

inter emissarium, & summa vasa contineatur, solus motus contractionis facile dimovebit, & extrudet utrinque, scilicet & versus venas, & versus emissarium arteriæ; ad partes enim emissarii nihil obstat propter sanguinem effluentem, & figura arteriæ respicientis ampliore basi partes emissarii ad easdem partes urget, unde hærens illud effluere poterit cum sanguine, vel eadem permisceri, & fieri liquidius; reliquum verò intra venas eodem motu contractionis agi poterit. Si igitur pars aliqua corporis reperiatur, in qua à nimio affluxu sanguinis per arterias conservetur morbus aliquis, per solam missionem ejus ex arteria ejusdem partis, vel eadem arteria compressa, constricta, vel quomodolibet ita accepta, ut per ipsam sanguis ad partem laborantem traduci non possit, poterit subito cessare morbus, & sub ipsa manu medentis, & si quidem ab aliqua materia hærente vasis illius partis morbus proveniat, patet ex expositis, quo necessario operandi modo morbus ille tolli possit, ac debeat; quare constat tota propositio.

Propositio Octava.

IN omni morbo, in quo per venam mittendum esse sanguinem superius ostensum, utiliùs esset eundem per arteriam mittere; sed quia in majoribus arteriis imminet periculum difficultatis, aut nullius coalitus, aut ficti, & in aneurisma desinentis, faciendum ex minoribus, & capillaribus, in quarum sectione nullum periculum offenditur. Itaque administrandum quicquid ad arterias capillares, aut educere sanguinem, aut ipsum loco movere poterit in iis præcipuè morbis, in quibus summis vasis aliquid hæret, unde & fricabis, & fovebis, & balneum adhibebis, & intra calidam pedes detinebis, & intra eandem sedebis, & frigidam subito, & copiosè affundes, & cucurbitulas siccas admovebis, & eas scarificabis, & scarificabis etiam sine cucurbitulis, & hyrudines applicabis cuilibet parti corporis, & ligabis ligaturis fortibus, aut mediocribus: & si quidem morbus per omnia vasa distributus sit, frictiones, fots, balnea, cucurbitulæ siccæ, aut scarificatæ per maximam partem corporis, aut ipsum totum maximi præsidii esse poterunt, sicut & hyrudines pluribus applicatæ partibus. Si verò morbus sit in aliqua solùm parte, tùm, si fieri posset, arteriam illius partis apprehendere & ligare, aut urere, aut planè comprimere, vel ex ipsa sanguinem mittere tutissimum esset: si vero id fieri non possit, primò scarificandum, vel hyrudines applicandæ ramis trunci, qui arterias non mittit ad partem affectam, & id faciendum plurimis scarificationibus profundis, aut hyrudinibus, tùm è ramis trunci mittentis arterias ad partem affectam, sed

deri-

dehinc ad latus
nisiandum, vel
gere poterit in
habe, ut inter
ex arteria
portem com
foveas, aqu
etiam conser
remedii. H
tionibus, five
oportet, similit
etque ita singul
bis polmonum e
videtur morbis.
utriusque canal
is, cui detrah
summe refrige
supprellis datur
te, que cum pro
gignit nimis infra
natum, usque b
ten valde ni
pe obsequium
etiam in aff
ripi. Del
bus iis mor
turalis, & in
affluxu sang
teriz ad sum
Quonia
nis, citius
venas; in o
seu erit utili
diorit. Arq
niscali inflat
ventur, adeo q
tio motus, quo
cem, aut recedat
tus impeditur, e

derivatis ad latus oppositum: postremò circa affectam partem profundè scarificandum, vel admovendà hyrudines undecunque. Eodem ordine te- gerere poteris in fotibus, frictionibus &c. Cùm autem affecta pars ita se- habet, ut inter ipsam, & summos artus aliquid spatii contineatur, velis autem ex arteria sanguinem mittere, mittendus ex arteria, quæ inter cor, & ipsam partem comprehenditur. Sive autem frices, sive balneum adhibeas, sive foveas, atque ita deinceps, nunquam movebis solius arteriæ sanguinem, sed etiam contentum in venis capillaribus, unde expeditior operatio, & efficacia remedii. Hyrudines, quæ applicantur ano, sive ut revellant partibus supe- rioribus, sive ut derivent à visceribus abdominis, citò applicantur, & juvent oportet, similiterque quæ applicantur post aures in doloribus, &c. capitis, atque ita singillatim de partibus aliis. Missio sanguinis ex arteriis in mor- bis pulmonum eodem modo se habet, ac expositum de missione per venas in aisdem morbis. Missio autem sanguinis sive ex vena, sive ex arteria, sive ex utrisque canalibus tam copiosè facta, ut propter nimiam detractionem ejus, is, cui detrahitur, languatur animo, quantitatem sanguinis summè minuit, summè refrigerat, atque humectat, motus omnes planè sistit, nisi quod iis suppressis datur libertas villis omnibus sese naturali contractione contrahe- re, quæ tum proinde potest esse summè valida, & si quidem per motum san- guinis nimis infarcirentur, & à naturali contractione prohiberentur villi can- alium, iisque hæeret aliquid, quod per pressionem sanguinis in cohæsi- onem validius niteretur, & calore ejus magis exsiccaretur, posset hærens illud per deliquium animi mollescere, ac dimoveri, unde collectis deinde viribus etiam ab affluxu minus copiosi, & proinde minus infarcientis sanguinis ab- ripi. Deliquium igitur animi per copiosam missionem sanguinis in omni- bus iis morbis tentari poterit, in quibus vehementior aliquis motus non na- turalis, & in vitæ discrimen adducens suppressendus sit, vel exitialis aliquis affluxus sanguinis, vel exitialis calor, aut siccitas, vel hæsi- o cujuscunque ma- teriæ ad summa vasa, quæ sit mobilis per contractionem villorum.

Quoniam enim superius ostensum est, quæ contingunt à missione sangui- nis, citiùs, atque tutiùs contingere, cùm illa fit per arterias, quàm cùm per venas; in omni igitur morbo, in quo convenit venæ sectio, conveniet aptiùs, seu erit utiliùs arteriam secare; citiùs enim, ac tutiùs, quàm venæ sectio reme- dio erit. At quia in majoribus arteriis maximus viget impetus, quo fit, ut vul- nusculi inflati labia ab invicem semper ab impetu trudente extrorsum dimo- veantur, adeoque coalescere non possint, & maxima etiam viget vis peristal- tici motus, quo fit, ut discissi ad locum scissionis villi similiter magis ab invi- cem, aut recedant, aut recedere nitantur, & utroque de nomine verus coali- tus impeditur, eoque impedito effluit sanguis totus, hinc fit, ut cæteroquin

maximè salutaris arteriæ sectio prohibeatur. Insuper quia arteriæ tunica constat ex pluribus velut ordinibus villorum supra se invicem adolutis, fieri facile potest validioribus remediis emplastis, & cicatricem obducentibus, ut exterior tunica coalescat interioribus ordinibus villorum interim in divisione persistentibus, quo fiet, ut allabens, & appellens sanguis ad locum divisionis minorem resistantiam offendat ab exteriori solum tunica ad coalitum perducta, quare eandem distrahet, & ad eam partem amplitudinem arteriæ majorem faciet, eamque extendet velut in tumorem pulsantem, seu aneurisma, quod rumpetur facile, ut patet, & hominem in subitâ mortis discrimen, atque irreparabile adducet. Quia verò in capillaribus arteriis minima est vis sanguinis, igitur per ipsas sectas idem sanguis minus nitetur ad locum sectionis, & arteriolarum facilius ad coalitum veniet: erit etiam vis motus peristaltici disjunctis minor tum propter tenuitatem, cum etiam propter minorem distractionem, quam patiuntur à minori impetu sanguinis, unde minor nisus sese restituendi, qui is ipse est, quo cicatrix prohibetur. Denique & nullum periculum erit aneurismatis, cum tenuitas membranarum, à quibus capillares arteriæ comprehenduntur, faciat, ut ordines villorum superimpositi vix ulli sint, adeoque si exteriorem ad cicatricem, atque coalitum perducas, totam crassitiem membranæ callo obduxeris, & cicatrice firmaveris. Quoties igitur oportebit aut sanguinem mittere, aut hærens aliquid vasis loco movere, aut abripere, utilius erit ad capillares arterias confugere, & circa eas omnibus iis modis se exercere, quibus fieri potest, ut dimoveatur sanguis, aut educatur. Primò igitur non sunt rejiciendæ

Frictiones sive siccæ sint, sive humidæ. Primo etenim quoniam per frictiones cutis comprimitur, ita ducendo manus, aut aliquid contentum, & apprehensum manibus, ut successivè ex hac in succedentem partem allabamus frictione; igitur dum unam partem urgemus, succedens est à pressione libera, & cum succedens premitur, à pressione levatur antecedens. Cum igitur frictione prematur cutis, etiam vasa sanguinis sub cute distributa necessario prementur ad majorem, aut minorem altitudinem sub cute, prout frictionis vis comprimens fuerit major, aut minor. Si quid igitur hærebit vasis illius partis, quæ comprimitur, exprimi per vim frictionis poterit, vel saltem dimoveri, & se jungi à contactibus, ad quos sistit. Et quia pars, quæ premitur, præcipuè si prematur validius, minus facile admittit influxum sanguinis; igitur saltem illius aliqua portio subsistet ad principium partis, quæ primo premitur, atque deinceps ex ordine ad principium aliarum omnium, quæ successivè premuntur, adeoque statim ac à parte pressa in pressionem alterius succedentis fit transitus, sanguis, qui ad partis pressæ principium subsisterat, majori velocitate devolvetur in vasa partis à pressione levatæ; quare
ab

ab augmento velocitatis fiet idem, quod contingeret, si ductus fuisset sanguis ex arteriis, & materies per pressionem dimota, facile ab aucta velocitate sanguinis toto impetu se ferentis in vasa partis à pressione levatæ, abripietur intra venas, & ideo facilius contingere poterit, quod per pressionem illam è venis exprimi etiam potuit aliquid hærens, unde minorem resistantiam à residuo adhuc hærente inveniet sanguis profluens; quare abripietur per ipsum quicquid hærebat. A pressione igitur frictionum oritur quiddam simile utilitati, quæ produceretur, si simul emitteretur sanguis è venis, atque arteriis; per pressionem enim cohibito sanguine ad partis pressæ confinium augetur velocitas ejus per arterias, & per eandem pressionem expressa aliqua portio materiæ hærentis in venas producitur illud bonum, quod à missione sanguinis per venas oritur. Sed insuper ab eadem pressione augetur etiam velocitas sanguinis per venas, ut in missione ejus per ipsas contingit; pressio enim illa successiva, & cum nisu successivè pariter, & cum nisu premit, adeoque adigit humores, quo possunt, naturaliter eo augmento velocitatis, quam concipiunt à vi pressionis, & cum sanguis fluat in venas liberè, in ipsas rapietur majori cum impetu, & distractio illa partium hærentium, atque dimotio, & asportatio facilius succedet. Ab hac autem pressione sanguinis facile oriri etiam poterit solutio ejus in calorem, unde frictiones etiam non inutiles, cum calefaciendum erit, vel promovenda solutio sanguinis, & tam ab hac solutione ejus, quam ab aucta ejusdem velocitate, & ablatione partium hærentium fieri poterit illa evocatio caloris, ut appellant, ad circumferentiam corporis, vel materiæ intrò, ut falsò plerumque creditur, hærentium, cum hæreant in vasis sub cute, in quarum gratiam frictiones à medicis plerumque scribuntur. Neque solum incallescere poterit sanguis; sed & cuticula, & cutis vi pressionis ipsas atterentis, & caloris particulas in libertatem asserentis, unde absumpta, & asportata humiditate villi cutem, & cuticulam constituentes siccati magis poterunt, & proinde validius contrahi, atque ita emissaria pororum angustiora reddere, & perspirationem difficiliorem facere saltem hoc de nomine, atque per difficiliorem perspirationem graviorem morbum producere. Primò tamen cum etiam intimè incallescant omnia, igitur nisus perspirationis in poros erit major, adeoque comparanda aucta ejus vis cum aucta constrictione pori, ac pervidendum, hæcne tanta sit, quæ superare possit momentum ejus, an verius auctum momentum ejus, & nova materies eodem instructa momento continuè succedens conjuncta cum augmento angustiarum in poris tantam velocitatem perspirationi conciliet, ut quolibet dato tempore major ejus quantitas per illas angustias possit effluere, quam quæ eodem tempore evaporaret, si illæ angustia essent minores, hoc est cum non fricatur cutis, quod fieri posse, patet ex do-

trina liquidorum fluentium. Etiam si verò supprimeretur, vel minueretur
 perspiratio per totum tempus, quo frictiones fiunt; cum tamen per ipsas ha-
 beantur reliqua commoda, quæ ab augmento velocitatum, & dimotione
 partium hærentium pendent, pervidendum rursus, illane majoris momenti
 sint, quàm brevis suppressio perspirationis, quæ compensabitur subitò à pro-
 moto fluxu sanguinis remotis impedimentis per vasa capillaria occurrenti-
 bus, eoque magis, quod perspiratio illa suppressa hæere quidem poterit vas-
 sis; sed per vim frictionis exprimentis per eadem vasa agetur. Adde his,
 quod eadem vis pressio incalescere quidem facit, atque ita contrahere vil-
 los, sed cum eadem exprimat etiam validè, ipsa etiam est, quæ perspirationem
 exitum molientem per poros ad majores angustias redactos facilius trudit for-
 ras, ut cum nos per angustum, & compressilem aliquem canaliculum lente
 fluens corpus eodem canaliculo presso facimus, ut facilius, & citius ad emis-
 sarium perducatur, & effluat. Postremò etiam si maximi damni esset qua-
 liscunque diminutio, vel suppressio perspirationis, & vis frictionis, aut calo-
 ris interioris tanti non essent, ut eandem impedirent, nec reliqua commoda
 essent comparanda, ne dum præferenda eidem suppressioni, huic ipsi dimi-
 nutioni, aut suppressioni occurrere poteris per easdem friciones, quod faci-
 lè præstiteris, vel fricando rarius, & minori vi, vel minori vi solùm, & eadem
 frequentia, vel non in omnibus partibus corporis, sed in illis solùm, in qui-
 bus opus est majori compressione, & calore, vel si totum periculum immi-
 neat à calefactione, & exsiccatione, non uteris frictionibus siccis, sed humi-
 dis humectando prius, atque identidem, dum fricas cutem, aut manus, aut
 utraque aptis liquidis, vel fricando non manibus, sed corporibus humido
 apto plenis, & minus atterentibus, ut spongiis, herbarum manipulis, atque
 hujusmodi: hæc etenim ratione pressio eadem præstabit, quæ in gene-
 re exposuimus de frictionibus; ratione autem apti liquidi, & minoris attri-
 tionis villos cutis à nimio calore, siccitate, & contractione vindicabunt.
 Quod si apta illa liquida penetrare etiam cutem possint, ut posse patebit, cum
 de balneis mox, humectando, partes vasis hærentes, earundem dimotionem,
 atque asportationem multò faciliorem reddent, ut patet. Cæterum eos
 motus sanguinis, quos à frictionibus pendere exposuimus, vel ipsis oculis di-
 gnoscere poteris ducta altera manu supra dorsum alterius validius apprimen-
 do; videbis enim pressam partem albam esse statim, ac ab ipsa ducitur ma-
 nus, & statim in ipsam toto impetu sanguinem fluere, & ipsi rubicundum co-
 lorem reddere; immò hoc cuicumque notum, qui summo digito cutem pres-
 serit; statim enim, ac ille abducitur, sese offert in cute circularis area candi-
 da per totum illud spatium, quod digitus presserat, quæ subitò per circumfe-
 rentiam undecunque ruborem recuperat, atque ita successivè versus centrum,
 quousque

quousque rubescit tota per sanguinem in ipsam undecunque confluentem. Hoc ipsum etiam confirmatur per id, quod in vasis venarum majusculis, & à summa cute conspicuis, & compressibilibus operamur, cum scilicet compresso eorum aliquo versus extremas partes, & protracta compressione per longiusculum spatium temporis, quousque nempe sanguis, qui intra venam continebatur contentam inter locum compressum, & cor, ex eadem vena præterfluat, ac tum ablata facultate comprimente subito sanguis à loco compresso velocissima velocitate fluere conspicitur in venam exhaustam versus cor, qua etiam operatione circuitus sanguinis ad oculum necessario ostenditur, & valvula etiam venarum. Ex his igitur omnibus patet, quid præstare possint frictions sicca, vel humida; neque rejici ipsas debere.

Cucurbitula pariter sive sicca, sive scarificata in eadem forte sunt; movent enim illa, nec quicquam producere possunt mali. Quoniam enim, qua parte cutis in cucurbitulam assurgit, in majorem superficiem extenditur (fit enim ex plana curva, vel ex minus curva magis curva) igitur totum illud, quod cum cute assurgit, extendatur similiter oportet, adeoque quicquid canalium in tota illa assurgente mole continetur, pariter extendetur; sed canales per quam dimensionem trahuntur, ut extendantur, angustiores fiunt; canales igitur sanguinis contenti in mole in cucurbitulam assurgente per ejus applicationem fiunt angustiores, adeoque si quid iis hæret, mutat contactus, seu dimovetur, & ad faciliorem asportationem disponitur, quoties superveniet aliquid transversè rapiens: quin hæc ipsa dimotio, & dispositio ad asportationem magis promovetur ab eadem vi trahente, seu elevatione, & trusione cutis: premit enim illa magis, & ad fluxum disponit. Vel igitur labrum cucurbitulae ita leviter cutem comprimit, ut sub ipsa fluere possit sanguis, vel tam validè in cutem nititur, ut ocludat penitus canales ejus, si fluere potest sanguis; igitur sanguis contentus in canalibus cutis in cucurbitulam assurgentis poterit per suos ductus fluere, & extra spatium à cucurbitula comprehensum derivari: si verò fluere non possit; igitur per totum tempus, quo cucurbitula in applicatione detinetur, subsistet in canalibus ejusdem cutis intra cucurbitulam comprehensæ. Sed quia hi ipsi canales cum reliquis communionem habent, non solum labro cucurbitulae suppositis; sed etiam parti cutis, quæ extra cucurbitulam est, & qui canales cuti intra cucurbitulam comprehensæ suppositi, sunt minus compressi, quam qui subjacent labro cucurbitulae; igitur sanguis, & quicquid hæret vasis sub labro positis pressum validè per cucurbitulam, & dimotum per extensionem canalium derivari poterit in ramos suppositos cuti intra cucurbitulam comprehensæ, aucta interim velocitate sanguinis per arterias pariter suppositas fluentis; unde nec necessarium erit, ut stagnet per totum tem-

pus, quo cucurbitula applicata detinetur: quod si sanguis fluere possit etiam per canales labro cucurbitulæ supposito, tum pariter & augebitur velocitas arteriosi sanguinis, & abripi poterit per venas quidquid hærebat, & dimotum est. Neque periculum imminet, ne minuatur, aut supprimatur perspiratio in ea parte, quæ in cucurbitulam levata est, quoniam etenim cutis undecunque extenditur, igitur emissaria pororum fiunt undecunque magis tracta, seu discluduntur & ampliora evadunt; interius autem valide premitur totum compositum assurgens; igitur per pressionem illam conjunctam cum amplitudine pororum facile exprimeretur quicquid est perspirabile. Et sanè medicinam facientibus, & post remotionem cucurbitularum pellem observantibus occurrit illa perforata maximè conspicuis, atque amplissimis foraminulis, seu poris, & id tam est evidens, ut in iis, qui sunt texturæ rarioris, vix fidem invenire possit apud eos, qui ipsi non vident: tanta est pororum dilatatio, & quasi hiatus. Insuper medicinam facientes nosunt ex se ipsis, cucurbitulas seungi, atque excidere à cute, si per longius temporis spatium ipsi inhærere sinantur, non alia certè de causa, nisi quia fuliginibus, seu perspiratione in cucurbitulæ cavitatem evaporante, eamque sensim implente sit, ut sensim majori, ac momento urgeat suppositam cutem, quousque demum ipsam ab internis partibus cucurbitulæ tantum premat, quantum premitur ab exterioribus per aerem supernitentem, unde subsistat oportet, & tota cutis jaceat in æquilibrio cum tota cucurbitula, seu hæc cum cute non cohæreat, adedque ex se excidat. Patet itaque, perspirationem aut non minui, aut non supprimi. Licet autem etiam minueretur, aut supprimeretur, tum pervidendum, ut de frictionibus exposuimus, num brevis illa perspirationis suppressio majoris esset incommodi, quam sit utilitas, quæ à dimotione rerum hærentium vasis & augmento velocitatis sanguinis deducitur: & hanc utilitatem majoris esse momenti, nemo dubitare potest, cum tota area cutis, quæ substat cucurbitulis etiam in maximo numero applicatis, minima sit, si comparatur cum universa superficie corporis, cum è contra per totum ipsum intimum dimoveatur sanguis, quoties in unica parte augetur velocitas ejus. Adde his, huic etiam incommodo prospici posse detinendo cucurbitulas in applicatione breviori temporis spatio, cum enim effectus pressionis, atque extensionis vasorum fiat in puncto temporis, brevissimove ejus spatio; facta igitur esse debet pressio, & dimotio post adhæSIONEM non ita longum tempus protractam, & tum ablatis cucurbitulis declinabitur omne periculum, aut suppressionis perspirationum, aut cujuslibet alius mali, quod imminere posset à nimia pressione, ut expressio partium humidiorum à sanguine, aut villis, unde auferetur metus omnis nimie siccitatis, quæ à validiori, aut diuturniori cohæSIONE provenire

nirè

nire posse, quis suspicetur. Rursus etiamsi supponere velis, nullam dari posse communionem inter vasa sanguinis supposita parti, quæ in cucurbitulam levatur, & vasa exteriora, neque cum iis, quæ sunt quidem supposita eidem levatæ parti, sed profundiora, & minùs compressa, adeòque supponere velis, coctum esse sanguinem, ut subsistat in cute, quæ intra cucurbitulam levatur per totum tempus cohesionis cucurbitulæ, & propterea magis compingi, atque sicari: huic supposito incommodo dupliciter occurrere poteris: primò detinendo cucurbitulas in applicatione per spatium brevioris temporis, ac cum eas abripiendo; fluet enim sanguis arteriarum ad locum cucurbitulæ suppositum, & cum inveniat materiem jam dimotam, eandem abripiet facilè, ac subitò, & id eo facilius continget, quod vasa prius vel conniventia, vel circulariter per extensionem constricta, statim ablatis cucurbitulis suæ se figuræ restituunt, adeoque à superficie materierum, quibus prius hærebant, recedunt, & quasi spatium relinquunt affluenti sanguini, unde facilius abripiuntur. Altera autem ratio, qua huic periculo, aut dubio occurrere poteris, erit scarificatio, seu incisio cutis prius in cucurbitulam levatæ, ita ut sanguis effluat; cum etenim vasa minima cujuscunque partis sint veluti rete compositum ex summis venis, & summis arteriis, quæ sunt sibi ipsis continuæ, & multipliciter hic illic variis remusculis invicem hiantes, per scarificationem fit, ut multi ramuli venarum, multi arteriolarum secantur, unde si in iis, qui secantur, aliquid hærens, atque dimotum continetur, facile abripietur per vulnusculum extra corpus, & cum per missionem sanguinis augeatur reliqui velocitas, materies hærentes in canaliculis reliquis, qui in scarificatione non secantur, facilius abripiuntur, & tota pars ab obstructibus partibus liberabitur. Scarificabis igitur prudenter, quoties superficies cutis, quæ in cucurbitulam levata fuerit, caloris saturioris, aut lividi persistat; indicabit enim ille calor moram, & motum magis lentum sanguinis ad eam partem. Per scarificationem vero non trahes à remotis partibus, sed ad loca scarificationum devolvetur sanguis ratione mutata, & auctæ velocitatis, ut in generalibus propositionibus de missione sanguinis ostensum est. Neque timebis majorem à scarificationibus obstructionem, eò quod vasa incisa, & ad cicatricem venientia occludantur propter exilitatem, tota etiam intimè quæ prius erant cava, atque ideò etiam intime calefcant, & velut obturent cavitatem suam, & ad locum calli subsistere cogant sanguinem: primò etenim necessaria non est illa calli obductio etiam intimè in vasis; quia tamen contingere illa potest, esto & contingat; quia tamen, quod præcipui momenti est, de ablatione rerum hærentium solliciti sumus, & propter incisionem, & reticularem texturam vasorum continuè in se multis ramis hiantium fit, ut hanc ipsam absolutio-

nem

nem consequamur, nihil refert, aliquane vasa occludantur per hanc operationem, dummodo sanguis in suam naturalem fluxilem habitudinem redigatur; postquam enim hanc rursus affectus fuerit, cum obicem aliquem offendit, divertit per canaliculos proximos, & per eos in venas refluit. Itaque non solum sine metu scarificabis, sed scarificabis multis incisionibus, atque profundis, ut brevi tempore aptam quantitatem sanguinis extrahas, quæ necessariam velocitatem reliquo conciliet. Hæc igitur ad partem cutis pertinent, quæ levatur in cucurbitulam. In cute autem reliqua circa cucurbitulas jacente ita se res habebit. Quoniam partes jacentes circa cucurbitulam sustinent pondus totum supernitentis aëris, quo per cucurbitulæ adhesionem levata est pars cutis ipsi cucurbitulæ supposita; igitur partes circumpositæ cucurbitulis magis premuntur, destitutæ nempe contranifu aëris easdem in æquilibrio detinentis, & quasi levantis; iis autem partibus admista, & intexta sunt vasa sanguinis; igitur hæc magis comprimuntur; pressio autem maxima si ulla est differentia, est remotior è cucurbitulis, cum hæ sint veluti fulcimentum firmitus totius aëris; igitur sanguis, & si quid hæret vasis, per ejusmodi majorem pressionem magis undecunque urgebitur versus cucurbitulas, & id continget tam in venis, quam in arteriis: quia verò nisus aëris unus est, & idem; igitur ex æquo communicabitur tam sanguini venarum, quam arteriarum, adeoque perinde se habebit, ac si non esset, nisi quod majorem effectum producet in illo sanguine, cujus major naturaliter velocitas, & qui naturaliter fluit versus cucurbitulas; ille autem est sanguis arteriarum; igitur sanguini arteriarum velocitas augebitur versus cucurbitulas, sub quarum proinde labro, si fluere possit ad usque partem in ipsas levatam, contingent, quæ superius: sin minus, aut totus, aut pars maxima derivabitur per venas arteriis ubicunque reticulato opere continuas; reliqua autem pars ad ablationem cucurbitulæ toto impetu devolvetur in arterias, & venas cutis in eandem cucurbitulam antea levatæ, ut superius. Itaque tum propter permissionem auctam, quæ dimovebit, si quid hæret vasis, tum propter velocitatem similiter auctam in partibus circa cucurbitulas jacentibus abripietur quicquid hæret, nec quicquam erit timendum mali, ut ex superius expositis patet; neque enim perspirationis suspicio oriri poterit, muteturne, aut supprimatur, cum cutis cucurbitulæ circumposita vix trahatur propter coaptationem, & validam pressionem cucurbitulæ supra cutem, qua fit, ut cutis exterior minimè dimoveri possit, nec in cucurbitulam trahi; immò verò & cutis exterior ad cucurbitulæ labrum elevari cernitur, & cucurbitulis ablatis remanet in cute foveola circularis per aliquantulum temporis, velut exsculptum conservans totum labrum cucurbitulæ; etsi verò trahe-

retur

retur aliquantisper cutis exterior, pororum emissaria tam parùm contraherentur, ut hæc minima contractio conjuncta cum majori pressione nihil officere perspirationi posset cum iis omnibus, quæ consideranda sunt hæc super re superius in hac ipsa dissertatiuncula de cucurbitulis, & de frictionibus exposita. Cæterùm cum notum sit medicinam facientibus, è singulis cucurbitulis scarificatis educi insignem quantitatem sanguinis, & illam educationem fieri applicando rursùs cucurbitulas parti scarificatæ, & cum statim ab illa applicatione sanguis non minima velocitate erumpat è singulis incisionibus, argumentum inde deduci posset ad evincendum, posse sanguinem contentum in vasis dispersis per cutem cucurbitulæ circumpositam fluere sub labro ejusdem cucurbitulæ, & perducì ad cutem, quæ intra ipsam levatur; quia tamen illa insignis quantitas sanguinis, quæ per cucurbitulas scarificatas educitur, fingi potest derivari solùm à vasis profundioribus illi parti cutis respondentibus, quæ in cucurbitulam levatur; hinc fortè pervicax aliquis ex illa evacuatione sanguinis, insigni deduci ipsum non concedet à vasis cutis, quæ cucurbitulis circumponitur: quia tamen vasa summæ cutis ducuntur à profundioribus, & profundiora mittunt ramos quaquaversùm, igitur profundiora vasa cutis, quæ cucurbitulis circumponitur, communionem habebunt cum vasis profundioribus cutis, quæ in cucurbitulam levatur, ex quibus tandem fiet, ut sanguis vasorum, quæ distribuuntur per cutem cucurbitulis circumpositam, possit derivari ad cutem cucurbitulis inclusam, sive statim sub cucurbitulæ labro fluendo, sive divertendo in vasa profundiora, & per hæc, vel eorum ramos demum ad cutem inclusam cucurbitulis deveniendo. Patet itaque circa vasa capillaria operaturo, quid suppeditare possint boni cucurbitulæ siccæ, aut scarificatæ, easque rejiciendas non esse. Patet insuper ante applicationem cucurbitularum adjumento esse posse, & bene institui, præscribique frictiones, cum & ipsæ dimoveant, & velocitatem augeant, adeoque vim, & operationem cucurbitularum majoris momenti, & efficacitatis reddere possint. Atque ex his omnibus deduces, quo pacto

Scarificationes etiã sine cucurbitulis profint, & faciendæ sint sine ullo periculo, aut metu obstructionum cicatrici succedentium; perinde enim est, sive scarifices post cucurbitulas admotas, ablatasque in cute intra cucurbitulam priùs levata, sive cutem incidas nullis admotis antea cucurbitulis: semper enim facies, ut per vulnuscula effluat quidquid in vasis cutis, proximisque in ipsa confluentibus continetur, & ut augeatur velocitas, & succedant omnia, quæ à missione sanguinis. Scarificabis autem profundè, ut superiùs, & incisuris pluribus, verùm non densissimis, sed tanto inter duas quasque relicto spatio, quod Medicus, aut incisor judicare possit

Q

non

non esse majus, quàm ex quo per augmentum velocitatis abripi possit quicquid hæret, & quidem vel ita abripi, ut ad vulnusculum pertingat, & effluat, vel in venas refluat, & sanguini misceatur; neque tam parvum sit, illud spatium inter duas quasque incisiones, ut per scarificationem incidantur vasa omnia, quæ in illo spatio mutuo hiant, ne, dum cicatricem obducerent, si etiam intimè coalescerent, nimiam quantitatem sanguinis subsistere cogent, & in periculum inflammationis, aut cujuscunque tumoris, vel alius mali adducere ægrum possent; itaque scarificabis etiam sine cucurbitulis.

Balnea verò multò minus contemnenda, aut rejicienda esse videntur, five illa sint aquæ communis, five aquarum thermalium, five olei. Quoniam enim unumquodque ex his liquidis est ære, quo circumprimimur, multò gravius, ac densius; igitur quoties eorum quolibet demergemur, multo magis prememur, quam in ære, & cum ossa cedere non possint, quæ partes propter minorem à cute distantiam pressionem balnei possunt perducere ad usque os, validè comprimentur, adeoque illam pressionem patientur etiam inter currentes canales sanguinis, unde si quid hæreat, mutare contactus, atque exprimi faciliè poterit. Ab hac ipsa pressione fiet, ut augeatur velocitas sanguinis tum ratione pressionis, tum ratione angustiarum, per quas in canalibus fluere cogetur sanguis, vi ejusdem pressionis, unde dimotæ materies facilius abripiuntur; neque hæc expressio juvabit solum canales sanguinis, sed subsidio erit quibuscunque partibus, ac villis corporis, à quibus dimovere, exprimere, abriperere, ac derivare in canales quoslibet poterit quicquid hæret; unde fieri poterit, ut etiam si nihil balnearis aquæ, aut cujuscunque alius liquidi corpus subeat, possit quis in balneo per urinam reddere liquidum aquosum, crudum, ac lucidum instar aquæ: materies enim ejusmodi liquidi esse poterit corpus, quod minimis suis particulis dispersum esset per omnes, aut plurimos villos, iisque hæreret, & per balnei pressionem loco motum sit, & exsudare coactum in vasa sanguinis, per quæ distinctum ad renes ibi secerni potuerit à reliquo sanguine, & per urinam reddi: quod si aliunde pateat, ut mox, etiam balnei liquidum penetrare intra corpus, & partes ejus, illud crudum, quod per urinam redditur, poterit esse etiam ex parte saltem liquidum, quod nobis pro balneo est. Cæterùm à liquido balnei validè premi totum corpus, patet ex doctrina nostra liquidorum non solum recta, sed etiam quaquaversùm nitentium, & id ipsum ulterius observatione mirabili confirmabis. Cùm in balneo es toto corporemersus, leva sensim brachium per aquam, quousque ad superficiem ejus ipsum perduxeris: nihil ponderis à te sublevari judicabitur, tam parum gravari, atque tam minimam vim à te adhibendam esse senties,

senties, ut brachium per aquam attollas: at verò statim, ac ab aquæ superfici-
cie idem brachium remove, & per aërem levare voles, ac molieris, mi-
rum sane est, quam ingens, & quam immane pondus tibi attollendum esse
videatur, ita ut arbitreris, millies crevisse in aquis tui brachii pondus; tanto
major est vis, quæ tum adhibenda est, si comparetur cum illa, quæ adhibeba-
tur, ut brachium per aquam elevaretur; illud autem non aliunde pendet,
quam à nisu, quo ipsa ex se aqua brachium urget versus superficiem suam,
ipsumque etiam sine nostra opera levat, qui nifus cum deficiat statim, ac bra-
chium ex aquis extrahitur, animus autem jam assueverit per illum motum
sub aquis minori derivatione spirituum in musculos brachium levantes, ad-
eoque judicaverit brachium minimi ponderis, & sensum incrementi in pon-
dere non aliunde habeamus, quam per sensum incrementi resistentiæ ad ele-
vationem, & hunc ipsum non, nisi per derivationem copiosorem spirituum
in musculos elevaturos, affirmamus, vel nobis videtur brachium pondero-
sius. Sed brevi etiam spatio temporis intra balneum morantibus rugosi fiunt
summi digiti in supremis monticulis, quod verosimile est argumentum ex-
pressionis, & validæ proinde compressionis. Et fanè cum in iis partibus
minima vigeat musculorum vis cutem intensione detinens, & inter ossa, &
summam cutem sit in iisdem iis partibus minima distantia, ad usque ipsa os-
sa perducatur oportet balnei pressio, & exprimatur, ac derivetur, qua potest,
quicquid continetur inter villos fluxile, & facile mobile. Cum itaque pro-
pter inæqualem in diversis partibus monticulorum resistentiam pressioni, di-
versam cohæsiorem cum partibus suppositis, & diversum gradum fluxilita-
tis in diversis corporibus exprimendis, non eodem proportionali ordine pos-
sint omnes partes comprimi, sed aliæ plus, aliæ minus, fiat inde necesse est, ut
aliæ subsidant, aliæ emineant, seu quod idem est, ut monticuli cutis in ru-
gas efformentur: adde his, quod, cum per compressionem à liquido unde-
cunque factam à partibus exterioribus versus interiores debeat monticulo-
rum caro, & cutis ad minus spatium, & minorem superficiem redigi, sit autem
ejus partis natura ex carne densa, atque compacta, & quæ vix cedere, coire,
& ad minus spatium redigi potest, oportet, ut si quid est inter ipsam magis ce-
dens, atque compressibile, illud locum faciat circumpositis durioribus particu-
lis, quæ proinde deprimentur cedente illo extruso, & in altiore locum per-
ducto, & ita fiet inæqualitas cutis hic eminens, illic depressa, sive rugæ, aut
plicæ. In cæteris autem partibus, in quibus distantia ossium à summa cute
est major, perducetur pressio ad eam, quæ poterit, altitudinem, compressio-
nemque in partibus, & canalibus producet, quantam permittet defectus du-
ræ resistentiæ ab osse. Hoc igitur subsidium deesse à quocunque balneo non
potest: quod si penetrèt etiam, ut satis validè ostendi posse videtur, erunt

commoda, atque utilitates eximia, & à quibus nihil non admirabile ac subito sperare possis. Primò igitur certum est, aquam pervadere crassissima coria etiam sole sicca, durata, atque densata, quod norunt, atque ostendunt abundè, atque continue coriorum curatores, qui ipsa coria aqua subigunt, & tractant, atque molliunt quantum, & quomocunque libet: argumento satis valido, vim aquæ tantam esse, ut inter duos quosque villos etiam validè per siccitatem hærentes, atque compactos sese adigere possit. Ulterius illud occurrit admirabile, & tantum non incredibile, quod contingit in fune, à cuius altero extremo pendeat saxum, quanti vis immensi ponderis, ita ut funem in maxima tensione, & quod inde fit, villos ejus maximè compactos, & quanti vis momenti ad contactum detineat: quo facto si per superficiem funis spongiam aqua madidam ducas, ita ut eadem illa superficies leviter humescat, videbis paulo post saxum attolli non alia certè de causa, nisi quia particulæ aquæ, etsi paucissimæ, & in tenuissimum velum ad superficiem funis extensæ, penetrant, & superare possunt vim, qua coherent villi funis, etsi illa mensuretur ab immani momento pendentis, & funem tendentis saxi. Postremo pellem ex humano cranio detraximus, illam in sacculum efformavimus exactissimè clausum, intra communem aquam demersimus appenso pondere, ut sub aquis sisteret, eamque ita demersimus, ut pars oclusa superficiem aquæ superemineret; quod factum est, postquam cadaver per horas duodecim dirigerat, & nulla suspicio esse poterat calor residui, spirituum, aut hujusmodi. Sub aquis detinuit per horam, tum disclusimus, & invenimus superficiem internam bene madidam humore, quantum videbatur, aqueo, quo digiti attingentes satis humectabantur: antequam autem pellem illam in sacculum efformassemus, eandem internam superficiem exsiccareveramus, quantum fieri poterat, perfectissimè. Tum igitur facta rursus eadem exsiccatione ejusdem internæ superficiem demersa rursus aquis pellis, & post idem tempus inventus idem mador, quod repetitum eodem modo tertia vice, mador idem non defluit. Ut igitur hinc exordium faciam, arbitrari quis posset, hujusmodi experimentum aptissimum ad evincendum, certo subire aquam per cutem intra corpus; sed & fortè subest aliquid scrupuli, qui saltam suboriri posset, neque est dissimulandus. Quoniam enim momentum horizontale aquæ majus est momento horizontali aëris, folliculus autem pellis, quam supponimus, intrò continet aërem, exterius circumdatur aqua, & constat pelle, materia nempe, quæ cedit, & per extrinsecam circumpressionem in rugas formari potest; igitur momentum aquæ majus momento aëris, eousque premet, & corrugabit folliculum; quousque internus aer ita prematur, atque densetur, ut momentum ejus, quo extrorsum nititur, æquale sit momento externi liquidi introrsum urgentis: facta igitur hac pressione,

sione, quæ in puncto temporis potest contingere, primo asserere quis posset, nullam esse rationem, cur aqua exterior subire debeat per villos æqualiter ab oppositis partibus compressos, vel secundò madorem illum, qui reperitur ad superficiem interiorem sacculi, non esse aquam, quæ penetraverit, sed liquidum ejusdem cutis expressum ad illam superficiem per vim pressionum oppositarum. Et sanè hoc secundum fieri equidem potest; finge enim, inter villos illius cutis superesse aliquid humiditatis hærentis, igitur ab oppositis facultatibus, interiùs nempe, atque exteriùs nitentibus exprimi illa humiditas poterit fluxura, quæ ducit positio, atque directio emissariorum. Si igitur positio, & directio isthæc supponatur ducere, atque respicere interiorem potiùs, quàm exteriorem superficiem, perducetur expressa materies ad superficiem interiorem, quibus adde nobis innotescere non posse, an aliquid exprimatur ad superficiem exteriorem, cum illa humescat liquido, in quo demergitur, quo fit, ut, an alio liquido perfundatur, dignoscere nequeamus. At verò primum illud de penetratione minùs verosimile est, fieri enim potest, ut dum aqua exterior tantùm introrsum nititur, quantum aër interior extrorsum, particula aquæ sese adigere, seu trudi possint inter duos quosque villos pellis per spatia, in quibus nihil aëris, aut alius corporis æqualiter contranitentis contineatur, intra quæ tamen aër interior sese adigere non possit propter implicationem suarum partium, ut adigere se nequit in folliculos vitreos vino plenos, & tenui foramine pervios, quod, licet deorsum in aère respiciat, aërem non admittit, nec dimittit contentum liquidum, quod tamen ipsum liquidum effluit, si foramen in qua demergatur. Secundum igitur illud admitti potest; at, quia mador interioris superficiæ insignis est, & in eadem pelle repetitur sæpius, hinc satis verosimile fit, ejusdem madoris materiem esse potiùs repetendam ab aquis circumfusis, quàm ab humore expressa à vellis pellis, atque insuper addo, facta illa per compressionem sacculi æqualitate momentorum ab interna superficie extrorsum, & ab externa introrsum, non posse intra cavitatem sacculi coacervari quantitatem aquæ, quæ cavitatem sacculi aut ex parte, aut ex toto, aut ad libellam aquæ exterioris impleat, licet sacculus immensum tempus in demersione detineretur, sed solummodò madorem levem inveniendum. Quoniam enim post compressionem sacculi momentum exterioris aquæ supponitur æquale momento aëris contenti intra sacculum; igitur non alia de causa poterit subire aqua exterior, nisi, quia nihil offendant resistens inter utrumque villum pellis, sed aqua dum subit, implet hæc ipsa spatia, & postquam perducta est ad intimam superficiem, occurrit ibi aëri, qui eodem momento nititur extrorsum, quo introrsum aqua exterior; igitur ad superficiem sistetur, nec dabitur propter illius aëris resistentiam ulterior

Q3

aditus

aditus aquæ; sed sistet, & superficiem solum leviter humectabit. Tentanda igitur res non in pelle in sacculum efformata, sed expansa in apertum sinum, à quo pendeat grave ipsam ad aliquam altitudinem demergens aquis, & siquidem per longius spatium temporis protracto experimento major aquæ copia in sinu cumuletur, res videbitur ex hoc nomine satis perspicua; sed alias suboritur scrupulus majoris certè ponderis, quam expositi simul omnes. Etiam si enim admittatur aqua penetrare crassitiem, ac densitatem coriorum, ut de facto penetrat, & subire cadaverum pelles, suspicari aliquis posset ex statu frigido, ac denso harum pellium, non solum argumentum desumi non posse, quo evincatur aquas subire in naturali statu, & cum calidum est animal, immò è converso deduci potius debere, aquas, cum vivimus, intra corpus agi per pellem non posse; si etenim tota ratio, cur agatur in coriis, & cute demortuis est, quia inter utrumque villum nihil invenit resistens, & penetrationem impediens; ubi igitur inveniet aliquid, quod non solum vi inertis & sine motu contranitur, verum actuali, vivido, & continuo motu ad exteriora moveatur, tum equidem talis motus ad exteriora faciet, ut nihil ab exterioribus partibus possit intrudi, cum non solum adsit corpus sua mole & nisu resistens; verum etiam actuali, & vivido motu abripiens ad exteriora quicquid occurrit, & ingressum molitur: hujusmodi autem corpus continuè ab interioribus ad exteriora fluens cum impetu datur, dum vivimus, & perspiratio nuncupatur; perspiratio igitur facere poterit suo impetu continuo ad exteriora, ut aqua penetrare non possit. Sed an tu credis, perspirationis impetum esse tantum, ut comparari possit cum momento immanis saxi à superius exposito fune pendens, cujus tamen resistantiam superat leve velum aquæ per superficiem funis extensum? Quem enim finges conatum, aut motum singularum partium perspirationem componentium? Pendet hic à mole corporea, ita, ut impetus, atque motus à quantitate ejus pendeat: quæ autem magnitudo in singulis partibus perspirationis, cujus universa quantitas expirans singulis minutis primis à villo, cujus pondus scrupulus est, largissimè subducto calculo millesima ducentesima scrupuli pars ex iis, quæ ostendimus propositione ejus libelli, quem de villo contractili olim inscripsimus? Quid autem? Estne perspirationis impetus major, aut æqualis motui, quo flamma movetur, & è lignis erumpit, atque avolat? Hæc tamen ligna demergantur aquis non ex alto defluentibus, atque ita in majorem velocitatem, atque impetum actis; sed aquis quiescentibus, subitò motum illum flammæ compescimus, aqua etiam ad sensum subeunte lignorum intima. Jam verò sint in perspiratione partes igneæ; illæ tamen nec sunt tantæ molis, ac quantitatis, ut flamma, unde nec tanti impetus, nec sunt puræ, atque liberæ, immò mistæ atque implicatæ cum partibus

tibus crassis, viscidis, atque hærentibus, ut patet ex sordibus, quæ cuti in-
 hærent. Itaque & parvæ quantitatis erit perspiratio ignea, & admista cor-
 poribus inertibus, quæ tarditatem motus, & debilitatem impetus majorem
 faciunt: cum verò aqua etiam quiescens vim, atque impetum vividum in-
 tensioris ignis subito superet, & maximum funis pondus sublevet, verosi-
 milius videtur, penetrare ipsam posse etiam per corpora, dum perspirant,
 seu dum vivunt, & siquidem penetrat, non premit solum, adeoque non mo-
 vet premendo solum extrinsecè, sed se subito admiscendo universo sanguini,
 qui non producere poterit? Emolliet illa, si quid hæret vasis, & ad fluxum
 disponet, & in sua vasa derivabit, refrigerabit, humectabit, & quæ ab his
 pendent, quæ non est opus enumerare. Sed si penetrat, inquis, perspira-
 tionem impedit, quod malo est. Hac autem super re illud primò asseri-
 mus, necessarium non esse, ut perspirationem impediatur, secundò etiam si
 ipsam supprimat, suppressionem illam comparatam cum utilitatibus reli-
 quis malo esse non posse. Et primo quidem patet in experimento superius
 exposito de folliculo chrystallino tenui foramine perforato, per idem fo-
 ramen eodem tempore ascendere, ac descendere aquam, & vinum absque
 eo, quod confundantur; cum tamen alterutrum eorum liquidorum non
 effluat, cum sibi soli in aere patet foramen totum, unde etiam per foramina,
 & spatia corporis faciliùs poterit expirare perspiratio, cum subito aqua, quàm
 cum in aere detinemur. Immo verò si velis aliquid perspirationis mate-
 riei magis simile, pannum lineum album, vel chartam aqua madefacito, ea-
 que primò ita constituito, ut pars madefacta medium locum teneat inter
 lumen, & oculum: videbis partem madefactam candidiorem, quàm reli-
 quæ partes circumpositæ, licet candidæ, sed non humectæ: contra si ean-
 dem constituas, ita, ut inter ipsam, & oculum constituatur lumen, tum par-
 tes non humectæ candidiores apparebunt, quàm madefacta pars: argumen-
 to certissimo, partes luminis, sive ignis trajici faciliùs per partes, quibus ad-
 mista est aqua, ex qua faciliori traiectione fit, ut cum charta ponitur inter
 lumen, & oculum plurimum luminis ad oculum feratur, cum verò lumen
 ponitur inter oculum, & chartam, plurimum luminis traiecitur ad partem
 oppositam, minimum reflectitur ad oculum, seu apparet obscurior. Id-
 ipsum contingit, si inungantur eadem corpora oleo, quo super ut res respi-
 rationi fiat similior, illud etiam observandum, chartam inunctam igni ex-
 positam, ut cum per ipsam fringuntur piscis in cratibus, ignem non conci-
 pere tanta facilitate, quanta cum sicca est, ratione non dissimilis facilita-
 tis, qua traiecitur ignis per chartam oleo madidam, unde minus temporis
 subsistit, ac nititur in partes chartæ, adeòque tantum otii ipsi non sup-
 petit, quantum requiritur ad earum dissolutionem, & liberationem ignis,
 seu

seu ad combustionem chartæ. Cùm igitur particule perspirationis contineant multum ignei, vel lucidi, & hæc corpora facilius trajiciantur per madida, quam per arida, hoc est facilius fluant per canales, cùm per ipsos ducuntur etiam alia corpora, quàm cum iidem toti patent iisdem materiis lucidis, aut igneis, constat, necessarium non esse, ut si aqua balneorum cutem penetrat, continuò supprimatur, aut minuatur perspiratio; cum è contra fieri possit, ut eo ipso nomine penetrationis fiat effluxus ejus facilior, seu promoveatur, seu eodem tempore magis perspiretur. Ex quibus rationibus adhuc majoris momenti fiunt, quæ superius exposuimus de ratione superandi impetum, quo perspiratio evaporat; si etenim perspiratio se habeat, ut lumen, aut ignis ad chartam madidam, vel inunctam, penetrare aqua poterit non solum absque eo, quod superet impetum perspirationis, verum ita ut ipsum augeat, & penetret tamen: patet autem ex experimentis coriorum, & funis, inesse aquæ vim penetrandi etiam, cum impetus nullus resistit; patere igitur undecunque videtur, aquas balneorum non penetrare solum cutem posse, sed ita penetrare, ut perspirationem ne minuat quidem, ne dum supprimat, immò verò eandem augeat in dato tempore. Perspirationem autem augeri, dummodo evaporare possit, ut posse ostendimus, non proveniet solum ab aucta velocitate per emissaria, sed à compressione copiosius exprimente, & ab aquis emollientibus, & perspirationi materiem uberiolem suppeditantibus; & revera crescere etiam ad sensum, deducere ex Sanctorio poteris sectione secunda de aere, & aquis. At vero esto secundo loco, aquam, dum corpus penetrat, perspirationem suppressere: ajo, suppressionem ejusmodi comparatam cum utilitatibus à balnei penetratione provenientius malo esse non posse: cùm enim balneum per compressionem exprimat, & per penetrationem, & admixtionem sui cum sanguine refrigeret, atque humectet, atque emolliat, & ad fluxum commodiorem, & expeditiorem disponat, etiam aerem perspirationis materiem temperabit, & fluxilem reddet, cum sanguine per totum corpus fluere faciet, unde expurgabitur per urinam, alvum &c. & cum absoluto balneo emollitum corpus magis perspirabile factum sit, si quid est reliquum, facilius evaporare, & optimè corpus illud se habere poterit: quare patere satis aptè videtur universa res. Cæterùm quod de aquis communibus pronunciamus, id ipsum affirmandum aquis de reliquis thermalibus, aut quomodocunque medicatis arte, aut natura, dummodò sermo sit de parte solum ipsarum aquea, quæ ab admixtione aliarum illarum rerum, quæcunque sint, libertatem suam, compositionem, nifum, & fluxilitatem non amisserit: hæc enim omnia nisi dentur, fieri poterit, ut aquæ illæ medicatæ, ne quidem sola pura parte aquea subire cutem possint; prement tamen: si

autera

autem subeant non parte aquea, sed aliis admistis non notæ virtutis, oriri subito poterit nullum non genus exitiale, ac novum morbi, quod determinare possibile non est. Fluxilitas autem requiritur ad hoc, ut partes subitura se jungi possint à partibus extra relinquendis, quam facultatem inesse aquis communibus patet iisdem exemplis superius adductis in coriis, ac fuscæ per immane pondus tenso. Quoniam vero oleum etiam affusum pellibus, & Balneum olei. crassis coriis eadem penetrat, crassius est aëre, & fluxile, patet ex huc usque expositis, & ejus balneum subire pellem, & corpus posse, & ipsum primo premere. Licet autem sit partium multò magis, quam aqua, coherentium, tamen cum notum sit, per fervorem fieri multò liquidius, & per solum calorem fluxilius, balneum calidum fluxilitatem, & sejunctionem partium olei faciliorem reddet, & penetrationi proinde ipsum magis accommodatum. Lentor autem ejus, hoc est vis, qua naturaliter facile hæret, esse adjumento poterit penetrationi, non quidem eo, quod faciat, ut breviori tempore penetret, sed ut tutius, atque certius, illa etenim adhesio faciet, ut statim, ac particula quælibet olei sua cuspe penetrare incepit inter utrumque villum cutis, difficile abripi, ac retrocedere, divelli, ac deturbari possit, unde vi trusionis, ac nisus nunquam cessante demum perducetur tota ultra cutem in partes intimas corporis. Reliqua eodem modo se habent, ac aqua communis, atque ex his nullo negotio patet, quæcunque à balneorum usu succedunt, & quousque balnea olei prodesse possint præcipuè in calculo renum laborantibus, & verum esse, quod ajunt, per balneum olei lassari, & laxari corpus; sed & plurimum spirituum resolvi tum propter laxationem, cum etiam propter ignem, quem oleum continet. Balnea igitur nullo pacto contemnenda, immò plurimi facienda.

Fotus sunt è genere balneorum. Itaque siquidem fotus sit materia fovende tam copiosus, ut vis perspirationis, & caloris partis fovendæ ipsum non exsiccet, atque absumat pro ratione quantitatis ejus temporis, quo fovetur, & caloris absumentis admitti poterit, atque præsidio, & bono esse. Itaque plurimum liquidi adhibendum, & plurimo tempore detinendum, & eo longiori tempore, & majori quantitate liquidi, prout calor absumentis partis fovendæ intensior est, & magis exsiccat. Hinc iis fovendum, quæ humidum diutius detinent, ipsumque depluere faciunt, cujusmodi spongiæ, & que ad contactum cutis diu detinendæ. Si vero fotus breviori tempore protrahantur, aut minori quantitate liquidi fiant, aut cum nimis acer est calor, & totam vim fotus exsiccat, irrita prorsus erunt ejusmodi remedia, cujusmodi sint oportet, quæ vulgò fiunt à medicis, cum madefaciant leviter, & per brevissimum spatium temporis, & pannis utantur coccineis, vel liquidum brevi absumentibus, vel calorem augmentibus. De his igitur satis.

R

Pedum

Pedum demersio intra calidam est pariter è genere balnearum, unde ea omnia ab ejusmodi balnei usu provenire possunt, quæ de balneo in genere dicta sunt; sed commodum insuper quoddam particulare præstare poterit pendens à solo aquæ calore sanguinem rarefaciente; sit enim in abdomine ex. gr. suppressus alicubi motus sanguinis, vel derivatio alicujus alius humoris in canales suos: pendeat autem illa suppressio à quacunque causa intercipiente motum sanguinis præter nimiam copiam, aut fervorem ejus, quæ vim nimiam faciendo, iidem sanguini viam ocludant, & fluxum impediunt modo superius exposito. Calor igitur aquæ sanguinem canalium inferiorum rarefaciat, seu ad majus spatium extendet, unde nitetur quaquaversum majori cum impetu, & si quid obstat, loco movere, atque abripere, canales aut per longitudinem nimis contractos, aut per amplitudinem concidentes, aut si per naturalem aliquam divulsionem, ut in partu, canales residui nimis intorti sint (ut contingere potest in suppressione lochiorum) atque ita oclusi extendere, atque discludere poterit. Neque idem saltem, tutò consequi poteris detinendo pedes intra frigidam, hæc etenim coget sanguinem: quare convertet quidem cursum ejus, & quantitatem majorem per truncum inferiorem, & augebitur velocitas ejus, & fiet, dabiturque proinde occasio dimotionibus rerum hærentium, disclusionibus &c. sed quia frigus illud cogit sanguinem, fieri potest, ut magis densetur, quàm quod necessarium est, ut ipse simul cum iis impedimentis abripi possit vi superadditæ velocitatis, & copię sanguinis per truncum inferiorem, quæ acquiritur ab usu frigidæ ad pedes.

Infessus intra calidam sunt ejusdem generis, & eodem modo operantur, & eodem de nomine, atque in eosdem fines in usum revocari possunt, sic ex. gr. in contumacibus hæmorrhoidum tumoribus adhiberi poterunt; in iis enim tuberculis atque sacculis sanguinis aliquid durum contineatur oportet, quod à balneo molliri, hoc est ad fluxum disponi facile poterit: interim verò, aquæ calidæ vi, sanguis rarefcet, & majori cum impetu quaquaversum nitetur: quare cum materiam illam hæmorrhoidum balnei vis molliverit, hoc est fluxui minus resistantem reddiderit, & interim sanguis per longitudinem canalium majori vi eandem materiam urgeat, ipsam tandem loco movebit, & secum abripiet in majores venas. Eodem autem modo, ac de usu frigidæ ad pedes pronuntiavimus, ipsam minus tutam esse, ita idem pronuntiandum patet de infessu in frigida, quoties quis de ejus administratione cogitaret ad loco movendum, & abripiendum aliquid. Usu tamen esse poterit

Aquæ frigidæ, immò etiam frigidioris, & gelidæ affusio ad quamlibet partem corporis, quoties in vasis sanguinis sistendum erit aliquid, ut insignis hæmorrhagia, ac dum juvabit affusio frigidæ facta ad vasa illius trunci, qui

ramos

ramos non mittit ad partem hæmorrhagia laborantem: sic si sit hæmorrhagia narium, juvabit aquam frigidam affundere partibus inferioribus, pedibus, cruribus, lumbis; frigida enim coget sanguinem, & quo frigidior, eo magis coget, & eo major quantitas sanguinis, eoque velocius in truncum inferiorem arteriæ derivabitur, adeoque eo minor ejusdem quantitas derivabitur in superiorem, & ad nares, & hæmorrhagia cessare poterit cessante distensione canalium, & imminuta quantitate sanguinis. Id verò feliciter continget, si affusio frigida fuerit copiosior, eo etenim magis densabit, & adhuc feliciter, si eadem affusio facta sit subito, nempe ita, ut nihil tale cogitet, aut expectet æger; tunc enim non poterit prævenire vim frigoris, & quæ à frigore provenit, constipationis, quam tamen saltem aliqua ex parte minuere posset, si de facienda affusione frigida aliquid novisset, excitando nempe illas species, quæ vehementiores motus conjunctos habent, & sanguinem à coactione, quantum possunt, vindicant. Hæc autem ab affusione calidæ provenire non posse patet; calida enim molliendo, quæ duriuscula sunt, & rarefaciendo totum sanguinem, membranas canalium magis extendit, atque infarcit, unde si qui earum villi divulsi sunt, ut in qualibet hæmorrhagia contingat oportet, vel saltem maximè lassi, magis lassabuntur, aut divellentur per vim magis nitentis quaquaversum sanguinis.

Hirudines quid præstare possint, ac debeant, patet ex iis, quæ de scarificationibus diximus; neque enim facit aliud ejusmodi animalculi morsus, quam incisionem vasorum, quæcunque morsui occurrunt, unde sanguis prolicitur tam ex venis, quam ex arteriis, quo de nomine prodesse plurimum possunt, cum arterias etiam evacuent ab ipsis abripiendo sanguinem, antequam perducat ad partes. Quoties igitur res feret, ut sanguis mittatur ab arteriis, applicare hirudines bono erit, & cum arteriæ, ac venulæ capillares in quacunque parte corporis sint, poteris cuilibet parti corporis hirudines applicare, non autem soli ano, & pone aures, ut usus obtinuit. Atque hinc intelligis, cur sanguis, qui hirudinibus per anum ducitur, sit coloris maxime vividi, atque micantis, licet juxta commune placitum esse deberet maximè nigricans, atque obscurum, cum supponatur esse sanguis melancholicus, crassus, terreus; est enim sanguis mistus ex venoso, atque arterioso, unde color ipsi micans, ac rutilus, qualis est sanguis arteriarum. Vides pariter, quàm inaniter asseratur, per hirudines anum admordentes duci sanguinem è venis solum hæmorrhoidalibus, cum fieri non possit, ut etiam arteriæ non admordeantur, & incisæ sanguinem non effundant. Itaque & hirudinum usus admittendus, & cuilibet parti corporis adhibendus. Sed &

Ligaturæ fortes, aut mediocres vices missionis sanguinis gerere possunt; per constrictionem enim majorem, aut minorem ab arctiore, vel la-

xiori vinculo proveniente plus minus coërcetur motus sanguinis influentis ultra ligaturam, unde vasa contenta inter ligaturam, & summam partem contrahi validius possunt, & loco movere, si quid hæret: & si quidem ligatura fuerit mediocris, influet aliquid sanguinis per arterias; sed majori velocitate tum propter minorem quantitatem, tum quia aliquantum subsistens ad locum ligaturæ majorem pressionem à sanguine succedente patitur, unde majus momentum concipit, quo demum superat ligaturæ resistentiam, & toto devolvitur impetu in arterias, & facile abripit jam dimotas materias, quæ hærebant. Et quia ligatura eadem facit, ut sanguis refluens per venas ligatæ partis ad ligaturam subsistat (unde pars in tumorem attollitur) continuè autem per arterias influit aliquid; igitur universa quantitas sanguinis per reliquum corporis fluens continuè minuitur, unde succedunt illa omnia, quæ à missione sanguinis pendent, hoc majori commodo, atque utilitate, quod postquam id consecuti fuerimus, cujus gratia ligaturam administravimus, ea resoluta universam quantitatem sanguinis in corpore, ac naturali motu habere poterimus, quam habeamus ante ligaturam. Illud autem in ligaturæ solutione cavendum, ne tota simul fiat, & sanguis toto impetu, ac quantitate in cor devolvatur, præcipuè si longiori temporis spatio partem in ligatura detinuerimus: quiete enim refrigeratur sanguis, unde duplici denominatione tractatus ad cor nocere posset, vel syncopen, vel intermissionem pulsus, vel etiam mortem producendo, primò quidem ratione frigoris, nervos aut arteriolas, aut villos, vel omnes has partes simul constringendo & sistendo fluxus, vel contentos humores coagulando, à quibus syncopes, & intermissio pulsus, & si diutius protrahantur, etiam mors fieri poterit, ut patet ex Anatomicis, & iis, quæ scripsimus ad hos morbos; & secundo ex his ipsis morbis patet, nimiam quantitatem sanguinis ad cor fluentis syncopi, & intermissioni pulsus, & si ulterius protrahatur, morti etiam producendæ sufficere. Ligaturæ igitur non revellunt, neque ab aliqua parte sanguinem trahunt, sed faciendo, ut sanguis, qui in ligatam partem per arterias influit, per venas ejusdem partis reflueret in totum corpus non possit, sed in eadem parte quiescat, & continuè novus influat, præstant, ut universa quantitas sanguinis in corpore residua minor semper, ac minor evadat, celerius fluat, & abripiat, quicquid hæret affectis partibus, unde imperitis rerum videtur, cum reliqua in corpore in melius evadere per administrationem ligaturæ videant, hanc ipsam ligaturam esse, quæ morbum revellat, atque attrahat.

Ex quibus omnibus patet, cum morbus distributus est per omnia vasa sanguinis, & foveri totum, & balneo mergi, & fricari, & cucurbitulis tractari, & hirudinibus per plures partes admorderi; immò etiam ligari posse præcipuè, si quid à vasis dimovendum sit & abripiendum, permiscendum sanguini.

sanguini, & in motum, ac fluxum agendum; hæc enim singula ex superius expositis unumquodque genus horum remediorum præstat. Si verò morbus sit in aliqua parte corporis, tutissimum erit ex arteria ducente sanguinem ad illam partem ipsum sanguinem mittere; ita enim fient omnia, quæ à missione sanguinis pendent, cum hac majori utilitate, quod sanguis ex arteria missus faciet, ut materies morbi ad partem non deducatur, abripiatur, dum sanguis mittitur, & absoluta missione, cum quantitas diminuta sit, & aucta velocitas, minor erit materies morbi in toto sanguine diminuto, & minus faciliè hærebit parti, quæ & levata est materia prius hærente, & per auctam velocitatem sanguinis faciliorem fluxum permittit adveniendi continuè. Sed erit multò tutissimum eandem arteriam, si fieri possit, ligatura, unctione, præcisione, compressione ita constringere, ut nihil sanguinis per ipsam fluere possit; ita enim fiet, ut nihil materiæ peccantis derivetur ulterius per truncum insignem ad partem, quod jam derivatum est, exprimetur, & reliqua vascula minora alendo, atque movendo sufficient. Quod si à ligatura, &c. arteriæ imminet periculum resolutionis, exsiccationis &c. in parte, tum pervidendum, majorisne momenti sit vis morbi, quam resolutio, &c. partis, & si illa sit potior liganda, &c. arteria, & permittendum, ut pars resolvatur, arefiat, &c. sin minus sinendum. Cum verò aut sinendum est, aut ligari &c. arteria partis non potest, tum eodem modo instituenda res ex arteriis, ac ex venis, nempe mittendus sanguis è ramis trunci, qui arterias non mittit ad partem affectam; ita enim pars maxima sanguinis devolvetur in hunc ipsum alterum truncum arteriæ non mittentem ramos ad partem affectam; & minuetur quantitas ejus influens in eandem: tum è ramis arteriæ venientibus quidem à trunco mittente ramos ad partem affectam, sed abeuntibus in partem oppositam; ita enim devolvetur quidem sanguis copiosior in truncum mittentem ramos ad affectam partem, sed plurimum ejus derivabitur in ramos sectos, & qui ducitur per ramos partis affectæ, faciliùs propter augmentum velocitatis abripiet, quicquid eidem affectæ parti hæret, nec periculum imminet, ne propter nimiam copiam nimis infarciat, & maximam vim morbi producat, cum jam quantitas universi sanguinis per primam missionem sit satis diminuta. Postquam verò secunda etiam missione adhuc magis quantitatem sanguinis diminueris, tum tutò ad ipsam partem accedere poteris, ex cujus toto ambitu sanguinem mittes, ut ex superioribus patet. Hæc autem missiones sanguinis à nulla re prohiberi tibi poterunt; præsto enim sunt hirudines, & scarificationes, quæ etiam ex arteriis ducunt, & cum hæc applicari, atque administrari possint in partibus omnibus, patet, quo ordine, & quibus in partibus prius, quibus posterius scarificare, aut hirudines applicare debeas, cum morbus alicui solum parti hæ-

ret. Quod autem dicimus de hirudinibus, & scarificationibus, patet ex antea expositis; dicendum de fotibus, dicendum de cucurbitulis, de frictionibus, de ligaturis, de balneis, in quorum administratione idem servandus est ordo, cum illa singula quasi missionis sanguinis vices gerant. Scarificationes autem profundas facies, tum ut brevius quantitatem datam sanguinis elicias, & majorem velocitatem reliquo concilias, tum ut plura vasa feces, atque ita materiam hærentem promptius abripias. Quod si pars affecta ita se habeat, ut inter ipsam, & summos artus aliquid spatii contineatur, velis autem ex arteria sanguinem mittere, tum illa secunda, non quæ continetur inter eandem affectam partem, & summos artus, sed quæ collocatur inter affectam partem & cor; quæ etenim constituitur inter summos artus, & affectam partem, jam deposuit in parte affecta, si quid est peccans in sanguine, & cum certò scire nequeamus, an per missionem sanguinis tantum augeatur velocitas, ut non solum non abripiat, si quid hæret parti, verum deponat, & infarciat magis, tutum erit mittere sanguinem, antequam ad partem derivetur; ita enim augebitur velocitas, & minuetur quantitas influentis, & influxuri sanguinis, quod certò consequimur, misso sanguine per arteriam sitam inter cor, & affectam partem, cum per ipsam fluat sanguis in eandem. Quicquid autem ex superioribus expositis administras, balneum, frictiones, ligaturas &c. nunquam movebis, aut extrahes solius arteriæ, aut arteriarum sanguinem, sed venarum simul, ut abundè ex demonstratis patet, eritque ex superioribus expeditior operatio, efficaciaque remedii.

Patet autem ex his omnibus rursus, hirudines, quæ applicantur ano, sive ut revellant à partibus superioribus, sive ut ducant ab abdomine, scitè institutas esse, & juvare debere, non equidem quia trahant, sed quia, ut exposuimus, pars maxima sanguinis per truncum ramorum, quibus hirudines applicantur, devoivitur, & minor ejus quantitas derivatur in affectam partem, unde si ejus tota quantitas tam moderata sit, ut statim ad derivationem, seu potius ad missionem sanguinis ex arteriis trunci mittentis ramos ad partem affectam devenire possimus, missio hæc statim absque ulla precedente revulsione facienda, atque ita statim facta juvare debet. Prout autem hæc, aut illa pars abdominis affecta est, missio sanguinis per hirudines ano applicatas erit magis, aut minus scitè facta sine ulla prævia revulsione, si arteriæ ani illæ sint, quæ sanguinem ad affectam partem ducant, vel aliæ ab illis diversæ; dummodò autem nimia quantitas sanguinis non obstet, nunquam nocere poterunt hirudines illi parti applicatæ. Idem dicendum, ut patet, de hirudinum applicatione post aures, & ad quamlibet aliam partem corporis: quare manifestum est, quicquid ad hanc rem proposuimus.

In morbis autem pulmonum missio sanguinis ex arteriis eodem modo

se habet, ac missio sanguinis ex venis, ut patebit cuicunque consideranti, nullam connexionem ductuum pulmonarium cum ductibus sanguifluis reliqui corporis, & quæ hac super re exposuimus superius, cum de missione sanguinis per venas in morbis pulmonum, & pectoris verba fecimus.

Quæ de missione sanguinis ad usque animi deliquium proposuimus, sive illa per venas, sive per arterias fiat, tam evidentia sunt ex superioribus, ut nulla majori explicatione indigeant, quare patet tota propositio.

Propositio Nona.

Loco missionis sanguinis esse possunt victus ratio, medicamenta quælibet alterantia, præparantia, sursum, aut deorsum purgantia, sudorifica, diuretica, bechica, seu expectorantia, caput spurgia, seu apoplegmatismi, sive illi per nares, sive per os expurgent, ut salivam moventia, & sternutatoria, repellentia, quæcunque fortius hærentia cuti, emplastra, linimenta, cerata, dropaces, synapismi, qui etiam rubificantia medicamenta dicuntur, fonticuli, setacei, vesicantia, & inustiones quælibet, & quomodocunque factæ. Sed & subitæ, & violentæ pilorum evulsiones, digitorum dimotiones, atque intorsiones dolorificæ, titillationes in partibus ipsis ferendis minus assuetis, & in quibus earum sensus vividior excitatur, odores acriores, graviores, vividiores, flagellationes, & quæ sunt hujusmodi dolorem intensiorem excitantia, & ad vim stimuli pertinentia. Horum singula aut minus expedita, aut minus tuta, quàm missio sanguinis, & tutissimum quidem, sed tardissimum victus ratio: expeditissimum, sed periculo non carens omnem dolorem excitans, seu stimulans, & magis, minusve periculosum, prout stimulat magis, aut minus, eodemque de nomine plus minus expeditum. Sed & quomodocunque evacuetur, sive per alvum, sive per vomitum, sudorem, urinam, fonticulos, &c. periculosus est, quam missio sanguinis, & si evacuans conjunctum sit, & operetur cum subito stimulo, esse quidem poterit æque expeditum, ac missio sanguinis, sed multò etiam esse poterit periculosus. Præparantia, & alterantia & ipsa minus expedita, sed possunt esse æquè tuta, ac missio sanguinis: si notum esset aliquod medicamentum, quod in unoquoque morbi genere certò susteret, aut certo moveret assumptum per os infusum, aut cuti quomodolibet applicatum, quicquid in iis singulis movendum est, aut sistendum, ad hoc ut corpus convalesceret, tutò prætermitti posset, immò & meritò deberet missio sanguinis, sed ejusmodi medicamenta adstruere, & pro certis divendere, atque adhibere non ita certum videtur.

Plura, atque diversa à missione sanguinis provenire, patet ex superioribus.