

INFLAMMATIO.

Requiritur ergo ad errorem loci, ut initia arteriarum lymphaticarum sic dilatentur, ut rubram sanguinis partem admittere possint. Sed demonstratum fuit in Commentariis §. 26. vasorum amplitudinem pendere a binis diversis causis, resistentia nempe laterum vasorum, & momento liquidi impulsi; adeoque mensurari ratione composita ex ratione directa impetus liquidi impulsi, & ratione inversa resistentiae laterum. Si ergo laxitas major oritur a quacumque causa in vasculi lymphatici initio, manente quamvis eodem impetu liquidi impulsi, illud dilatabitur; & viceversa auctu impetu liquidi impulsi, manente quamvis eadem firmitate laterum, idem fiet; omnium ergo maxime, si binas haec causas simul concurrant. Videantur & illa, quae de laxitate vasorum, ut causa erroris loci, dicta sunt in

§. 379. Unde & similis morbus in omni vase conico, ubi fluit ex lato in angusta liquor, obtinere potest; ut enim in sanguine rubra, sic in Lympha alia est forte pars crassior reliquis.

In sanguine fano, recedens de corpore educto per minimum vulnusculum, tubulisque vitreis minimis excepto, microscopia diversas partes distinguunt; ut etiam in pellucidis animalium viventium partibus, in quibus motum humorum per vasa observare licet. Conspiciuntur enim globuli tenuiori pellucido fluido innataentes, in quo nihil ulterius detegere possimus, cum pelluciditas faciat, ut homogeneum tantum fluidum videatur. Omnino tamen probabile videtur, in lympha tenui pellucida sanguinis esse quasdam partes crassiores reliquis, quae determinata sua mole magnitudinem continent in vasis proportionalibus, neque naturaliter tenuiora his vascula ingredi poterunt. Nisi enim globuli rubri tam magni forent, ut in sanitate serosa vasa, & his minor, ingredi non possent, facile patet, quod omnis sanguis derivaretur in minora vasa; unde majora omnia exinanirentur. Idem verum est in vasis serum sanguinis vehentibus, & reliquis minoribus. Unde, simulac in morbis sanguis nimis fluidis fit, distinlant omnia de corpore, vel in cavis majoribus & minoribus corporis fluida accumulantur, ut in Hydropticis fieri observatur; sed tunc semper vasa majora collabuntur, defectu copia crassioris sanguinis, qui illa distendere solet. Idem jam videtur verum esse in reliquis decrescentium vasorum series, a maximis sanguineis ad subtilissima usque;

§. 380. Ex quibus vera diversitas phlegmones, erysipelas, oedematis, scirri, cum inflammatione liquet.

Phlegmones. Licet veteres quamcumque inflammationem hoc nomine quondam vocaverint, obtinuit tamen usus postea (uti dictum in Commentariis §. 370. & Galeni & Egineta testimonis confirmatum fuit) sic vocare tumorem præternaturalem, rubrum, renitentem, calentem, pulsantem & dolentem, in parte molli, quem febris in toto vel in parte comitat. Fit autem a sanguine rubro stagnante circa arteriarum fines, dum reliquias sanguis, cordis & arteriarum viribus pulsus, majori impetu a tergo loca haec obstructa urget. Potest ergo phlegmone hærente vel in angustiis ultimis arteriarum rubrarum, quod rarius fit, vel fieri a sanguine rubro impacto per errorem loci arteriis sero- vatur. Patuit autem ex illis, quae dicta sunt in

Commentariis §. 374. veram Phlegmonen potissimum hærente in membrana adiposa.

Erysipelas. Sic definitur a Galeno (c) Erysipelas, quod vera phlegmones æmulum malum omnino videtur. Si ex sanguine & flava bile iusto calidioribus fuzio mixta fuerit, aut ex sanguine quidem, sed fervido, & substantia tenuissimo. Erysipelas vocatur ille affectus, multo calidior inflammatione, & aspectu flavor. Et si retigeris, sanguis facile subfugit, rursusque affluit, ex quicunque tenuis & ruber apparet. Non raro similiiter doles Erysipelas ac inflammatione: neque secundum ullam inflammationis speciem aut pulsus, aut compressionem, aut diffusionem similem adserit. Verum aliquando moderate omnino infestat, & maxime quando circa solam cutim dispersum est, minime levens subjectam carnem. Et plerumque tale sit, & illud est

Commentarii §. 18. Quare vero aucto motu liquidi arteriosi vasorum initia amplientur, dictum fuit in Commentariis §. 100. Experimenta autem confirmant modo dicta. Pars enim corporis exposita vaso tepida aqua tumebit, & rubebit, magis solito, ob sanguinem rubrum laxata vasa minora ingressum. Et post validos cursus videmus totam cutim exteriorum rubore, & oculos quasi sanguine perfundi, ob sanguinem rubrum aliena ingressum vasa, quae majori impetu fluidi impulsi dilatata fuerant.

2. Ubi jam sanguis ruber lymphatica vasa ingressus fuit, patet facile, quod omnes illæ causæ, quæ angustare poterant majorum vasorum cava, applicata his minoribus, idem faciant. Illa autem retenzione fuerunt in numeris hic citatis.

INFLAMMATIO.

est exquisitum Erysipelas. Et paulo post dicit: Exquisitum Erysipelas solus cutis affectus est. Cum autem Erysipelatos loci color aliquid flavescentis rubro mixti haberet, bilem, tanquam causam praecipuam Erysipelatis, incufaverunt veteres Medici. Sed novimus hodie, serum sanguinis naturaliter flavesce; unde, ubi pauculum rubri cum multo sero hæret in vasis serosis obstructis & inflammatis, color ille ex rubro flavescente in parte affecta oritur. Simil etiam appetit, quantam affinitatem inter se habeant Erysipelas & Phlegmone, cum tantum differant magnitudine molecularum obstruentium: in Phlegmone enim pars rubra sanguinis in vasis diffusis & obstructis accumulatur; in Erysipelate serum sanguinis imprimis cum paucis rubro intermixtis sic immeabilis hæret. Phlegmone potissimum in membrana adiposa hæret, Erysipelas integumenta corporis externa, vel & membranaceas partes internas, oblitet. Atque etiam patet, Erysipelas in Phlegmonem degenerare posse, dilatatis vasis majoris copiam rubri sanguinis admittentibus, malaque propagato ad membranam adiposam: & aliquando nasci posse inflammationem, quæ inter Erysipelas & Phlegmonen quasi ambigat; tuncque composite nomine ex utroque affectu vocaverunt tale malum veteres Medici. Illis enim, quæ modo allegavi, statim subjungit Galenus: Quemadmodum id, quod Subjectam carnem attingit, neque ex tenui omnino fluxione fit, non solum Erysipelas est, sed mixtus affectus ex Erysipelate & Phlegmone, in quo quandoque propria Erysipelate symptoma prevalent, & a recentioribus Medicis vocatur talis affectus Erysipelas Phlegmones; Quandoque autem phlegmones, & dicitur ideo Phlegmone Erysipelatos. Quod si neutrivs (symptoma) evidenter prevalent, sed aequalia videantur, Phlegmonen & Erysipelas mixta esse dicuntur.

Oedematis. Oedem, ut dictum fuit in Commentariis §. 112. num. 1. simpliciter significabat tumorem: postea tamen hoc nomine plerumque intelligebatur tumor mollis, non dolens, & digitu tangentia faciliter cedens, sine mutatione coloris in cute, qui tumor plerumque ab aquosis humoribus pancreaticum adiposum distendentibus fit. Illud vero Oedema, de quo hic agitur, longe alterius naturæ est; & ut distinguatur a vulgari Oedemate, calidum solet vocari. Demonstratum enim iuit in Commentariis §. 379. in minoribus etiam vasis arteriosi, quæ sua angustia serum & rubram partem sanguinis excludunt, veram inflammationem contingere posse. Tumor ergo dolens, calens, non ruber, parum flavescentis, imo aliquando penitus albus, vocabitur Oedema calidum; quod tantum, ergo differt ab Erysipelate, quia in minoribus longe vasculis hæret. Solet vocari & Oedema Erysipelatum, quia quam proxime ad Erysipelas accedit. In facie & capite frequenter observatur; tuncque

§. 381. Q uoties autem causæ haec (375. 376. 377. 378. 379.) produxere, stagnationem hanc (371. 372. 373. 374. 378. 379.) in vasis (372. 373. 374. 378. 379.) tum vis acti, sanguinis a vita superfluite productus effectus quosdam, qui simul signa Inflammationis.

Bina in omni inflammatione, in quacumque demum valorum serie hæreat, occurunt observanda: Liquidi nempe immeabilitas, facta angustatione vasis, vel concretione molecularium fluidi, vel denique errore loci; & vis vitæ a tergo urgens velocitate aucta propulsoribus.

Tom. II.

(e) Method. Med. Lib. XIV. cap. 3. 4. Charr. Tom. X. pag. 121.

(f) Comment. in Textum XXX. Epidem. Hippot. Lib. VI. Charter. Tom. IX. pag. 189.

mores in vasa impervia. Hæc si concurrant, adest inflammatione, si sola immeabilitas liquidi adsit, obstructio nis idea habetur: quæ ergo causa proegumenta est inflammationis, procatactica autem causa est motus auctus urgens locum obstructum. Dum autem hæc sunt, nascentur

B 3

*tur quædam mutationes in parte inflammata, quæ
observatæ dant veram Diagnosim inflammationis
præsentis. De his autem agitur paragrapho sequen-
ti, ubi ordine enumerantur.*

§. 382. 1. **A**rteria minutæ vixque visibiles obstructæ jam a sanguine distendente augen-
visibilia, eadem patiuntur; inde augmentum rubedinis, præcipue dum vasa tenerima, &
vesiculæ, in panniculo adiposo, plena sanguine intruso, crasso, liquidiore parte orbato. 3.
distenta vascula rupturæ propinquant in fibris minimis; inde dolor punctorius. 4. compin-
guntur valde liquida & solida; hinc durities, renixusque partis. 5. a rubro accumulato, &
valido impulsu, rubedo splendens. 6. a renixu, pulsu, compactu, vasorumque adhuc meabi-
lium angustatione a tumore obstructorum, attritus fit ingens partium liquidi inter se, in
solidum, solidi in illas; inde calor, & æstus. 7. & quia pulsus a corde sanguinis impetus ex-
ceptus finibus vasis obstructi latera dilatat, fit Pulsatio. 8. a fibris irritatis, & sanguine cele-
rius per aperta acto, quia venis revehitur, sed arteriis in multis prohibetur, acceleratur
Pulsus, fit febris, sitis, calor, vigilia, debilitas, molestia.

1. Demonstratum fuit in Commentariis §. 120. ubi de illis effectibus agebatur, qui obstructionem ut causam sequerentur, quod vasa obstructa necessario deberent extendi & dilatari. Illa enim vis, qua cor pellit sanguinem in arterias, facit recedere illarum latera ab axi canalis, quia plena sunt, & convergent sensim angustiores factæ. Resistentia ergo circa fines arteriarum, & plenitudo illarum, praecipue causæ sunt, quare a sanguine impulsu dilatantur; sed in canalibus obstructis resistentia summa est, & simul maxima plenitudo, quia nihil per fines illorum transire potest; maxima ergo necessario debet sequi dilatatio. Si jam simul consideretur, inflammationem comitari auctum sanguinis motum, patebit evidenter, adhuc magis deberet extendi canales, dum inflammatio adeit, quam in simplici obstructione. Dum autem hæc dilatatio fit in illis arteriis, quæ naturaliter sanguinem rubrum vehunt, vel saltē dilatatae jam illum admittere possunt, evidens est, tumorem, ab extensis vasis natum, rubrum esse debere: si enim in minimis vasis hæreat obstrutio aut inflammatio, posset etiam in maxima dilatatione, quam sine ruptura ferre possent, adhuc excludi pars rubra sanguinis, ut dictum fuit §. 379. & 380. Imo & concipi potest, tale malum in vasculis adeo exilibus hærere, ut illorum tumor, ab hac dilatatione factus, ne quidem sub sensu caderet. Videantur de hac re illa, qua dicta sunt in Commentariis §. 122. Vera autem, & proprie sic dicta, inflammatio semper in talibus vasis hæret, quæ sanguinem rubrum admittere possunt, vel naturaliter, vel dilatatae, ut ex definitione §. 371. data patet.

Præterea calor austus, omnis inflammationis comes, uti demonstrabitur statim num. 6, facit augmentum tumoris. Constat enim certis experimentis, corpora omnia expandi in omni sua dimensione per caloris augmentum.

2. Arteria serosa ex minima arteria sanguinea derivatur, ut ramus ex suo trunco; sed non possunt arteriae sanguinae latera distendi, quin distractant & amplient orificia arteriarum serosarum, quae ex illis oriuntur: unde pars rubra sanguinis haec orificia dilatata poterit ingredi. Idem verum erit respectu arteriarum lymphaticarum, quae ex serosis arteriis derivantur. Nam & haec posse distendi sic, ut cappiant sanguinem rubrum, patet in ophthalmis; ut jam antea dictum fuit. Hinc ergo manifestum tumoris & rubedinis augmentum sit.

(g) De Tumoribus præter Naturam cap. 2. Charter. Tom. VII. pag. 313.
(h) Ibid. pag. 315.

has dispersæ , adeoque dolor excitabitur , uti patet ex illis quæ dicta sunt in Commentariis §. 220. & 224. n. 2. Cum autem maximum vas inter minima (arteria nempe rubra angustissimum finis) ne qui- dem decimam partem capilli crassitie æquet , pa- tet , distractionem fibrillarum nervearum , per talis valculi tunicas dispersarum , dolorem excitare de- bere talem , ac si in puncto minimo corporis hæ- ret ; hicque dolor punctionis vocatur. Sed talis mi- nima arteriola rubra plurimum adhuc excedit ma- gniitudinem ferœ aut lymphaticæ ; in quibus tamen ab inflammatione similis distractio , & dolor nasci- tur , minori adhuc spatio hæretur. Unde & , cente- nis talibus vasculis inflammatis , dolor appetat , quasi in uno punto fixus hæretur ; tantum inde or- tus , quia liquidum a tergo majori impetu impul- sum vascula sic distendit , ut fiora nervosæ , horum vasculorum latera constituentes , rupturam mini- tentur. Unde simul ac in sèvissima etiam pleuriti- de Venæ sectione tantum sanguinis educti-ur , ut æ- ger jamjam in animi deliquium caderet , cessat in- tegre , vel saltem plurimum remittit , dolor .

4. Sanguis noster , dum quiescit , separatur in duas partes , rubrum nempe concrevens , & serum fluidum , cui illud rubrum innat . Bina autem imprimis causae sunt , qua concretionem sanguinis impediunt ; perpetuus nempe motus , & tenuioris liquidi interpositio inter globulos rubros , per quam a mutuo contactu removentur . Ubi aurem rubrum illud immeabile haeret vel in vasis sanguiferis , vel & in minoribus ditatatis , quiescit , & fluidissima pars exprimitur , ut dictum fuit num. 2. hujus paragaphi : unde fit adunatio & compressio globulorum rubrorum ad se mutuo ; cumque flexiles sint , mutabitur figura sphérica , & pluribus in punctis se invicem tangent , adeoque plus coherere incipient . Unde , pergentibus iisdem causis , accumulabitur in vasis distensit admodum , uti & in cellulosa substantia tunica pinguedinosa , rubrum illud concretum ; atque inde major durities & renixus partis inflammatæ necessario sequentur . Cumque vasa sic distenta comprimant alia sibi adjacentia , angustatis illorum cavis propagabitur malum per totum loci inflammati ambitum . Ob hanc causam duritatem cum dolore sæpe posuit Hippocrates pro inflammatione . Sic in Prognosticis (i) de vesica inflammatione & malis , qua illam sequuntur , agens dicit : κύτοις οὐ αναποτελέσθωσι οὐ τείχη τε τοῖς πάνταις διατρέψονται . Et alius in locis , uti notavit Hollerius (k) phlegmonen ab aliis tumoribus præter natum distinctus duritie & dolore .

per calor adit . Ob cuncta causas naturales ob comitatur velociem sanguinis per vasa motum . Neque obstat , quod in loco inflammato immeabilis sanguis in vasis obstrutis haeret . Leeuwenhoekii enim experimento , in Commentariis §. 132. allegato , constitit , immeabilem talem moleculam illo tempore , quo cor non agit , arteriæ contractione retroPELLi , mox cordis systole expulso sanguine in arterias propelli iterum ad priores angustias : unde patet , ire & redire posse sic moleculam obstruentem in canali obstruto . Cum autem ex modo dictis constitit , tenuiora liquida exprimi , crassum immeabile accumulari & condensari continuo , similique motus velocitatem augeri in parte inflammatâ , patebit ratio , quare tantum sequatur nefario caloris augmentum . Sed vicina vasa , nondum obstruta , ab inflammatis vasculis dilatatis comprefsa augustabantur : unde & in his major attritus fieri , partim ob majorem angustiam , partim ob auctam celeritatem liquidi transjiciendi . Si enim ex cunctum vasculis quinquaginta fuerint impervia ; per reliqua , nisi stagnatio fiat , tanto majori velocitate debebunt transire fluida . Omnia ergo illa concurrunt , a quibus constat per experimenta posse nasci majorem calorem . Sanguis enim , liquidissima pars expresa , concrescit in solidam fere massam , qua valida actione vasorum , & impetu liquidii a tergo urgentis , omni momento condensatur ; angustata a viciniis tumentibus vasa fortius applicantur ad liquide contenta : motusque fluidorum per vasa

5. Tenuior omni fluido expresso, solum rubrum in vasis distentis accumulatum hæret; unde catenari paribus eo major semper rubedo, quo validior adeit inflammatio. Cutis autem, qua in plerisque corporis locis laxa semper est & mobilis, a panniculo adiposo sanguine immobili infarcto & tyrgido quam maxime tenditur, unde polita resplendet. Tensa enim cuti semper talis nitor adeit, unde pingues nitere dicuntur, distenta nempe cute per pinguedinem accumulatum. Sic perpastum canem macie confectus lupus rrogabat (*t.*), unde sic nitet. Quam pulchre resplendet tensa cutis in juniorum fronte, qua in senibus laxa turpis fulcatur rugis!

Cinque hodie certissimis experimentis, solo

ad liquida contenta; motuque flaccido ut vel acceleratur. Unde patet ratio, quare inflammatio ob causâ & effectuum similitudinem ab igne nomen habeat; uti dictum fuit §. 370.

7. Cum totum corpus in omni fere punto artierias habere hodie ex Anatomicis constet; illæque omnes eodem tempore, dum cor est in systole, dilatentur, contrahantur autem momento sequenti dum cor est in diastole; patet, omnia fere corporis puncta pulsare omni momento vita. Sed illos motus, qui semper eadem lege fiunt in corpore nostro, non animadvertisimus, licet etiam validissimum fuerint; simulac vero a consueto ordine deviant statim illos percipimus. Sic cordis pulsus adeo validus, tam facile, manu pectori admota, percipiens

^{6.} Constat hodie certissimis experimentis, id est illud, tam recente, B 4

{k) Comment. in Coac. Pran. Hippocr. pag. 552.
{l) Phadr. 3. 7. {m) Videatur de his omnibus Boerhaavii Chem. Tam. 1. pag. 176. &c.

三

dus, non sentitur ab homine sano: simulac vero à confecto rythmo recedit post animi affectus, motum corporis velociorem &c. illico cor palpitare dicitur. Non mirum ergo est, pulsus in parte inflammata sentiri, qui antea non adfuisse videbatur. Sanguis enim, vi cordis projectus in arterias obstructas circa fines suos, omnem suum impetum impedit his dilatandis, unde necessario latera arteriarum magis recedunt ab axi sui canalis: cessante autem cordis actione arteria tanto majori vi reagent, quo plus distentæ fuerint. Pulsus ergo augetur in parte inflammata, & suo labore & velocitate auctis superans naturalem, percipitur distinctissime.

8. Quando arteriarum fines obstructi sunt, liquida venis contenta, quæ his arteriis respondent, rediunt ad cor: sed postea hæc corde expulsa non poterunt pelli per arterias obstructas, sed debebunt transire per arterias reliquas liberas tanto majori velocitate. Non minuitur enim copia liquidi per vasa transiendi, sed minuitur numerus vasorum transmittentium; unde patet evidenter, debere augeri velocitatem fluidi per reliqua vasa aperta mouendi. Sed simul apparet, ab hac causa non posse nasci majorem velocitatem in fluidorum motu Medico observabilem, nisi pars affecta habuerit talem magnitudinem, ut numerus vasorum imperviorum, comparatus cum reliquis vasibus aperiis, insignem differentiam facere possit: si enim milletima pars arteriarum sic nata inflammatione obstruatur, augmentum celeritatis requisitum, ut per reliqua vasa aperta moveatur sanguis, non videtur facile observari posse. Ergo alia debet esse causa, quare nam tam inflammationem febris comitetur saepè, vel sequatur; licet in exigua admodum parte corporis hæferit morbus. Sic enim in Paronychia v. g. dum inflammatio exiguum tantum corporis locum occupat; tamen saepè valida febris adest. Ideo in textu additur *a fibris irritatis*. Ubi de doloris effectibus agebatur in Commentariis §. 226. fuit demonstratum, a dolore febrim nasci: sed dolentissimas inflammationes valida ob hanc causam comitatibus febris; si vix vel parum doleant, saepè sine febre sunt. Unde ab irritatione fibrarum nervearum, per vasa inflammatæ, vel vicinas partes, ab his pressas vel distractas, dispersarum, potissimum febris excitari videtur. Revera autem adesse talem irritabilitatem in vasis nostris, per quam acceleratur humorum circuitus, docent plurima observata. Dum in morbis acutis soluta morbi materia per vasa fluit, per metastasim saepè deponenda ad alia loca, vel criticis evacuationibus expellenda de corpore, quantæ saepè oriuntur turbæ in corpore, quam miris modis saepè acceleratur & turbatur pulsus! Dum ab ingestis majori

§. 383. Hæc species (382.) est morbi nondum adulti.

Omnia autem signa præcedenti paragrapho recentita obseruantur in phlegmone, quæ nondum ad apicem sui incrementi pervenit, sed adhuc in ascensu est. Tria enim in omnibus morbis stadia obseruant Medici, incrementum, statum, descensum. Incrementum vocatur, quamdui omnia symptomata augentur: status, ubi hæc ad summum pervenerunt fastigium, neque sensibile horum augmentum vel decrementum animadvertisit: decrementum vero, quando & vehementia & numerus symptomatum

§. 382. 383.

copia cibis, vel iisdem non assuetis & durioribus aut acrioribus, factus chylus una cum sanguine per vasa fluit, nascitur febris. De his autem agetur postea in febrium historia, sufficit obiter hæc notasse, ut constet fibrarum irritationem febrim producere posse.

Natam vero febrim comitantur præcipua ejus symptomata, fitis, cator, vigilia &c. de quibus singulis postea peculiari Capitulo dicetur. Notandum autem, non quilibet inflammationem comitari hæc mala, sed tantum, ubi tota sanguinis massa inflammatoriam illam spissitudinem habet, qua non nisi difficulter per minima vasa transire potest. Constat enim in sanguine sano esse naturalem propinquitatem in cohaesione, & quidem eo majorem, quo homo fuerit robustior. Quamdui autem viscerum & vasorum efficacia potest superari nixus illæ in concretionem, qui in sanguine adeat, tandem vita manet incolumis. Videmus autem quotidie in morbis acutis si degenerate sanguinem, ut tandem vix amplius fluidus maneat, & concrecat illico, simulac cessat vasorum attritus illum a concretione impediens. Sic in febre ardentí stillæ sanguinis de naribus prodeentes illico in solidas massulas concrecent; imo saepè solutas nasi interni arterias sic obturant statim, ut salutare illud nature molimen, toties profusa Hæmorrhagia hos morbos solvere tentant, impediatur omnino. Unde merito Hippocrates in Coacis prænotionibus (n) minimas illas sanguinis stillas dianavit: & alibi (o) trium ægrotorum exemplo lethalem eventum probavit, quibus quarto & quinto die pauculum quid de naribus sic stillaverat. Dum ergo incipit augeri hæc prochiritas sanguinis in cohaesione, patet facile, difficilis transire illum per minimas arteriolas; hinc cor di oritur major resistentia: & cum pulmo statim debeat excipere, & per arteria pulmonalis minimas angustias transmittere sanguinem corde dextro expulsum, minimum vitium incipientis talis immeabilitatis in pulmone percipitur, unde aucta respiratione nituntur sic affecti viam parare sanguini per pulmonem transiendo. Tunc nascitur illa molestia, quæ in omnibus morbis acutis, inflammatoris imprimit, malum signum dat; laboriosa fit & difficilis respiratio, & continuo mutato corporis situ anxietatem suam ægri testantur. Hæc est illa *Hæmoptysia* Hippocrati dicta, quæ, (licet etiam ab aliis causis nasci possit, uti postea dicetur §. 631. & sequentibus) frequenter tamen sanguinis immeabilitati ortum debet.

Ex omnibus ergo, quæ hæc paragrapho dicta sunt patet, Phlegmonem his signis cognosci, quod sit tumor ruber, cum dolore punctorio, durus & splendens, calens & pulsans, quem febris in toto, vel in parte faltem, comitatur.

(n) Num. 55. (o) Epidem. I; Textu 63. Chapter Tom. IX. pag. 55.

§. 383. 384. 385. 386.

stadia distinguenda sunt, ut aliquid certi in Diagnosi, Prognosi, & indicatione curatoria determinari possit.

§. 384. TUM crux emissus pleno saltu ex vena late aperta pelvi exceptus, frigescens format albam, duram, crassam, rigidam pellem instar corii fere porcini.

Ubi valida inflammatione laboranti homini sanguis secta vena educitur, mirum satis appetit in sanguine phænomenon. Notum est, sanguinem vena exsiliens, puro vase exceptum, paulo post coagulari; deinde separari in binas partes, tenue nempe flavescenti liquidum, serum dictum; & partem rubram concretam, huic fero plerumque innatam, quæ insula solet dici. In morbis autem inflammatoris plerisque superior pars insula tegitur alba subcarulente pelle, saepè aliquot lineas crassa, quæ firmiter insula rubra coharet, & saepè talem tenacitatem habet, ut novacula se vix dividere patitur. Quia autem in pleurite laborantium sanguinea frequenter talis coriacea cuticula observatur, ideo tales sanguinem pleuriticum dixerunt Medici, licet & in aliis morbis saepius observertur. Mira satis habentur apud auctores de hac re observata; sic Sydenhamus (p) notavit, quod, si sanguis de vena secta non recto flumen versus Horizontem profiliat, sed per cutim repens perpendiculariter diminuit, licet satis celeri se propriat gradu, non natiscatur tunc talis coriacea in sanguine pellis; & ingenus fatetur, se hujus rei causam necire. Observavit simul, in tali casu ægros non perinde levari, quam si pleno rivo sanguis effluxisset, & hanc pellem habuisset. Præterea monet, a quo cumque alio obstaculo, quo impedit liberrimus sanguinis de vena secta exitus, impediri hujus pellis generationem, & minus levaminis inde ægros percipere. Et, quod magis mirum videtur, licet patulo devenæ vulnere liberrime effluerit sanguis, modo agitur digitu immisso, non nasci illam pellem observavit. Satis ergo videtur obscura esse origo hujus pellis in sanguine vena educta. An feri tan-

§. 385. INCRESCENTE malo, eadem adhuc (382. 383. 384.), sed aucta; separatur expressa lympha, densatur sanguis ruber.

Omnia illa, quæ haec narrata fuerunt, symptomata ortum ducebant ex eo, quod immeabile fluidum in angustiis conniventium arteriarum hæret; simulque impetus sanguinis, velocis a tergo impulsus, urget hæc loca obstructa. Si ergo augeatur tenacitas materia obstruentis, vel & in pluribus vasis idem malum fiat; & increcat momentum liquidu a tergo urgentis, patet facile, omnia hæc mala augeri debere. Hinc major tumor partis inflammata, color præ summa rubidine in purpu-

reum vergens, calor urens, dolor immanis a fibris distractis jam ruptura proximis, splendor tenue partis summus &c. Et cum sanguis pulsus in vasa obstructa transire nequeat, tenuissima pars per lateralia vasa exhibet; rubrum solum immeabile manebit; applicabitur materia obstruenti, & vi sanguinis a tergo urgentis ad illam compingetur; unde continuo augebitur copia immeabilis materia, adeoque major difficultas tollendi hæc obstracula nasceretur.

§. 386. SI humor fluens blandus, motus ejus sedatus, causa obstruens non nimis solidata, obstruictio parva, eaque imprimis in arteriis, vel in initiis lymphaticorum, canales mobiles, diluens vehiculum, reducto fluore concreti, motu stagnantis, solvitur inflammatio resolvendo.

Omnis morbus exit in sanationem, aliud morbum, vel mortem. Generalis hæc regula etiam in inflammatione locum habet: unde varius ejus exitus considerandi sunt. Dum solvitur inflammatio sic, ut nihil mali super sit, & omnes functiones partis

affecta ad pristinam redierint integritatem, sine ullo alio morbo secuto; tunc dicitur sanatio. Si vero inflammatio in suppurationem abeat, tollitur quidem inflammatio, sed ejus loco aliud morbus, abscessus nempe, sequitur. Idem verum est, si inflam-

(p) De Pleuride pag. 333. 334. (q) De re Medica Dissert. quatuor, pag. 11.

matus locus in scirrum induruerit. Ubi autem inflammatio validissima omnem influxum & effluxum vitalis liquidi tollit in parte affecta, cessat haec quidem, sed sequitur gangrena, & post hanc sphacelus, qui vera mors partis est.

Omnium ergo maxime optabilis inflammationis exitus erit ille, qui resolutio Medicis vocatur. Quando nempe a vita superfite, & idoneis remediis exhibitis, immeabilis materia, in vasis obstrutis haerens, sic solvit, vel vasa, in quibus haeret, sic disponuntur, ut transire possit illud immeabile in venas, vel retropelliri in majora vasa; sic ut, manente integritate vasorum, liber restituatur per vasa, antea impervia, circuitus humorum, & concretum fluidum nunc solutum humoribus circulantibus miscum, sine impedimento transire possit per illas angustias, quas secundum sanitatis leges pervadere debet. Ubi haec obtinent, tunc dicitur inflammatio sanata esse resolvendo.

Inquirendum ergo est in illa signa, quae docent, possibilem esse hanc resolutionem; haec autem omnia hac paragrapgo enumerantur. Longe enim diversa medela requiritur, si constiterit, inflammationis alium exitum expectandum esse, uti patebit in sequentibus.

Si humor fluens blandus. Omnes humores nostri sani, exceptis excrementis & bile forsan, adeo blandi sunt & lenes, ut oculus, & nervi nudi in crudo vulnere, sine dolore horum attactum ferant: & hoc requirebatur, ut per tenerrima vasa valido satis impetu in sanitate transire possent, nec laedent tamen. Cum ergo resolutio inflammationis supponat motum stagnantis liquidi, & restitutum fluentem concreti, sine ulla destructione vasorum, patet facile, nullam acrimoniā notabilem hic adesse posse. Dum enim premitur in vascula obstruta, valida vi cordis, sanguis, ibique a vasorum actione retropremitur, dum cor est in diastole; omni momento quasi affricatur horum vasculorum lateribus: si ergo sanguis scatet acribus, evidenter apparet, tenera haec vascula debere solvi & destrui. Haec est ratio, quare in scorbuticis v. g. ne levis quidem inflammantula, licet ab externis causis in cruribus nata, resolvendo curari possit, sed fere semper in ulcerosam diathesim degeneret. Idem etiam in aliis omnibus cacochymis, quae acrimoniā comitem habent, observatur.

Motus ejus sedatus. Demonstratum fuit in Commentariis §. 120, nata obstrukione, a liquido vitali urgente extendi vasobstructum, dilatari, attenuari, & tandem solvi. Sed tunc aderat tantum talis humorū celeritas, qualis in sanitate esse solet. Facile autem apparet, aucto impetu humorū in locum obstructum citius adhuc debere solvi vasis obstruti cohesionem. Sed ad resolutiōē inflammationis requirebatur, ut maneret vasorum integritas. Ubi ergo velocissimus motus humorū comittatur inflammationem, nulla resolutionis spes est.

Causa obstruens non nimis solidata. Velocior motus humorū non tantum nocet, quatenus vasa obstruunt per hunc frangi possent; verum etiam, quia tanto majori vi compinguntur moleculæ obstruentes ad se mutuo. Ad resolutionem autem inflammationis opus erat, ut obstruens concretum resolvetur iterum in illas moleculas, ex quibus adunatis concreverat. Quo autem magis expressum fuerit liquidum tenuius crassiores moleculas a mutuo contactu impediens, quo plus haud se invicem pressa & adunatae fuerint, eo firmius cohæ-

bunt, & difficilius iterum dissolvi poterant. Sed dum augetur circulationis velocitas, dissipantur tensiones, & adunantur crassiora, uti demonstratum fuit in commentariis §. 100. & simul causa, compingentes ad se mutuo moleculas immeabiles, in obstruto vase haerentes, intra datum tempus eo frequentius his applicantur. Haec est ratio, quare in pleuritide & similibus morbis, ubi validissima febris per duodecim horas v. g. adfuit, desperant periti Medici de resolutione, & omnem curā scopum ad coctionem & excretionem materiae inflammatoriae dirigant.

Obstruētio parva, eaque imprimis in arteriis vel in initis lymphaticorum. Parva obstruētio dicitur vel ratione loci, quem occupat in vase obstruto; vel quia in paucis tantum vasis parti affecte tale malum haeret. Si enim v. g. in vasis serofis initio dilatato globulus ruber haeret immeabilis, longe facilis poterit tolli, haec obstruētio, quam si ad ultimas angustias talis arteria serofa penetraverit. Sic & maxima pars vasorum in loco quodam corporis obstruta fuerit, singula haec dilatata prement & angustabunt vicina; unde difficilior resolutio semper erit talis obstruētio. Omnium autem facilime, ceteris paribus, obtineri poterit resolutio inflammationis, si malum haeret in majoribus vasis: vena sectio enim, & pleraque alia inflammationis remedia in majoribus vasis potissimum efficaciam habent. Sic si v. g. rubra pars sanguinis immeabilis haeret in arteria sanguifera maxima angustia, vel errore loci ingressa fuerit vase serosa, vel proxima his magnitudine lymphatica, debebit illud obstruens sic solvi, vel vas obstrutum sic laxari, ut transire possit; vel debet ex his angustiis retroPELLi in latiore locum. Sed globulus ruber ex Leeuvenhoeckii observatis in serofis, ex quibus componitur, facile difficit: sic & globus serofus in alios minores solvi poterit: ergo obstruētio talis, si haeret in arteriis sanguiferis, serofis, vel lymphaticorum initis, sic resolvi poterit. Sed si minora longe vasa, in suis initis dilatata, ingressus fuerit globus ruber sanguinis, licet in serofis solveretur, vel & in minores, nondum tamen posset angustias talis vasculi superare; unde patet in hoc casu resolutiōē difficultas. Alterum remedium, in resolutiōē inflammationibus summa efficacia erat, ut per largam sanguinis missionem sic minueretur copia, & debilitaretur impetus liquidi a tergo urgentis, ut contractionē propria vasis retropelletur obstruens ex angustia in latiore locum (vide §. 141.). Sed tota haec actio pendet a reactione vasis, cessante causa distendente: omnium ergo efficacissima erit in vasis maximis, quae firmas & maxime elasticas tunicas habent: in minimis autem & tenerrimis vasculis vix multum boni inde expectari potest. Patet ergo ratio, quare ad curam inflammationis per resolutionem requiriatur, ut obstruētio non haeret in minimis vasculis. Observata jam practica hanc rem confirmant, & quidem omnium pulcherrime in ophthalmis, ubi oculis vase inflammati optime distinguere possumus. Quamdiu enim vase adnatæ tantum rubent, nullo vitio in pellucida cornea apparente, magna spes est benignae resolutionis sine ullo remanente vitio. Ubi autem tenerrima & adeo pellucida vascula cornea dilatata crassiores humores admiserint, nunquam resolvetur integræ hoc malum; sed semper sequitur suppurationem, vel opaca macula relicta cornea nitorem deturpabit diu; imo & saxe tota vita manebit.

Canales mobiles. Vasa nostra, ut maneat sanitas,

nitas, debent cedere posse liquidis impulsis; & dein, cessante causa distendente, redire ad pristinam magnitudinem. Hæc vocatur canalium mobilitas. Bina jam opposita virtus sunt, quibus minutur, immo & integre tolli potest aliquando, canalium nostrorum debita mobilitas; si nempe horum latera adeo laxa sint, ut faciliter cedant quidem liquidis vi cordis impulsis, sed, cessante cordis actione, tam parum firmitatis & roboris habeant, ut non possint sua vi propellere sanguinem impulsum. Et contra tanta rigiditas aliquando nascitur in canalium lateribus, ut non patientur se satis dilatari ab impulsis humoribus. Prius vitium nimia debilitas; posterius nimium robur vasorum dicitur. Si nimia debilitas peccet, levi etiam vi dilatanda vase poterunt quidem errore loci admittere crassiora liquidia; sed cum facile cedere possint, poterunt & ultimi fines in hoc casu sic dilatari, ut crassiora haec ingressa venis tradant; unde tunc facilissimo negotio solvitur obstruētio. Accedit, quod in hoc casu motus humorum languet semper, atque deficiente vasorum labore nunquam densa & compacta sint fluida: unde facile patet, raro in similibus corporibus inflammations nasci; natas autem non difficulter curari posse. Ubi autem nimium robur vasorum adest, compactus semper & densus sanguis est; liquidissima dissipantur; hinc crassiora uniuertur, & nata inflammatio difficulter resolvi poterit; parum ob majorem immeabilitatem fluidi densati; parum ob validam canalium obstructorum contractionem, qua obstruentes moleculas arctissime comprehendunt, & resistunt sua dilatationi. Quotidie hoc observatur, morbos acutos inflammatorios in foemini & junioribus faciliter benigna resolutione curari quam sapientissime, in adultis, & duro labore fractis corporibus, raro. Hoc monuerat Hippocrates (r) dicens: Corpora exercitata ac densa citius a pleuriticis & peripneumonics morbis pereunt, quam non exercitata.

Diluens vehiculum. Dum in morborum acutorum initio, per sudorem, alvi fluxum, vel aliam quamcumque evacuationem, dissipantur liquidissima, si omnes illæ conditions modo enumeratae, vel saltē plurimæ, adint, tunc expectari potest resolutio, sive mutatio morbi inflammatori in sanitatem perfectam; non expulsa de corpore materia morbi, neque defractis vasis; sed meabili redditâ materie, & vasis obstruētis referatis. Si vero quedam ex dictis conditionibus ad resolutionem requisitis desint; tunc per artem conamur supplere hunc defectum. Blandi victu & medicamentis mollissimis lenitas conciliatur humoribus: Vena sectione, quiete, aere frigidiusculo &c. nimia circulationis velocitas sedatur: fomentis applicatis parti affecta vase laxantur, ut facilis cedere possint: potu tenui aquoso diluens vehiculum suppeditatur; vitando simul omnia, quibus fluidissima humorum pars de corpore subducitur. De his autem omnibus postea dicetur in cura inflammationis.

*§. 387. S*i humor fluens blandus, motus citatus, obstruētio magna, nec resolvi (386.) re, calore, pulsu, tumore, liquores suos effundunt, solvunt, putrefacient leviter, solidâ tenuerunt, solvunt, fluidis miscent in unum similem album, spissum, glutinosum, pingue humorem, Pus dictum; haec *Suppuratio*, alter modus, quo terminatur inflammatione.

Ubi obstruentes moleculæ vasorum convergentium finibus adeo impasta haerent, ut non detur aditus diluenti vehiculo, quo soluta penetrant in venas; interimque motu citato fluidum a tergo urgente pergit magis magisque protrudere immeabile illud obstruens in maiores angustias vasorum; patet, tandem immeabile fluidum, maxime pressum, immobile haeretur penitus in vase obstruētio, neque retroPELLi posse ex his angustiis in latiore vase locum. Tota ergo illa vase inflammati longitudine omni influxu vitalis humoris carebit; adeoque debet separari a reliquis partibus vivis & sanis. Observatio jam sollicita naturæ, morbos curantis, docuit Medicos, suppurationem natam perfectissime separare a vivis partibus & sanis omne illud, quod inflammatione perditum erat. Unde apparet, non adeo metuendam esse suppurationem, nisi in talibus cor-

(r) Coac. Prænot. 398. Charter. Tom. VIII. pag. 173.

(s) Prother. Lib. L. num. 57. Charter. Tom. VIII. pag. 740.

(t) Coac. prænot. num. 130. (u) Sydenham. Opusc. Universa pag. 321.