

**Liber de inflammationis morbosae : quae in humano corpore fit, natura
causis, effectibus, et curatione / Francisci Vacca philosoph. et med. doct.**

Contributors

Vaccà Berlinghieri, Francesco, 1732-1812

Publication/Creation

Florentiae : Ex typographia Caietani Albizzini, MDCCLXV [1765]

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/j3vtk4c9>

License and attribution

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

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



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



IV 2.
The Library of the
Wellcome Institute for
the History of Medicine

MEDICAL SOCIETY
OF
LONDON
DEPOSIT

Accession Number

Press Mark

VACCÀ, F.

W Sharpey
1827—

3 R. B. W.

VI

65880/A

ॐ नमो भगवते वासुदेवाय

IV

L A5
FRANCISCI VACCÀ

PHILOSOPH. ET MED. DOCT.

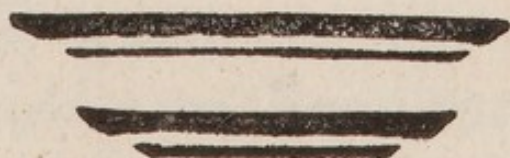
L I B E R

D E

INFLAMMATIONIS

M O R B O S A E

QUAE IN HUMANO CORPORE FIT, NATURA
CAUSIS, EFFECTIBUS, ET CURATIONE.



FLORENTIAE. MDCCLXV.

EX TYPOGRAPHIA CAIETANI ALBIZZINI.

SUPERIORUM PERMISSU.

THE AMERICAN VACCINE

INSTITUTE OF THE AMERICAN

PHYSICIAN

OF

INFECTIOUS DISEASES

OF THE CITY OF NEW YORK

OF THE AMERICAN VACCINE INSTITUTE
OF THE CITY OF NEW YORK

NEW YORK

NEW YORK

NEW YORK

NEW YORK

NEW YORK

ANTONIO
MORMORAI O
IMP. CAES. FRANCISCI

P. F. A.

MAGNI HETR. DUCIS &c. &c. &c.

IN REBUS AD EQ. ORD. D. STEPHANI, ET AD PISANUM
FLORENTINUMQUE LYCEUM PERTINENTIBUS

AUDITORI

VIRO AMPLISSIMO



FRANCISCUS VACCA

D. S. O. M. 6.

U Opusculum hoc meum,
quod tibi libentissime of-
fero, in publicam Eruditorum lucem
edere aliquando voluerim, auctoritas
tua, AUDITOR AMPLISSIME, fe-
cit. Equidem collegeram multo ante
plures tum animadversiones, tum ex-
perimenta, quae investigandis inflam-
matio-

mationum humani corporis causis, iisque morbis medendis perquam utilia mihi videbantur, ac de iis publici juris faciendis diu cogitaveram. At deliberans ipse multa verebar, ac praecipue, ne iudicio meo nimis, & opinioni confusus viderer, quippe qui doctrinam multis partibus a me excogitatam, & illustratam publice excipiendam proponerem. Vbi vero intellexi, Te Iudice, facturum me e re humanitatis, si quae privatus ejusmodi de morbis sentirem, ea cum cacteris ad publicam omnium utilitatem communicarem, statim induxi animum, ut & publico erga societatem officio satisfacerem, Tibique ipsi de me optime merito Iudici integerrimo, ac Patrono gravissimo libellum ipsum inscriberem. Cui enim licet magis jure suo, quam Tibi, VIR CLARISSIME, de studiis literarum, de liberalibus disciplinis tum natura, tum munere,
ac

ac potestate judicare? Quo propterea Patrono possunt justius defendi, quae doctorum hominum subitura sunt acumen? Id scilicet & a natura habes, & ab officio consequeris, ut cum de ejusmodi rebus aliquid statuas, plane uti jure tuo videaris. Tibi vim ingenii fortuna concessit acutissimam. Tua tibi industria prudentiam peperit, gravitas, ac diligentia vindicavit, studium ingenuarum artium prorsus asseruit. Te Pisana Academia, quem nunc sui Moderatorem veneratur, non sine multa animi voluptate recordatur fuisse suorum quondam Alumnorum ornamentum. Te vidit in perscrutandis naturae arcanis assiduum, in pervadendis Iurisprudentiae penetralibus sagacem, in arripiendis disciplinis, quae vel mentem acuere, vel animos ad religionem, societatem, virtutem, honestatemque omnem informare possunt, solertissimum; ut
 pro-

propterea Te Romana Curia ob dexteritatem in expediendis quaestionibus, Summis Jurisconsultis non multo post accensendum putaverit . Te patris VIRI CLARISSIMI exornat memoria , Te sequitur tanquam haereditas omnium civilium disciplinarum peritia , qua ille meruit , ut Judex sanctissimus haberetur , juris publici , privatiq̃ censeretur ab omnibus consultissimus , & a Summis Hetruriae Principibus in rebus quibuscvis difficillimis componendis summo cum honore adhiberetur .

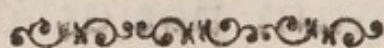
Quid igitur mirum si CAESARIS NOSTRI Imperio Res Equestris Ordinis Divi Stephani , & Literaria tibi pene tota in Hetruria permilla est , eaque tibi provincia demandata , ut & de ingeniis , deque disciplinis tradendis cognoscas , & de rebus omnibus , quae ad Pisanum , Florentinumque Lyceum pertinent, auditis ad ipsum referas , de ejusdem sententia respondeas ,

deas, & cum potestate decernas? Quapropter animum potius desponderem, nisi considerem, Te, quod mihi, & exiguo huic Operi merito esses negaturus, id, quae tua est humanitas, voluntati meae daturum. Illud enim solum propositum habui, ut in commune conferrem, quod privato consilio putavi tractandis ejusmodi morbis aliquam allaturum utilitatem. Hic studiorum fructus, qui honesto cuique solet esse jucundus, multo est mihi jucundissimus; ipse enim exiguum quidem, at certe verissimum fit observantiae erga Te meae argumentum. Utinam nec tibi sit ingratus, nec plane indignus, quem & homo tui studiosissimus Tibi nuncupet, & Tu Nominis tui auctoritate prosequaris. Vale, AUDITOR AMPLISSIME, & me, precor, quem benevolentia complecteris, tuere praesidio.

Dabam Pisis VIII. Id. Julias MDCCLXV.

IN.

INDEX CAPITULORUM.



CAP. I. **D**E inflammationis morbosae, quae fit in humano corpore, natura, & causis. pag. 1.

CAP. II. De morbosae inflammationis effectibus. 33.

ART. I. De suppuratione, & pure. ibi.

ART. II. De natura, & causis gangraenae, & sphaceli. 50.

ART. III. De scirrhi natura, & causis. 61.

CAP. III. De inflammationis, ejusque morbosorum effectuum curatione. 64.

ART. I. De simplicis inflammationis perfecta curatione, seu de resolutione. ibi.

ART. II. De suppuratione promovenda, si-
ve de medicamentis suppuran-
tibus. 74.

ART. III. De curatione gangraenae. 80.

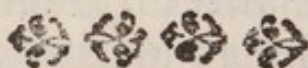
ART. IV. De scirrhi curatione. 84.

CAP. ULT. De praecavenda inflammatione,
& gangraena in membrorum
amputationibus. 87.



CAPUT I.

*De inflammationis morbosae, quae fit
in humano corpore, natura, & causis.*



§. I.



Motus, & vires motrices, quibus natura utitur in suis operibus perficiendis, ab omnibus artificialibus motionibus, viribusque motricibus ejusdem generis valde differunt, atque diversa methodo, & inimitabili ab humana sagacitate tenore in corporibus agunt, atque procedunt. Physicae enim, sive naturales motrices vires in totam corporis extensionem, in omnes ejusdem minimas partes, sive externas, sive internas aequalem actionem exerunt; vires vero artificiales, quae vulgo mechanicae appellantur, soli corporis superficiei applicari possunt,

A

ipsam-

ipsamque extrinsecam corporis partem vi sua impellunt, atque tantummodo afficiunt. Motus praeterea ab artificiali causa orti, semper a motionibus cujuscumque generis (modo non sint contranitentes) incrementum recipiunt, cum naturales motus ex mechanico superveniente motu, seu agitatione, ut plurimum, infringantur, & frequenter penitus cessent, eoque magis id fit, quo extrinsecus motus est major. Res manifesta fit, si praecipuas naturae operationes ad examen breviter revocemus: putrefactio, fermentatio, inflammatio sunt naturalium motuum effectus; sed ii motus ab iis, qui a vulgaribus mechanicis viribus oriuntur, ita sunt diversi, ut & ipsae naturae actiones hujusmodi motionibus extrinsecis cohibeantur, & supprimantur. Nam ut putrefactio, fermentatio, & inflammatio spontanea (spontaneum hic vocamus quidquid vi sola naturae, nulloque atrificio adhibito oritur) inflammatio, inquam, spontanea in corporibus excitentur, necesse est, ut corpora ipsa prius perfecte quiescant; inchoatamque reprimit operationem superveniens externus motus, ut patet in putrefactione aquae, in musti, cerevisiae, & panis fermentatione, & in foeni humidi, & coacerinati spontanea inflammatione.

§. 2.

Verum quamvis observationes, quae solum pro detegenda in physicis ambagibus veritate minus dubiam lucem praeferre possunt, rem ita se habere demonstrent, tamen magni nominis viri,
qui

3
qui naturae ejusdem normam forsan minus considerate prosequuti sunt, vulgares extrinseci motus leges ad omnia physica effecta explicanda attendendas unice esse censuerunt.

§. 3.

Equidem ut verum fatear, etsi ad fermentationem, & putrefactionem quod attinet, a nemine, nisi opinionibus praeoccupato, in dubium revocari possit sententia nostra, de inflammatione tamen ratio dubitandi afferri posset ex eo, quia sat frequenter calor, & aliquando accensio quoque quorundam corporum ex artificiali motu oriri soleant. Observatur enim quotidie ex frictione, & percussione filicis, vel calybis reciproca igneas scintillas erumpere, & ex aëre in ardentia corpora insufflato, majorem inflammationem, majoremque flammam quandoque nasci. Cum vero circa naturam, atque causas inflammationis humani corporis fere tota haec versetur disputatio, rem serius considerare, & difficultatum pondus, atque momentum non populari trutina, sed aurificis statera perpendere necesse est. Quapropter primum artificiales inflammationes a spontaneis, de quibus solum sermo nobis erit, distinguere oportet; secundo in examine, & investigatione naturae, & causae inflammationis, sicuti in quibuscumque aliis effectibus, ne veram, & immediatam causam cum auxiliaribus, sive adjuvantibus causis, atque actionibus confundamus, cavendum est. Ita enim videbimus, nullam inflammationem artificialem

extrinseca mechanica actione immediate effici , sed solum ab ipsa removeri , & auferri impedimenta , quae eidem inflammationi excitandae adversantur ; spontaneum vero aestum , spontaneamque inflammationem non solum ab ejusmodi actione , & vi non oriri , verum etiam , ut plurimum , eadem cohiberi , atque extinguere .

§. 4.

Nam si extrinsecus motus , vel impulsus vera esset inflammationis causa , quo major , quo vehementior idem motus esset , major semper nasceretur inflammatio , neque ullum esset corpus inflammabile , quod impulsu , vel attritu quocumque vehementiori non posset inflammari , sicuti nullum est inflammabile corpus , quod applicatione flammæ minoris , vel majoris aut serius , aut ocius non ardeat . Attamen videmus plures tenues flammulas violento aëris motu extinguere ; & nulla frictione , vel impulsu quamvis vehementissimo aëris , vel cujuscumque extrinsecae potentiae excitari posse inflammationem in corporibus maxime inflammabilibus , cujuscumodi est oleum , ellychnium oleo imbutum , & spiritus vini ; imo pinguedines , & olea pro cohibenda corporum rigidorum inflammatione a mutua frictione oritura adhibentur ab artificibus ; quo in casu corpora eadem oleosa continue agitantur , moventur , & frictionem substinent , neque adeo ad inflammationem disponuntur . Ergo extrinsecus motus , sive sub impulsu , sive sub attritus forma accipiatur , minime considerari potest tanquam

5

quam praecipua, & immediata inflammationis causa; sed, si conjicere licet, in pluribus casibus tollit impedimenta inflammationis, quae adsunt in corporibus quibusdam duris, rigidisque, igneam materiam, quae iis inest, expediendo; in aliis autem calorem excitant, vel augent, quia in parte mota advocant, & coacervant majorem ignitae, aut calentis materiae copiam.

§. 5.

Sed quidquid sit de artificialium inflammationum natura, & causis, spontaneae, & naturales ab extrinseca mechanica agitatione certe non generantur, imo ab eadem infringuntur, & supprimuntur. Id apertissime comprobatur ex inflammatione spontanea tum foeni humidi, tum mercium quarundam in fundo navium positarum. Nam si foenum ipsum humidum coacervatum quiescens persistat, incalescit, & inflammatur, si vero assidue moveatur, nunquam incalescentiam, aut inflammationem concipit, pariter aliquando merces quaedam, ut lana, gossipium, aliaeque hujusmodi, quae in fundo navium compressae manent, nullo extrinseco motu, vel attritu agitatae sponte incalescunt primum, & deinde inflammantur, & ardent, quod certe minime fieret, si assidue moverentur. Inflammationes igitur, & praesertim spontaneae minime pendent ab extrinseca vulgari motrici vi, sed a motu peculiari inimitabili intrinseco, qui oritur ab aethere, & phlogistica materia in corporibus inhaerente, quae aliquibus in cir-

cumstantiis extricare se se nititur, & expedire. Certum est, materiam tenuissimam, & continuo vel motu, vel nisu agitatam, aut affectam, ab omnibus tum antiquissimis, tum recentioribus philosophis variis sub nominibus, aetheris scilicet, ignis aetherei, materiae subtilis, elasticae, electricae, igniculorum, &c. fuisse admissam, indicatam, atque propositam. Nonne ejusmodi materiei existentiam demonstrant sublimiora naturae phaenomena, quae sine cujusdam aethereae, vel tenuissimae substantiae actione intelligi, & explicari minime possunt? Motus ejusdem materiae peculiari, & adhuc incognita lege fiunt. Hinc ex iisdem praecipuas naturae operationes, fermentationes nempe, putrefactionem, & inflammationes derivare posse non sine ratione sum arbitratus. Vis autem elastica, quam habet eadem materia, & qua ad motum, & ad diffusionem tendit, vel eidem subtilissimae substantiae essentialis est, eique a Creatore tributa, vel pendet a viribus attractricibus ipsius cum ambiente aëre, & praesertim cum aethere, & igniculis in ipso aëre copiose existentibus.

§. 6.

Iis de inflammatione corporum generatim adnotatis, ad inflammationes humani corporis expendendas gradum facere convenit (1). Et
primo

(1) Rubor. & tumor cum calore, & dolore sunt notae inflammationis corporis humani ex Celso lib. III, cap. X. pag. 139. Solus calor auctus demonstrat.

primo Cl. & immortalis viri Boerhaavii opinionem ad trutinam revocare libet, utpote quae caeteris hac de re vulgatis usque adhuc opinionibus antecellere ab omnibus fere Medicis judicetur. Putat igitur vir Clarissimus inflammationem in humano corpore oriri a pressione, & attritu, quem exercent, & excitant in sanguine minimis in vasculis stagnante tum ipsorum vasculorum parietes ex propria vi contractili, tum reliquus sanguis in motum actus, & in eundem celeriter irruens. Atque ut suam tueatur opinionem, existimat; vasa arteriosa conica figura praedita esse; & sanguinem in ipsis haud omnino immobilem haerere; ideoque ex ictu, & percussione sanguinis a corde ejaculati, moveri, & impelli aliquantulum versus vasorum extremitates; ex contractione vero arteriosi trunci, in quo sanguis stagnat, rursus comprimi, & in motum agi per averfam plagam, sive versus cor; putans ex iisdem alternis, parvis, & repetitis motionibus, pressionibusque attritum necessario effici debere (1).

§. 7.

Verum conicam figuram, quam singulis arteriae truncis Cl. Boerhaavius attribuit, iisdem

A 4

minime

strat, eam morbum veram esse inflammationem quamvis absit flamma candens, & vulgaris. Plurima enim sunt corpora, quae ardent, & inflammantur sine can-

dore flammae vulgaris, ut aqua, & omnia metalla igne liquefacta.

(1) Vide Boerb. Aphor. de cogn. & cur. morb. cum notis Cl. Wan-Swieten.

minime convenire, anatomica disciplina, & observatio demonstrat (1); quae potius eandem cylindricam esse docet. Ponamus igitur moleculam unam sanguinis quacumque de causa in aliquo minimi cylindrici arteriosi canalis spatio immobilem consistere; eo in casu tam superveniens a corde sanguinis unda, quam succedens arteriosi, in quo haeret, trunci contractio vel eam movere non valebunt, vel si movent, ad motum progressivum, numquam vero ad retrogradum impellent. In cylindrico enim vase diameter eadem, & aequalis est in tota longitudine sua: ergo ex ea causa molecula haerens, non offendit majorem resistantiam ad progrediendum, quam ad retroeundum. At progressivo ipsius motui nihil antecedens sanguis resistit, iter enim suum libere sequitur, & vas vacuum relinquit; a tergo autem semper habet sanguinem ipsum resistantem vel ex vi cordis, vel ex vi arteriarum. Ergo si molecula ipsa stagnans moveri potest, semper motu progressivo, nunquam retrogrado movebitur. Ergo sanguis stagnans non agitur alternatim motu progressivo, & retrogrado; quare ab ea causa attritum derivare Boerhaavius, ejusque celeberrimi sectatores perperam videntur.

§. 8.

Aliam attritus in stagnante materia excitati causam afferunt iidem celeberrimi viri; eam
scili-

(1) *Haller primae lin. phys. cap. III. §. 26. pag. 8.* *Heist. Comp. anat. §. 291. pag. 173.*

scilicet deducunt ex magna celeritate, magnoque imperu, quo contra penitus obstructa, & proxima angustata vasa, stagnantemque in ipsis liquorem sanguineum in gyrum actum irruere putant. At in obstructa vasa sanguinem circumstantem haud valide niti, verum facillime iter suum declinare per proxima vasa referata, Halleri experimenta de sanguinis circuitu apertissime demonstrant. Demonstravit praeterea Cl. Sauvag (1) Halesianae Haemastaticae experimentis innixus, sanguinis celeritatem, atque momentum ex obstructione vasorum quorundam minime augeri posse per reliquos canales apertos, quin potius imminui necessario debere; si cor consideretur tamquam machina hydraulica, quae data vi, tempore contractionis suae sanguinem ipsum ad motum impellit per canalem innumeris diramationibus divisum.

Ex Hydrostaticis autem doctrinis inferri posse videtur, ab obstructione vasorum ex coacervata materia in ipsis stagnante facta, atque a compressione in circumpositis vasculis proximis turghida distensione vasorum obstructorum producta tum per reliquum totum canalium sistema, tum maxime per compressa, angustataque proxima vascula sanguinis celeritatem majorem fieri debere. Tam enim ex obstructione, quam ex compressione quorundam vasorum totius recipientis arteriosi, & venosi lumen, & capacitas imminuitur. Patet autem ex Hydrostaticis demonstrationibus, quod, si eadem quantitas

(1) *Dissert. Acad. sur la theor. de l'inflam. pag.* *m. 212. num. 6. & seq.*

ritas fluidi per angustiores canales transire debeat, per ipsum majori celeritate necessario fluet. Et hinc praesertim majorem attritum, & exinde inflammationem sanguinei liquidi stagnantis deducunt laudati scriptores. Verum serio rem perpendamus, quaeso. Obstructio vasorum fit sanguinea, vel alia antea circulante materia. In ratione igitur quantitatis hujus materiae coacervatae, & stagnantis esse debet extensio, & magnitudo obstructionis; & cum compressio proximis vasis illata sit quoque in ratione magnitudinis, & extensionis obstructionis, eadem compressio, atque coarctatio erit in ratione quantitatis materiae obstruentis (1). Ergo in eadem ratione, qua imminuitur, & coarctatur capacitas totius recipientis arteriosi, & venosi, imminuitur quoque quantitas fluidi circolantis, & fluentis; quae pars in obstructis vasis extra alveum circulationis remanet. Cum autem velocitas molecule cujusque liquidi naturaliter fluentis oriatur a pressione, quam super ipsam exercent superincumbentes molecule ex vi gravitatis, sequitur, eo majorem esse debere ipsius celeritatem, quo major est numerus harum aequalium molecularum superincumbentium, scilicet quo major est altitudo fluidi. Jam si concipiamus recipientem, seu

- (1) *Quidam forsitan rarefactionem quoque, & vim expansivam humorum praeter ipsorum quantitatem hoc in casu computandam esse censuerunt; verum ea vis non insurgit, nisi post incubatam inflammationem, imo est inflammationis effectus: ergo considerari non potest tanquam ipsius causa.*

seu vas aliquod fluido non integre plenum ,
 & ex quo liquor aliquis fluit , altitudo fluidi in ipso contenti augeri poterit vel crescente materiae fluidae quantitate , vel eadem manente liquidi quantitate , vasis , seu recipientis capacitatem , & diametrum coarctando , & contrahendo ; & ex dictis utroque in casu velocitas fluentis ex vase liquidi augebitur . Verum si in eadem ratione , in qua vasis capacitas coarctatur , quantitas quoque fluidi imminuitur , & aufertur , tunc fluidi in vase contenti altitudo eadem remanet , neque idcirco velocitas fluidi ex ipso proficientis augetur . Hinc patet , cur generatim , dum eadem liquidi quantitas , quae per amplum canalem fluebat sub data altitudine , per angustiores canalemes transire , ideoque in ipso colligi , & se se disponere debeat ad maiorem altitudinem , cur , inquam , majori per ipsum fluit velocitate . At cum in casu nostro jam demonstratum sit , quantitatem fluidi circulantis imminui in eadem ratione , qua vasorum capacitas imminuitur , patet quoque luculentissime , velocitatem fluidi adhuc circulantis per reliqua referata vasa ex ea causa minime augeri debere . Objici fortasse posset , imminutionem , vel coarctationem diametri canalium sanguineorum in maiori ratione fieri , quam imminutio quantitatis materiae circulantis , ex eo quia venarum ramuli arteriis obstructis respondentes vacui , & exhausti remaneant , quod evacuato sanguine , quem receperant , antequam obstructio arteriarum correspondentium fieret , nullam aliam

liam sanguinis partem ex obstructis jam arteriis recipiant . At levis difficultas videbitur consideranti unamquamque venae diramationem, seu propaginem cum reliquis majoribus, minoribusque propaginibus in naturali statu libere communicare ; ideoque sanguinem , qui per reliquas venarum propagines fluit , tum vi cordis sanguinem movente , tum vi gravitatis in propaginem, quae vacua supponitur, ingredi debere ; quare si non ex parte arteriarum correspondentium , ex parte saltem consequentium venarum iidem venosi ramuli minime vacui remanebunt ; & idcirco corrumpit objectio . Ergo etiam si supponamus , sanguinem per canales humani corporis moveri iisdem legibus , quibus generatim moventur alia fluida extra corpus ipsum , tamen ex obstructione quorundam canalium ipsius corporis celeritas fluidi circulantis per reliqua vasa , & maxime per proxima compressa , & angustata minime necessario augeri semper debet.

§. 9.

Verum sanguinis momentum , atque celeritas non pendet ab eadem causa , a qua pendet celeritas , & momentum reliquorum liquidorum , quae per varios canales , & recipientes terraeque globi naturaliter fluunt . Idem dicas de fluidis , quae per artefactos canales , vel tubulos artificiali quadam constanti vi moventur . Vis enim , quae aquas fluminum , aliaque fluida ad motum impellit , gravitas est,

est, vel alia constans vis; cum sanguinis circuitus parum, aut nihil a gravitate promoveatur, imo quibusdam in locis, & positionibus corporis contra gravitatis vim, & directionem motus sanguinis fit. Prima vis est constans invariabilis, vis autem, quae sanguinem in gyrum agit, varietatibus frequentissimis subjicitur. Irritabilitas enim cordis, sive ejus vis contractilis, a qua sanguis ad motum impellitur, innumeris de causis variatur. Sanguinis quoque irritans, & stimulans vis, qua in contractionem cordis substantia urgetur, cum ab ipsius sanguinis qualitate oriatur, eaque qualitas, seu indoles facile, frequenterque mutetur, eandem quoque vim permutari variis, multisque de causis necesse est. Igitur etiam si in casu superius exposito eadem manente fluidi quantitate, atque canalis angustia, & coarctatione superveniente, ex vulgari Hydrostatica, vel Hydraulica sanguinis celeritas, & momentum augeri deberet, si vel stimulans vis sanguinis, vel cordis irritabilitas in eadem, vel majori ratione decresceret, celeritas, & momentum sanguinis circulantis vel non augetur, vel minus evaderet.

§. 10.

Equidem in magnis obstructionibus, in tumoribus frigidis, aut scirrhis neque motus cordis, arteriarumque universalis, neque eo in loco, ubi obstructio, vel tumor adest, arteriarum pulsatio augetur; imo plerumque circulatorii

forii motus celeritas languet . Tandem luculentissima hujus veritatis habemus argumentum in exanthematicis morbis, & erysipelatoſa febris . Agitatio enim febrilis, ſive auctus cordis, & arteriarum motus ſedatur, ſtatim ac benigniter variolarum, morbillorum, purpurarum, ac denique eryſipelatis materia (1) ad cutis vaſcula ejeſta, ibique ſtagnans obſtructiones, vel innumeras parvas interruptas, vel unam, ſed continuam, & ſatis extenſam producit . Igitur ex obſervationibus quoque, quae in phyſicis rebus maxime valent, colligitur, & confirmatur, obſtuctione unius, vel plurium canaliculorum minime neceſſario augeri motum, niſumque ſanguinis per reliqua proxima, vel remota vaſa . Perperam ergo eidem male ſuppoſito celeritatis incremento tribuitur immediata cauſa validioris ſolidorum, liquidorumque attritus, & inde enatae inflammationis . Sed cum obſervetur, poſtquam ſtagnatio huiusmodi materialium in cute facta eſt, & motus circulatorii ſatis imminuti ſunt, ſi inflammatio ſtagnantis materiae ſuccedat, tunc motus arteriarum, & cordis modo magis, modo minus rurfus augeri; colligi poteſt evidentiffime, non inflammationem a moto aucto, ſed potius motus incrementum ab inflammatione proficiſci ob auctam irritantem, vel expanſivam ſanguinis vim .

§. II.

(1) Interdum poſt eruptionem puſtularum, aut eryſipelatis febris non mitiſcis . Id autem accidit, cum morboſa ſtimulans mate-

ria non tota ad cutem expulſa eſt, ſed adhuc notabili quantitate cum ſanguine permixta manet .

§. 11.

Tandem ex ipsa Boerhaavii sententia majores, & vehementiores inflammationes in adipe fiunt. Scimus autem quotidiana, & vulgari experientia, & usu, oleosa, atque pinguedinosa corpora calorem, & inflammationes, quae ab attritu oriri possunt, valentissime cohibere, atque impedire.

Ergo non a motu cordis, & arteriarum aucto, non ab arteriarum, liquorumque stagnantium mutuo attritu, & confricatione inflammationes humani corporis originem ducunt, sed potius oriri videntur a spontaneo intrinseco inflammabilis stagnantis materiae motu ex expansiva aetheris vi primum nato, & deinde ab aëris atmosphaerici solvente vi aucto; quo motus genere natura utitur semper in inflammabili corporum solutione perficienda, atque febrilis sanguinis celeritas, & impetus, qui inflammationes comitatur, ab aucta irritante sanguinis vi tantummodo pendet.

§. 12.

Allatis in medium iis, quae Clarissimorum virorum opinioni obsistere videntur circa inflammationum originem, & ex quibus conjici potest, morbosas animalium inflammationes ab aucta sanguinis celeritate, & momento per minima vasa, auctaque minimarum arteriarum pulsatione, & frictione nullo pacto oriri posse; proposita item, quam ego verisimillimam censeo,
in-

inflammationum natura, & immediata causa, superest, ut statuamus primo materiam hujusmodi inflammationi concipiendae aptam, deinde mediatam, seu disponentem causam, denique ordinem, & modum, quo inflammatio incipit, & procedit, & denique causas, & circumstantias adjutrices assignemus.

§. 13.

Quoad materiam notandum est, quatuor esse praecipua humani corporis fluida, quae in omnibus ejusdem corporis partibus simul reperiuntur; nempe sanguis, lympa, seu serum, pinguedo, & nerveum fluidum. Peculiares enim humores a sanguine secreti cujusdam visceris ope, ut saliva, bilis, particulares tantummodo partes alluunt, & idcirco inflammationes, quae per totum corpus nascuntur, ab iisdem minime proficiscuntur. Ex quatuor fluidis autem superius enumeratis serum minime est inflammabile, cum maxima ex parte sola aquea materia constet; sanguis ruber leviter inflammatur: oleosa enim materia, in qua phlogistica, seu inflammabilis corporum substantia inest, in sanguine rubro satis evoluta est, sed admodum parva (1) in eo est ejusdem quantitas; pinguedo autem corpus est omnino inflammabile; Fluido denique nerveo ob maximam volatilitatem inflammationes humani corporis haud foveri posse censendum est, quia ad minimum caloris augmen-

(1) *Vid. Hoffm. observ. Chym.*

mentum celerrime exhalat, nec fixum in parte quadam remanet. Leves igitur brevique duraturae inflammationes sanguine quoque rubro gigni possunt, ut videre est in mitissimo erysipelate, quod fit quando sanguis ingreditur, & stagnat in solis vasculis lymphaticis cutaneis, nec tamen in cellulari membrana effunditur: sed fere omnes ab inflammatione ipsius sanguinis primo nascuntur, quaeque postea si diuturnae & vehementes fiant semper a succedente pinguedinis inflammatione aluntur, & protrahuntur: quod evidentissime confirmatur, ex eo quia inflammationes vehementes in cellulari membrana, seu pinguedinis sacculis sedem semper habent. Ut vero clarius, quoad fieri possit, disponens causa huiusmodi inflammationis, modusque, quo in humani corporis partibus eadem excitatur, appareat, id geometrica methodo demonstrare conabor.

§. 14.

Prop. I.

Inflammatiō cuiusvis partis humani corporis numquam fit, nisi in ipsa parte sanguis coacervetur & fere quiescat.

DEMONSTRATIO.

Id experientia, quae nunquam fallit, clarissime constat. Videmus enim, antequam inflammatio incipiat, partis inflammatae molem semper modo

B

ma-

magis, modo minus augescere: & ex colore rubro, quo pars eadem perfunditur, evidentissime infertur, sanguinem tum in canalibus propriis ipsius partis majori copia colligi, tum alios canales non rubros, veluti serofos ingredi. Utrumque vero fieri non potest, nisi major sanguinis quantitas ad partem ipsam confluat, & in eadem coacervetur. Tandem si cultello, vel phlebotomo pars inflammata incidatur, magna in ea sanguinis coacervati copia reperitur. Ergo patet propositum.

Prop. II.

Coacervatio, & semistagnatio sanguinis, vel alius humoris corporis humani in quacumque ipsius corporis parte minime contingere potest sine ipsius partis absoluta vel relativa debilitate.

Debilitatem absolutam vocamus eam realem vigoris canalium, & solidorum imminutionem; relative autem debilia fieri solida alicujus partis intelligimus, cum crescente sanguinis impetu, & in eadem ratione crescente solidorum aliarum partium vigore, in canalibus, & solidis ejus partis vigor solitus remanet, qui idcirco aucto sanguinis momento resistere nequit.

DEMONSTRATIO.

Ea pars vis sanguineae, quae contra canalium cylindricorum parietes agit directione ad ipso-

ipforum axem perpendiculari, eorundem canalium diametros, & lumina extendere, & idcirco ipforum texturam distrahere conatur. Cum autem vis, quae sanguinem in gyrum movet, non ipsi intrinseca sit, sed pendeat a proiciente vi cordis, & arteriarum; atque ex frequentissimis resistantibus obstaculis, quae in itinere offendit vis ipsi sanguini impressa, continuo decrescat; ne vis sanguinis praevaleat, sufficit, ut canalium vis resistens in diversis corporis locis proportionalis sit ei momenti parti, quam iisdem in locis sanguis contra ipforum parietes exercet. Dum canales tali ratione resistunt, aut nullus ipforum distrahetur, aut omnes, si sanguinis momentum notabiliter crescat, eodem manente canalium vigore. Verum si canales cujusdam partis aliquem necessarij toni gradum amittant, tunc in iisdem vis sanguinis praevalet, eosdemque canales distrahit, & dilatat; hinc in distracta, & dilatata canalis parte sanguis majori copia colligitur, coacervatur, & per ipsam lentissime fluit, vel omnino ibidem quiescit. Ergo coacervatio, & semistagnatio, vel stagnatio sanguinis fieri non potest sine parietum canalis distractione, distractio vero sine canalium resistantis vis imminutione, quae semper ab ipforum debilitate pendet: Ergo semistagnatio, vel perfecta stagnatio fieri non potest sine debilitate canalium, in quibus ipsa gignitur. Sed debilitas cujusvis partis vel ab amisso aliquo vigoris naturalis, & salubris gradu pendet, vel ex eo quod crescente impetu sanguinis vigor in ipsa in minori ratione augeatur, quam in

aliis partibus; quamobrem primam debilitatem absolutam, alteram respectivam appellamus. Igitur coacervatio, & semistagnatio sanguinis, vel alius humoris ex vi extrinseca impressa fluentis in quavis parte humani corporis sine ipsius partis absoluta vel relativa debilitate fieri non potest. Q. E. D.

Prop. III.

Data eadem partis cujusdam debilitate, non solum coacervatio, & semistagnatio sanguinis fiet in ipsius partis sanguineis vasculis, ut demonstratum est, verum etiam canales laterales lymphaticos, & adiposos ipsius partis sanguis ingredi debet.

DEMONSTRATIO.

Origo lymphaticorum, & adiposorum canalium est in sanguineis vasculis, ipsorumque oscula in sanguineorum tubulorum cavitate posita sunt. Ergo vis sanguinis, quae canales sanguineos distrahere, & distendere nititur, contra eadem oscula quoque agit, ipsaque aperire tentat. Verum oscula illa in salubri corporis statu vigore eidem impetui proportionali semper resistunt, & idcirco tam angusta conservantur, ut ipsa ingredi minime possit nisi conveniens secernendus liquor non ex mechanica impellente vi, sed ex attractionis virtute (1).

At

(1) *Attractionis leges inter terrestrium corporum materias nondum detectae sunt; attractionis vero existentia evidentissime est demonstrata.*

At si vis eorundem orificiorum, seu sphincterum imminuitur, vel perit, ut contingere debet, quando pars, ad quam pertinent ea vasa, debilitatur, tum vis sanguinis praevalet, orificia ipsa aperit, & dilatat, atque in canalem ipsum lateralem impetus vi penetrat. Q. E. D.

LEMMA.

Nulla inflammatio fieri potest sine aëris atmosphaerici concursu, & actione.

Id demonstrant constantissime innumerae observationes, & physica experimenta. Equidem aëris actio ad inflammationem producendam, & sustinendam quam maxime est necessaria, non solum quia gravitate sua partes corporis ardentis jam inflammatas aufert, & sublevat, verum etiam quia ex vi attractionis aëreorum componentium cum materiis, quibus corpus ardens constat, corpus ipsum in flammam solvitur, sicuti sal solvitur ab aqua; quod jam Muschembroechius (1), & Fromondius (2) notaverant; atque pariter ex observationibus quibusdam Clariss. Halesii (3) quodadmodo constare mihi videtur.

B 3

Prop.

- (1) *Elem. Phys.* tom. 1. cap. 26. §. 839. pag. m. 402.
 (2) *Discorso apolog. degli oli navigati.*
 (3) *Vide observationes quasdam relatas in exper. 117 C. VI pag 231. & seq. in stat. des veg.*

Prop. IV.

Ex majori collectione sanguinis in vasculis sanguineis alicujus partis, & ex ingressu ipsius in canales tam lymphaticos, quam adiposos, & ex ejusdem sanguinis per ipsos, atque sanguineos canales lentissimo motu inflammatio morbosa in eadem parte oriri potest.

DEMONSTRATIO.

Inflammationem cujusdam determinati gradus in salubri corporis humani statu sanguinem sustinere demonstrat vitalis calor, quo ipse sanguis semper afficitur; sed ipsa inflammatio suos habet limites; si eos praetergreditur, atque crescit, morbosa fit, & aegritudo inde nata inflammationis nomine a medicis distinguitur. Dum autem sanguis in sanguineis distractis alicujus debilitatae partis canalibus colligitur, & coacervatur, dum lymphatica, adiposaeque vasa ingreditur, & implet, in ipsa parte major sanguinis copia colligitur, & remanet; sed sanguis in humana vivente machina corpus est calefactum, & ignitum, quodque continuo ardet; Ergo ex hac majori morbosa collectione corporis ardentis in ea parte major quam, ante collectionem inflammatio in eadem parte excitari debet, & idcirco morbosa.

Praeterea cum inflammatio generatim pendeat a solvente actione aeris; & cum actio aeris, quae corporum tenuiores materias attrahit,

hit, & sublevat, major sit in fluidis lentissime fluentibus, quam in iis, quae velociter moventur, quia fluidi lente fluentis superficiales partes, quae unice aëris actioni exponuntur, diutius actionem ipsam substinere debent, quam eae partes superficiales fluidi, quod velociter movetur; non solum quia primae diutius in superficie manent, verum etiam quod in humano corpore canales aëri expositos tardius transeunt, & alios ab aëris contactu, & actione satis remotos tardius ingrediuntur; tandem cum ex ingressu sanguinis in canales serosos, & adiposos superficies ipsius, quae aëri exponitur, magis vel minus crescat, ipsius aëris actio inflammatoria augeri ex ea quoque parte debet. Ergo tribus hisce de causis, nempe ex majori collectione ardentis sanguinis, ex ingressu sanguinis ejusdem in canales lymphaticos, & adiposos, & ex lentissimo motu ipsius per vascula omnia ejus partis, in qua colligitur, inflammatio morbosa excitabitur. Q. E. D.

Prop. V.

Ex majori sanguinis in parte quacumque inflammatione inflammatio pinguedinis circumpositae, & in ea parte existentis exorietur.

DEMONSTRATIO.

In humano corpore duo oleorum genera reperiuntur, quae indole, & proprietatibus quam

maxime differunt (1) ; oleum nempe quod jam animalium naturam induit , & alterum quod adhuc vegetabilium oleorum indolem conservat. Primum omnibus humoribus , & solidis partibus animalis corporis est unitum , & ab iisdem analysi chymica separatur ; idemque subtilius , volatilius , & inflammabilius est quibuscumque aliis oleis vegetabilibus ; alterum in cellulari membrana , & in omento tantummodo colligitur sub pinguedinis formâ , nec ab aliis vegetabilibus oleis ullo modo differt , atque difficilius quam sanguinis oleum inflammatur , ut chymica docent experimenta . Pinguedo igitur animalium calore fatis moderato , cujuscumodi est calor corporis humani , facile quidem funditur , & liquefcit . Verum ut flammam concipiat vulgarem , vel eum morbosum inflammationis gradum , ad quem in corpore humano perveniri potest , vel applicatione flammæ , vel fatis valido caloris gradu opus est . Calor igitur naturalis corporis humani fani pinguedinem solummodo liquefactam , & fusam retinet ; sed si in parte aliqua ex supra posita majori inflammatione sanguinis , cujus oleum facile ardet , & cujus sales valde incalescunt , majori caloris gradu pars ipsa , & pinguedo ibi existens foveatur , atque corpus magis ignitum , sanguis scilicet per adiposos canales in cellulis pinguedinosi penetratum ad ipsius contactum applicetur , tum concipere debet morbosam inflammationem

(1) *Vid. Frid. Hoff. observ. prat. pag. 482. & seq. Chym. & Maquer. Chim.*

flammationem , & ardere eo modo , & ^{2,}ve-
mentia , qua in humano corpore vivente fieri
potest .

Prop. VI.

Ex enata inflammatione in aliqua humani corpo-
ris parte major sanguinis , & humorum quan-
titas in eandem partem influit , atque ideo
tumor necessario major fieri debet .

DEMONSTRATIO .

Ex inflammatione , & aucto calore sanguis ,
aliique humores aëres fiunt ; ea de causa cor
magis irritant ; cor ex validiori irritatione va-
lidius contrahitur , & sanguinem majori vi in
arterias impellit : Arteriae validius pulsantur ,
& contrahuntur , cum vis contractionis sit pro-
portionalis vi , qua dilatantur . Igitur ex va-
lidiori cordis , & arteriarum vi impellente ni-
sus ejusdem sanguinis contra vasorum parietes
augetur , quare vasa obstructa , & debiliora
inflammatae partis magis cedunt , atque ideo
in iis ex dictis majorem sanguinis , & hu-
morum copiam colligi , & tumorem augeri
necesse est . Q. E. D.



Ex superius demonstratis propositionibus frequentia conſectaria inferri poſſe mihi videntur.

COROLLARIA.

I. Cum ſtaſes inflammatoriae ſiant in partibus humani corporis debilioribus, intelligitur evidentiffime, cur in partibus jam debilitatis ſaepe redeant inflammationes (1); & hinc ophthalmiae, & eryſipelatis in eadem parte recurrentis praecipua cauſa repetenda eſt; hinc patet quoque, cur cachecticorum vulneribus tam frequentes, tamque obſtinatae ſuperveniant inflammationes, cum ex cachexia partes ſolidae notabiliter debilitentur, quam ob rem Medici incisionum, & veſicatoriorum uſum in hydropicis, & cachecticis, Chirurgi vero vulnera in iſdem merito reformidant, & idcirco ab operationibus, quae

(1) Quod igitur hic per majora, ac laxiora ſpatia ſuperfluum excernitur extra, idem in aliis partibus animalis per tenuiora foramina non extra, ſed ex aliis deſluit ad alias, cum fortiores a ſe quidem pellant, imbecilliores autem ſuſcipiant, atque hae rursus ad alias: donec tandem in eas, quae imbecilliffimae ſunt, inter omnes incidat: hinc ve-

ro ad fortiores relabi eſt impoſſibile. Idcirco in iis, quae plethorae iſdeſt repletiones vocantur, & in cacochymis iſdeſt humorum vitiis, partes debiliores partim inflammationes patiuntur, partim eryſipelata, aliae herpetas, aliae aliud morbi ſuſtinent genus. Gal. op. Cl. 3. de diff. febr. lb. 2. cap. 11. pag. m. 49.

quae incisione absolvuntur, in iis constitutionibus ut plurimum se se abstinere. Sanguinis enim motus progressivus ex vulnere, vel incisione per caecos canales impeditur; quare ipsius sanguinis impetus, & momentum contra ipsorum canalium parietes, & in orificia vasorum lateralium in iisdem existentium convertitur; & cum utrique debiles sint, sanguinis vi cedunt, qui sanguinea vascula distendit, & dilatat, lateralia penetrat, atque in iisdem coacervatur, & inflammatur.

II. Apparet, cur Vere praesertim humido, & tepido, atque hyemi frigidae & siccae succedente inflammationes epidemicae exoriantur. Sanguis enim ea tempestate magnam vim habet praesertim ob auctam ipsius massam, ex plethora hyemis tempore genita; vis ejus augeatur quoque ex rarefactione in ipso sanguine producta ab aëre tepore: solidae autem partes ex humiditate, & tepore debilitantur. Ergo vis, seu impetus sanguinis praevalet, canales distrahit, & in ipsis coacervatur.

III. Si humores coacervati, & stagnantes substantiam inflammabilem non contineant, vel etiam si in ipsis contineatur, ea tamen ex mixtione alius materiae ita praepediatur, atque figatur, ut inflammari minime possit, tunc inflammatio non excitabitur, etiam si coacervatio, & tumor fiat. Hinc patet, cur obstructionibus viscerum, tumoribus frigidis, & edemati ex serosa lymphā genito non superveniant inflammationes, nisi aut ex successiva humerum ejusmodi collectione, aut ex vi fermentationis rarefacti-

factiva tumoris moles ita augeatur, ut circumpositos sanguineos canales comprimendo sanguinis progressivum motum retardet; quam ob rem sanguis in ipsis canalibus, eorumque lateralibus vasculis coacervetur, & lentissime fluat.

IV. Cum inflammationes nusquam, & idcirco nec in corpore humano fieri possint sine aëris praesentia, & actione, sequitur ut eadem inflammationes frequentius excitari debeant in iis humani corporis partibus, quae aëris contactui sunt magis expositae, quam in iis, quae ab aëre sunt magis remotae, & contectae. Nil mirum igitur, si humani corporis inflammationes frequentissime accendantur in externo corporis ambitu, & in pectoris cavitate, ejusque visceribus; si minus frequentes sint in visceribus abdominalibus, & tandem si satis raro in capitis cavitate fiant.

V. Intelligitur item, cur sanguis, qui extra sua vasa est, vel in canalibus perfecte quiescit, non inflammetur. Primo enim ex sanguine jam fervido, & quiescente magis evoluta inflammabilis materia citissime exhalat; quae vero in ipso magis fixa remanet, ut evolvatur, & ad inflammationem concipiendam disponatur, necesse est, ut actioni earum potentiarum, quae ignem vitalem accendunt, commode se exponat. At sanguis extra vasa situs, vel perfecte quiescens fluiditatem amittit, atque notabilem consistentiam, & tenacitatem acquirit. Consistentia vero, & tenacitas major sanguinis extra vasa siti, & quiescentis considerari potest tanquam inflammationis impedimentum. Tandem ex de-
mon-

monstratis patet, ad inflammationem sanguinis excitandam multum conferre, si sanguis ipse lentissime moveatur, & satis amplam superficiem aëris actioni exponat; sanguis autem quiescens, vel concretus nullo motu pollet, & satis parvam superficiem relative ad ejus massam aëri exhibet. Quare omnibus iis de causis in sanguine extra vasa sito, vel perfecte quiescente inflammatio vel non excitabitur, vel citissime cessabit. Et inde patet, cur maculae epaticae, petechiales, & scorbuticae non inflammentur, & cur in cadaveribus inflammatio quoque vitalis cesset.

VI. Cum ex observationibus constet, sanguinem minorem phlogisticae materiae quantitatem quam pinguedo continere, attamen magis evolutam, & volatilem; hinc inflammatio, quae a solo sanguine in lymphaticis vasculis tantummodo fragnante fit, levior, & brevior erit, ut in erysipelate simplici, & in scarlatinis exanthematibus observare licet: inflammationes vero vehementes, & diuturnae semper ab inflammatione pinguedinis in cellulari membrana aegrae partis collectae, & stagnantis proficiuntur.

SCHOLIUM.

Ut sanguis inflammetur in corpore humano, non debet perfecte quiescere, sed lentissime moveri, ut paulo ante demonstratum est. Pinguedo autem etiamsi perfecte quiescat, & stagnet, aequae, imo facilius inflammari potest: quia

quia in conveniente calore posita etiam quiescens, fusa remanet, & inflammatur, ut cuique licet experiri.

Adnotandum quoque mihi videtur, inter causas, quae inflammationem morbosam in quacunque corporis humani parte efficere possunt, forsitan adnumerandam esse miscellam cujusdam peculiaris materiae cum pinguedine ipsius corporis, quae ejusdem pinguedinis phlogisticam substantiam attenuare, & ita oleum ipsum inflammare potis sit; sicuti experimenta chymica docent inflammari olea vegetabilia miscendo ipsa cum acidis concentratis. Si vel ex aëre, vel ex sanguine separari potest eadem, vel analoga substantia, & cum pinguedine misceri (quod etiam fieri minime demonstratum sit, tamen nec fieri non posse, nec improbabile esse, nemo statuere poterit) tunc inflammatio ea de causa in corpore humano exoriri poterit.

Praeterea licet animadvertere, oleum seu pinguedinem in animalibus & in corpore humano nunc magis, nunc minus tenuem esse, nunc facilius, nunc difficilius inflammari pro aetatis, sexus, & corporis habitus diversitate; sicuti ex earundem circumstantiarum differentia variat indoles, & natura vegetabilium oleorum in plantis. Igitur oleum animale subtilius & inflammabilius generatim erit in viris, quam in foeminis, in juvenibus, quam in senibus, in biliosis, quam in pituitosis constitutionibus. Quare facilius, caeteris paribus, excitabitur inflammatio morbosa in masculis juvenibus, &
bilio-

31

biliosis, quam in senibus, faeminis, & pituitosis.

Tandem quidquid sanguinis cursum progressivum per minima vascula vel retardare vel impedire potest, tanquam inflammationis remota causa merito censetur. Ex impedimento enim, quod sanguinis motui progressivo opponitur, actio ipsius sanguinis lateralis contra canalium parietes augetur; quare nisi satis valide resistere possint, sanguinis impulsui cedunt, & distrahuntur, & ita inflammatoriae stasi aditum ansamque praebent. Quare intelligitur, quomodo a ligaturis, compressionibus, sanguinis tenacitate, & similibus inflammationes aliquando oriri possint.

§. 16.

Vigente inflammatione, pars inflammata colore rubente perfunditur, ex eo quod sanguis tali colore infectus per vascula minima cutanea serosa fluit, atque ex majori, quam suffert, inflammatione vividiorum sanguis ipse acquirit colorem. Ex vehementiori in ea parte enata inflammatione calor in ipsa notabiliter augetur; ex aucto autem calore, & ex intrinseco coacervatae, & ardentis materiae motu aer, qui intra materiae stagnantis compositionem situs est, rarefit, expeditur, partes solidas continentes & nervosas magis distrahit, atque distendit; hinc tumor & dolor oritur, & uterque successive augetur, & intenditur. Distractis denique arteriarum minimarum parietibus

bus maiori sanguinis quantitate in iisdem collecti , & intensiori calore satis rarefacti , atque cordis vi aucta , earum arteriarum pulsatio , quae ob ipsarum exiguitatem antea insensibilis erat , tunc fit manifesta , & pulsus sensatio , sive pulsativus dolor in inflammata parte insurgit ,



CAPUT II.³³

De morbosae inflammationis effectibus.

§. I.



Isi morbosae humani corporis inflammatio cito extinguatur, verum potius augeatur, & protrahatur, aut suppurationem, aut gangraenam, & sphacelum, aut denique scirrhum partis inflammatae producit. In suppurata parte tumor ut plurimum persistit, sensusque fluctuantis in cavitate quadam materiae digitis attrectantibus se se offert; si sphacelus supervenerit, pars flaccida, nigra, putrida, & faetens evadit; si vero inflammatio in scirrhum transit, inflammata pars tumida, sine dolore, & dura remanet. Nos de singulorum natura, & qua ratione omnia ab inflammatione procedant, tribus seorsum articulis agemus.

Artic. I.

§. 2.

De suppuratione, & pure.

Frequentior inflammationis exitus suppuratio est; quae fit, quando inflammatio moderate procedit. Tunc enim aër, qui in adipe extat,
C atque

atque in ejus intimam compositionem ingreditur (1), ex aucto inflammationis calore rarefit, extricatur, cellulas pinguedinosae membranae dilatatur, & ita spatium solo aëre plenum, & idcirco parum resistens efficit. Eo influunt humores speciatim serosi (2), qui & ex cordis vi aucta validius ad motum impelluntur, & ad motum ipsum progressivum, & naturalem continuandum non parvam offendunt resistantiam. Statimac igitur cavitas illa aëre tantum plena gignitur, eam humores occupant, aëre ex aucto magis calore exhalante, & dissipato; imo humores ipsi, impellente quoque vi sua, mollem & flexibilem cellularem membranam, & reliquas cedentes circumpositas partes distrahant, atque ita cavitatem augment. Ibi humores praecipue serosi stagnant. Ex stagnatione vero in moderato caloris gradu paulisper, & leniter ad putredinem disponuntur, atque iidem humores ita alterati sedimentum parulentum deponunt, membranamque cellularem in fluidum solvunt pariter purulentum: & ex eo parulento sedimento feri, & membrana cellulari putrescente sero soluta simul conjunctis pus verum vulgare fieri, & componi videtur. Interdum praeter cellularem membranam aliae solidae partes consumuntur, & hinc variae saniei species oriuntur; de quibus infra breviter agemus.

Cel

(1) *Ex C^l Halesii experimento constat, in una adipis pollice cubico 18 pollices cubicos aëris latere. Vid. stat. des veg Chap VI. exp. L. pag. m. 149.*

(2) *Quanta facilitate, quantaeque copia serosi humores in cellulis adiposae membranae penetrent, aemonstrant oedemata, Anasarca, & interdum quoque cachexia.*

§. 3.

Cellularem autem membranam in suppuratione consumi, & in pus converti, constat primo ex abscessuum incisione. Cellularis enim membrana, quae naturaliter abscessuum cavitatem vestit, tota, vel majori ex parte consumpta remanet. Partes autem reliquae, veluti musculares fibrae, intactae observantur, verum ipsae quoque cellulari investiente membrana (1) orbatæ. Praeterea in ulcere cum suppuratione conjuncto videmus adiposam telam, quae interdum in ipso ulcere detecta remanet, paulisper fere sub oculis consumi, & in verum pus abire: quare ex constanti observatione inferri posse mihi videtur, ex vi inflammationis cujusdam gradus cellularem membranam cum faece pinguedinis, si quae remanet post ipsius inflammationem, in verum pus permutari.

§. 4.

Experimenta autem monstrant, serum sanguinis moderato calore diu fotum sedimentum purulentum deponere. Id observaverat jam dudum Cl. Phinglius, qui in expositione experimentorum circa corpora septica, & antiseptica asserit, serum sanguinis in hypocausto positum, paulo antequam in ipso putrefactio se se manifestet, purulentam materiam deponere: quod plurimis reiteratis experimentis, & ego constanter animadverti. Praeterea quantitas, &

C 2

pon-

(1) *Vid. Cel. Nannoni Trat. Chir. observ. 35. pag. 415.*

pondus puris, quod in magnis abscessibus reperitur, nunquam constare potest ex corruptione solius cellularis membranae, quae in abscessu est, quaeque sola ex solidis partibus consumpta apparet; atque adeo & imperiti videre possunt, tantam puris copiam, tantumque pondus minime a levissima, & parva adiposa membrana abscessum, ejusque partes circumvestiente solummodo gigni, & constitui posse. A sanguine rubro idem pus venire, supponere non possumus: sanguis enim ruber in loco calido stagnans putrescit quidem, non autem in pus permutatur. Quare si hoc in casu ex omnibus solidis partibus sola cellularis tela consumpta est; si sola ejus consumptio non potest tantam puris copiam constituere; si eadem copia a sanguine non derivat; si experimentis constat, a sero sanguinis iis in circumstantiis pus oriri; merito inferri posse mihi videtur, maximam puris partem, quae in abscessibus vulgaribus reperitur, constare ex purulento feri sedimento.

§. 5.

Tandem sequentibus observationibus comprobatur, serum sanguinis tumoribus inflammatoriis, vel ulceribus quibusdam retentum magna ex parte re vera in pus converti. Anno praeterito 1764. mense Octobri vidi Puerum quemdam, qui in exsiccatione variolarum tumore oedematoso in omnibus artuum juncturis corripiebatur. Tumores paulatim conceperunt inflammationem, quam moderata suppuratio subsequuta

quata est. Pus integumenta rodens viam sibi aperuit absque ulla chirurgica incisione. Primo pus album vulgare notabili quantitate exiit; deinde, prementibus digitis, serum purulentum, & tandem serum fere simplex, & naturale apparuit. Praeterea in sequenti curationis cursu dum apparatus auferebatur, atque considerabatur materia, quam vel sponte, vel digitorum pressione abscessus fundebat; observabam effluere serum simplex, si frequenter, nec multo interposito tempore renovatio apparatus fieret; serum purulentum, si notabile temporis spatium inter unam alteramque renovationem interponebatur; & tandem pus perfectum vulgare, si plusquam duodecim horarum spatium apparatus immotus relinquebatur. Simile phaenomenon a Cl. Petito (1) in fistula lacrymali ab obstructione ductus nasalis orta jam observatum fuerat. Et tandem Celeberrimus Wan-swieten (2) Willisii, Schenckii, & propriis observationibus demonstrat, in pulmonibus fieri aliquoties ulcera callosa, in quibus ex humoribus illuc confluentibus purulenta materia magna copia gignitur, quae deinde excernitur, nec pulmonis substantiam

C 3

CON-

(1) *Mem. dell' Accad. Real. di Ch. tom. I. mem. 1. sopra la fist. lacrim. ubi legitur: Ciò che poteva ingannare viepiù si è, che sovente esce con le lacrime una materia bianca simile di molto alla putredine, la quale però altro non è*

che lacrime, che hanno ristagnato. Vide etiam mem. 6. sopra la malatt. del fistone lacrima: tom. I. pag. m. 86.

(2) *Comm. in Boerb. oph. de cog. & cur. morb. tom. 5. pag. 52.*

consumit. Imo aeger plerumque alias sanus degit, bene respirat, comedit, dormit, & omnia sua munia praestat.

§. 6.

Experimentis, & observationibus serosi puris genesi in abscessibus, & ulceribus comprobata, aliam mirabiliorem puris generationem in humano corpore fieri, aliae pariter observationes demonstrant; nempe pus interdum gigni sine ullo ulcere, aut solidorum partium erosione, vel sensibili consumptione, atque adeo pus illud ex purulento feri sedimento tantummodo constare omni jure infertur. En autem observationes, quae id probant. Quidam Cl. viri (1) observaverunt, pus magna copia profili-
re ex abdomine hydropicorum asciticorum, dum aquae ex ipsius cavitate paracentesis ope extrahebantur; & ego similem casum vidi in Nosocomio Pisano (2); quamvis inflammationis, vel existentis in abdominis visceribus exulcerationis signa nec unquam antea fuerint, nec

(1) *Vid. Memor. dell'Acad. Real. di Chir. di Parigi tom I*

(2) *Aquae cum sedimento purulento extractae fuerunt paracentesis ope ex abdomine cujusdam mulieris asciticae, quae in Nosocomio Pisano morabatur, mense Majo praeteriti anni 1764. Aquae, & tu-*

mor redierunt, & aliquanto post obiit. Secto abdomine, praeter aquae magnam quantitatem medioris quoque puris copiae apparuit sine ullo ulcere, aut abscessu: Ovarium dexterum satis magnum cum plurimis hydatidibus conspiciebatur.

nec in praesens. Cl. De-Haen refert historiam
 cujusdam hominis pulmonari phthisi, ut videba-
 tur, defuncti, a quo magna puris quantitas
 aegritudinis cursu erat excreta: Cadaveris se-
 ctione instituta, pulmones, quos consumptos
 putabat Cl. Auctor, integros, & sine ulcere
 non sine stupore invenit, & hinc aliam, prae-
 ter vulgarem, puris scaturiginem quaerendam
 esse merito infert idem perspicacissimus Vir.
 Celeberrimus quoque Caesareus Archiater Wan-
 swieten (1) ea de re ita loquitur „ Tamen fa-
 „ tendum est non semper inveniri in phthifico-
 „ rum cadaveribus pulmones consumptos, licet
 „ quotidie ingens sputi purulenti copia prodie-
 „ rit, & hinc medici suspicati essent viscus il-
 „ lud totum fere contabuisse. Lubens fateor
 „ mihi hoc aliquoties contigisse, & memorabi-
 „ lis talis casus in Nosocomio Viennensi visus
 „ est „. Et paulo infra: „ Verum certa observata
 „ docent, non semper suppurationem consumere
 „ partem, unde pus manat, & tamen largis-
 „ sima puris copia excreata totum corpus con-
 „ tabescere „ Hippocrates (2) quoque, sive quis-
 „ quis alius sit Auctor libri de Genitura Hippo-
 „ crati attributi, hanc singularem, & mirabi-
 „ lem puris generationem agnoverat, haec enim
 „ animadversione digna scripsit „ Qui pus copio-
 „ sum citra febrem expuunt, quibusque absque
 „ dolore pus multum in urina subsidet. . . iis
 „ omnibus ex eadem causa morbi oriuntur „

C 4

Et

(1) *Com. ad Boerb. aph. de* (2) *H'p. ex Foef. sec. 3. de*
cogn. & cur. morb. tom. genit. pag. 230.
5. pag. m. 50.

Et cum deinde nutrientis humoris pravita-
tem , & excessum tanquam puris ipsius cau-
sam , & praecipuam materiam accuset , tan-
dem ita concludit . „ Qui igitur ita affecti
„ sunt , si quando in morbis incidunt , ii con-
„ festim evadunt , sed post a morbo temporis
„ successu corpus liquatur , & per venas , qua
„ latissimae esse solent , saniei quiddam non dis-
„ simile defluit At quibus in pectus in-
„ fluit , ii purulenti fiunt , quod nimirum cum
„ purgatio acclivis sit , & diutius moram tra-
„ hens in pectore computrescat , & puris simile
„ evadat . Quibus vero in vesicam effunditur ,
„ ex loci calore incalescit , exalbescit , & se-
„ cernitur , quodque rarissimum extitit , supra
„ innatat , crassissimum vero , quod sane pus
„ appellatur , subsidet . „

§. 7.

Ex dictis igitur patet , serum sanguinis aut
in cellularis membranae sacculis , aut aliis in
locis humani corporis extra vasa stagnans , vel
quod magis est , etiam propriis canalibus adhuc
contentum (at forsan lentissime motum) &
calore naturalem aliquantulum excedente fctum ,
purulentam materiam deponere posse sine ulla
vulgari circumpositorum solidorum inflammatio-
ne , aut exulceratione . Constat pariter ex ob-
servationibus supra relatis , hujusmodi pus aut
immediate in pulmonibus , & renibus gigni ,
seu alibi genitum ad haec duo viscera specia-
tim transferri . Id autem maximi momenti est
in

in praxi medica . Manifestum est enim , quemquam purulento sputo e pulmonibus laborare posse , vel urinas purulentas mingere sine ullo aut pulmonum , aut vesicae urinariae , aut renum ulcere . Quo in casu prognosis , & curatio non eadem est , ac si ulcus adesset . Patet enim hujusmodi aegritudinem minus esse periculosam & facilius curari posse . Ejusque curatio optime forsan institueretur quibusdam gymnasticis remediis , quae humorum circula-rem motum accelerare possint , veluti frictio , ambulatio , equitatio , & gestatio in lectica (1) potionibus refrigerantibus , & etiam gelidis , & convenienti diaeta . Sed nondum habemus certa signa , & indicia , quibus utrumque purulentum morbum a se invicem distinguere possimus . Sed si de nullo in memoratis partibus dolore queratur aeger , si nulla umquam sanguinea tinctura in sputis , aut urinis apparuit , medicus dubius & anceps haerere debet , serioque rem examinare . Atque si ita cauti sint medici in tractandis hujusmodi morbis , neque labori , aut diligentiae parcant , ejusdem singularis purulenti morbi signum pathognomonicum forsan aliquando assequemur , quod magnae esset utilitatis .

§. 8.

Nunc vero de natura hujus serosi purulenti

(1) *Quibus conditionibus adhiberi, & quomodo, & quibus in morbis juvare possint*

hujusmodi exercitationes . docet immortalis Mercurialis de Arte Gymnastica .

ti sedimenti aliquantulum differere oportet. Ea autem in re conjecturis indulgere libet (1). Parum enim ex una parte refert pro morbis, de quibus agimus, curandis, an vera sit opinio nostra, nec ne; atque ex altera parte in physicis disciplinis, & speciatim in arte medica raro res demonstrare possumus, sed fere semper conjecturis uti necesse est. His igitur hac de re adnotatis, sedimentum ipsum purulentum secundo caseo chyli, seu lactis quodammodo respondere arbitror. Ne vero ipsius denominationis appellatio impropria minus peritis videatur, antequam conjecturam nostram rationibus comprobare studeamus, adnotasse juvabit, Chylum iisdem ac lac componentibus constare, oleo

(1) Qui conjecturas in physicis rebus, tanquam perniciosissimas damnant, legant, precor Cl D'Alemb. Essai sur ses elem. de Philosoph. pag. m. 42. & 43. ibi, is maximi Ingenii vir, & praestantissimus nostri aevi Philosophus conjecturarum necessitatem, & utilitatem quibusdam in disciplinis, & maxime in medicina monstrat; modo eadem ratione, & sagacitate dirigantur. Ibidem laudat conjecturarum usum, & quantum idem praestare possit, si recte adhibeatur, animadvertit

his verbis: Tel est l'usage de cet esprit de conjecture plus admirable quelquefois que l'esprit même de découverte par la sagacité qu'il suppose dans celui qui en est pourvu; par l'adresse, avec la quelle il fait entrevoir ce qu'on ne peut parfaitement connaître, suppléer par des à peu près à des déterminations rigoureuses, & substituer, lorsqu'il est nécessaire, la probabilité à la démonstration avec les restrictions d'un Pyrrhoni-
sine raisonnable.

oleo scilicet, seu butyro, caseo, & fero, in quo, ut in vero lactis fero, caseum secundum latitare debet. Cum vero in sanguine substantiae reperiantur, quae chyli componentibus si non intrinseca natura, saltem numero, & apparentibus qualitatibus, fere admodum respondent; veluti rubra materia butyro, lymphatica, fibrosaue substantia caseo, aquea, ferofave fero similis; haud incongruum videri debet, si in sanguinis fero adest etiam alia substantia, quae secundo caseo lactis, seu chyli analogia sit.

§. 9.

Equidem in sanguinis fero, praeter parvam, tenuem, vaporosamque aqueam substantiam, atque multam concrescibilem, seu lymphaticam, aliam quoque inesse materiam, quae ab utrisque differt, inferri posse censeo ex sequenti experimento, quod pluries inivi eodem cum successu. Seri sanguinis uncias nunc duas, nunc tres posui in vase vitreo, alio in recipiente aquae pleno collocato. Deinde cuncta retinui in calore aquae ebullientis calori proximo. Praeter paucos vapores, qui primo egressi sunt, reliquum serum totum concrevit in massam gelatinosam admodum consistentem. Tunc abstuli ab igne vas vitreum cum concreta lympham, ipsumque servavi in loco frigido. Post aliquot dies coagulum feri rursus conspexi; atque observavi ipsum mollius, & flexibilius evasisse: putredinosa solutio in ipso jam inceperat, quae cadaverico foetore se

se manifestabat, & ex variis ipsius externae superficiei punctis materia quaedam exierat, quae colore, & consistentia, & foetore verum pus imitabatur. Ea autem purulentae materiae quantitas diebus sequentibus aliquantulum crevit, verum postea crescere desiit, & maxima serosi coaguli pars ejusdem ac antea remansit naturae, nisi quod mollior, & foetidior per aliquot sequentes dies observabatur, & tandem exsiccata est: quare constat, eam purulentam feri materiam a lymphatica, seu caseosa concrescibili ejusdem feri substantia differre, & putrefactionis vi ab ipsa separari.

§. 10.

Sed si allatum experimentum serosam purulentam materiam a crassiori lymphatica feri substantia differre demonstrat, aliae mihi praesto sunt observationes, quibus eandem secundo caseo (1) chyli analogam esse comprobatur. Et primo generatio, & depositio purulenti sedi-
menti

(1) *Verum, & ut ita dicam, benignum pus, non omnino putridam materiam esse, sed partim saltem constare ex glutinosa, & nutriente feri substantia demonstrant incomparabilis Halleri observationes. Is enim opusc. path. observ. 35. pag. 56. ait: Dexter. Ren. pennis purulentus pelvis*

plena pure, top. hq. idemq. vehementer septo transvers. adhaeserat, ut solet pus vicinas partes corporis humani ad glutinis modum conferruminare. Et Hip. antea dixerat: Pus ulceris alimentum, pus venae, & arteriae alimentum; de vict. rat. in morb. acut.

menti ex fero e canalibus humani corporis extracto promovetur & acceleratur calore, & acidarum materiarum applicatione, ut ego pluribus observationibus expertus sum; sicuti ab iisdem causis promovetur, & accelleratur secundi casei ex fero lactis separatio. Notum est pariter, materiam inflammabilibus tumoribus contentam celerius in pus converti tum contegendo tumores ipsos corporibus oleosis, & pinguedinosis, quae calorem in parte inflammata augent, tum applicatione materiae acidae, vel acescentis, quales sunt vegetantia quaedam glutinosa cocta, & emplastrum lactis cum mica panis mixti; quae cuncta parti inflammatae apposita ex caloris vi aciditatem cito contrahunt.

§. II.

Quomodo autem putrefactio feri sedimentum illud purulentum valeat a suo solvente fluido separare, cum videamus in fero lactis secundi casei separationem ab acescentia, quae putrefactioni contraria est, potius promoveri, haud facile explicari posse fateor. Verum quis demonstravit evidentissime, sanguinem, ejusque serum, aliasque animalium substantias in putredinem recta via, & immediate transire, & non potius acidam prius subire fermentationem quamvis brevissimam ob minorem, quam continent, acidorum salium copiam, & ob majorem ipsorum iis in corporibus volatilitatem. An id videtur confirmare analogia lactis, reliquorumque vegetantium corporum, quae antequam putredine

cor-

corripiantur, acidam fermentationem semper sub-
stinent? Lac autem non acidum a sanguine non
putrido, sapore, & salibus nulla ratione dif-
fert. Ambo enim dulcedinis quemdam sensum
in palato excitant, nec acidi, aut alcali sa-
lis signum aliquod praebent (1). Sed praeter ex-
positam analogiam, nonne idem demonstrat
acidulus halitus, qui ex carnibus corruptioni pro-
ximis exhalat in ipsarum putrefactionis princi-
pio (2)? Et si talis quamvis brevissima, &
insensibilis fermentatio acidula putrefactionem feri
immediate praeiret; quis non videt, ab eadem
separationem purulenti sedimenti, quod secundi
casei genus est, proficisci posse? Acida enim salina
substantia magis attrahitur ab aquea feri ma-
teria, quam caseosa, seu purulenta substantia,
& ideo cum gravior sit aquea feri parte, ea-
dem praecipitat sub sedimenti forma.

§. 12.

Si vero ita res se se habeat, facile intelli-
gitur, cur ab acidis materiis inflammatorio
tumori applicatis suppuratio aliquomodo imme-
diate promoveatur: corpora pariter glutinosa,
& oleosa eodem modo adhibita suppurationem
ipsam indirecte promovere debent. Ea enim cor-
pora, transpirationem insensibilem ex inflamma-
ta parte cohibendo, & calorem in ipsa augen-
do, serum stagnans ad putrefactionem potenter dispo-

(1) *Vid. Boberav. chym. tom. 2. & Maquer. chym. prat. tom. 2. pag. 459.*
(2) *Vid. Maqueri chym. prat. tom. 2. pag. 458.*

disponunt ; & ita indirecte acidam fermenta-
tionem ipsam praeuntem promovendo , suppu-
rationem quoque indirecte accelerant . Sed sa-
tis , & forsan nimis pro conjectura compro-
banda differuimus .

§. 13.

His de natura , & generatione serosi pu-
ris breviter adnotatis , restat ut de pure , quod
ex cellularis membranae corruptione fit , paulum
differamus . Cum in abscessibus vero pure re-
fertis cellularem tantummodo membranam con-
sumptam reperiamus , reliquis circumjacentibus
partibus integris remanentibus , evidentissime se-
quitur , cellularem membranam ipsam aut facil-
lime , & multo citius , quam aliae partes , pu-
trefieri , & putrefactionis vi solvi ; aut solvi a
seroso pure tanquam a menstruo solvente : quod
postremum probabilius mihi videtur . Potestne
fieri , ut cellularis membrana producta sit , &
continuo reparetur , atque nutriatur ab ea se-
rosae lymphae parte , quae in purulentum sedi-
mentum suppurationis vi cedit ? & ideo a sero
in putredinem vergente facillime in purulentam
substantiam solvatur ? Certum est a seroso la-
tice in cavitatibus corporis extra vasa dilapso ,
& quiescente tunicas hydatidum , aliasque cel-
lulosas membranas viscera circumvestientes , ex
purulento forsan ipsius feri sedimento gigni (1).
Quod

(1) In Nosocomio Pisano hoc
anno vidi adolescentulam

quamdam , obstructione
granularum mesenterica-
rum

Quod quisque saepissime observare potest in Hydrope abdominis, vel pectoris.

§. 14.

Cum serosum pus leni putrefactionis gradu, vel potius aciditate, quae putrefactionem praeit, a sero aquoso separetur, duo haud parvi momenti effectus sequuntur. Primo serum aqueum purulenta materia expoliatum tenuius, & fluidius evadit, facilius idcirco ab absorbentibus vasculis resorbetur, nec ibi diutius stagnando perfectam perniciosamque putrefactionem concipit. Secundo pus illud serosum, cum naturalis pars feri sit, & non potius extraneum corpus ex putrefactione natum, minime corrosivum esse debet, nec acre, neque dolorem excitabit. At si mora, & stagnatione diuturna in loco calido acre fiat, si serum, a quo jam separatum fuit, non resorbeatur, sed ibidem diutius remanendo penitus putrescat, aut si serum ipsum aliquo modo jam morbosum sit, veluti falsum, aut denique si aliqua sanguinis putrescentis pars cum seroso pure misceatur, tum corrosivum, acre fieri, solidas partes rodere, & dolores excitare potest, praesertim si nervosae partes attingat; & hinc variae faniei species originem ducunt. Hinc ratio eruitur, quare

rum confectam, quae ultimo morbi cursu hydrope ascite laboravit, cujus in abdomine cellulosa tela, vel membrana praeterna-

turalis genita erat, quae intestina omnia ita simul conjunxerat, ut unum corpus videbantur efficere.

quare collectio puris in pulmonum abscessibus hominis ceteroquin sani ortis ab inflammatione, & suppuratione humorum peculiari acedine minime infectorum non admodum periculosa sit, & frequenter sanabilis: cum collectio, & mora purulentae saniei a sero, & humoribus putrida acrimonia infectis genitae periculosissima pariat symptomata, & incurabilia depascentia ulcera in pulmonibus ipsis generet, atque foveat. Hinc pariter intelligitur, cur in magnis quibusdam abscessibus, qui a lenta, lenique inflammatione originem trahunt, pus ibi quamvis magna quantitate collectum maneat sine notabili dolore, & sine circumjacentium partium erosione (1).

§. 15.

Ex experimentis a me institutis circa feri e corpore humano extracti putrefactionem cognovi, quod tempus pro putrefactione ipsa perficienda necessarium differt pro individuorum, morborum, & anni temporum varietate. Aestate citius sedimentum purulentum generatur, quam hyeme, quia putrefactio citius aestate, quam hyeme in sero nascitur. In quibusdam constitutionibus, & morbis citissime, in aliis lentissime putrefactio ipsa, & ideo ferosi puris generatio in sero ex canalibus extracto excitatur,

D

pro-

(1) Sicuti observatur aliquando in diuturnis rheumatismis, & doloribus artritidis, ut ego vidi in femore

mulieris cujusdam quinquagenariae in Nosocomio Florentino.

pro ut humores magis , vel minus ad putredinem sunt dispositi . Sed nimis paucae sunt observationes meae , atque adeo nondum constans norma , & lex ea in re constitui potest . Tandem cum putrefactio feri , sicuti putrefactio reliquorum corporum ab atmosphaerici aeris actione praecipue pendeat , patet , cur in ulceribus , & abscessibus apertis major , ceteris paribus , puris copia generetur , quam in tumoribus adhuc clausis . Imo cum apertos abscessus aer atmosphaericus pleno flumine ingrediatur , humores , qui utpote stagnantes , & extra vasa positi ad putredinem concipiendam jam sunt dispositi , facilius aeris majori vi omnino corrumpuntur , atque ideo funestiores effectus oriuntur .

Art. II.

De natura , & causis gangraenae , & sphaceli .

§. I.

Levis , primusque gradus putrefactionis in partem aliquam humani corporis supervenientis cum livido colore ipsius partis conjunctus gangraena appellatur ; completae autem ipsius partis putrefactioni cum nigro ejusdem partis colore conjunctae sphaceli nomen tribuitur ; quamobrem gangraena , & sphacelus gradu solummodo differunt . Ea est vis , quam hodie Medicorum scholae gangraenae , & sphaceli vocibus vulgo tribuunt , quamvis veteres Medici gangraenae nomine mollis carnosae substantiae putre-

51
trefactionem, cariem autem ossium sphaceli vocabulo appellarent.

§. 2.

Putrefactio generatim accepta est quaedam corporis cujuscumque solutio, cujus vi tum singula ejusdem corporis componentia solvuntur, & quodammodo a se invicem separantur, tum omnes ipsius sales tam acidi, quam alcalini fixi in salem alcali volatilem commutantur. Hinc cum aer atmosphaericus, & elasticus unum sit ex omnium corporum componentibus, & putrefactionis vi ex corporibus ipsis expediatur, atque extricetur, idcirco rarefit, & se se expandit (1), quamobrem corpora putrescentia tument, eorumque moles augetur (2), & si putrescens corpus fluidum sit, bullae aëreae intra fluidi massam, & in ejusdem superficie generantur, & apparent. Oleosa corporis substantia tenuior fit, & cum salibus putredinis actione mutatis mixta nigrum acquirit colorem, ut in carbonificatione, eademque substantia putridae solutionis vi rarefacta, & penetrabilior reddita evolvitur, totumque corpus pervadit, ipsumque nigredine sua colorat.

D 2

His

(1) *Magnam, & fere incredibilem aëris quantitatem in sanguine, & carne animalium contineri, demonstrat experimentum II. staticae*

vegetabilium Cl. Halesii.

(2) *Quare aqua specificè minus grave sit corpus humanum putrescens.*

His de putrefactione corporum generatim praemissis, examinanda est specialis animalium, & maxime humani corporis putrefactio; ut ipsius signis, & symptomatibus cum iis, quae gangraenam, sphacelumque comitantur, comparatis, gangraenam, & sphacelum ipsum nihil ab animalis substantiae putrefactione differre constet. Igitur postquam humani corporis vita desiit, & putrefactio ipsius solidas partes occupavit, molliores aliquantulum sunt, colore prius flavo, deinde atro, & livido, tandem nigro inficiuntur faetent, tument, aëreae bullae gignuntur in ipsarum textura, & epidermidem sublevant, vesiculaeque producunt, si epidermis ipsa elaterem aëris substinere valet, nec tamen ipsius cohaerentia rumpitur; tandem aëre magis elastico exhalato, substantia putrescens flaccescit, & in mucilaginosum putridum liquamen mutatur. Sed eadem phaenomena incipientis putrefactionis observantur in gangraena, in sphacelo autem eadem signa adsunt, quae in adulta putrida solutione, ut omnes Medici, & Chirurgi norunt; quare gangraenam, & sphacelum a vera putrefactione humanae corporeae substantiae minime differre, colligi posse videtur.

§. 4.

Si vero essentia, & characteribus essentialibus gangraena cum putrefactione humani corporis mortui convenit, etiam ratione, qua am-
bo.

bo efficiuntur, & immediata causa cum eadem convenire debet. Sed atmosphaericus aër praecipue, & immediate putrefactionem cujuscunque corporis, atque adeo etiam corporis humani producit; corpora enim quaecumque ab aëris actione omnino tecta nunquam putrescunt: ergo gangraenam quoque ab ambientis aëris vi immediate produci censendum est. Qua autem lege, & necessitate putrefactio, & gangraena in humani corporis partibus oriri possit, pro viribus adstruere aliquomodo conabor. Essentia, & subsistentia organicorum corporum pendet a peculiari partium ipsa corpora componentium dispositione, atque intima conveniente unione, cujus vi eadem singula componentia se se invicem vinciuntur, & retinentur, atque ita organicam vitalem formam conservant. Calor autem cum intrinsecus organicorum viventium corporum, tum extrinsecus ambientis aëris, sed praecipue aër ipse solvente vi sua, ut ita dicam, corrosiva, cui nullum fere corpus incolume resistit, compositionem, & cohaerentiam ipsam relaxare primum, & deinde penitus destruere tentant, atque continuo volatilia, tenuioraque ipsorum corporum componentia a reliquis fixioribus distrahunt, & in auras elevant. Quare, iis causis sine interruptione ita agentibus, essentialis organicorum corporum structura facile relaxaretur, debiliorque fieret, & postremo omnino periret, nisi ope vitae vel vegetativae, vel animalis & in vegetantium, & in animalium substantias continuo dispersae partes redirent, reliquisque componentibus fixioribus idoneo, &

ad organicam formam retinendam accommodato modo unirentur. Ex actione igitur caloris, & aëris organica corpora vel citius, vel tardius destruerentur, nisi reficientes ipsorum corporum vires ex naturae legibus tali malo succurrerent. Quando vero vel in toto animalium corpore, vel in aliqua ejus parte ob omnimodam, vel partialem vitae cessationem ea reparatio negligitur, corporis ipsius essentialis compositio jam perire incipit: solutio autem compositionis essentialis in animalium substantiis a naturalibus causis producta putrefactio appellatur. Ergo quidquid reparationem ipsam cohibere valet, tanquam occasionalem, seu disponentem putrefactionis causam in solidis animalium partibus merito possumus considerare; actio autem aëris atmosphaerici in solida humanum corpus componenda non resecta ipsorum putrefactionis immediata causa censenda est. Quidquid autem de putrefactione solidarum partium humani corporis notavimus, idem putrefactioni humorum ejusdem corporis bene convenit. Notum est enim, animalium humores aëri expositos sponte putrescere; sed circa humores ipsos animadvertendum est, eosdem, sicuti reliqua liquida corpora, minime putridam solutionem subire, nisi penitus, vel fere penitus quiescant. Ergo quies liquidorum humani corporis in quacumque ipsius parte liquida ipsa ad putrefactionem concipiendam disponit, quae postea caloris, & aëris vi immediate in liquoribus ipsis quiescentibus excitatur. Stagnatio vero, & quies humorum non solum ipsos ad putredinem ducit, sed cum reparatio solidorum fieri

fieri haud possit, nisi iidem humores, a quibus ipsa reparatio fit, ad partes omnes motu progressivo ferantur; sequitur, ut quies humorum in quacumque parte primum eosdem humores ad solutionem putredinosam suscipiendam impellant, & deinde in causa sit, cur putrescat etiam solida pars, in qua stagnant ob nutritionis, sive reparationis necessariae defectum. Igitur quidquid perfectam quietem extrinsecam, & stagnationem fluidorum vel in toto humano corpore, vel in aliqua ejus parte producere valet, praecipua est totalis, vel partialis in ipso putrefactionis disponens causa: & cum gangraena nil aliud sit, quam hujusmodi putrefactio, gangraenae, & sphaceli maxima disponens causa reponenda est in omnimoda humorum stagnantium quiete a circulatorio motu.

§. 5.

Ex dictis patet, inflammationem alicujus partis gangraenam in ipsa parte solum indirecte producere. Nam ex inflammatione alicujus partis motus circulatorius sanguinis in parte inflammata adhuc subsistere potest, quamvis lentissimus; imo continue novi humores a stimulo, & nervorum irritatione in parte laesa concurrunt, qui per omnes minimos canales, vel per quosdam minus angustos, & compressos lentissime fluunt; & nerveum fluidum, quod vivida, & inflammabili natura sua inflammationem promovere, corruptionemque arcere valet, ad inflammatas partes assidue appellit: sicuti

monstrat dolor ipsius partis inflammatae, qui nisi salva manente structura nervorum, & idcirco salvo per ipsos vividi laticis fluxu, excitari minime posset. Quare rebus sic stantibus, minime ex inflammatione nasci debet gangraena; sed tunc solummodo inflammationem subsequetur gangraena, cum vel maxima humorum in cellulari positorum, & stagnantium rarefcentia, superimpositarum, & circumjacentium partium solida, & praesertim vasa ita comprimuntur, & constringuntur, ut humores per vasa ipsa haud amplius fluere possint; vel cum ex vi venefica, & coagulante, quam in quibusdam morbis acquirunt humores stagnantes, liquida, quae per angusta inflammatae partis vasa fluunt, figuntur omnino, & immobilia redduntur a contactu volatiliū coagulantium particularum, quae exhalant a virulentis materiis in cellulari membrana stagnantibus; qua etiam de causa nervi structura laeditur, ipsius fluidum corrumpitur, ejusque cursus impeditur, & hinc sensibilitas in gangraenata parte perit. Inflammatio quoque vehementissima, urentissimo calore comitante, fluidas, aqueasque partes humorum, solidorumque celerrime disperdendo, reliqua crassa, siccaeque componentia in unum solidum corpus immobile figere potest, & ea de causa gangraenam producere; at in humani corporis inflammationibus nunquam, vel rarissime tantus calor excitatur, ut eum gradum, qui huic effectui producendo est necessarius, assequi possit. Tunc enim in tota parte gangraenata eschara sicca gigneretur, quod ut plurimum non contingit.

In-

Inflammatio igitur plerumque duabus tantummodo de causis in gangraenam transire potest : scilicet vel ob aëris, reliquorumque humorum in cellulari membrana collectorum rarefactionem, qua nimis circumposita sanguinis vascula comprimuntur, & constringuntur, ut in vulgaribus vehementioribus inflammationibus, vel ob coagulantem earumdem stagnantium materiarum vim ; utraque enim de causa perfecta quies circulatoria humorum evenit, nec solidae partes reficiuntur, unde gangraena necessario sequi debet ; & si inter stagnantia liquida humores quoque putridi commixti sint, tunc gangraena citissime inflammatis partibus supervenit, ut observare licet in inflammatione bubonum, & carbunculorum pestilentium, & in variolis malignis.

§. 6.

Ligaturae autem, & compressiones arctissimae alicujus partis, quae sanguinis iter in ipsam, reditusque ab ipsa omnino prohibent, gangraenae ipsius partis producendae etiam sine praevia inflammatione conducere facile possunt. Immediate enim humorum quemcumque motum circulatorium sistunt, ideoque aër humores ipsos quiescentes, & solida non refecta, solvente vi sua aggreditur, & putredinosam solutionem in ipsis excitat.

§. 7.

Frigus quoque, si magnum sit, idem efficere potest,

potest, cum fluida fere cuncta, & humores omnes humani corporis magnopere figere, & coagulare soleat. Hinc in celebri receptu decem millium Graecorum ex Perside ab expeditione juvenis Cyri in transitu per montes alta nive tectos militum pedes gangraena corripiebantur(1).

§. 8.

Quas haecenus recensuimus causas, gangraenam vulgarem producere valent. Verum alia sunt aliquando in corpore humano morbosa semina, quae particulares gangraenae species gignunt; cujusmodi est gangraena scorbutica, cuius Dan. Sennertus mentionem facit. Is Med. pract. t. I. lib. III. par. V. sec. II. cap. IV. pag. m. 717. ita vulgarem gangraenam a scorbutica distinguit. „ Prima brevi tempore fer-
„ pit, & plerumque hominem cito jugulat.
„ gangraena vero scorbutica fere sine causa
„ manifesta invadit, & lente, ac tarde serpit,
„ ac nonnisi longo tempore hominem jugulat
„ tandemque homo plerumque apo-
„ plexia, quod Nobili illi accidit, vel epilexia
„ accedente moritur. „ Altera gangraenae spe-
„ cies aggreditur eos tantummodo, qui pane se-
„ calino, cui quaedam ORGAE quantitas admixta
„ sit, vescuntur. Hic teterrimus morbus S. Antonii
„ nuncupatus est gangraena quaedam sicca, quae
„ pedes primum, deinde gradatim universum cor-
„ pus corripit, & membra omnia corrumpit
„ quae nigra, livida, foetidissimaque evasa, om-
„ nino

(1) Vid. Xenophont. de exped. Cyri.

„ nino ab articulationibus separantur : „ nisi citissime , & principio occurratur (1).

§. 9.

Ex iis , quae in praecedenti , & praesenti articulo de suppurationis , & gangraenae natura jam proposuimus , patet discrimen , quod inter utrumque morbum intercedit . Levis scilicet , vel completa putrefactio feri in cellulari inflammatae partis membrana stagnantis , & ut plurimum ipsius membranae solutio a putrescente fero facta , salvis manentibus reliquis inflammatae partis solidis , pus , & suppurationem facit . Putrefactio vero humorum , solidorumque totius inflammatae partis gangraenam constituit . In inflammata , & suppurata parte humorum circuitus per vasa integumentorum , & circumjacentium solidarum partium quamvis lentissimus subsistit cum calore satis notabili ; in gangraenata autem parte penitus cessat , calorque etiam vitalis omnino extinguitur . Igitur dum gangraenatae parti inflammatio , & suppuratio supervenit , tanquam optimum signum a Chirurgis merito consideratur : indicat enim , vitalem calorem , circularem motum , & vitam , quae omnia in ea parte jam perierant , in ipsam rursus redire .

§. 10.

Denique cum aliquando sanguis stagnans , & quiescens in cellulari membrana colligatur
ob

(1) *Vid. suppl. tract. de mat. med. Geoff. pag. m. 242.*

ob ipsius effusionem ex propriis canalibus, neque tamen partis, in qua stagnat, gangraena sequatur, ut in vehementibus quibusdam contusionibus, in maculis hepaticis, & petechialibus, aliisque casibus observatur, quaeri posset ratio, cur non idem effectus oriatur, cum eadem apparens causa gangraenae adsit. Igitur ut difficultas solvatur, illud notandum est, quod ab hisce stagnationibus, utpote parva quantitate humoris, & sanguine minime effervescente constantibus, circumposita vasa proximarum partium nihil, parumve comprimuntur: hinc sanguinis, reliquorumque humorum circuitus per cutaneos, aliarumque adjacentium partium canales liber, integerque persistit, & debita reparatio solidorum fit; atque adeo gangraena ab ipsis prohibetur. Sanguis autem stagnans, nisi ipsius quantitas in dies augeatur, vel ferveat, paulatim, & leniter vi vitae solvitur, & ab absorbentibus porulis, vel canalibus resorbetur, atque rursus ad majora sanguinis vasa transvehitur (1). Si vero

ma-

(1) *Aliquando tumores ex contusione orti, quamvis praegrandes sint, & quamvis sanguis, alique humores in eosdem confluentes magna copia reperiuntur, tamen & tumores ipsi evanescent, & humores resorbentur vel roborantis fomentationis auxilio, vel sola naturae vi. Exempla hujusmodi felicissimi exitus habemus & in observ.*

60. Cent. observ. anatomico-chirurg. pag. 56. 57 & in tract. Chir. Cl. Naun. pag. 255. Imo ex eodem tract. patet, optime se gerere eos, qui contusiones quamvis cum sensu undulationis conjunctas, tamen non cito aperiunt, nisi urgente necessitate, sed potius diu expectant. Vid. ibid. pag. 250. & seq.

magna fit sanguinis extra vasa positi quantitas, inflammationem, gangraenam, & suppurationem quoque excitare potest.

Art. III.

De Scirrhi natura, & causis.

§. I.

Quicumque ex humani corporis humoribus in qualibet ipsius parte collecti ea densitate consolidari possunt, ut tumorem durum, & omnino, vel fere sine dolore constituent, ii vera, & praecipua scirrhum componens materia censendi sunt.

§. 2.

Quidquid vero in humoribus ipsis eum duri-
tiae gradum valet constituere, tanquam scirrhi
immediata causa considerari potest. Generatim
vero humores humani corporis, sanguine rubro,
& nerveo fluido exceptis, qui nunquam mate-
riam scirrho ministrant, igne, seu calore, &
peculiarium quarundam materiarum contactu,
atque admixtione coagulantur, & consolidan-
tur. Ignis humores ipsos indurat vel disper-
gendo in auras eorundem fluidiora componen-
tia, vel immediate igneo vapore eosdem fi-
gendo: quaedam autem substantiae, ex. ca. aci-
di liquores tam minerales, quam vegetabiles
cum lymphâ, plurimisque humani corporis se-
cretis humoribus mixti modo magis, modo mi-
nus

nus eosdem figunt, atque coagulant, quod post clarissimos viros ego pluries expertus sum. Igitur scirrhi non solum ab inflammatione, sed ab aliis quoque causis nasci possunt. Scirrhi, qui inflammationem sequuntur, ab igne ipso, seu calore inflammatorio, sicut a causa praecipua pendent. Ex observatione enim clar. virorum, & ex mea superius relata patet, lympham calore satis notabili in coagulum valde consistens converti. Reliqui vero scirrhi, qui absque praevia inflammatione generantur, causam repetere videntur ab humoribus quibusdam vel lympham, vel alia secreta liquida coagulantibus, qui cum iis speciatim, & intime miscentur iisdem in partibus, in quibus scirrhus oritur. Aliae vero circumstantiae ad hujusmodi scirrhi productionem concurrunt, & speciatim debilitas partis, in qua scirrhus fit, & obstructio canalium deferentis glandularum, vel viscerum, per quem materia in eas partes ingressa, ibique separata motum progressivum continuare deberet.

§. 3.

Quae vero scirrhi materies speciatim sit, difficile est determinare. Ego autem is non sum, ut rem ita arduam penitus explanare audeam: sed quaedam adnotare constitui, quae lumen aliquod in tanta rei obscuritate afferre videntur. Si expendamus superius a me allatam observationem, quae monstrat, ignis vi lympham in substantiam coriaceam consistentem converti posse; si intelligamus, maximam secretorum hu-
morum

morum partem eandem lympham esse ferosam, quae tanquam ipsorum commune vehiculum considerari potest; si variam substantiae scirrhusae qualitatem, & naturam consideremus, satis probabiliter inferri posse mihi videtur, materiam scirrhi ab inflammatione orti vel lympham esse, vel alios a sanguine secretos humores, cujusmodi sunt bilis, saliva, lac, succus pancreaticus, aliique hujus generis, nerveo fluido, pinguedineque exceptis; primum enim totum calore dissipatur in auras, altera vero ab igne solvitur, & in subtiliorem substantiam, nempe peculiarem flammam mutatur.

Materiam autem scirrhi, qui non ab inflammatione, sed a coagulante quarumdam materiarum vi originem ducit, non solum supeditare possunt lymphæ, aliique secreti humores supra memorati, verum etiam pinguedo, cum quotidiana observatio monstret, materiam ipsam pinguedinosam, quamvis natura sua mollis sit, ex peculiarium materiarum admixtione in corpus admodum durum consolidari posse (1). Imo in corpore humano frequenter tumores frigidi, qui aliquando scirrhosi fiunt, inveniuntur sola pinguedine indurata compositi, sicuti Chirurgi testantur, & ego quoque observavi in Nosocomio Florentino, monstrante Cl. Angelo Nannoni, cui debeo quidquid in re chirurgica profeci.

C A-

(1) *Resinae nihil aliud sunt quam olea, ab acido quodam in corpus durum consolidatae. Vid. Frid. Hof. abs. Phyl. chym. lib. 1. obs. 85. pag. 39. idem dicas*

de cera nativa quod ex ejusdem analysi a Boerhaavio facta inferri posse videtur. Vid. Boerhaav. Chym. tom. 2. Proc. 36. & seq. pag. 86. & seq.

CAPUT III.

*De inflammationis, ejusque morbosorum
effectuum curatione.*

Art. I.

De simplicis inflammationis perfecta curatione,
seu de resolutione.

§. I.



I humores in inflammata parte collecti, & effusi quiescentes diu maneant, corrumpuntur, & suppurationem, vel gangraenam producunt, aut durescunt, & scirrhus supervenit. Ut igitur ea mala evitentur, necesse est, ut fluida stagnantia resorbeantur, & circulatorio motu rursus in gyrum circumagantur. Quod ut fiat, vigor partis inflammatae solidis reddi debet; cum jam demonstraverimus, stagnationes inflammatorias ex partis ipsius debilitate nasci. Vigor partis inflammatae augeri potest vel immediate, & directe, vel indirecte, & mediate. Immediate augetur applicando eidem parti medicamenta roborantia. Indirecte autem roborantur partes, vim, qua fluida contra ipsas agunt, infringendo. Ea autem vis pendet tum ab impetu mechanico sanguinis a corde projecti, tum praecipue a vi rarefactiva, & expansiva humorum
sta-

stagnantium . Prima vis imminui , atque ferre supprimi potest missione sanguinis copiosa reiterata tam evacuativa , quam revulsiva . Altera vero vis a vi inflammationis ipsorum stagnantium fluidorum oritur , quaeque vis idcirco , dum inflammatio vehemens est , valde crescit , & tunc medicamenta roborantia nihil juvant , imo ut plurimum nocent . Nam canalium parietes duabus viribus contranitentibus affecti facile rumpi possunt , & hinc effusio , & deinde inflammatio , corruptio , aut suppuratio facilius sequi . Igitur in majoribus inflammationibus si resolutio quaeratur , Medicorum curae eo spectare debent , ut impetus mechanicus sanguinis contra canalium inflammatorum parietes phlebotomia repetita infringatur , & eodem tempore inflammatio vel statim penitus cohibeatur , vel brevior ipsius cursus reddatur . Cohibita enim inflammatione , effusio humorum lymphaticorum in cellulari membrana , si nondum facta est , non fit deinceps , & si recenter ejusmodi humores effusi sint , cum motus circulatorius facilius fieri possit per canales non amplius compressos ab inflammationis vi rarefactiva , vasa idcirco in cellulis pinguedinosae membranae hiantia liquidam serosam lympham nondum morbosam facile possunt resorbere .

§. 2.

Cohibetur autem , & , ut ita dicam , suffocatur inflammatio figendo statim omnino inflammabilem ardentis corporis materiam , ita ut ab

E
igni.

igniculis amplius solvi, & extrahi nequeat. Inflammationis vero cursus brevior fit vel paulatim figendo ipsam inflammabilem substantiam, vel eandem penitus celeriter in auras elevando, ita ut corpus reliquum inflammabili materie orbatum ardere amplius haud possit. Ceterum inflammabilis substantia vel figitur gelida aqua, sicuti vulgaris observatio docet, vel ab acidis materiis, ut chymica experimenta demonstrant. Volatilior autem redditur eadem phlogistica substantia vel unione, & mixtione inflammabilis, volatilisque spiritus, sicuti monstrant farcinatores, & mulierculae, quae spiritus vini ablutione maculas oleosas e vestibus abstergunt; vel aliquando etiam ex contactu, intimaque miscella materiarum quarundam acidarum inflammabilis oleorum substantia volatilior fit, & inflammatur, ut patet ex inflammatione oleorum essentialium, & pinguium ab acidorum mixtione facta.

§. 3.

Hinc legimus, a Medicis pro inflammationis externae resolutione obtinenda aliquando adhibitas fuisse magna cum utilitate immersiones, & ablutiones partis inflammatae in aqua frigida, & quibusdam in regionibus frequenter breves ablutiones ex spiritu vini; saepissime vero, & maximo cum fructu fots ex aceto aqua diluto factos tam veteres, quam recentiores Medici, atque Chirurghi adhibuerunt.

Verum

§. 4.

Verum methodus resolvendi inflammationes vel frigidae aquae, vel inflammabilis spiritus ope plerumque non satis tuta, nec sine periculo esse videtur. Notum est enim, frigoris vi humores humani corporis facile coagulari, & ita ad stagnationes inflammatorias disponi. Imo si vere gelida affusione utamur, motus omnis circulatorius in parte inflammata penitus cessare, & pars eadem gangraena facile corripitur: si vero aqua non prorsus gelida sit, inflammationem humidam, cujusmodi est inflammatio humani corporis, sistere non admodum valet. Spiritus autem vini bene rectificatus inflammabilem in laesa parte jam ardentem materiam volatiliorem quidem efficit, verum ita inflammationem augere potest, ut rupturae vasorum, atque partis inflammatae gangraena inde nasci queant. Praeterea lymphatica feri, & sanguinis materia spiritus vini mixtione magnopere coagulatur, atque vasorum, fibrarumque substantia ipsius contactu durescit: & hinc scirrhus producendo ansam damus.

§. 5.

Acidae vero materiae omnes maximam habent cum inflammabili substantia attractionem, & ideo cum ipsa valide, & avidissime conjunguntur, eamque vel volatiliorem reddendo sub forma visibilis, vel invisibilis flammae in aërem

eito dissipant (1) ut superius innuimus, vel eamdem vinculis quasi ligando, cum ipsa intime conaerentes, corpus novum constituunt, quod difficilius quam ante inflammatur (2). Praeterea quamvis acidae materiae minerales omnes, atque vegetabiles non fermentatae, cum sanguine humano mixtae, totam sanguineam massam aliae magis, aliae minus coagulent, acetum tamen eandem potius dissolvit, fluidioremque reddit, excepto debili, & parvo coagulo, quod in aliqua lymphaticae substantiae parte generat. Attamen ne leve quidem coagulum efficiet, si aqua sit valde dilutum, ut in vulgari ROSCA fit, atque externe adhibeatur.

§. 6.

Igitur acetum aqua dilutum inflammatae parti applicatum inflammationem imminuere, colibere, & tollere potest vel figendo inflammabilem materiam, quae inflammationis tempore solvitur, vel eam volatiliorem factam in auras

(1) Id observari potest in inflammatione oleorum a combinatione potentissimorum acidorum cum iisdem oleis producta. Vid. Maquer. Chym. Pract. t. 2 pag. 105. & seq.

(2) Ut videre est in sulphure vivo, & minerali, quod acido vitriolico, & phlogistica materia constat.

Quae duae componentes substantiae invicem separatae fluidae sunt, conjunctae vero durum corpus constituunt. Phlogistica autem materia ab omni mixtione separata volatilior est, quam in sulphure. Ex natura enim sua volatilis est, nec in corporibus remanet, nisi vi quadam retenta.

ras cito dissipando : reliqua stagnantis sanguinis componentia non coagulat, ut aqua frigida, & spiritus inflammabiles, imo magna ex parte magis dissolvit, fluidiora reddit, ideoque ad motus circulatorios rursus acquirendos valde disponit; canales, solidasque reliquas partes leniter stimulando, & adstringendo, ipsos ad expellenda, & in motum circumagenda liquida in ipsis fere stagnantia idoneos reddit (1). Quapropter ipsius usus sub forma vulgaris FOSCHAE aliis supra propositis materiis, frigidae nempe ablutioni, & spiritibus inflammabilibus, est praefereendus.

E 3

S. 7.

(1) In principio curationis inflammationis, seu tumoris inflammatorii veteres Medici roborantia, & adstringentia remedia adhibuerant. Ipsi quoque Methodici quamvis tumorem inflammatorium ad morbos adstricti generis referrent, atque ideo medicamentis aperientibus, & emollientibus ex suis doctrinis potius uti debuissent, tamen adstringentium, & roborantium usum iisdem in principio praeferebant. Galenus autem lib. 2 de comp. pharm. sec. loc. pag. m. 134. ita hac de

re loquitur „ quaedam enim incipientibus, & nascentibus adhuc inflammationibus auxiliantur; quaedam etiam in vigore consistentibus, aut decreescentibus, aut etiam induratis opem ferunt „ & lib. 6. pag. m. 167. ita scribit „ quemadmodum enim in principio commoda sunt pharma id quod influit repellentia, sic post principium usque ad finem, pharmacum opus est ex utrisque „ mixto, repellente videlicet, & discutiente qualitate praedito. „

Si vero in solidis inflammatae partis magna tensio, & dolens crispatura adsit, tunc prius adhibenda sunt remedia simpliciter emollientia, cujusmodi sunt frequentes ablutiones ex aqua tepida. Verum inter emollientia huic rei apta ceteris praestat cataplasma ex lacte, & mica panis compositum, ut pote quod humida & minime acri substantia sua partes primum emollit, deinde vero, cum ex partis inflammatae calore acorem lenem concipiat, aciditate sua inflammationem compescere valet, ut supra demonstravimus.

§. 8.

Animadvertendum hic esse arbitror, nitrosa medicamenta maxime valere pro resolvendis sanguinis, & lymphae coagulis, quippe quae totam sanguineam massam, nullo ipsius componente excepto, perbelle solvant, fluidioremque efficiant: & idcirco a quamplurimis Medicinae auctoribus tanquam praestantissimum remedium pro internis, externisque inflammationibus resolvendis celebrantur. Verum ni fallor, vis dissolvendi humores non eadem est, atque vis compescendi, & cohibendi inflammationem: quapropter corpus, quod altera vi praeditum est, altera etiam necessario non pollet. Quare ex eo quod nitrum solvendi sanguinem vim habeat, necessario habere quoque vim inflammationem ejusdem sanguinis compescendi

di non est inferendum. Imo ex chymicis experimentis constat, a nitro inflammationes non immi-
nui, verum potius augeri. Et cum pro inflam-
mationibus humani corporis resolvendis remedia
idonea ea sint censenda, quae non solum sta-
gnantes humores solvunt, verum, quod magis
refert, quae inflammationem compescere va-
lent: rationi, & analogiae magis consentaneum
est, pro inflammationis resolutione in externo
usu acetum nitro praeferre; nitrosa autem
medicamenta potius in curationis fine adhiben-
da esse, postquam inflammatio omnino, vel fere
penitus cessavit; tumor tamen, vel durities
aliqua in inflammata parte adhuc permanet (1),
tunc enim nullum forsan efficacius resolvens re-
medium nitrosis medicamentis inveniri potest.

§. 9.

Verum pro usu interno in morbis inflam-
matoriis acidae materiae omnes saltem in prin-
cipio suspicione non vacant, ut demonstrare
me posse confido in tractatu de acidorum in
medicina usu. Nitrosa quoque medicamenta
ob superius memoratam observationem suspecta
quoque esse debent. Praeterea frequenter in

E 4

praxi

- (1) „ Ceterum ad induratas in- „ quod discussorium; Talia
„ flammationes cum jam prae- „ autem sunt spongia nitri,
„ terierit vigor, & nihil am- „ & ipsum nitrum molle. A-
„ plius influxerit, venerit an „ staeque petrae flos, & sul-
„ tem tempus discutiendi, „ phur vivum. Gal. de comp.
„ admiscere convenit ad sto- „ pharm. sec. loc. lib. 6. pag.
„ matium pharmacum ali- „ m. 168.

praxi medica mihi observare contigit, non obstante copioso nitri interno usu, inflammationes cursum suum maximo impetu, & vehementia absolvisse, quamvis, ut notum est, nitri qualitates vi vitae parum immutentur, & idcirco ad inflammatas partes fere immutatae pervenire possint. Verum meas hasce qualescumque animadversiones circa nitri qualitates non eo adduxi animo, ut ex iis demonstrari posse praesumam, nitri usum in inflammationibus esse noxium; sed eas proposui tanquam dubia, & difficultates, ut ab artificibus peritioribus serio res examinetur. Scio enim nitrum non inflammari, nisi combustibilis materia, quae ad ejus contactum admovetur, ignita sit. Non ignoro, a quibusdam affirmari, se post copiosum nitri, vel aquae nitratae usum in secunda valetudine notabili frigore fuisse affectos. Sed combustibilis sanguinis materia, quae sanitatis tempore ad nitrum inflammandum non est satis ignita; nonne satis ignita fieri potest ex morbosa inflammatione? Quid autem de camphorae usu interno in inflammationibus a celeberrimis Medicis tam commendato censendum est? Ne quid hac in re dissimulem, ingenue fatebor, quod, seu camphora resina sit, ut quidam putant, vel oleum volatile tenuissimum concretum, ut Hoff. voluit, camphorae simplicis, & sine alia mixtione usum reformido, quia mederi inflammationi non potest, cum inflammationem ipsam valde augeat. Camphora vero cum nitro sociata, & unita magis reformidanda esse mihi videtur; quia notum est, nitrum cum
phlo-

phlogistica materia junctum. & in sufficienti calore positum cum strepitu, & violentia inflammari. Quare in casu nostro nitri cum camphora mixti usum satis tutum non censeo. Generatim tandem notandum arbitror, pro resolvendis jam existentibus inflammationibus praeter potiones aquosas diluentes, & decoctiones earum plantarum, & seminum, quae sales neutros ammoniacales incidentes continent, & inter quae hordeum eminet, magna cum utilitate interne adhiberi posse serum praecipue lactis caprini, ut ajunt, depuratum, & copiose haustum, & eos sales neutros, qui vi vitae in humano corpore parum mutantur, & vires dissolventes possident, & inflammationes si non supprimunt, & cohibent, saltem non augent, veluti ammoniacum sal copiosa aqua dilutum (1): ad avertendas vero, & praecavendas inflammationes, quae a sanguine crasso, & in coagulum facile abeunte oriuntur, nitrum, plurimosque alios sales neutros multum valere. Si autem, iis adhibitis auxiliis, atque medicamentis, resolutio inflammationis minime obtineri possit, tunc suppuratio est promovenda.



Art. II.

(1) *De salis ammoniaci incidente & refrigerante vir-*

ute vid. Boerhaav chym. t. 2. proc. 102. pag. 182.

De suppuratione promovenda, five de medicamentis suppurantibus.

§. I.

Quidquid separationem purulenti sedimenti a seroso humore promovere, & accelerare potest, id suppurantis medicamenti nomen mereatur. Cum vero copiose, & integre haec separatio efficiatur caloris, & putrefactionis vi, quidquid calorem in parte inflammata auget, & fovet, vel feri putrefactionem promovet, id ad suppurationem promovendam adhiberi potest. Oleosa vero corpora affectae parti apposita aeri atmosphaerico crassiori aditum in partem inflammatam claudunt cutis poros obturando, verum igniculis aditum ipsum minime denegant, imo eosdem advocant, & alliciunt propter copiosam, qua scatent, inflammabilem substantiam. Igitur oleosa corpora & poros cutis obstruendo transpirationem impediunt, & igniculos inflammationem foventes in partem affectam transire sinunt. Hinc libere ingredientibus igniculis in partem inflammatam, & retenta in eadem parte inflammabili substantia jam evoluta, calor valde augetur. Praeterea ex impedita transpiratione insensibili, eae sanguinis, & aliorum humorum materiae, quae extra corpus exire debent, quaeque ea via dissipantur, in parte ipsa remanent, & cum in corpore retentae statim putrefactionem concipiunt,

piant (1), reliquam ipsis proximam, & circumfusam humorum massam ad putredinem disponunt. Ergo oleosa corpora dupliciter ad suppurationem producendam conferunt, & augendo calorem in parte laesa, & putrefactionem humorum promovendo. Emollientia quoque corpora glutinosa, & acescentia ex vegetabilium regno desumpta sub cataplasmatibus forma parti inflammatae apposita suppurationem promovent. Emolliente enim vi solida inflammatae partis componentia relaxant, & proinde stagnationem inflammatoriam in eadem parte confirmant, majorem humorum copiam ex actione sua in ipsam conferunt, glutine, quo pollent, transpirationem cohibent, vel imminuunt; & acescentia, quam deinde ex calore concipiunt eadem corpora quibusdam in casibus, accelerare possunt feri stagnantis acescentiam putrefactionis nunciam, a qua forsan sedimenti purulenti separatio pendet.

§. 2.

Suppuratione confecta, vel pus ipsuum cito acredina sua integumenta continentia rodit, & ita exitum ex abscessu sibi parat, vel idem abscessus ferro, aut caustico aperitur. Pure autem ex abscessu evacuato, ulcus in laesa parte remanet, sive cavitas modo major, modo minor ex solidorum, & praecipue integumentorum majori, vel minori consumptione nata, humo-

(1) *Vid. Pring. observ. sopra le malatt. d'armata cap.*

II. §. II. pag. m. 29.

humoremque varii generis stillans . Vt ulcus hoc repleatur, & cicatrice conglutinetur, necesse est, ut ea pars solidorum, quae suppurationis vi consumpta est, nutritionis ope rursus generetur, & producat. Vt vero id cito, & perfecte fieri possit, requiritur in humoribus sufficiens copia materiae nutrientis, & bene elaboratae, quae deinde a solidis reficiendis absorberi debet per *INTVS-SVSCEPTIONEM*, ut scholae ajunt, non autem ipsis apponi per *IVXTA-POSITIONEM*. Tandem in ipsis solidis convenientem unicuique firmitatis gradum debet acquirere materia ipsa nutriens, ut fusius in tractatu de Nutritione demonstravi.

§. 3.

Difficultas ergo cicatrizationis ulcerum pendet primo vel ab inopia laticis nutrientis; vel secundo quia nutriens materia ob pravam ipsius qualitatem minime attrahitur, & absorbetur a solidis partibus; vel tertio quod ex solidorum debilitate, aut alio ipforum vitio eadem materia solidarum partium intrinsecam texturam nec permeare, nec ingredi possit, ac ibidem consolidari, & ideo extrinsecae ipforum superficiei sub forma fungosae carnis applicetur, & apponatur; vel quarto denique quod nutrientis materiae solvens vehiculum, cuius praesentia, & actio ipsius materiae consolidationem cohibet, vel retardat, a nutrienda, & reparanda parte non avertatur. Ex prima causa ulcera senum difficile sanantur. Ex
secun-

secunda ulcera cacoethica, phagedaenica, depa-
scentia, serpentina, corrosiva, rebellia oriuntur.
Ex tertia ulcera fungosa; sarcomatosa, callosa
originem ducunt. Ex quarta denique ulcera
flaccida, oedematosa, serumque ichorosum copiose
fundentia fiunt, quae omnia difficillime curantur.

§. 4.

Primo vitio succurrit cibus facilis dige-
stionis, & valde nutriens. Circa secundum ve-
ro, cum humorum pravae qualitates varii ge-
neris esse possint, totis viribus prius investi-
gandum est peculiare humorum vitium, & de-
inde ipsius correctionem aggredi debemus me-
thodis, & medicamentis in omnibus fere Me-
dicorum libris descriptis. In tertio autem casu
escharotica, & corrosiva medicamenta ulceri ap-
posita omnem implent paginam; inter ea autem
medicamenta praecipue eminent unguentum sic
dictum mundificativum Isis (1), alumen ustum,
& praecipitatum rubrum vel separata, vel invi-
cem mixta, & lapis infernalis. Si vero medi-
camenta ipsa ulceris superficiei apponere non
possumus, quia ulcus profundum est, & os ha-
bet valde angustum, ut in ulceribus sinuosis,
&

(1) Praecipuum huius ungen- „ lissimam emplastris, ideo-
ti componens est aes; quod „ que pingitur ex cuspide
etiam remotissimis tempo- „ decutiens eam gladio in
ribus ad ulcera curanda „ vulnus Teleph. „ C. Plin.
adbibebatur „ Alii primum „ sec. Nat Hist. lib. 25. cap.
„ volunt (Achillem scilicet) „ V. pag. m. 563.
„ aeruginem invenisse, uti-

& fistulis observare licet, tunc os ipsum dilatandum cultello idoneo, sinus omnes aperiendi, & callosa caro vel cutello, vel escharoticis medicamentis a carne sana, & organica auferenda est. Idque toties repetendum est, donec ea falsa germinatio, & vegetatio cesset, & solidae partes vires rursus acquirant, quibus nutrientem succum absorbere, & in propriam substantiam convertere valeant. Si tandem quarta morboſa causa vigeat, interne medicamentata diaphoretica sunt adhibenda, externe vero absorbentia remedia, & maxime linamenta carpta sicca ulceri applicanda sunt, saepeque renovanda. Ratio huiusce methodi per se patet.

§. 5.

Si vero nulla adsit in humoribus, vel in partibus ulcere exesis morboſa permanens causa, tunc linamentorum carptorum siccorum reiterata applicatione, & usu ablutionum ulceris, tuto, & cito obtinebitur perfecta ulceris sanatio. Linamenta enim carpta sicca serum aquosum superfluum absorbent, quod in ulcere relictum convenientem materiae nutrientis consolidationem impediret, vel retardaret: praeterea ibidem quiescens calore vitali cito corrumpetur, partesque circumpositas corroderet. Cum vero totum serum ipsum haud absorberi a linamentis possit, semper pars aliqua in cavitate ulceris colligitur, ibidemque in pus vertitur, quod in ulcere relictum obesset plurimum. Nam vel fluidum manet, & corrosivam, irritantemque vim.

vim acquirens rursus vegetantes fibras exedit, vel exsiccat, & in pelliculam albo-flavam convertitur, quae canalium humorem nutrientem in ulcus fundentium ora obstruit, quae omnia ablutione aquae tepidae, vel melius ipsa aqua ex alto super ulcus effusa tollere omnino possumus.

§. 6.

Tandem frequenter accidit, ut ulcere ad cicatrizationem procedente, Chirurgus nil tale pertimescente, ipsi ulceri corruptio, ut ajunt, superveniat. Quam corruptionem nil aliud esse puto, quam superficiei putridae externarum solidarum partium ulceris solutionem, quae ulceris ipsius consolidationem magnopere impedit, atque retardat. Oritur autem corruptio, ni fallor, aliquando ab irritatione, & adstrictione in superficiales ulceris partes ab aëre, vel aliis materiis illata, ut plurimum vero a majori, vel minori inflammatione, quae in ulcere accenditur. Ex utraque enim causa tam canales, qui per ulceris partes sanguinem transvehunt, quam ii, qui nutrientem succum ipsis partibus afferunt, crispantur, angustantur, obstruuntur non solum in ipsa superficie ulceris, sed etiam modo magis, modo minus profunde sub ipsa superficie pro majori, vel minori morbosae causae vi. Hinc eae partes, quas nec sanguis, nec nutriendus humor alluit, pallent, & exsiccantur; quae siccitas, & pallor semper praecedit corruptionem, ut Chirurghi norunt: deinde cum
par-

partes ipsae superficiales ulceris deinceps non nutriantur, putrescunt, & corrumpuntur, atque a sanis partibus separantur.

§. 7.

Huic symptomati difficile subvenire possumus, si causa maligna in aëre, aut in humoribus abscondatur. Attamen emollientia, & diluentia remedia, cujusmodi sunt aquae tepidae frequentes ablutiones, & fomentationes ex iisdem materiis paratae, maxime juvant, praesertim si interrupte ulcus abluatur infusionibus antisepticis. Emollientia enim medicamenta morbosam crispaturam tollunt, vel imminuunt; antiseptica vero putrefactionem cohibent, vel retardant (1).

Art. III.

De curatione gangraenae.

§. 1.

Duo requiruntur, ut gangraena cohibeatur, penitusque vincatur. Primo ut jam inceptam putrefactionem humorum in parte affecta quiescentium sistamus, deinde ut humores ipsos rursus in motum circulatorium agamus. Unum praestare

(1) Hic vero notandum est, corruptionem ipsam aliquando utilem esse & a Chirurgis optari, scilicet quando ulcus satis callo-

sum, vel fungosum existit. Callum enim ipsum, fungosaeque caro corruptione destruitur.

stare sine altero parum, vel nihil prodest. Nam & si putrefactionem ex medicamento antiseptici applicatione cohibeamus, & reprimamus, cessante tandem antiseptici remedii apppositi vi, humores stagnantes rursus putrefactionem concipient: & si diu vis ejusmodi medicaminis perseveraret, a putrefactione forsan partem laesam defendere posset, verum nisi humores per ipsam rursus circulatorio motu ferrentur, sensibilitas, & vita in ea periret, ut in fatalis animalium carnibus, & in conditis corporibus contingere videmus.

§. 2.

Igitur praecipua Medicorum indicatio in curatione gangraenae respicit solutionem materiae stagnantis, & ipsius restitutionem ad motum circularem. Cum vero id obtineri omnino nequeat antisepticeis remediis, pars fovenda est (1), ne putrefactio procedat, imo, si fas est, penitus supprimatur. Sed eodem tempore lenes frictiones siccis manibus, vel laneis panniculis frequenter repetitas valde juvare posse patet. Et ex dictis intelligitur quoque, cur in celebri receptu decem millium Graecorum ab expeditio-

F

ne

(1) *Sed non antiseptica remedia quaecunque indiscriminatum sunt adhibenda. Acidae enim materiae antiseptica vi quidem praeditae sunt, sed putridis iam animalium substantiis ap-*

plicatae, cujusmodi in gangraena existunt, ipsarum putrefactionem, seu sphacelum promonent, ut supra ex Pringlii observatione notavimus.

ne Juvenis Cyri gangraena, quae ex ambulatione per nivem militum pedes aggrediebatur, curaretur agitatione, & motu pedum fere continuo, & ambulando pedibus nudis, & exalceatis (1). Calceamenta enim pedes premunt, & stringunt semper aliquantulum, sed maxime quando eadem ex humiditate tument. Id contingere praesertim debet ambulantis per nivem: quare in pedibus Graecorum militum stagnationem humorum a frigore factam calceamenta quam maxime promovebant, & confirmabant, & ea de causa militibus nocebant. Cum vero agitatio, & motus pedum assiduus, quo minus humores in canalibus perfecte quiescerent, impediret, ea ratione a pedibus gangraenam arcere valebat.

§. 3.

Quando vero frictiones supra partem gangraenosam fieri non possunt, quia jam in putrilaginosum liquamen abiit, tunc partes proximae sanas fricare leniter debemus, tabum gangraenosum a sanis partibus separare; & frequentissimis embrocationibus ex aqua antiseptica, vel simplici, humorum, solidorumque gangraenatae partis motum sollicitare (2).

Si

(1) *Vid. Xenophon. de Exp. Cyri.*

(2) *In curatione carbunculorum, qui in gangraenam cito transeunt, scarifica-*

tiones, & ambustiones frequenter nocent. Vid. Nan. Tract. Chir. observ. XI. pag. 333.

§. 4.

Si gangraena parva est, nec multum extenditur, nec nobiles, internasque corporis partes, sed solum externas, atque a corde remotas occupat, periculosa non est, & leni superius exposita methodo sanatur. Verum si late serpit, & extenditur, quamvis praecipua viscera non aggrediatur, tanta est redeuntium materialium putridarum in sanguinem circulantem copia, ut putrefactionem universalem corporis excitet, & ita mortem afferat. Quare eo in casu, si gangraena remediis non vincatur, membrum gangraenosum praecidere oportet aliquantulum supra locum, ubi morbi terminus est.

§. 5.

Quandoquidem vero antisepticorum remedium mentio facta est, quae inter ipsa feligere conveniat pro gangraenae curatione, indicanda sunt. Plurima antiseptica medicamenta recensentur, sed non omnia ejusdem, & aequalis sunt virtutis. In casu nostro maxime celebratur China China, cui addi possunt Scordium, & Camomillae flores. Igitur decoctiones e China China, vel ex Camomillae floribus parti affectae appositae, aut eadem materiae in pulverem redactae, & supra ipsam partem laesam inspersae valde prodesse possunt. Qui plura cupit circa antisepticorum virtutem, & delectum, legat observationes Cl. Pringlii. Pro curatione denique gangraenae scorbuticae antiscorbutica

remedia plurimum conferre possunt. Ad coërcendam autem alteram, quae morbus S. Antonii appellatur, sanguinis missiones, purgationes, cordialia remedia, optima victus ratio maxime juvant, & aegros plerumque liberant, vel ii saltem a morbo sola alicujus manuum, pedumve digiti deperditione fanescunt (1).

Art. IV.

De Scirrhi curatione.

§. I.

Si quis induratum scirrhi materiam molli-
re, & solvere posset, scirrhi quoque perfectam
curationem obtineret. Sed ingenuus quisque fa-
tetur, nondum apud nos verum solvens, vel men-
struum scirrhusae materiae inventum esse. Felix
Germania, quae sola usque adhuc utilissimum
hoc remedium possidet, a quo non solum scir-
rhus recens, verum etiam confirmatus, & ul-
ceratus sanatur. Id pretiosum medicamentum
assiduis inquisitionibus, & experimentis Cl. Stor-
kii debetur; qui ipsum ex venefica planta So-
cratis nece celebri, brevi, & facillima praepa-
ratione nuperrime extrahere docuit. At in
Italia nostra, aut quod climatis diversitate Ci-
cutae vis debilior sit, & major morbi perti-
nacia, aut ex aliquo praeparationis defectu,
aut

(1) *Vid. sup. tract. de mat.
med. Geoff. pag. m. 242.
& Tissot Avis au Peuple*

*sur la santé tom. 2. pag.
m. 516. & 17.*

aut nescio quo adverso fato, optatum effectum, quod sciam, nec mihi, nec aliis id medicamentum adhibentibus praestitit (1). Quamvis Cicutam omni aevo praeterito inter periculosa venena sit a Medicis annumerata, tamen scimus, aliquos ex ipsis etiam pro usu interno Cicutam adhibuisse tum ad dolores sedandos, tum ad somnum conciliandum. Etenim praeter Hippocratem (2) Heraclides Tarentinus Empyricorum Clarissimus ex ea planta cum Jusquiamo, castoreo, pipere albo, costo, myrrha, & opio mixta conficiebat medicamentum, quo in doloribus, & convulsionibus hystericis utebatur, ut narrat Galenus de antid. lib. 2. cap. 13.

§. 2.

Igitur, ut eam, quae nostris regionibus aptior habetur, methodum proponamus, scirrhi incipientis, ab inveterati, & cancerosi curationem distinguere oportet. In primo enim morbi statu resolventia remedia una cum emollientibus adhibere convenit. Resolventia autem valentiora eo in casu sunt gummi ammoniacum,

F 3

mer-

(1) Dolebat quoque similiter Cl. Lemery, quod oleum visolis extractum ex eo parvo cancro, quem Cincellum vocant, in Gallia minime eam mirabilem virtutem medendi rheumatismis possideret, quam in insulis Antillis habere praedica-

tur. Vid. Diction. Univ. des Drog. simp. pag. 173.

(2) Κωνείου όσον τρίςι δακτύλοις εν ύδατι δίδου πίνειν. Cicutae quantum tribus digitis capitur, ex aqua bibendum dato. Hipp. de nat. muliebri.

mercurialia , & martialia medicamenta , quae adhiberi possunt tam externe , quam interne . Emollientia vero , & humectantia sub forma fots , vel emplastri parti scirrhusae apponenda sunt .

§. 3.

In confirmato autem , & ulceroso scirrhus nullum pharmaceuticum remedium juvat (1) ; si enim lene est , nihil efficit , si vero acre , & violentum , maxime nocet . Ergo aut mitigatio quaeritur , & tunc ex diaetetico fonte methodus optima petenda est ; aut perfectam curationem assequi volumus , & tunc a Chirurgia praesidium postulandum est , notaque Chirurgica operatione scirrhus est recidendus , & a sanis partibus auferendus .



CA-

(1) Pretiosum arcanum pro solvendo , medendoque scirrhus , & cancro possidebat Democedes Crotoniates Medicus perquam clarus , & Pythagorae coaetaneus , si

Herodoto credimus . Is enim Historicus lib. 1. narrat Atossam Darii Regis uxorem cancro , qui mammam occupabat , ab ipso Democede fuisse liberatam.

CAPUT ULTIMUM

De praecavenda inflammatione, & gangraena in membrorum amputationibus.

§. 1.



Nemo in rebus Chirurgicis vel leviter versatus ignorat, quam difficilis evadat curatio vulnerum, quae praecisionem alicujus partis consequuntur. Ea curationis, & cicatrizationis difficultas oritur ab inflammatione, quae vulneratae parti ut plurimum supervenit, atque ipsam frequentissime brevibus interjectis paucis intervallis rursus aggreditur, & deinde vel gangraena late serpente, vel copiosissimis suppurationibus aegrum miserrime conficit.

§. 2.

Quae cum ita sint, operae pretium esset, si auxilium aliquod inveniri posset, quod huic lethali discrimini succurreret, & inflammationem ipsam, atque gangraenam vel penitus a vulnerata parte arceret, vel mitiorem, debilio-remque efficeret. Ego amore publicae utilitatis ductus, quod hac in re mihi in mentem venit, publici juris facio; quod quidem nondum experimentis constat, an optatum effectum praestet, sed ratio, & analogia, ut videbimus, ipsum

ipsum praestare posse suadet . Si Nosocomii alicujus cura mihi esset demandata , cogitatum meum numquam publicae luci mandarem , nisi antea ejus utilitatem , & certitudinem experimentis confirmarem : sed in tanta rerum angustia meae rationi solum fidere cogor , meque venia potius , quam reprehensione dignum arbitror , si unquam inventum meum voluntati non responderet . Experimenta enim , quae aegros juvare posse ratio monstrat absque ipforum noxa , semper capienda sunt , semperque laudanda , etiamsi spes fallat . Quamvis enim in rebus physicis , ex eo quod intrinsecam corporis constitutionem ignoramus , ratio saepe a veritate aberret , tamen aliquando recte procedit in itinere suo , & cum naturali corporum , & materiae ordine , atque dispositione congruit . Maxime vero id contingere posse in arte chirurgica , tot utilissimae operationes , tot commoda , & utilia machinamenta a veteribus , & recentioribus inventa apertissime demonstrant . Et nihil intentatum relinquere convenit , dum nil periclitari , multum vero prodesse possumus . En igitur quid ea de re cogitaverim .

§. 3.

Postquam , reciso membro aliquo , vulneratae , amputataeque parti apparatus solitus ex linamentis carptis , & spleniis siccis appositus est , splenio perquam magno cerato , vel oleo bene madido (quod praeter vulneris superficiem

ciem etiam tres infra ipsam saltem pollices transversos membrum excisum contegat) apparatus ipsum cooperire convenit; deinde omnia debita fascia firmiter stringere, atque ligare. Praeterea in promptu habenda sunt vasa quaedam vitrea cylindrica cava, altera parte clausa, altera aperta. In exteriori superficie, & tribus lineis prope circularem limbum apertae partis esse debet fovea quaedam circularis unius digiti transversae latitudinis. Ea in fovea ligari, & firmari oportet cylindrus ejusdem, ac vitrei cylindri, diametri, quatuor vel quinque digitos transversos longus, & ex flexibili corio factus. Praeterea glutinum oleosum applicatione, quo minus aer intra corium oleosa materia turgidum, & vitrum transeat, prohibendum est. Tandem citius, quam fieri potest, in cylindrum hunc, vel sacculum coriaceo-vitreum immittendum est membrum vulneratum (loquimur enim de iis membris, quibus ejusmodi instrumentum commode possit applicari, secus de aliis). Coriaceo cylindro tenaciter pars affecta alliganda est, circumducto pluries cerato filo supra vulnus saltem quinque, vel sex transversis digitis; & deinde glutine oleoso prohibendus est aëri omnis aditus, quem aer ipse quaerere, vel sibi aperire posset per corii commissuram cum exteriori membri superficie. Nec apparatus removeatur, nisi cum aut id postulent prava symptomata, aut cum curationem a natura jam peractam esse arbitremur.

Restat nunc, ut rationem in medium afferam, quae instrumentum propositum, & methodum jam descriptam inflammationem, & gangraenam arcere a parte vulnerata posse mihi suadet. Ut inflammatio, & gangraena ab inflammata parte prohibeatur, cavendum est, ne humores in ipsa coacerventur, & ne coacervati inflammantur, aut putrescant. Fasciatura, & compressiones priorem effectum producere valent (1); nam solidis canalium parietibus auxilium, & vim praebent, ut resistent fluidorum impetui, & momento canalium diametrum, & cavitatem distendere nitenti. Quod ut facilius obtineamus, membrum, in quo amputatio peragenda est, ante operationem fascia ligare debemus, ita ut ea membri pars tota, quae inter humani corporis truncum, & paulo supra locum amputationis interposita est, fasciis involvatur, & adstringatur, observato tamen, & notato loco, cui comprimens instrumentum applicari debet; deinde post peractam operationem instrumentum ipsum comprimens praecipuam vulnerati trunci arteriam, vulgo TURNEQUET, non statim omnino, sed paulatim relaxari convenit. Canaliculi enim parietes & fasciaturae, & compressionis auxilio, & vi vitae successive, & paulatim vires majores acquirunt.

(1) *Verum fascia ita paratur, ut non nimium premat, ne membrum emoriatur, sed adjaceat, aequae haereat: neque sit*

laxa, ut contineat, & repellat influxus ne oboriatur inflammatio Gal. adscrip. introd. seu med. pag. w. 6.

Praeterea inflammatio, vel putrefactio duratura excitari nequeunt, quin atmosphaericus aër ad corpus inflammabile, vel putrescens libere, plenoque flumine accedat, ab eoque recedat (1). Quare si vulneratam partem ab aëris contactu, & accessu liberemus, ab ipsa inflammatio, & gangraena prohibebitur. Id facile praestaret vitrum cavum ei parti appositum, ut supra proposuimus, ex cujus deinde cavitate aër ope antliae sit extractus. Verum praeter ejus operationis in casu nostro difficultatem, deficiente solita aëris pressione in vulnerata parte, vacuoque non resistente ibidem facto, humores omnes undique in eam confluerent, & vel lethalis haemorrhagia succederet, vel humores ibidem magna copia coacervati putrescerent primo affluxu aëris, qui aliquando reddi debet, aut in tumorem durum scirrhosum concreverent. Insuper aër, qui intime animalium substantiis est unitus, non amplius externo aëre pressus rare-

(1) *Inflammationes vulgares sine aëris praesentia, & actione minime fiunt. Incipere quidem possunt etiam in Vacuo Boyleano, quia aëre crassiore prorsus non vacat, & aetherea materies, seu igniculi, qui praecipue flammam solutionem efficiunt, in Vacuum ipsum penetrant, ibique reperiuntur. Sed ea solutio citissime cessat, nisi corpora ardentia eodem tem-*

pore, quo ardent, ex se emittant tantam aëris crassioris copiam, quae ad successivam flammam solutionem sustinendam, & perficiendam sufficiat. Ea corpora, quae necessariam aëris crassioris copiam ardendo, vel exhalando emittunt, etiam in Vacuo ardent, vel fumant, ut observare licet in nitro, & quibusdam liquoribus in Vacuo fumantibus.

referet , & expediretur ob elasticitatem , qua pollet , ut animalibus in Vacuo Boyleano positis contingit , & ideo essentialis vulneratae partis compositio labefactaretur . Igitur aër vulneratam partem comprimat , necesse est ; nec aliud moliri debemus , quam ut aër ipse inflammationem & putrefactionem nec producat , nec alat . Id praestari posse instrumento jam proposito opinor . Aër enim atmosphaericus in spatio intra vulneratae partis superficiem , & interiores vitri cavi parietes contentus , nec cum atmosphaerico externo aëre communicans optatam compressionem supra partem ipsam exercet aequalem ei , quae ab atmosphaerica columna supra reliqui corporis externum ambitum exeritur . At cum parva , & solum subtilior pars aëris splenium oleo madidum , vel ceratum penetrare possit , & ad partis laesae immediatum contactum pervenire , nulla vel debilissima inflammatio excitari poterit , aut cito extingui debet , quia aër inclusus exiguae est quantitatis , & statim ac inflammati corporis materiis inflammatione solutis saturatus est , alias amplius solvere , & ideo inflammationem alere , & sustinere nequit . Idem dicas de putrefactione . Praeterea exhalationes , quae transpirationis via ex laesa parte exeunt , difficillime splenium oleo madidum transgrediuntur , & ea de causa parva quantitate in aërem vitro inclusum diffunduntur , neque aërem ipsum corrumpere , neque ipsius elasticitatem infringere statim possunt . Hinc optatam pressionem aequalem , & quodammodo contranitentem extrinseci aëris pressionem supra reliquum corporis

exter-

93

externum ambitum diutius exercere valet. Et
iis de causis non est in casu nostro necessitas
cito renovandi apparatus, quem idcirco diu
sine innovatione linquere possumus.

§. 6.

Videri forsan alicui poterit, idem praestari
posse sola applicatione splenii cerati, vel oleo
bene madidi. Sed si consideremus hujusmodi
splenia aëri non esse prorsus impervia, eoque
minus aëris transitum impedire, quo magis ca-
lore contentae partis ipsorum pori aperiuntur,
& patent; si vim aëris universi atmosphaerici
libero, pleno, & novo flumine irruentis cum
aëris clausi, & stagnantis vi ad aditus sibi a-
periendos comparemus, inferre debebimus, so-
lum ejusmodi splenium nullo modo posse suffi-
cere, ut quod speramus, possit obtineri. Ve-
rum vitrea vasa ipsa non semper necesse est eam-
dem habere figuram, & magnitudinem, quam
supra proposui, sed partis vulneratae figurae, &
magnitudini eandem possumus accommodare.
Solum id caveri debet, ne a r inclusus cum
extrinseco communicet; atque ut spatium inter
partem laesam, & vitri parietes interpositum
fatis exiguum sit; tandem apparatus per mul-
tos dies minime mutari debet, nisi urgente
necessitate. Est peritorum artificum Chirurgo-
rum reliqua moderari pro circumstantiarum va-
rietate, iisque convenienter aptare.

F I N I S.

ERRATA.

CORRIGE.

Pag. vers.

18.	7.	coacevetur .	coacervetur .
19.	8.	continuo	continue
22.	23.	continuo ardet ;	continue ardet ;
25.	10.	aëres fiunt ;	acres fiunt ;
29.	10.	epaticae	hepaticae
34.	22.	parulento	purulento
	32.	aemonstrant	demonstrant
43.	30.	evafisse	evafisse
44.	5.	qaantitas	quantitas
45.	29.	volatilitatem .	volatilitatem ?
46.	28.	(1) Vid. Boherav.	(1) Vid. Boerhaav.
47.	20.	continuo	continue
	30.	grandularum	glandularum
53.	24.	continuo	continue
54.	16.	autem a ris	autem aëris
60.	23.	chirurg. pag. 56.	chirurg. Cl. Ruysch. pag. 56.
75.	23.	aeredina sua	acredine sua







