanguis succedens, & minùs mobili sanguini occurrens per latera disiliat, & trumat magis arterias, cum per missionem sanguinis velocitas fiat major, etiam hoc de nomine arteriæ minus trudentur extrorsum, & minus comprimant cerebrum.

Secundò fieri potest deliquium animi per subitam, & nimiam contractionem arteriarum piæ matrem constituentium, atque ita non solum pressionem cerebri tollentium, sed prohibito fluxu sanguinis per easdem etiam generationem spirituum; quoniam enim per missionem sanguinis diminuta quantitate ejus, quæ ad cerebrum perduceretur, si nihil sanguinis missum esset, arteriæ à resistantia distrahentis sanguinis liberæ subito, atque vi valida restituantur, seu undecunque contrahuntur introrsum; si igitur hæc vis contractionis sit tanta, ut impedire possit fluxum sanguinis, vel penitus, vel ex parte, pressio cerebri, aut penitus, aut ex parte tolletur, & utrique succedere posse deliquium animi patet, & eo facilius continget, quod prohibito, vel diminuto illo fluxu sanguinis per arterias aut nulla, aut minor ejus quantitas derivatur in glandulas cerebri ad productionem liquidi per nervos, quod proinde deficiet vel penitus, vel ex parte, & deliquium animi producet.

Terriò si hæc subita arteriarum contractio non sufficiat, ipse sanguis partim subsistens, partim succedens poterit ipsi momentum addere, ita ut occludantur penitus, quo enim tempore arteriæ partes præcedentes in valida, ac subita contractione sunt, atque ita sanguinem subsistere cogunt, faciunt pariter, ut circumferentiæ sectionum, ad quas subsistit, truantur magis extrorsum, ut locum faciant subsistenti sanguini, cum interim eodem tempore partes arteriarum præcedentium ferantur introrsum per contractionis motum, ita ut quantum sanguis subsistens trudit extrorsum circumferentiæ sectionum, ad quas subsistit, tantum introrsum ducantur circumferentiæ sectionum præcedentium, promovente eum motum contractionis introrsum hoc altero motu trusionis, qui arterias velut inflectit ad interiores partes, unde per hoc additamentum motus poterunt arteriæ aut magis, aut prorsus occludi, & deliquium procreare.

Quartò, quoniam per missionem sanguinis, quod est reliquum ejus, in vasis fit minus stipatum, atque compressum, hoc est duæ quæque partes ipsius in motuum contractum minus nituntur, & per ejusmodi minorem nimum separationes, & derivationes humorum in canales suos possunt tolli, imminui, aut in qualitatibus vitari; si igitur is detur in aliquo corpore sanguis, qui per solam missionem imminuto mutuo nisu partium suarum plenè suppressat separationem, aut derivationem liquidi per nervos à sanguine, aut utrumque simul præstet, aut simul utramque sic imminuat, ut omnibus motibus exerendis quod separatur, ac derivatur non sufficiat, aut ita ipsum in qualitatibus vitiet, ut quaquaversum effundi intra villos musculorum non possit, succedet subito simplici missioni sanguinis etiam parca, & quæ vires frangere non possit, deliquium animi. Quod ipsum etiam subito in vasurum patet, si quæ exposuimus de suppressione separationis, aut derivationis liquidi per nervos, vel vitio ejus, contingant in separatione, derivatione, aut vitio ejus humoris, qui ex arteriis in villos musculorum debet confluere cum liquido per nervos, ut vires exerat, atque moveat. Quæ nobis interim in mentem veniunt necessaria rationes veniendi in deliquium animi sine penuria sanguinis per missionem ejus, quoties per eandem missionem nulla fit intima dimotio in eo, qui relinquitur in vasis suis.

Quintò igitur potest contingere deliquium animi per missionem sanguinis, quoties quod est reliquum ejus in vasis intimè dimovetur, ita ut illa solutio, aut nova compositio, quæ illi intimæ dimotioni succedit, ita ad minus spatium redigat sanguinem, ut arteriæ per sui distractionem à contento sanguine naturaliter compressuræ cerebrum, minime comprimere ipsum possint: vel è converso tantum rarescat sanguis, adeoque spatium tantomajus intra arterias exigat, ut eadem amplissimè distractæ validè comprimant, & plane

de occludant ca  
componatur san  
patur, aut non  
fluere propter  
triereque de  
citur, apert  
quido per m  
deliquio pro  
qua omnia, d  
cidere prohibe  
Que indicasse  
mis sunt.

Misio  
velo  
tura  
calorem, misio  
se vero similis p  
bus, temperatib  
imove, atque a  
hæc hummod  
nis: quod in  
etabo, ex op  
veatur, atq  
sanguinis ha  
contra, diffici  
multitudo em  
reciproce, ut  
cibus dimov  
quam misio  
tem aliqua  
venulis capil  
fluidus fieri  
in calorem solv  
vi, atque ita ab  
in lagor misio  
per u unversis la  
re misio languis

nè occludant canales glandularum, & spirituum fluxus impediant; vel ita componatur sanguis, ut nulli, aut diversæ à naturali qualitatis spiritus generentur, aut non deriventur in nervos, aut ex iis statim exspirent, aut per eos fluere propter lentorem nequeant, aut si quæ his sunt similes diversitates. Pariterque deliquium producat, si hæc singula, quæ de liquido nervorum dicimus, aptentur liquido ex arteriis in villos musculorum confluxuro cum liquido per nervos. Adde his solam rarefactionem insigniorem sanguinis deliquio producendo sufficere, etiamsi aptissimè se habere supponantur reliqua omnia, dummodo illa ita premat musculorum villos, ut intra ipsos excidere prohibeat liquida motibus, ac viribus exerendis unicè comparata. Quæ indicasse sufficit, cum ex Anatomicis, & morbis nostris perspicua nimis sint.

### Propositio Quinta.

**M**issio sanguinis è quacunque vena minuit quantitatem ejus, & licet velocitatem augeat, refrigerat, atque humectat: si tamen ejus naturæ fuerit sanguis, ut per diminutionem quantitatis solvatur in calorem, missio sanguinis calefacere poterit, atque siccare, & ejus naturæ esse vero similis poterit sanguis in ætatibus, temperamentis, morbis, regionibus, tempestatibus, victu &c. calidis. Missio autem sanguinis præcipuè dimovet, atque abripit è summis canaliculis capillaribus, quicquid iis intimè hæret, dummodò vis illius cohesionis minor sit momento velocitatis sanguinis: quod si major fuerit, missio sanguinis solum refrigerabit, atque humectabit, ex quo demum fieri poterit, ut quicquid hæret summis vasis, dimoveatur, atque abripiatur. Facilius autem succedet illa dimotio, si missio sanguinis fiat largior ex ampliori vena, & per amplius in ipsa emissarium, si contra, difficilius. Quod si missio sanguinis fiat per venas capillares, ita ut multitudo emissariorum in ipsis ad unicum emissarium in ampliori vena sit reciprocè, ut hujus ad illarum compressionem, missio sanguinis per ipsas facilius dimovebit, atque abripiet, quicquid hæret summis vasis illius partis, quàm missio sanguinis per venam ampliorem. Quod abripitur, potest saltem aliqua sui parte cum eodem sanguine effluere, præcipue cum ducitur è venulis capillaribus, reliquum cum reliquo sanguine magis admisceri, & fluidius fieri. Si verò hæreat aliquid summis vasis, & sanguis per missionem in calorem solvatur, pro diversa natura hærentis illius poterit à calore vel solvi, atque ita abripi, vel siccus reddi, & magis hærens, & in hoc secundo casu largior missio sanguinis vim caloris, ac siccitatis poterit temperare. Insuper si universus sanguis in fermentationem venerit, qua solvatur calor, auferet missio sanguinis portionem fermenti, aut fermentati sanguinis, & calorem