

minor propter mutationem sanguinis tùm in frigidius minus stimulans, cum in densius minus facilè permittens separationem spirituum, eosque crassiores suppeditans; igitur vis sanguinis per arterias erit multò minor, quam cum totus fluit per canales suos; quare abripi non poterit hærens illud. Quia verò propter detractam quantitatem sanguinis arteriæ aut contrahuntur, aut in contractionem nituntur, & ex hac contractione, aut nisu, oritur aut mutatio contactuum, aut dispositio ad eam mutationem, & quasi separationem materiæ hærentis à superficie arteriarum, & interim per longitudinem fluit, quo lento fluxu potest, sanguis ille crassus, ac frigidus; fiet igitur, ut hic idem sanguis nitatur quidem in semihærentem illam materiem, sed propter tarditatem sui motus, & debilitatem virtutis abripiere ipsam adhuc resistentem non poterit, unde & ipse subsistet (expressa solum aliqua sui tenuiores, & magis fluxili parte, quæ traducetur in venas) & cum id continuè repetatur, nova semper, ac nova materies subsistet, quæ priori, & vasis agglutinabitur. Quare patet tota propositio.

Propositio Sexta.

Vena in omni morbo secunda, in quo aut minuenda quantitas, aut augenda velocitas sanguinis, aut refrigerandum, aut humectandum, aut aliquid hærens vasis dimovendum, atque abripiendum, aut danda occasio particulis, ex quibus sanguis componitur, ut intimè dimoveantur, & ipsum sanguinem mutant. Quod si morbus exigat quidem missionem sanguinis, sed non mutationem ejus; per missionem tamen mutetur, tùm prævidendum, illane mutatio sanguinis officiat morbo, an secus; & si quidem non noceat, sinendum, & mittendum sanguinis quantum oportet: si verò noceat, occurrendum mutationi illi epotis statim à missione sanguinis iis liquidis, quæ sistere, atque impedire possint ejusmodi mutationem, ut refrigerantibus, si in calorem solvatur; mollientibus, si dure scat, atque ita de cæteris. Si morbus distributus sit per omnia vasa sanguinis, perinde erit, è cujuscunque partis vena ampliore, angustiore, aut capillaribus, dummodo servetur superius exposita proportio emissariorum & compressionum, educatur; si autem morbus venæ sectionem exigens alicui solum parti corporis hæreat, tutius erit sanguinem mittere ex venis venientibus quidem ab eodem trunco cum iis, quæ ad affectam partem tendunt, seu abeuntibus in latus oppositum, quam ex venis partis affectæ; tutissimum verò prius mittere sanguinem à quibuscunque venis ab altero trunco venientibus, & id præcipuè, si pars affecta sit ad extrema corporis, ubi minima pressio, ac velocitas sanguinis; postea è venis ejus trunci, à quo rami deducun-

tur ad partem affectam, sed ad oppositum latus tendentibus; postremo ex venis partis affectæ, quæ si ita se habeat, ut aliquid spatii inter ipsam, & extrema corporis contineatur, tutius erit sanguinem mittere ex hoc ipso spatio, ita ut pars affecta constituatur inter cor, & quæ fiunt emissaria sanguinis: sanguinem autem mittere, ita ut emissaria ejus sint inter cor, & partem affectam, minus tutum; tutissimum autem, si emissaria undecunque fiant per circuitum partis affectæ. Revulsio, ac derivatio non sunt nomina prorsus inania, sed qui effectus per ipsam contingunt, à sola diversa proportione velocitatum, & quantitatum, qua sanguis, dum mittitur, fluit per canales diversos, pendet, non à tractione, aut qualibet alia causa. Et si verò vasa pulmonum sanguiflua communionem non habent cum ductibus sanguifluis reliqui corporis, quoties tamen morbus iis hærens aliquo ex nominibus ad initium hujus expositis missionem sanguinis exigit, savendum: & siquidem pulmo sit liber, nec suam affectionem pleuræ, pectorique communicet, nihil intererit ex hacne, aut illa vena sanguinem mittas: at si affectionem pleuræ, pectorique communicet, aut trunco descendenti venæ cavæ, aut ramis ascendentibus, tutissimum erit sanguinem è vena ejusdem lateris, ac trunci subito mittere, quoties certus esse poteris majorem quantitatem sanguinis, quæ ad partem affectam majori per missionem velocitate derivatur simul cum pressione à pulmone proveniente amovendo morbo sufficere; sin autem minus, erunt missiones sanguinis successivè instituendæ eo ordine, quem esse tenendum in quibuscunque particularibus morbis, superius exposuimus, & eodem modo se res habebit in dolore lateris, seu pleuritide, & aliis affectionibus pectoris.

Cum etenim ostensum sit in superioribus, aut ex se pateat, per venæ sectionem minui quantitatem sanguinis, augeri velocitatem ejus, refrigerari, humectari, dimoveri, atque abripi, si quid hæret summis vasis, & id ipsum eodem modo ostendatur de iis, quæ hærent quibuslibet vasis sanguifluis, dari occasionem intimæ dimissioni sanguinis, & mutationi ejusdem: quoties igitur dabitur morbus aliquis, qui indicet, aliquid ex his esse moliendum in sanguine, manifestum est, id per venæ sectionem præstandum; quare patet prima pars.

Secundò exigit morbus diminutionem quantitatis ex. gr. sanguinis, sed non mutationem ejus; sit tamen sanguis in dato laborante illius naturæ, qui per missionem intimè dimoveatur, & mutetur: vel igitur hæc mutatio officit morbo, vel secus: nisi noceat, sinendum, ut patet, & detrahendum sanguinis quantum oportet; si autem noceat, erit prudentis Medici dispicere, illa mutatio sanguinis in quo genere contineat, & prout hæc aut illa fuerit, aptis occurreret remediis statim à missione. Quia vero quo brevior

ri temporis spatio derivari potest remedium intra venas, eo tutius; hinc non eligit medicamenta, quæ longo tempore indigeant, vel ut solum fluant à ventriculo ad venas, propter lentorem, vel ut subigantur, & redigantur in liquidum à calore, & pressione partium; sed illa eligit, quæ ex se facillimè fluunt, & minima indigent opera partium, per quas trajicienda sunt, ad hoc ut in sanguinem deriventur, minimèque subsistant intra easdem: cum autem hujusmodi medicamenta sint liquida, patet, ad id operis aptissimas esse liquidorum potiones, & refrigerantes quidem, si sanguis in calorem solvatur, mollientes, si in quiddam densius, ac durius abeat; atque ita singillatim de cæteris mutationibus; patet itaque secunda pars.

Tertiò sit morbus per vasa omnia sanguinis; igitur sive diminutionem quantitatis, sive augmentum velocitatis, sive quicquid aliud exigit ille morbus in sanguine, non dabitur modus aliquis peculiaris, quo fiat, ut per hanc potius, quam per illam venam educendus sit sanguis, quare perinde se res habebit, undecunque mittatur, dummodo æque augeatur velocitas, & eodem tempore mittatur eadem certa sanguinis quantitas, quod sit ex superioribus servata proportione illa inter emissaria, & compressiones canalium. At verò sit morbus in aliqua solum parte ex. gr. inflammatio; quoniam per missionem sanguinis variatur proportio naturalis quantitatum ejus fluentium per utrumque truncum, cum totus ducitur per canales suos, & variatur etiam proportio velocitatum, & utraque major est per truncum arteriæ, à cujus aliqua ex continuis venis ducitur sanguis, quàm per alterum, & similiter major per ramum arteriæ, à cujus continua vena mittitur sanguis, quàm per alterum tendentem ad partem oppositam, & ab eodem arteriæ termino venientem; ducto igitur sanguine per venam illius lateris, quod sit oppositum lateri inflammato; ita tamen ut vena proveniat ab eodem trunco cum vena inflammati lateris, eodem tempore major quantitas sanguinis, & majori velocitate derivabitur in latus oppositum, quam in inflammatum, si ab oppposito ducatur sanguis, & id fiet per totum tempus missionis sanguinis. Quia verò inflammatio impedimento est, ne sanguis etiam naturali quantitate, ac velocitate fluens trajici possit per inflammatam partem; fieri igitur poterit, ut major quantitas, quæ breviori tempore influere posset, si per inflammatam partem duceretur sanguis, subsisteret ad eandem inflammationem, eamque proinde auget: quin ipsa etiam aucta velocitas non solum potest non promovere remotionem inflammationis; verum ipsam magis augere, quod continget, si velocitas sit tanta, ac tanta angustia canalium (à quacunque causa hæc angustia proveniat, sive obstructione, sive exsiccatione, aut si quid est hujusmodi) ut incidat tanto impetu in superficiem arteriarum absque eo, quod præterfluere totus sanguis possit,

ut

ut ad locum occurfus arteriam extrorsum truat partibus ejusdem arteriæ succedentibus introrsum inflexis, atque ita ejusdem arteriæ cavitate ad majorem angustiam redacta, hoc est, præterfluxu sanguinis magis impedito, ex quo continget, ut sanguis diutius subsistens, & in effluxum nitens prematur validè, unde exprimeretur pars ejus liquidior, atque acrior, & subsistet crassior, & tumor augebitur, & propter refluxum illius acrioris in venas, sanguis reliquus solvetur magis, & succedere poterunt mille, atque omnis diversi generis pessimæ mutationes in toto sanguine, & nihil non morbosum, atque inexpectatum, & singulare in ipsis. Hæc autem omnia non solum evitabuntur ducto sanguine per venam lateris oppositi ab eodem trunco venientem; verum insuper remotio morbi faciliior reddetur; fluet enim in partem laborantem copia sanguinis minor, & minori velocitate, quam per oppositam, ex qua ducitur sanguis, unde cum interim quantitas minuatur, dabitur locus contractioni arteriarum, & per illam contractionem mutabuntur contactus partium hærentium, & inflammationem constituentium, & eadem propterea minus nitentes in arterias facilè abripi poterunt ab affluente sanguine, & idem sanguis affluens facilè præterfluere, cum & minus impedimentum offendat iis particulis hærentibus jam dimotis, & cum non sit tantæ quantitatis, ut in dato tempore præterfluere totus non possit, nec tantæ velocitatis, ut per nimiam trusionem extrorsum in aliqua parte arteriæ cogat succedentes introrsum flecti, & arteriam occludere. Patet itaque tutius esse sanguinem mittere ex vena oppositi lateris, & ab eodem trunco veniente, quam à parte laborante. Quia verò tota ratio majoris hujus securitatis est minor quantitas, atque velocitas sanguinis, qui in partem laborantem derivatur, quoties ab opposita ducitur; igitur ex iis venis tutissimè ducetur, per quas fit, ut minima velocitas, & quantitas sanguinis derivetur in partem laborantem, sed maxima quantitate, & maxima velocitate evolvitur in truncum arteriæ, è cujus aliqua ex continuis venis ducitur sanguis, minore in alterum; ducto igitur sanguine ex aliqua vena illius trunci, qui nullum ramum mittit ad partem affectam, fiet, ut in hanc ipsam affectam partem minor sanguinis quantitas, & minori velocitate deducatur, adeoque superius exposita pericula tutissimè declinabuntur, & dimotio morbi facilius inchoari poterit. Quia igitur per hanc missionem sanguinis à trunco nullum ramum mittente ad partem affectam minuitur tota quantitas sanguinis, & dimovetur interim morbus; repetita igitur venæ sectione minus imminet periculum à nimio affluxu sanguinis jam diminuti, à resistantia morbi jam dimoti; quare venæ sectio à vena oppositi lateris, & ab eodem trunco veniente tutius administrari jam poterit, quàm si sanguis prius missus non fuisset à vena illius trunci, qui nullum ramum mittit ad partem laborantem: postremò verò cum jam per

per duas illas missiones & diminutio sanguinis abundè facta sit, & dimotus magis morbus, missio sanguinis tutò fieri poterit ab ipso loco inflammationis. Si igitur inflammatio fuerit in summis partibus corporis, ubi minima pressio, & minima velocitas sanguinis, tum maximè missio sanguinis ab opposito trunco facienda; minima enim pressio, & minima velocitas maximam resistantiam pariunt præterfluxuro sanguini, adeoque maximè cavendum, ne major quantitas ad eam partem derivetur, quàm quæ trajici minimis illis momentis possit, ne inflammatio, & cætera mala augeantur, quod ex superioribus tutissimè contingit, si ducatur sanguis primò à trunco opposito, inde à venis lateris oppositi, postremò à parte inflammata. Ulterius si pars inflammatione laborans inter poplitem, & summum pedem ex. gr. & debeat mitti sanguis à parte, manifestum est, venas, quæ à summo pede ad inflammationem usque continentur, dum ulterius progrediuntur, per locum inflammatum duci. Mittatur igitur sanguis ex his venis inter summum pedem, & locum inflammatum positus; qui igitur sanguis mittitur cum effluat extra venam, ex qua mittitur; per inflammationem non fluit, per quam fluxisset, si vena non fuisset secta; unde toto tempore, quo missio sanguinis protrahitur, inflammatio levatur à nisu illius quantitatis sanguinis, quæ per venas sectas extra corpus mittitur; quare vasa in inflammatione contenta validius contrahi poterunt, & materiam hærentem expellere, quæ facilius etiam exprimetur propter impetum, & pressionem arteriæ per inflammationem ductæ; hæc enim arteria ob missionem sanguinis majorem quantitatem ejus, & majori velocitate trajicit, unde hic ipse sanguis materiam inflammationis jam dimotam, & nihil retardatam super affluxu sanguinis per venam sectam facilè trudet, atque abripiet. Ducatur autem jam sanguis ex venis inter cor, & inflammationem positus; igitur in inflammationem derivabitur sanguis, qui in ipsam influit, per venas inter ipsam, & summum pedem contentas, unde vasa inflammationis minùs contrahi poterunt, & minus materiam ejus dimovere: velocitas etiam, & quantitas sanguinis per arteriam inflammationis minùs augebitur, cum per venas, ex quibus sanguis ducitur, exonerentur arteriæ supra inflammationem positæ, unde materia ejus minùs dimota à tardiore sanguine minùs urgebitur. Insuper per missionem sanguinis ab iis venis pars inflammationis cor respiciens, seu vasa, quæ in ea parte inflammationis continentur, levata pressione sanguinis ab iisdem partibus validius contrahi poterunt, quam quæ continentur ad partes summi pedis, unde periculum imminere poterit, ne magis contrahantur, quam opus est, ad hoc ut sanguis à summo pede fluens possit præterfluere, & ad cor, seu ultra inflammationem derivari; quod si fieret, non solum non tolleretur, aut minueretur inflammatio, sed fieret

○

multo

multo gravior, & vehementior. Quando igitur ea in parte est inflammatio, ut inter ipsam, & summos artus aliquid spatii contineatur, in hoc facta emissaria sanguinis tutiora erunt, quam inter eandem inflammationem & cor. Quia verò tam sanguis contentus intra venas inter cor, & inflammationem comprehensas, quam sanguis contentus intra venas inter ipsam, & summum pedem nititur in eandem inflammationem, tutissimum erit ex hac tenus expositis undecunque per circuitum inflammationis emissaria sanguini aperire; ita enim nulla erit pars inflammationis, quæ non levetur nisi sanguinis, seu ejus vasa contrahi non possint commodius atque validius absque ullo periculo occlusionis in eorum aliquibus, & sanguis arteriæ trudere magis, ac tutò poterit. Atque ex his patet

Quartò, revulsionis ac derivationis nomina non esse tam inania, quantum ab aliquibus supponuntur; patet etiam ex his propositionibus, per missionem sanguinis ex aliqua vena derivari ad partem aliquam majorem quantitatem ejus intra datum aliquod spatium temporis, quam si mitteretur ex alia: atque insuper cum pars aliqua affecta est, tutissimum esse sanguinem mittere ab illo trunco, cujus nulli rami ad partem affectam tendunt, deinde à venis oppositi lateris ab eodem trunco venientibus, postremò ab ipsa affecta parte, & hoc non alia de causa, quam quia, si statim ab ipsa affecta parte mitteretur sanguis, periculum immineret, ne augeretur morbus per solum affluxum copiosioris materiæ ad partem affectam, cum ejusmodi affluxus copiosior contingat per solam missionem sanguinis; qui est ipse effectus malus, qui derivationi tribuitur nimis maturè administratæ; quia verò per missionem sanguinis ab altero trunco factam contingit, ut major copia sanguinis in ipsum devolvatur, quam in alterum, à cujus ramis irrigatur inflammata pars, seu fit, ut inflammata partem minor ejus copia deducatur, & hic est ipse effectus, qui revulsioni tribuitur, patet effectus derivationis, ac revulsionis dari, & per revulsionem quidem fieri, ut in partem affectam minor humorum copia derivetur, per derivationem verò nimis maturè factam, ut major, & ut oneretur, ac prematur natura ab illa majori copia, atque augeatur morbus; per hanc ipsam verò derivationem apto tempore celebratam, nempe post unam, & alteram revulsionem exposito ordine institutam levare magis morbum, ac planè tolli. Sed quia hæc singula non alia de necessitate contingunt, quam quia per missionem sanguinis mutatur, ut expositum est, ratio velocitatum, & quantitatum ejus per canales suos, manifestum est dari quidem effectus derivationis, ac revulsionis, & revulsionem prius, dein derivationem esse administrandam cum aliis, quæ exposuimus, & quæ minimè discrepant ab iis, quæ communiter de revulsione, & derivatione circumferentur, sed effectus hujusmodi non provenire à tractione, metu vacui, instinctu,

ctu, aut consilio naturæ, avocatione morbi, & si quæ sunt hujusmodi causæ vere inanes.

Quintò sit morbus aliquis intra pulmones, qui aut diminutionem quantitatis sanguinis, aut augmentum velocitatis intra ipsos, aut aliquid eorum, quæ exposuimus ad initium hujus, exigat, dico, faciendam missionem sanguinis, licet nec vena, neque arteria pulmonaria habeant communionem cum vasis sanguifluis reliqui corporis, quod patet. Cum enim sanguis, qui ducitur in pulmones, sit ille, qui fluit per univèrsum corpus; quo minor est quantitas univèrsi sanguinis, eo etiam minor erit illa, quæ per pulmones ducitur, adeoque etiam hæc ipsa minuetur; sed diminuta quantitate minuitur pressio, & hæc diminuta crescit velocitas (pressioem intelligo stipationem sanguinis in vasis proveniente à mutuo nisu utriusque sanguinis, qui scilicet continetur in vena, & qui continetur in arteria pulmonaria) & datur occasio particulis sanguinis, ut intimè dimoveantur, & refrigeratur, & humectatur, & dimovetur, atque abripitur si quid hæret; & in pulmonibus hæc dimotio, & extrusio eo facilius succedet propter motum respirationis agentis, & succutientis, & abripi, si quid hæret, per impetum sanguinis à dextro sinu venientis; igitur etsi nulla datur communitio vasorum pulmonarium cum vasis sanguifluis reliqui corporis quoties datur morbus aliquis in pulmonibus missionem sanguinis exigens faciendam; at, quia ex hac ipsa sejunctione vasorum pulmonarium à vasis sanguifluis reliqui corporis fit, ut pulmo, dummodo liber sit ab omnibus partibus circumpositis, nullique ipsarum affectionem suam communicet, in hanc, aut illam venam, hanc, aut illam arteriarum nulla peculiari ratione nitatur, atque insuper fit, ut ita se habente pulmone missio sanguinis ex quacunque vena nullam majorem, aut minorem quantitatem ejus nulla majori, aut minori velocitate in pulmone derivari cogat, & ab his solum velocitatibus, & quantitibus pendet ratio mittendi sanguinem ab hac potius, quam ab illa vena; si igitur pulmo sit liber ab omnibus partibus pectoris, nullique suum morbum communicet, perinde se habebit res, à quacunque vena mittatur sanguis. At vero supponatur inflammatio in pulmone, quæ infarciendo ipsum extenderit ejus corpus, & coalescere cum pleura coegerit, iique & pleuræ conciliaverit tumorem similem, vel creverit tumor pulmonis ad partes trunci venæ cavæ descendentes, ita ut ab ipsa vena validè prematur tumor, vel ad partes venarum ascendentes, & ab iis pariter prematur validè, easque vicissim etiam ita premat, ut ad ipsas subsistere cogatur sanguis, & producere aliam inflammationem, aut tumorem, & illum, qui in pulmone est, validius premando, & fluxum sanguinis prohibendo conservet, vel augeat: manifestum est haberi jam morbum particularem ex iis, quos exposuimus, adeoque derivationem non

esse primo loco moliendam, seu non educendum sanguinem è venis proximis, & ab eodem latere, & parte inflammationum abeuntibus, nisi quando certi simus, majorem quantitatem sanguinis, quæ per missionem ejus majori velocitate derivatur in partem affectam simul cum pressione, quæ habetur, per motum respirationis à pectore, & pulmone sufficere ad dimovendum, atque abripiendam materiam morbi, & universum sanguinem superaffluentem trajiciendum per inflammatum locum. Quod si desit hæc certa cognitio, erunt instituendæ missiones sanguinis eo ordine, ac modo, quem exposuimus tenendum in reliquis morbis partium missionem sanguinis exigentibus. Cæterum si adsit hæc certa cognitio, missio sanguinis ex affecto latere poterit esse prodigii instar, & subito hominem ad sanitatem redigere; subito enim abripietur materia morbi, & hæc subita restitutio sanitatis facillè, & frequenter poterit contingere propter motum respirationis prementis, & succutientis, hoc est dimotionem materiæ morbificæ adjuvantis. Patet autem, hanc ipsam eodem modo se habituram in dolore lateris, & aliis pectoris affectionibus: quare patet &c.

Propositio Septima.

E Quacunque arteria mittatur sanguis, major ipsius quantitas in dato tempore effluit, quam quæ efflueret per continuam, & æque amplam venam, & æquali emissario patentem ad eandem distantiam à corde eodem dato tempore. Et ex his patet, qua ratione fieri possit, ut quolibet dato tempore educatur quantitas sanguinis ex arteria minor, aut æqualis quantitati sanguinis, quæ efflueret in eodem assumpto tempore per continuam venam, quæ esset inæqualis amplitudinis cum continua arteria, vel inæquali emissario pateret, vel hoc factum esset ad majorem, aut minorem distantiam à corde, quàm emissarium arteriæ. Per totum tempus, quo sanguis mittitur, quantitas ejus singulis contractionibus cordis influens in truncum, à cujus ramo mittitur sanguis, majorem proportionem habet ad quantitatem eodem tempore influentem in truncum alterum, quàm quantitates eodem tempore in eosdem truncos homologè influentes, quando nihil sanguinis mittitur; sed totus fluit per canales suos. Et similiter quantitas sanguinis singulis contractionibus cordis influens in arteriam, à qua mittitur sanguis, ad quantitatem eodem tempore influentem in arteriam partis oppositæ, & ab eadem origine venientem majorem proportionem habet, quàm quantitates eodem tempore in eosdem canales homologè influentes, quando nihil sanguinis mittitur; sed totus fluit per canales suos, & adhuc majorem, quam cum mittitur sanguis