

45982

DISSERTATIO INAUGURALIS
MEDICO - CHIRURGICA

DE

AMPUTATIONIS
LIMITIBUS

QUAM

GRAVISSIMI MEDICORUM ORDINIS
CONSENSU

PRO LICENTIA

MEDICINÆ GRADUM DOCTORIS

RITE ADIPISCENDI

DIE XXVII. APRILIS A. R. S. MDCCLXXXV.

PUBLICICE DEFENDET

AUGUSTUS HERMANNUS VOELCKNER

PETROPOLITANUS.

H. L. Q. C.

ARGENTORATI, Typis JOH. HENRICI HEITZ, Univ. Typogr.

Chirurg.
327,56
Go.

STADTBIBLIOTHEK DRESDEN

VERZEICHNIS DER BÜCHER

1. THEOLOGISCHE BÜCHER

2. RECHTSWISSENSCHAFTLICHE BÜCHER

3. HISTORISCHE BÜCHER

4. LITERATURWISSENSCHAFTLICHE BÜCHER

5. NATURWISSENSCHAFTLICHE BÜCHER

6. KUNSTWISSENSCHAFTLICHE BÜCHER

7. ALLGEMEINE BÜCHER

8. ZEITUNGEN UND ZEITSCHRIFTEN

9. MANUSKRIPTE

10. DRUCKERZEUGNISSE

11. ANDERE BÜCHER

12. VERMISCHTES

13. SONSTIGES

CELSISSIMO PRINCIPI
DEMETRIO
MICHAELIS FILIO
GALICINIO

AUGUSTISSIMÆ RUSSORUM IMPERATRICIS

CATHARINÆ II.

A CONSILIIS SECRETIORIBUS

SACRATISSIMÆ CAMERÆ PRÆFECTO

AD AULAM IMPERIALEM REGIAMQUE

VINDOBONENSEM

PRIMI ORDINIS LEGATO

ORDINUM ST. ANDREÆ, ST. ALEXANDRI NEWSKY,

ST. WOŁODOMIRII ET ST. ANNÆ EQUITI

DOMINO CLEMENTISSIMO.

PATRONO SUMMO

ÆTERNUM SUSPICIENDO

COLENDO

HAS STUDIORUM PRIMITIAS

PIA ET DEVOTA MENTE

OFFERT

HUMILLIMUS CLIENS

AUGUSTUS HERMANNUS VOELCKNER

SALICINIANÆ BENEFICIENTIÆ ALUMNUS.



PROŒMIUM.

Operationes, quas Chirurgia exigit ac præcipit, omnes quidem præviam deliberationem, omnes justum, num cum fructu suscipiantur, examen, certamque dexteritatem a Chirurgo exoptulant. Inter cunctas tamen non facile aliqua datur, majorem attentionem pluresque cautelas efflagitans, quam artuum amputatio. Exactissimo hic opus est scrutinio, magna reflexione ac maturo judicio, nisi sine ullo discrimine homines mutilare, aut, quod in pejus ruit, operatione ipsa eos velis jugulare. Quot enim in magnis nosocomiis ob meram Chirurgorum segnitiam artubus sæpe privantur, quos prudens, ac in arte exercita manus feliciter sanasset! *) Quot post prælia viribus fere exhausti amputatio-

*) Sexcenta hunc in finem alleganda exempla ut taceam, solum SCHMUCKERUM adducam, qui similes in querelas erumpens,

duos casus huc facientes refert: quorum alter feruum respicit, tertio die post femoris utriusque ob fracturam complicatam amputatio.

A

ne ita enervantur, ut brevi subsequente morte intereant! Quot denique eandem ob causam malis afficiuntur chronicis, quibus ultimato tamen succumbunt. Quæ cum ita sint, in specimine hoc inaugurali, quandonam amputatio juxta artis regulas necessario instituenda sit, paucis determinare conabor.

§. I.

Membrorum amputatio antiquissimis Chirurgiæ commentis, merito adnumeranda est. HIPPOCRATES, licet distinctam amputationis descriptionem non dederit, de eadem tamen tanquam re suis temporibus cognita evidenter loquitur a). Veteres tamen, uti ex HIPPOCRATIS

nem defunctum, ubi auctor se majoris momenti fracturas sine amputatione sanasse animadvertit. Alter vero militem spectat, cujus brachii amputatio unanimiter decreta erat, qui vero e Nosocomio aufugit, & ab alio Chirurgo sine amputatione restitutus est. Vide SCHMUCKER'S *vermischte Schriften*, B. I. S. 7. 8.

a) Quæcumque, inquit HIPPOCRATES, circa digitorum articulos, integre abscinduntur, plerumque nullam inferunt noxam, nisi homo, dum secantur, animi defectione ledatur. — Integre autem abscissiones ossium, & circa articulos in pede, & in manu, & in crure nonnullis circa malleolos, & in brachio nonnullis circa carpos, plerumque citra noxam fiunt, nisi protinus animi deliquium prosternat, aut quarta

die febris continua superveniat. Ut autem evitetur animi deliquium, dum membra detruncantur, paulo post monet, emortuas omnino partes, & nullum amplius dolorem sentientes circa articulos præcendas esse, cavendo, ne aliqua læsio fiat. . . . Si enim, sunt verba ejus, doluerit, qui secatur, & nondum, qua secatur, emortuum corpus fuerit, maximum periculum est, ne a dolore anima deficiat. Ejusmodi autem animæ defectiones plurimos repente sustulerunt. In parte igitur emortua, HIPPOCRATES amputationem præcipit, reliquaque naturæ videtur committere. Subjungit enim statim sequentia: at femoris os, hoc modo nudatum, vidi octogesimo die abscedere, crus tamen huic homini vigesimo die ad genu excisum est. HIPPOCRATES *de Articulis*, T. XII. p. 446, 447.

textu jam citato, pluribusque auctoribus videre est, amputationem in parte emortua instituere, sine dubio, quia hæmorrhagiam sub ipsa operatione & eadem peracta, vix sistere poterant. Plurimi enim, CELSO teste, b) in ipso opere, vel profusione sanguinis, vel animæ defectione, animam exspirarunt. Unde amputatio periculi adeo plena reputabatur, ut nonnisi rarissime institueretur. Primus CELSUS c) amputationem in parte sana describit. ÆGINETA d) quoque, licet obscurius, eandem in parte sana peragendam esse, præcipit. Arabes vero, pluresque alii, ob metuendum sanguinis profluvium, in parte mortua extirpationem fecere, imo ALBUCASIS e) ab eadem penitus abstinere non dubitavit. PARÆUS tandem f) vasorum ligaturam introduxit. MORELLUS g) ligaturam tornatilem, qua sanguis extirpationis tempore compefcitur, excogitavit. PETIT h) propriam & commodiorem eundem in usum machinam invenit. Alii i) ne ossa amputata promineant, regulas præscribere. Prærimis itaque obstaculis ab hac operatione remotis, cum facilitate hodie peragitur. Mihi propositum est, nonnihil accuratius inquirere, quibusnam in casibus debeat celebrari.

- | | |
|--|--|
| b) Lib. VII. Cap. 33. p. 497. | <i>instrumens de Chirurgie</i> , Tom. II. p. 151. |
| c) Lib. VII. Cap. 33. p. 498. | i) VERDUIN <i>Dissert. Epist. de nova artuum decurtandorum ratione</i> . Amstelod. 1696. SABOURIN <i>Acad. des Sciences l'an 1702. Hist.</i> p. 43. LOUIS <i>Mémoires de l'Acad. Royale de Chirurgie</i> , T. II. 268. seqq. BAGIEU <i>Examen de plusieurs parties de Chirurgie</i> , T. I. Mémoire III, p. 2. Chap. II. p. 321. seqq. |
| d) Lib. VI. Cap. 84. p. 95. | |
| e) cf. SCHMUCKER'S <i>vermischte Schriften B. I. p. 4.</i> | |
| f) Livre XII. Chap. 29. p. 305. | |
| g) <i>Mémoires de l'Académie des Sciences</i> , l'an 1732. p. 289. | |
| h) <i>Acad. des Sciences</i> , l'an 1718. <i>Mémoire</i> p. 253. conf. etiam GARENCEOT <i>nouveau traité des</i> | |

§. II.

Ut membrum quoddam a reliquo corpore separetur, causas indicantes, si non majoris, saltem tanti oportet esse momenti, quanta sunt pericula & incommoda ex operatione membrique jactura resultantia. Duplici ratione rerum adjuncta amputationem permittere aut postulare videntur. Sive enim membrum servari quidem potest, verum quadam ex causa tot hominem afficit molestiis, ut vel membri jactura revera sit præferenda, vel saltem æger incommodorum pertæsus parte ea carere, quam ejusmodi incommoda ulterius perferre malit; sive partis affectæ ea est conditio, ut ejusdem sanationem impossibilem esse, imo extirpatione omiſſa ipsam vitam præsentaneum incurere periculum, ex certis artis deducatur principiis. Licet autem membri, quod servari potest, amputatio molestiarum ergo nonnunquam recte instituat^{a)}, tamen cum ab ægrotantis arbitrio dependens, absolute non sit necessaria, eandem silentio prætereo, atque de ea tantum, quæ absque vitæ discrimine omitti nequit, verba ero facturus.

Mala vero, quæ membrorum amputationem necessariam facere existimantur, sequentia ab auctoribus allegantur: primo Gangræna & Sphacelus, quibus membrum ad ossa usque corruptum videtur ^{b)}; secundo, gravior quædam collisio, quæ ossa & musculos profus corruptit, incidit ^{c)}; tertio, luxationes nonnullæ vehementiores ^{d)};

^{a)} Evidens ejusmodi exemplum occurrit apud ACREL *chirurgische Vorfälle B. II. S. 146.* Sexti quoque si adesset digiti amputatio eandem ob causam posset institui.

^{b)} HEISTER *Instit. Chirurg.* T. I. p. 321.

^{c)} Idem Lib. cit. p. 471.

^{d)} PETIT *Traité des maladies chirurgicales*, T. III. p. 131.

quarto, vasorum majorum læsiones e); quinto, caries aut spina ventosa insanabilis visa f); sexto, Carcinoma g); septimo articularum quædam affectiones. De quibus in specie plura pauciorave dicemus, prout plura pauciorave curationum exempla plenioram dicendi materiam suppetant.

CAPUT I.

De Amputatione in Gangræna & Sphacelo.

§. III.

Gangræna membri cujusdam, in partibus mollibus mors incipiens; Sphacelus vero, mors in his partibus jam præfens a) haud inepte salutatur. Ex motus, sensus, caloris diminutione & varia coloris mutatione, gangræna; ex abolitione his facultatibus, cute fusca, livida, nigrescente, pustulis variis elevata, & putredine per odorem se manifestante, sphaceli præsentia facile colligitur. Magna tamen discrimina, ratione indolis, progressus, symptomatum ac medelæ gangræna & sphacelus recipiunt, prout eorundem causarum varia datur diversitas. Causæ hæc annotante BOERHAAVIO b) ita sunt comparatæ, ut earum quævis gangrænam inducens, majore vi, si agere pergit, sphacelum procreet. RICHTER c) ad quatuor easdem

- | | |
|---|---|
| e) SCHMUCKER'S <i>vermischte Schriften</i> , B. I. S. 9. | GLAUC. Lib. II. Cap. XI. Tom. X. p. 388. item ÆGINET. L. IV. C. 19. p. 64. |
| f) LE DRAN <i>Observ. chirurg.</i> T. II. obs. 101, 102, 103, 104; item SCULTET. obs. 90. | b) BOERHAAVE <i>Aphorism. de cognoscendis & curandis morbis</i> , §. 421. |
| g) BILGUER <i>Dissert. de membrorum amputatione rarissime administranda</i> , p. 12. | c) <i>Anfangsgründe der Wund- arznei-Kunst</i> , B. I. Seite 67, 68. |
| h) GALEN. <i>Method. med. ad</i> | |

classes principales reduxit, atque primæ classi, quæ inflammationem augendo; secundæ, quæ humorum ex parte refluxum impediendo; tertiæ, quæ humorum in partem influxum sistendo; & quartæ, quæ in parte ipsa, circulationem turbando, imminuendo, tollendo, gangrænam & sphacelum efficiunt, solet adscribere.

§. IV.

Inter causas gangrænæ & sphaceli occasionales, inflammatio est frequentissima a). Nihilominus tamen sine omni præcedente inflammatione gangræna sæpe nascitur b). Sæpe, si dolorem excipias, nullum vides inflammationis indicium. Si denique inflammatio gangrænam revera præcedat: tamen pro causarum remotarum diversitate gangræna ita variat, ut hæc potius causas, quam inflammationem respicere debeamus. Major inflammationis gradus; magna humorum cacochymia venerea, scorbutica, arthritica, purulenta, putredinosa, aliaque c); primarum viarum fordes, cruditatesque d); materiei acris, corruptæ in partem quandam metastasis,

a) Hanc forte ob causam veteres in gangrænæ & sphaceli definitione adeo sæpe inflammationis mentionem fecere. Vid. GALEN. *Method. med. ad GLAUC.* Lib. II. Cap. XI. Tom. X. pag. 388. Idem Comment. IV. in HIPPOCRAT. *de Articul.* XII. p. 437. ÆGINET. Lib. IV. Cap. 19. p. 64. CELSUS Lib. V. Cap. 26. n°. 31. p. 300, 301.

b) ZACH. PLATNER *Inst. Chirurg.* §. 179. BOERHAAV. *Aphor. de cognosc. & curand. morb.* §. 420.

c) VAN SWIETEN *Comment. in BOERHAAVE Aphorism.* T. II. §. 423. 2.

d) Sphacelus epidemicus interdum observatus, ab hac non raro causa pendere videtur. Exemplum ejusmodi sphaceli epidemici vide in *Mém. de l'Acad. de Chirurg.* T. II. p. 477.

e) VAN SWIETEN *Comment. in BOERHAAV. Aphor.* Tom. I. §. 253. TULP. *Observ. med.* L. III. Cap. 48. pag. 264. HIPPOCRAT. *Prognost.* Tom. VIII. pag. 624.

sive critica e), sive symptomata f) magna humoris in parte inflammata stagnantis & extravasati copia; partis inflammatae impedita extensio, miasma putridum in aere haesitans, lecti corporisque impuritas, corpus quaecunque putridum in vicinia positum &c. Ea praecipue sunt, quibus inflammationis in gangraenam exitus plerumque est adscribendus.

Alterius classis causae vasa venosa majora, aut horum ramos premendo, potissimum effectum suum producant. Sanguis sic in ea parte accumulatur, membrum dolens intumescit, fit rubrum, subatrum, tensum, aegerque cum membri gravitate summum sentit dolorem. Paulo post pars evadit mollior, oedematosa, pustulae nascuntur vario acri humore plenae, cum calore perit sensus, atque immanis foetor quaquaversum dispergitur. Tale fatum hernia experitur incarcerata, ligatus polypus, atque membrum, cujus vena principalis a tumore duro, exostosi, capite ossis luxati, fasciis nimis adstrictis &c. comprimatur h).

Simili, cui venae, majores quoque arteriae, nervique principales pressioni possunt exponi. Causae itaque secundae classis, si arterias afficiunt, cum causis tertiae classis omni ex parte conveniunt. Huc pertinent: polypus ar-

CREL chirurgische Vorfälle, B. II. Abtheilung V. §. 290, 293, 295.

f) VAN SWIETEN Comment. in BOERHAAV. Aphor. Tom. II. §. 423. 2. RICHTER chirurgische Bibliothek, B. VI. Stück I. 39.

SCHMUCKERS vermischte chirurgische Schriften, B. I. S. 35.

h) HILDANUS (de gangraena &

sphacelo Cap. 4. p. 775.) a tumore scirrholo venam cavam inferiorem premente in utroque crure sphacelum ad genua usque ascendentem exortum vidit. VAN SWIETEN Comment. in BOERHAAV. Aphor. §. 413. a Tumore Intestini Coli gangraenam imminentem observavit; imo §. 422. a subligaculis arcte

teriam obturans *i*), ligatura, & qualiscunque arteriarum principalium *k*) aut nervorum *l*) pressio externa internave, arteriarum majorum vulnera *m*) aneurismata *n*) vera & spuria &c. imo sanguinis nonnunquam per arterias advenientis influxus imminutus, gangrænæ favet & sphacelo. Magna quippe & universalis corporis totius debilitas *o*), fenectus *p*), sanguinis inopia, vasorum majorum incrassatio, ossificatio *q*), induratio & coarctatio; quibus, si curæ, diarrhœa, excretiones impeditæ, varia acrimonia, vel externa quædam compressio accedant, ejusmodi gangrænâ lente admodum progredientem vulgo solent promovere.

Ad ultimam causarum ad gangrænâ contribuentium classem referuntur, quæ partem ipsam in gangrænâ abituram immediate labefactant. Partis concussio, contusio, conquassatio, adustio, congelatio, animalium venenatorum morsus, aliave vulnera venenata, decubitus &c. huic præcipue tragœdiæ ansam suppeditant *r*).

§. V.

Plures igitur, iique diversissimi gangrænæ & sphaceli fomites juxta dicta, oculis jam tuis obversabuntur.

Pro

- | | |
|--|---|
| <p>adstrictis una nocte natum sphacelum a BOERHAAVIO visum allegat.</p> <p><i>i</i>) SCHMUCKER'S <i>vermischte chirurg. Schriften B. II. S. 161.</i></p> <p><i>k</i>) LE DRAN <i>Consultations des maladies de la Chirurgie p. 23.</i></p> <p><i>l</i>) VAN SWIETEN <i>Comment. in BOERHAAV. Aphor. T. I. §. 162.</i></p> <p><i>m</i>) Idem <i>T. I. §. 161.</i></p> <p><i>n</i>) ACREL <i>chirurg. Vorfälle, 425.</i></p> | <p><i>B. II. S. 172, 173. seqq. SABATIER de Poplitis Aneurismate. Paris. 1773.</i></p> <p><i>o</i>) BOERHAAV. <i>Aphor. § 424. 3.</i></p> <p><i>p</i>) TULP. <i>Observ. med. L. II. Cap. 46. p. 262.</i></p> <p><i>q</i>) <i>Philosoph. Transact. n. 369. p. 216. Abridg. T. VIII. p. 571.</i></p> <p><i>r</i>) BOERHAAV. <i>Aphor. §. 422.</i></p> |
|--|---|

Pro varia causarum remotarum indole, varia explicatione, varioque agendi modo, gangræna & sphacelus multum differunt, atque hinc plures divisiones sumpsere natales. FABRIC. HILDANUS a), GUIARD b), QUESNAY c), ERNEST. PLATNERUS d) aliique gangrænam admiserunt *humidam & siccam*. Humida, juxta plerosque, inflammationis; sicca, quam Necrosin etiam dicebant, senectutis erat sequela. Haud inepta profecto distinctio! modo terminorum realis significatio ipsi naturæ fundata definitionibus hypotheticis non deformaretur. Estne enim gangræna ab inflammatione nata omnis humida? aut sine inflammatione suborta, omnis sicca? Nonne in emaciatis, debilitatis, viribus exhaustis post febres putridas, gangræna sicca sæpe conspicitur e); nonne cacochymix multiplicis non raro productum est? nonne tertiæ classis causæ omnes siccitatem debent inducere? nihil dicam de aliis speciebus siccis a SAUVAGES f) recensitis; nihil de gangræna humida, in siccam sæpe abeunte, deque Necrosi in ipsa senectute ulceribus multo ichore affluentibus affecta g). Patet itaque auctorum hac in re hypothesis falsa, sed patet simul distinctionis allatæ realitas. Persistit utique gangrænae in siccam & humidam divisio: verum utriusque speciei causæ multiplices, diversissimæque simul agnoscantur, necessum est.

§. VI.

Non parvæ scilicet in praxi utilitatis est, ea gangrænae distinctio, qua in *fixam & serpentem*, atque ultimo in

- | | |
|---|--|
| <p>a) <i>De Gangræna & Sphaeelo</i> Cap. XII. Opp. p. 785. Edit. Francofurt.</p> <p>b) <i>Pratique de Chirurgie</i> p. 175.</p> <p>c) <i>Traité de la Gangrène.</i></p> <p>d) ERNESTI PLATNERI <i>Zu-</i></p> | <p><i>sätze zu seines Vaters Chirurgie, Th. I. §. 106.</i></p> <p>e) ACREL'S <i>chirurgische Vorfälle, B. II. S. 293.</i></p> <p>f) SAUVAGES <i>Nosologia methodica, p. 624.</i></p> <p>g) ERNEST. PLATNER <i>Lib. I. c.</i></p> |
|---|--|

celerem & lentam, cum vel sine inflammatione dispescitur *a)*. Multum enim refert, malum esse fixatum. Cura namque fit tutior & facilior, quid? quod natura omnem fere hic paginam absolvit. Gangrænæ propagatio vel a continuata causa actione, vel a putridi liquaminis resorptione, vel a contagio putrido partes sanas inficiente, derivanda est.

§. VII.

Quid vero de causa proxima est sentiendum? quæ in parte gangrænescente contingit mutatio? & quomodo ea contingit? an inflammatio nodum resolvit? Estne hæc immediata & proxima gangrænæ & sphaceli causa *b)*? Verum sine causa proxima gangræna non nascitur; sed nascitur tamen satis frequenter absque inflammatione. (confer. § IV.) Inflammationes porro nullius fere momenti absque cohæfionis in sanguine vitio, absque insigni calore intra paucos dies gangrænescunt, sphacelescunt, ubi inflammationes tamen vehementissimæ summa cum febris intentione & æstu in debili corpore felici cum successu finiuntur. Inflammatio itaque vel illis ipsis in casibus, ubi gangrænam præcedit, nonnisi ad causas remotas ad summum potest referri. Quid igitur? mavisne fortassis cum ERNESTO PLATNERO *c)* ad nervos recurrere, atque horum in parte stuporem & vel impeditam vel sublatam agendi facultatem accusare? Non videtur. Quoniam parte in gangrænam abeunte, mors membri illius subnascitur, causa illius gangrænæ immediata debet ita esse comparata, ut

a) RICHTER *Anfangsgründe der Wundarznei-Kunst*, B. I. S. 140.

b) BOERHAAV. *Aphor.* §. 388.

c) ERNST PLATNER'S *Zusätze zu seines Vaters Chirurgie*, Th. I. S. 98 — 102.

vitam partis ipsam immediate aggrediatur. Est ergo causæ proximæ, a qua vita partis immediate dependet, functio læsa. Quis vero nervos, cum in toto corpore, tum in quavis parte causam vitæ proximam appellabit? Circulatio est, quæ vitam sustentat, partes nutrit, conservat & roborat, a qua excretiones secretionisque, calor, sanitas & nervorum ipsorum vigor dependet. Tolle circulationem, & ipsam vitam sustulisti. Circulationis itaque cessatio *d)*, in toto corpore mortem, & in parte quadam, gangrænam affert & sphacelum. Hæc causa gangrænæ est proxima, neque a nervorum læsione, sed a cordis arteriarumque actione impedita immediate dependet. Nervorum hic nullus influxus, nisi quod ad cordis arteriarumque structuram symbolam contribuant. Eorum læsio proinde uti pleræque aliæ causæ remotæ vasorum tantum structuram afficiendo circulationi obesse valet, quare & nervorum stupor ad causas gangrænæ remotas amandetur.

§. VIII.

Causis & differentiis gangrænæ & sphaceli pertractatis, quis amputationis in malis his usus sit, facilius erit ferre iudicium. Longissimo abhinc tempore amputabatur & quidem ob causam, propter quam hodie amputatio maxime differtur, scilicet ob gangrænam & sphacelum *a)*. Et revera quivis prudens Chirurgus morbi statum cum operationis periculo optime omnino debet comparare, antequam ad operationem tam arduam, gradum faciat. In gangræna saltem & sphacelo amputationis hujus hodie usus fit rarissimus. Vel enim sphacelus est fixus, vel ser-

d) ACREL'S *chirurgische Vorfälle*, B. II. S. 288.

a) SCHMUCKER'S *vermischte chirurgische Schriften*, B. I. S. 1.

pit, latiusque sese diffundit. Si malum adhuc serpit, operatio non tantum nullum afferre commodum, imo nocere, ac mortem accelerare potest. Nam si operationem in parte instituis emortua, nihil præstas. Multum partis sphacelatæ remanet, & vulnus amputatione factum, ut sanetur, tantundem temporis postulat, ac si operatio fuisset omiſſa; ut enim pars sphacelata a sano corpore ſeparetur, inflammatio & ſupparatio eodem modo ſupervenient, neceſſe eſt. Si qua forte ex hac operatione naſci poſſet utilitas, eſſet, quod pars maximo pondere inutili liberetur, & foetor uti & partium putridarum reſorptio imminuatur. At nonne etiam ex altera parte morbi ſtatus poſſet exaſperari? quam raro enim evenit, ut omnia in parte ſphacelata ſint emortua? nonne vaſa & nervi quandoque vel in parte molli vel oſſea illæſi inveniuntur, quorum ſub amputatione læſio multis rationibus ad mali incrementum poſſet conferre *b)*? ut taceam, quod ſic per plura vaſa adhuc ſana, materie putridæ reſorptio poſſit promoveri. Pone etiam, id quod tamen adhuc dubium eſt, putridi reſorptionem tali operatione imminui: an ideo ſtatim ad amputationem recurrentum? annon inciſiones, medicamenta antiſeptica externe, interneque adhibita eundem præſtant effectum? tandem qui partem putridam a ſana diſtingues? nonne infra extimam ſuperficiem malum ſubinde altius aſcendit, quam in profunditate? nonne proinde facile in parte ſimul ſana poteris amputare, quod in parte emortua te præſtiturum eſſe credidiſſes? Exponis igitur ægrotantem omni periculo, de quo jam dicendum.

b) BILGUER *Differt. de amput. rariff. adminiſtr. & quaſi abrog.* Halæ 1761. p. 18. ob hanc cauſam bene animadvertit, dum inciſiones in partem ſphacelatam fiunt, non omnia, prout fors fert, incidenda eſſe, ſed habito curioſo

delectu in hac vel alia propinquitate plagas faciendas eſſe, ne vaſa nervique adhuc perſiſtentes lædantur. ZACH. PLATNER ſimilem præcautionem ſuadere videtur. *Inſt. chirurg.* §. 201.

§. IX.

Sin operationem in parte sana adoptes: ægrum majori sola gangræna discrimini exponis. Perpende enim, amputationis vel faustissimis sub conditionibus susceptæ haud infrequentem lethalitatem, & ægri sphacelo affecti statum vere desperatum, humores plerumque corruptos, summam imbecillitatem, febrim putridam lentamve, & compara magnum amputationis vulnus, cum levi venæ sectionis absque nervi vel tendinis læsione facta, cum parva contusione in simili corpore in sphacelum abire solita *a*: & sane nulla amplius sententiæ prolatæ novitas admirationem tibi excitabit. Quis porro corruptionis sub sanis integumentis clam incrementis limites in re tam seria determinabit? Effetne aliquid insoliti, ægrotum a sphacelo liberandi causa inter magnos cruciatus, spasmos, convulsiones exhaustum cum magno vulnere sphaceloso ad inferos delegari *b*)? aut forte vulnus ab initio purum absque corruptionis labe perstiturum esse, cum probabilitate quispiam sperabit?

§. X.

Hæc ut penitus inspiciantur, rei dignitas omnino meretur. Malum, veluti posuimus, serpit, altiores figit radices, atque plures continuo partes mora devastat. Is effectus triplicis (§. VI.) potest esse originis. Adeoque triplex indagandi officium Chirurgo rationali imponit. In primo casu recta causæ cognitio rem plane decidit. Si causa in membro amputando non hæreat, sed extra illud degens finistros illos creat effectus; quid boni affert mutilatio? an membro quod demitur, vitæ periculum immi-

a) SCHMUCKER'S *vermischte Chirurg. Schrift.*, B. I. S. 20, 21. *b*) ERNST PLATNER'S *Zusätze* *Æc. Th. I. S. 144.*

nuitur? sphacelus arcetur? cum membro quidem, quod reddi nequit, portio jam emortua sic aufertur; verum tantum abest, ut inde malo succurratur, ut pristinus potius morbus cum novo lethali adjuncto confocietur; ut non tantum cum sphacelo, qui brevi ob causam adhuc præsentem necessario recrudescet, sed cum diro simul vulnere dimicandum sit. Alia igitur certiora in auxilium vocanda sunt remedia, quæ causam tollere atque malo præsentem aptam medelam afferre possunt.

§. XI.

Si malum a vitio quodam interno exortum adhuc serpat, pro causæ hujus varietate magis minusve rebelle est, imo plerisque in casibus omnem medelam respuit. Sphacelus symptomaticus, a febris mali moris, inopinato hominem adortur, citissime crescit, brevique hominem necat *a*). Omnis hic massa humorum infecta est; sphacelo jam facto morbus non mitigatur, imo febris atrocius adhuc sævire pergit; de sphaceli fixatione hic fere desperandum est. Materiei enim ea omni in parte est copia ac qualitas degenerata, ut potius jugulet, antequam humorum massa ab omni tali materie se possit liberare. Nisi medicamenta interna morbi genio accommodata febrim mitigent, humoresque corrigant: de ægro actum est. Amputatio hic malis cæteroquin brevi cessaturis citius imponeret finem. Eadem valent de gangræna & sphacelo a Tabe, Scorbuto, Lue venerea, Hydrope, Arthritide, senectute, febris putrida, sordibus primarum viarum, alioque morbo interno exortis. Medicamenta singulorum horum morborum propria. Scarificationes, incisiones cum debita cautela in parte sphacelata ad sanarum viciniam usque factæ, medicamenta antiseptica, aliaque pro re nata parti affectæ in-

a) VAN SWIETEN *Comment.* in BOERHAAV. *Aphor.* T. II. §. 427.

posita, quæ malo serpenti resistunt, putridique resorptionem impediunt, omnem in malo adhuc serpente paginam absolvunt. Hisce si a meta aberras, radicem sphaceli extirpare nequis, atque ad amputationem, cujus morbos hosce tollendi nulla facultas est, frustra confugies; sphacelus post operationem aut in vulnere, aut alia in parte iterum propullulabit, eidem sævius citiusque jam progredienti minus potes resistere, ac inutilibus, queis ægrum excrucias, doloribus, mortem maturas.

§. XII.

Sphacelus porro criticus, a quocunque morbo interno excitatus, cito nonnunquam, sed cum levamine reliquorum morbi symptomatum progreditur, integraeque brevi extremitates corrumpit, necatque. Nec hic in sphaceli progressu amputatio ullius est utilitatis; imo salutaria dum naturæ conamina amputatione necessario turbantur, lethalis rei eventus omnino est pertimescendus. Non enim sphacelus serpere desinet, donec humores depurati nihil amplius versus partem affectam deponant. Ante hunc terminum itaque si amputatio administratur, ægri vita absque operatione alias servanda, aut ob magnum vulnus sphacelo corripendum, aut ob materiem alio delatam, aut ob febris vehementiam periculum incurrit.

§. XIII.

Si vitium quoddam locale internum, ut Scirrhus, Exostosis, Polypus, Tumor qualiscunque, Aneurisma &c. sphacelum excitavit, &, ut nova continuo incrementa capiat, efficit; cum amputatio mala hæc minime tollat, æque parum ac in præcedentibus casibus de amputatione cogitandum est. Causa sphaceli debellanda est; quæ si ne-

queat tolli aut a nocendo saltem præpediri, meo quidem iudicio fatius esse videtur, ut æger rationali methodo, quam BILGUER *a)* commendat, tractatus fatum inevitabile expectet, quam ut mutilatus eidem magnis passibus obviam procedat. De sphacelo itaque a causis externis illato adhuc serpente mentionem facere, superfluum duco, cum in univèrsam causa remanente effectus abesse nunquam possit. Nunquam igitur, dum sphaceli causa persistit, ad tam arduam operationem Chirurgus recurrere licet, nisi forte, ut quandoque contingit *b)*, cum membro ipsa causa radicitus simul extirpatur.

§. XIV.

Nonnunquam sphaceli causa domata, victa, extincta est, & tamen continua adhuc fit mali propagatio. Ichoris tunc putridi resorptio vel febrim putridam excitando, vel partes vicinas contagio inficiendo effectum istum manifesto producit. En ergo duplici ex capite opportunam amputandi occasionem! Causæ utrique operatio quam maxime resistit. Verum enim vero quam difficilis casuum horum certa semper determinatio? quam rara cognitio? quam commoda incisurarum & medicamentorum antisepticorum in- & externorum ope arcela? Ergo & hic arduum quid moliri neque utile est, neque necessarium. Quæ cum ita sint, amputationis in omni gangræna & sphacelo adhuc serpente inutilitas, temerarius usus ac fæpissime lethalis eventus neminem fugere amplius poterit.

§. XV.

At, opponit quispiam, quis prudens ægrum in tanta calamitate relinquet, donec sphacelus sit fixatus, ubi
singulis

- | | |
|--|---|
| <p><i>a)</i> <i>Dissert. de amputat. rarissime administr. p. 30.</i></p> <p><i>b)</i> Dum crus ob vasa prope arti-</p> | <p>culacionem vulnerata sphacelo correptum, supra genu aufertur, cum parte sphacelata, causa simul secedit.</p> |
|--|---|

singulis momentis summum adest periculum, ne putridus liquor resorptus ad cerebrum nervosque feratur ac vitæ filum simul abrumpat? quæ porro veri adest species, omnem sphacelum serpentem certis limitibus esse circumscribendum, dum plurimos sphacelo laborantes sibi relictos fato videmus succumbere *a)*? non nego. Ast quis peracta in sphacelo adhuc serpente amputatione ægrum contra motus convulsivos, spasmodicos defendit, ubi adhuc eadem imo peior adest morbi conditio? an magis aridet certa membri jactura & summi momenti vulnus cum sphacelo complicatum, quam solius sphaceli sanatio probabilior cum spe partis conservandæ? quod vero sphaceli fixationem spectat, hæc ab omni retro tempore plurimorum ac gravissimorum authorum testimonio comprobata est. HIPPOCRATEM *b)* jam veritatis hujus convictum fuisse, e plurimis hujus authoris locis colligere est. CELSUS *c)* quoque de gangræna agens, gangrænæ & sphaceli se sistentis, rei quasi vulgatissimæ meminit. Non est igitur, cur innumeras recentium hac super re observationes allegem. Curiosiores tamen HILDANUM *d)*, STALPARTIUM VAN-DER WIEL *e)*, RUYSCHIUM *f)*, LA MOTTE *g)*, SHARP *h)*, ERNESTUM PLATNERUM *i)*, BELLOSTE *k)*, BOUCHER *l)*, BA-

a) BAGIEU *Examen de plusieurs parties de la Chirurgie*, Tom II. p. 716, 734.

b) *Prognost.* Tom. VIII. p. 624. *de Articulis*, T. XII. p. 447. *de liquidorum usu*, Cap. I. T. VI. p. 444.

c) *Medic.* Lib. V. Cap. 26. n. 34. p. 304.

d) *De Gangræna & Sphacelo*, Cap. VII. p. 779.

e) *Observat.* 85. T. I. p. 363.

f) *Observ. Chirurg.* 59. p. 65.

g) *Traité complet de Chirurgie*, T. III. p. 365.

h) *Recherches critiques sur l'état présent de la Chirurgie*, p. 324.

i) *Zusätze &c.* Th. I. S. 139.

k) *Chirurgien d'hôpital*, Part. 3. Chap. 15. p. 262.

l) *Mémoires de l'Académie Royale de Chirurgie*, T. II. p. 477.

GIEU *m*), FURSTENAU *n*), VAN SWIETEN *o*), ACREL *p*), KIRCKLAND *q*), GOOCH *r*), BILGUER *s*), LOUIS *t*), ALIX *u*), MERY *v*), ZACH. PLATNERUM *w*) aliosque *x*) pervolvant, & invenient, nullam esse sphaceli speciem, quæ non vel sponte, vel debito artis auxilio, certos sibi subinde figat limites, quos non amplius transcendat; imo apud VAN SWIETEN *y*) casus eidem occurret septuagenarii a gangræna spontanea correpti, ubi corrupti separatio ultro facta est & senex restitutus. Quid vero tunc, si ante fixationem æger emoritur *z*)? Nonne hoc in casu remedium anceps præstat, quam nullum? Verum estne adhuc remedium illud anceps *aa*), quod juxta certissima artis

m) Celebris ille Author adeo parum, ut ab ERNEST. PLATNERO (*Zusätze Th. I. S. 140.*) reprehenditur, observationes de gangræna fixatione in dubium vocat, ut ipse plures alleget, imo easdem satis frequenter esse asserat. Accedit, quod plurimum insuper specierum causas fixationis explicet. Vid. *Examen de plusieurs parties de la Chirurgie*, T. II. p. 738. & suiv. 761, 770, 802. & RAVATON eodem modo accusatus Cap. XIX. ne verbum quidem hac de re dicit. Vid. *Chirurgie d'armée, ou Traité des plaies d'armes à feu*, p. 180.

n) *Diss. de brachio sphacelato spontanea natura vi a corpore separato*. Rintelii 1754.

o) *Comment. in BOERHAAV. Aph. T. II. §. 429, 432, 447.*

p) *Chirurg. Vorfälle*, B. II. S. 290, 293, 295, 146.

q) *Observations upon Mr. POTTS general Remarcks on fractures*. 1770. p. 8.

r) *Idem Lib. I. cit.*

s) *Chirurgische Wahrnehmung* S. 385.

t) *Mém. de l'Acad. Royale de Chirurgie*, T. II. p. 388.

u) *Observata chirurg.* Fasc. I. p. 110.

v) *Académie des Sciences l'an 1701*, p. 372, 373.

w) *Institut. Chirurg.* 212.

x) Conferatur RAVATON *Chir. d'armée, ou Traité des plaies d'armes à feu*, 1763. p. 56. *Philosoph. Transactions*, n. 226. p. 429, 434. *Abridgement T. VIII.* p. 643 — 652. *Miscellan. Curios.* Dec. 3. A. 5. & 6. p. 495. *Mém. de l'Acad. des Sciences l'an 1702*, p. 170. &c.

y) *Comment. in BOERHAAV. Aphor. T. II. §. 432.* MORGAGNI *de causis & sedibus morb.* Ep. V. Art. XXII.

z) BAGIEU *Examen &c.* T. II. p. 779.

aa) BILGUER *Dissert. cit.* p. 31.

principia, opem hoc in casu afferre nequit? quod malum adauget? mortem accelerat? (§. præced.) nonne plus infert damni quam nullum? prudentis porro & officio benefugentis Chirurghi est, non otiosum, sed sedulum agere naturæ observatorem, gnarum ductorem, ac promptum directorem. Omnia prægressa & præsentia rerum adjuncta, symptomata, a sanitate aberrationes &c. maxima cum attentione conferenda, rimanda atque examinanda sunt, ut mali causa detegatur. Causa hæc detecta, quæcunque amplius medicinæ ac chirurgiæ remediorum apparatus offert, efficacissima in usum trahenda sunt auxilia, quæ causa enervatur, superatur, tollitur. Atque hoc modo ægrum absque auxilio minime sibi relinquit, quid? quod rebus bene succedentibus ulteriorem sphaceli progressum inhibebit. Sin vero omnibus in cassum adhibitis sphacelus nihilominus serpat *bb)*? Nonne æger certo peribit? longe autem certius, si præterea amputaretur. An semper in Medico vel Chirurgo est, relevetur ut æger? Profecto docta hic plus valet arte malum. Quis enim cruris sphacelum ob venam cavam in abdomine compressam serpente *cc)* amputando curabit? quis vasa senectute ossificata *dd)* a sphacelo sic liberabit? quis magnis nervorum plexibus læsis, medulla spinali vulnerata *ee)*, amputatione impediet, quo minus partes post operationem reliquæ ab his nervis pendentes sphacelo corripiantur? Omnem itaque in sphaceli progressionem instituendam amputationem tanquam periculi plenissimam imo lethalem interdum condemnendam, improbandam ac rejiciendam haud absque certitudine licet affirmari.

bb) RICHTER'S *chirurgische Bibliothek*, B. VI. St. I. S. 39.

cc) HILDAN. *de Gangræn. & Sphacelo*, Cap. IV. p. 775.

dd) *Philosoph. Transact.* n. 369. p. 216. *Abridg.* Tom. VIII. p. 571.

ee) VAN SWIETEN *Comment.* in BOERHAAV. *Aphor.* T. I. §. 162.

§. XVI.

Postquam serpens malum substitit, maximum periculum transit, atque & hic cum amputatione cautissime mercandum est. Si corruptum abcessit, ex interioribus, ossibusque ipsis nova caro propullulare coepit, membrum debita medendi ratione a) sæpe potest servari b). Sin vero ex ossium manifesta corruptione intelligitur, partem sanandam amplius non esse, ejusdem a reliquo corpore separatio est necessaria. Quid vero benefica hic præstat natura? dum malum serpere cessat in parte sana levior excitatur inflammatio, aut in suppurationem abiens, aut sine hac resolvenda. In primo casu intercedente pure, vivum a mortuo separatum decidit; & vasa contracta cicatrice clauduntur. In altero autem casu vascula viva, quæ ad mortuum nihil amplius transmittunt, contracta itidem clauduntur atque emortuum, dum non amplius nutritur, sibi relictum putredine resolvitur & decidit. Licet vero spontaneæ sphaceli curationes haud adeo infrequentes sint: tamen notante id VAN SW.ETEN c) multo frequentiores sunt casus, ubi sphacelus quidem ultra non progreditur, sed vivum a mortuo difficulter separetur. Natura in hoc casu excitanda & suffulcienda est d); humores partem affectam versus alliciantur, atque levis inflammatio producatur, qua pus moveatur & separatio contingat. Quando denique nec sic metam destinatam ferimus: nil superest, quam membri a reliquo corpore extirpatio. Anceps sane remedium! Verum hic non amplius quæritur, num satis

a) *Si vitium constitit, inquit CÆLSUS, imponi super vulnus eadem debent, quæ in putri ulcere præscripta sunt. Medic. Lib. V. Cap. 26. N. 34. P. 304.*

b) BILGUER *Dissert. cit. p. 32.*

c) *Comment. in BOERHAAV. Aphor. Tom. II. §. 417.*

d) KIRCKLAND *vom Brand, p. 112.*

tutum sit remedium, quod unicum est e). BILGUER amputationi alias infensissimus operationem hic in parte sana præcipit, si ægri vires id permittunt, alias in parte mortua membrum abscindit f). VAN SWIETEN ejusdem fere opinionis est g). Sin natura opus jam inchoavit, ACREL h) omnia eidem mavult committere, quam eandem perturbando infelicem rei eventum postea intueri. LOUIS i) in sani & mortui limite optime amputari contendit, & bonum rei successum se vidisse enarrat. Quidquid autem sit, siue membrum a causa externa siue etiam interna k) sphacelo sit corruptum, si naturæ molimine, dum malum subsistit, non possit abscedere, amputatione auferatur, necesse est. Omnibus itaque rite computatis in gangræna & sphacelo omnem fere paginam naturam absolvere atque amputationem, nonnisi ultimum & fatis incertum esse refugium, clare perspicimus.

CAPUT II.

De Amputatione in Fractura complicata.

§. XVII.

Ossium *fractura* cum vulnere, *complicata* a) appellatur. Ejusmodi fracturæ complicatio pro diversa partium mollium natura, functione, læsionis gradu, pro vario ossis ipsius situ, pro vario, quo os colliditur loco, atque collisionis varia vehementia valde est multiplex atque ma-

e) CELSI Lib. VII. C. 32. p. 497.

f) *Dissertatio cit.* p. 32, 33.

g) *Comment.* in BOERHAAV. *Aphor.* T. II. §. 467.

h) *Chirurgische Vorfälle, B. II.* S. 294.

i) *Mémoires de l'Acad. Royale de Chirurgie,* T. II. p. 388.

k) Nimis omnino præceps erat BILGUER dum amputationis usum in omni sphacelo a vitio interno orto sine ulla exceptione damnavit. Sphacelus symptomaticus rem decidit. Exempla vide apud ACREL loco antea citato.

a) BOERHAAV. *Aphor.* §. 340.

jus minusve periculum minatur b). Si in malo majori, partes molles atque duræ adeo vexatæ, laceratæ ac comminutæ existant, ut humorum circuitum ea in parte abolitum iri & gangrænam sphacelumque inde surrectura esse, haud improbabilis adsit suspicio; si scilicet ossa in particulas plurimas, acutas, prominentes, reduci neccias, pluribus in locis fracta sint atque collisa, caput disruptum & a corpore suo divulsum, atque ligamenta, muscoli, vasa, nervi, miserandum in modum pressa, contusa, lacerata & irritata sint; si denique motu & sensu abolito, tumor indeterminatus, planiusculus, caloris naturalis absentia statim humorum jam adesse & corruptionem imminere testentur c), membrum amputando tollendum esse vulgo statuitur.

§. XVIII.

Num vero statim post factam læsionem, aut tempore quodam elapso operatio celebranda sit, authores valde dissentiunt. Hanc controversiam, quo melius decidat, BOUCHER a) tria distinguit temporis stadiæ, quibus operatio posset institui. Primum stadium est illud tempus, quod immediate infortunio succedit, quo mala symptomata nondum se manifestant. Alterum quo symptomata in vigore sunt; atque tertium, quo evanescent aut jam cessant. HEISTER b), ZACH. PLATNER c), PETIT d),

b) Idem Lib. cit. §. 341. Confer. etiam HIPPOCR. *de Articulis* Text. LXIII. Tom. XII. p. 323. *De Fracturis*, Text. XLVII. Tom. XII p. 257. Ibidem Text. XXIII. T. XII. p. 201.

c) PETIT *Traité des maladies chirurgic.* Tom. III. pag. 127. ○

HALLORAN *complete Treatise on Gangrene and Sphacelus*, p. 195.

a) *Mém. de l'Acad. Roy. de Chirurg.* T. II. p. 466.

b) *Inst. Chirurg.* Tom. I. p. 175.

c) *Inst. Chirurg.* §. 484.

d) *Traité des maladies chirurg.* Tom. III. p. 126.

BOUCHER *e)*, POTT *f)*, BROMFIELD *g)*, RICHTER *h)*, FABRE *i)*, ERNEST. PLATNER *k)*, LOUIS *l)*, SCHMUCKER *m)*, RAVATON *n)* aliique necessitate amputationis evicta quam possunt citissime eandem absolvunt. Festinationis hujus ratio argumentis minime vacillantibus suffulcitur. Quem enim fugit miserrima hominis post gravem collisionem factam conditio? an hominem febre exæstuantem membri totius tensione atroci dolore cruciatum convulsionibus nonnunquam succumbere rara est observatio? annon sola copiosiore suppuratione, ut de gangræna & sphacelo superveniente taceam, exhaustus potest necari? tristia autem hæc symptomata ab initio nondum adsunt, vires ægri nondum labefactæ sunt. Tam apta igitur occasio minime dimittenda est, momento adeo salubri fruendum, quo non tantum vulnus valde compositum in simplex amputationis vulnus mutatur, verum deleteria symptomata mature præcaventur.

§. XIX.

Alii expectare malunt atque nonnisi secundo vel tertio stadio amputationem suscipiunt. Ex hisce GOOCH *a)*, KIRCKLAND *b)*, FAURE *c)*, VAN SWIETEN *d)*, O' HALLO-

e) *Mém. de l'Acad. de Chirurg.* Tom. II. p. 288, 461.

f) *Abhandlungen über verschiedene Gegenstände der Wund- arznei-Kunst*, B. I. S. 484.

g) *Lib. cit.* B. I. p. 44.

h) *Anfangsgründe der Wund- arznei-Kunst*, B. I. §. 325.

i) *Essais sur différents points de physiolog. &c.* p. 175.

k) *Zusätze zu seines Vaters Chirurgie*, B. I. S. 173.

l) *Acad. de Chirurg.* T. IV. p. 141.

m) *Vermischte chirurg. Schriften*, B. I. S. 38 — 42.

n) *Chirurgie d'armée, ou Traité des plaies d'armes à feu*, p. 239.

a) KIRCKLAND *vom Brand*, p. 82.

b) *Ibidem.*

c) *Mémoires de l'Acad. Roy. de Chirurgie*, T. II. p. 461.

d) *Comment. in BOERHAAVE Aphorism.* T. I. §. 351.

RAN *e)*, WILMER *f)* nominasse sufficiat. VAN SWIETEN *g)* ut de membri conservandi impossibilitate certus fieret, unius aut duorum dierum moram præcepit, propter quod a PORT *h)* castigatus est. FAURE, qui per proprium hac super re conscriptum tractatum *i)* controversiam hanc magis excitavit, eo usque processit, ut operationem in quartam, quintam imo sextam septimanam, donec scilicet symptomata conquassationis sequelæ cessarent, procrastinaretur. Singularis adeo, qua FAURE utitur, amputandi rationis occasio erat tristis prope LILLE eventus, ubi ex trecentis, quibus statim post aciem artus amputabantur, vix quadraginta erant sanati. Ut ergo symptomata post gravem afflictum œconomiam animale tantopere perturbantia (hisce enim finistrum amputationis exitum adscripsit) evitaret, quam descripsimus, amputandi methodum adoptavit, miserisque præter infinitos, queis excruciantur dolores absque auxilio per plures septimanas timore perpetuo, ne cum membro ipsius vitæ jacturam faciant, relinquit. Et cui hæc bono? ut omnia artis auxilia membrum conservandi in usum trahat? ut incisiones faciat? suppurationem promoveat; ossium fragmenta solvat & eximat? nequaquam. Omnia hæc eo collimant, ut, dum symptomata sensim mitigantur, æger interea fame & inedia ad operationem præparetur. Haud mirum itaque, tale systema a pluribus artis magistris *k)* strenue fuisse oppugnatum, refutatumque.

§. XX.

e) *Complete Treatise on Gangrene and Sphacelus.* Lond. 1765. p. 205.

f) p. 183, 190.

g) *Comment.* in BOERHAAV. *Aphor. loc. cit.*

h) *Abhandlung über verschiedene Gegenstände der Wundarz-*

ney-Kunst, B. I. 486.

i) *Prix de l'Acad. de Chirurgie, T. II. P. II.*

k) BAGIEU *Examen &c. T. II. p. 601. & suiv.* BOUCHER dans les *Mémoires de l'Acad. de Chirurgie, T. II. p. 467.* O' HALLORAN l. c.

§. XX.

Quanquam utique crudele videatur, ægrum, cujus membrum resecandum est, funesta exspectatione cruciari: multa tamen sunt, quæ moram inculcant. Equidem non is sum, qui cum BILGUERO a) nullum amputationi (scilicet in fracturis complicatis) locum concedam; aut qui eam nullo in casu, primo stadio peragendam existimem. Sed amputationis necessitate ex læsionis præsentis indole nondum evicta, sine prævio rigido scrutinio artus contusos collisosque haud protinus abscindendos esse, est, quod volo, quodque defendo. Prima, quæ hic examinanda est, quæstio se offert: quibusnam signis Chirurgus de membri insanabilitate convincatur? si ossa non tam fracta, fissa, quam in plura parva fragmenta comminuta sint, partes molles misere vexatæ, vasa majora, nervique principales contundantur, lacerentur, integrum membrum frigidum, sine sensu & quasi emortuum est; amputatio sane citissime instituta, optimum videtur refugium. Ast nonnunquam hæc tam cito in sensus non cadunt; interdum mala tanto in gradu non adsunt, imo interdum arte superantur. Quis tunc in re tam seria, quam ancipiti adeo præcerpserit, ut membrum amputet, ubi, saltem si nervorum aut vasorum principalium vulnus non detegatur, operationis necessitas adhuc dubia est? conquassationis ambitus nullum hic argumentum est. Ad periculum determinandum non quantum, sed quid læsum sit, primo examinatur, cum vulnera minima majoribus sæpe periculosiora sint. Porro nec sensibilitatis, nec ca-

a) *Dissert. cit. confer. qui eum refutarunt* DE LA MARTINIÈRE dans les *Mémoires de l'Académie de Chirurgie*, Tom. IV. P. I. & MORAND *Opuscules de Chirurgie*, 1768. p. 232. FABRE *Essai &c.* p. 175. & alii.

D

loris, nec mobilitatis absentia certam partem mortem significat. Minime enim rarum est vasorum nervorumque ramos principales ab ossium fragmentis partibusque tumefactis pressos vitam partis discrimini presentem exponere. Repone igitur os fractum in situm naturalem, fragmenta soluta exime, cuspides osseas, membranas musculosque irritantes, si reponi nequeunt, apto instrumento aufer, pluribus incisionibus stagnanti materiei exitum procura, membranas, tendines imo musculos a tensione secando libera, corpora peregrina si adsunt, tolle, atque medicamentis emollientibus inflammationem & gangrænam præverte & non tantum nervorum ac vasorum functionem restitues, sed etiam absque membri jactura sæpe sanabis.

§. XXI.

Porro nec adeo, ut vulgo creditur, præcoci amputatione malis symptomatibus certo occurrimus. Vulnus quidem amputationis ad sensum est simplicius illo cum fractura complicato. Simplicior proinde febris, ac mitiora reliqua amputationis symptomata esse deberent. Verum in fractura complicata symptomata non dependent a solo loco affecto; omnis œconomia animalis perturbata est; terror, stupor, circulationis momentanea mutatio omne corpus afficiunt. Si igitur tristis membri perdendi recordatio, quæ sola nonnunquam neci inferendæ par est a), accedit; si accedit novus dolor, novus stimulus, nova perturbatio: an successus votis melius respondebit? eritne securius magnum amputationis vulnus, quod fasciis ligatura in ampla superficie continuo exasperatur irritaturque, ubi magni nervorum trunci abscissi suis extremitatibus minimum stimulum facile ex-

a) PETIT *Traité des maladies chirurgicales*, Tom. III. 134.

ciunt, & cui inflammatio, febris, convulsiones, enervans suppuratio, gangræna & mors facile superveniunt. Eritne tale vulnus securius *b)*, quam fracturæ complicatæ conditio, ubi plurima obstacula arte tolluntur, & malum continuo mitius evadit? si porro omni in loco celeberrimi artis magistri felicem fracturarum maxime complicatarum sanationem deprædicant; si integra fere ossa fracta ac comminuta, a natura, mediantibus artis auxiliis sunt restituta; si gravissimæ pedum, crurum, manuum, brachiorum, imo femoris & articulationum collisiones prope genu, cubitum atque humerum, glandibus, globis ferreis aliisque modis factas cum successu, non semel aut aliquoties, sed passim fere curatas *c)* legimus: quid æquius, quid justius societas humana a nobis postulare potest, quam ut, nisi vaforum & nervorum principalium læsio constet, omnia artis auxilia in usum

b) BOUCHER *Mém. de l'Acad. de Chirurgie*, T. II. p. 304.

c) PARE *de Vuln. Sclopet.* Cap. XII Opp. p. 346. MORAND. *Mem. de l'Academie de Chir.* Tom. II. p. 83. BOUCHER *ibid.* 289, 292, & *suiv.* hic ex centum sexaginta & quinque quorum artus collisi absque amputatione curabantur, nec unum occubuisse refert. THERI *ibid.* p. 293. VAN DER GRACHT *ibid.* 295. POLLET *ibid.* 301. COUTAVOS *ibid.* p. 415. BELMAS *ibid.* p. 527. TURSAN & PLANQUE *ibid.* p. 528, 529. BAGIEU *Exam. de plusieurs parties de la chirurg.* T. II. p. 415. usque ad pag. 574 ubique adducit exempla summi momenti fracturarum omnis generis complicatarum,

quæ sine amputatione sanatæ sunt. DE LA MOTTE *Traité complet de Chirurgie* T. IV. p. 284, 290. RICHTER'S *chir. Biblioth.* B. VI. p. 141, 530, 531. ACREL *chirurgische Vorfälle* B. II. p. 155, 351. HORSTII *observ. med.* P. II. Lib. IV. obs. 50. LE CAT *Prix de l'Acad. Roy. de Chir.* T. I. P. I. p. 374. RAVATON *Chirurgie d'armée ou Traité des plais d'armes à feu* 267 - 400. SCHMUCKER'S *vermischte Schriften* B. I. Seite 53, 56, 279. B. III. Seite 81, 301, 304. BILGUER *Dissert. cit.* p. 64 - 70. *Chirurgische Wahrnehmungen, Abtheil. IV.* hic 117 observationes de Fracturis complicatis absque amputatione sanatis describit.

D 2

vocemus, antequam membra, quæ reddere nequimus, abscindamus?

§. XXII.

Quæ cum ita sint, quid ab amputatione differenda nos impediet? Febris? Convulsiones? ingens suppuratio? gangræna? hæc autem omnia apta cura præcavimus, & si nata sint, idoneis remediis temperamus, tollimus. Nonne porro stultum esset ob solum gangrænæ futuræ metum partem abscindere, qua jam præsentē absque amputatione sanatio sæpe succedit? Aut forte ætas, temperamentum, constitutio corporis cacochymica, æris temperies, anni tempus, locus &c. dubium rei exitum declarant *a)*? sed hisce eadem in amputationis vulnus ac in partem collisam potestas est, neque tanti semper momenti sunt, ut iis obstantibus de successu Chirurgus debeat desperare. Neque *POTTII b)* argumento a probabilitate desumpto hic locus est. *GOURMELIN c)* *PARÆO* jam talia objecit, dum hic ligaturam vasorum introduxit, atque omnia inventa recens nata, tale fatum experiuntur, omne novum veterum autoritate ex experientia oppugnatur. Abjiciant vero Chirurghi segnem ac inanem in fracturis complicatis chirurgiam; sedulam operi manum applicent, atque, quid ipsi, arsque possit, experiantur; & brevi observationes non deerunt; brevi propria eorum experientia, ac multiplex fracturarum complicatarum absque amputatione sanatio veterum hac de re autoritatem in eorum mente delebit. Verum si festinatio culpanda, peccari & omissione efficaci medi-

a) RAVATON lib. cit. p. 267. *c)* Chirurg. univers. 1500. L. II.
b) Abhandlungen &c. B. I. Sci- p. 124.
 te 485.

einae potest, uti notavit ACREL *d)* qui brachii exemplum affert læsione externa in totum comminuti, & absque amputatione quidem ad cicatricem perducti, sed vasorum nutrientium & revehentium defectu inutilis, & adeo molesti, ut absoluta curatione, amputationem flagitaverit æger.

§. XXIII.

Omnibus itaque rite computatis nunquam de amputatione protinus cogitandum est. Semper quid manu, quid remediis præstare possimus, pericitemur; atque tunc demum, quum vasa, quæ restant, advehentia vel revehentia, non sufficere in aprico est, quum omnibus internis externisque remediis diu adhibitis nihil proficitur, quum novæ carnis granula non formantur, ossa non glutinantur sed nigrescunt, carie exesa sunt; quum ex vulnere ulcus factum est livens, spongiosum, copiosum ichorem fundens, quum vires valde franguntur, febris tabida, sudores, diarrhœæ minantur, ad amputationem refugere convenit,

CAPUT III.

De Amputatione in Vasorum Nervorumque Affectionibus.

§. XXIV.

Quemadmodum ab integra vasorum nervorumque functione, cujusvis partis animalis vita explicatur, ita & ab hac læsa mortem ejus derivari supra monuimus. Vasa proinde & nervos prout varie afficiuntur, amputa-

d) Chirurg. Vorfälle Tom. II. p. 146.

tionis subinde causas evadere, nemo mirabitur. Compressio, vexatio, vulnus, præcisio, ac major in uno quam in alio loco vasis debilitas huc conferre videntur. Quædam vasorum pathemata propriis veniunt nominibus. Sic arteria dilatata absque vulnere, *Aneurisma verum*; Tumor ex Vulnere, *Aneurisma notum*, salutatur. Notum denuo dividitur in *circumscriptum* & *diffusum*: *Aneurisma circumscriptum* a tumore distinctis limitibus definito, & *diffusum* a tumore indeterminato denominatur.

§. XXV.

Quid præternaturales nervorum affectiones in solidorum functionibus lædendis possint ex supra de gangræna allatis exemplis modo elucescit. Cranii, spinæ dorsalis ossiumque nervis adjacentium concussio pessimis sæpe ac momentaneis symptomatibus producendis haud impar est, ut de nervis ipsis a quacunque causa compressis, contusis, laceratis, stimulis, nullam faciam mentionem. Intolerabiles enim dolores, convulsiones, paralytes, hemiplegias, extremitatum stupores, frigus, atrophiam, ipsamque mortem nervis sic affectis immediate subinde succedere, nemini artis perito erit incognitum. Utut gravia autem symptomata e nervorum læsione nascantur, tamen ubi extremitates vitio ejusmodi corripuntur; ad artuum amputationem lenta ac prudens fiat festinatio. Sæpe quippe amputatio mali radicem non attingit, sæpe eam extirpare non potest, sæpe etiam absque ea curatio potest contingere. Si nervi tantum concussione, contusione, leviori pressione qualicunque male se habeant, ea quæ producunt symptomata, mitioribus interdum cedunt remediis. Nihil hic amplius requiritur, quam ut causa nervum irritans semoveatur. Sic ACREL a) bra-

a) *Chirurgische Vorfälle B. II. Seite 142.*

chium contra imminentem gangrænam os humeri fractum reponendo defendebat: sic BAGIEU *b)* post ossium fragmenta e vulnere ablata atrocissimos statim dolores refert sedatos; sic HORLACHER *c)* binis lumborum vertebris in ordinem redactis & GERAUD *d)* glandis extractione extremitatum inferiorum usum ægro restituit, sic denique RAVATON *e)* balneorum usu membris mobilitatem quandoque reconciliavit. Aliter graviores, quæ nervis infliguntur læsiones se gerunt. Nullis hæ cedunt remediis, ac omni parti illudunt. HIPPOCRATES jam a subula supra genu in femur adacta tertio, & a colli vulnere effatu vix digno altero die mortem fuisse allatam observavit. PARE *g)* nervi puncturam & VAN SWIETEN *h)* vertebrarum vitia binis in casibus experiebatur lethalia. JALADON *i)* post sex ultimas colli vertebrae diffractas & primam luxatam partes infra positas omnes vidit paralyticas atque ægrum die decima nona defunctum. RAVATON *k)* nervo mucrone vulnerato partis atrophiam natam refert; atque ACREL *l)* pessimam Inflammationem ac ingentem suppurationem inde derivat. Quod si ergo nervus principalis graviter vulneratus, contusus, dissectus est; si membrum, cui prospicit, vitam sensumque amisit, neque ullis remediis calor, sensus & motus resuscitantur, atque læsionis nervinæ ea est sedes, ut supra eam amputatio fieri possit: amputatio ultimum & unicum

b) *Examen de plusieurs parties* &c. T. I. p. 132, 133.

c) BILGUER'S *chirurg. Wahrnehmungen* Seite 430.

d) *Memoires de l'Acad. de Chirurg.* T. II. p. 515.

e) *Chirurgie d'armée* p. 57. & suiv. & 520.

f) *Epidem.* Lib V. Tom IX. P. 343.

g) *Les œuvres D'AMBROISE PARE* Livre XII. Chap. 41.

h) *Comment. in BOERHAAV. Aphor.* T. I. §. 162.

i) *Mem. de l'Acad. de Chirurgie* T. II. p. 516.

k) *Chirurgie d'armée* p. 511.

l) *Chirurgische Vorfälle* B. II. Seite 225.

refugium superest, quæ nunc vere indicatur, cum membrum non amplius conservandum cum ipsa corruptionis causa hoc modo extirpetur.

§. XXVI.

Quod de nervis affirmavimus, ad arterias quoque & venas applicatum velim. A compressionem, frigore, paralyti, impedita in parte circulatio, si causa diutius non perduraverit, sine partis jactura potest restitui. HILDANUS a) hac ratione viatorem fere emortuum immersione in aquam frigidam primo, & dein hydromelis cum aromatibus assumptione convaluisse allegat. DE LA MOTTE b) circulationem sensumque in brachio anteriore & manu, ad decimum usque diem durantem, incisionibus, fomentationibus spirituosis & aromaticis sensim restituit. Ubi autem arteria major brachialis vel cruralis præcisa est: docente ZACH. PLATNERO c) fascia tortilis admoveri & membrum præscindi debet. Et omnino summo ut triste apud BAGIEU d) exemplum evincit, cum membro & vitæ perdendæ periculo tales casus ægros exponunt. Non omnem tamen protinus spem deponendam esse mirabile apud VAN SWIETEN e) exemplum declarat, ubi arteria axillari cultro discissa, sanguis ad mortem fere effluxit, & æger tamen præter omnem opinionem brachio arido & exsucco vitam redemit. Quod si vero arteria axillaris sine omni auxilio se claudere potuit: sane cum HEISTERO,

a) *De Gangræna & Sphacelo*
Cap. 13. p. 792.

b) *Traité complet de Chirurgie*
T. III. p. 405.

c) *Instit. chirurg.* §. 416.

d) *Examen de plusieurs parties &c.* T. I. p. 161.

e) *Comment. in BOERH. Aph.*
T. I. §. 16.

RO, VAN SWIETEN, BILGUERO & ipsa natura, extrema omnia tentanda esse arbitror, antequam membra homini integra abscindantur. Rami laterales in extremitatibus demonstrati, earumque dilatatio experientia confirmata, hanc spem vanam non esse docent *f*). Malim itaque, siue arteria sit simpliciter vulnerata, siue cum aut absque vulnere tumorem qualemcunque anevrysmaticum efformet, primo, præsertim in mali initio, quid stiptica *g*), compressiones *h*), aut malo magis rebeli, ligaturæ *i*) valeant,

f) SEVERINUS jam (*De efficaci medicina* Lib. III. part. II. p. 51.) anevryisma arteriæ cruralis ligatura curatum adducit, postque ejus descriptionem: *natura, ait, post alligatam arteriam eodem modo partem aluit, ac si ab integra arteria irrigata fuisset; ut nec minor mole, aut altera debilior robore remanserit*, simile anevryisma spurium arteriæ cruralis describit DE HAEN (*rat. med. part. VI. Cap. I. p. 16 - 45.*) in fine, *vulnus, inquit, penitus clausum fuit, vires auctæ, cruris immanis tumor, sensim concidit, ejusdemque sic est institutus usus, ut binis primo scipionibus, postmodum unico, demum sine ulius ope ambulare disceret*. Tertium anevryisma spurium arteriæ cruralis ligatura curatum HUNTER publicavit vid. *medical Observations and Inquiries* Vol. III. Art. XII. p. 106. Plures ejusmodi casus lege apud VERBRUGGE. *Dissert. de Aortæ anevrysmate* Lugd. Bat. 1773. p. 75. & SAVIARD. *nouveau Recueil d'observations*

chir. obs. 195. *Essays and Observations* Vol. III. p. 266. Et nuper ACREL omne dubium de successu sanationis quæ a ligatura arteriæ cruralis speratur, exemplo valde notabili omnino sustulit. Magnum quippe Anevryisma in arteriæ cruralis trunco nec compressione nec ullo alio remedio poterat superari; fecit igitur arteriæ hujus ligaturam quatuor tantum & unam tertiam pollicis partem ab annulo FALLOPII distantem, & æger sanatus est. vid. ejus *Chirurgische Vorfälle B. II. p. 446.* ut de HEISTERO (*Dissert. de Vuln. art. crural. periculosissimo* 1741. p. 139.) DE JUSSI *Journal de Médecine* par ROUX T. XLII. S. 441. Et FOUBERT *Mem. de l'Acad. Royale de Chirurgie* T. II. p. 539. aliisque taceam.

g) MORAND dans les *Mem. de l'Acad. de Chir.* T. II. 220. &c.

h) THEEDE apud BILGUER vid. *Chirurgische Wahrnehmungen* S. 433.

i) HEISTER *Inst. Chir.* T. I. P. II, Sect. I. Cap. XIII. p. 423.

E

experiri, quam ad arduum quidquam statim memet verte-
teie. Hanc viam HEISTER *k)* PETIT *l)* GAUTHIER *m)*
ACREL *n)* RAVATON *o)* BILGUER *p)* cum successu trive-
runt. Postea vero, si omnia, dictis remediis frustra ad-
hibitis, quæ sub vulnere sunt, valde detumescant, frigi-
da, arida contractaque fiant; si vita & sensus in membro
pereant: supra vitium amputatio poterit institui *q)*. Qui-
vis vero simul meminerit, operationem istam, si multum
alias, hic longe sæpissime præsertim in anevrysmate *r)*
vero spem nostram fefellisse.

CAPUT IV.

De Amputatione in Carie.

§. XXVII.

Qualiscunque substantiæ ossæ corruptio generali
CARIÆ vocabulo forte non male posset insigniri. Nihi-
lominus tamen varii dantur gradus, variæ species diversis
temporibus diversimode denominatæ; unde *Caries, Spi-
na ventosa, Spinæ ventositas, Gangræna, Sphacelismus,
Cancer ossium, Teredo, Pædarthrocæce, Exostosis*, aliæque
denominationes surrexere. Os exsiccando emoriens ca-
riem siccam, sphacelofam constituit; dum caries humi-

&c. FOUBERT *Mem. de l'Acade-
mie de Chirurgie* T. II. p. 535.

k) Lib. I. c.

l) *Traité des maladies chirur-
gical.* T. III. p. 126. & suiv.

m) *Elemens de chirurgie prati-
que* p. 329. 339.

n) *Chirurgische Vorfälle B. II.*
S. 161 - 176.

o) *Chirurgie d'armée* p. 54.

p) *Diff. c. §. 35.* in BILGUE-
RUM itaque injusta E. PLATNERI
(*Zusätze I. 135.*) censura cadit.

q) PETIT *Traité des maladies
chirurgicales* T. III p. 127.

r) HAEN *Rat. med.* T. V. 190. 207.
RICHTER *Chir. Biblioth.* T. V.
127, QUATTANI vid. celeb. Præ-
ceptoris LAUTH *Coll. scriptorum
de anevrysmate* 127.

da ulcerosa ossis exesione nascitur. Medelæ ratione caries jam est benigna jam maligna, & utraque cum aut sine tumore & dolore violentiore combinata. Illa absque insigniore tumore est vel caries vulgaris, quæ nunc tineosa, nunc carne luxuriante obducta, nunc fungosa carnosaque ulcera hujus formæ imitatur, vel sicca ante descripta. Cariem benignam si tumor comitatur, *Pædarthrocace a*; aut si tumor est circumscriptus, acutior, *exostosis b*) benigna potest saluari. Caries maligna ea est, quam malæ notæ morbus ingenerat, ut venereus, scrophulosus &c. si tumorem refert circumscriptum, exulceratum, *exostosis maligna* audit.

§. XXVIII.

Caries vel est levior vel gravior, recens aut vetusta; a causa externa vel interna nata. Caries sicca sola partis corruptæ a sana separatione sanatur. Hæc separatio jam a sola natura, jam a natura arte suffulta, jam etiam sola arte peragitur. Quando naturæ opus relinquitur, ad exfoliationem promovendam conducit partem ossis corruptam penitus necare & postea circulationis vim versus hanc partem intendere. Primo scopo inserviunt spirituosæ & rodentia, ut Tinctura Myrrhæ, Euphorbii, Liquor Bellostii, &c. vel statim, vel post terebræ, radulæ, scalpri, cauteriorum usum demum applicata. Scopo alteri, emollientia & digerentia externa, interne leniter excitantia & roborantia satisfaciunt. Si causæ internæ curam retardant, cognita earum indole convenientibus remediis iisdem occurrendum est, atque hisce domatis exfoliatio

a) Vid. SEVERINI Lib. de *Pædarthrocace*: in egregio opere de *recondita abscessuum natura* contentus p. 359. b) HEISTER *Inst. Chirurg. T. I. P. I. Lib. V. Cap. IX. p. 378.*

sponte sequetur a) Nihil autem melius, nihil facilius Chirurghi vota adimplet, quam, siquidem accessus non de- negetur, simultanea debiti instrumenti ope corrupti ad os sanum usque separatio; sic quippe id, cui natura dies & septimanas impendit, simul & semel absolvitur.

Cariei humidæ similis fere est pertractatio, nisi ro- dens ichor aliquod faciat discrimen. Cum acris cariei materies partes ossis sanas in vicinia aggreditur, malum propagatur b), imo resorptione omnis humorum massa inficitur, caro vicina exeditur, fistulæ, ulcera & conti- nua febris lenta suboriuntur, quæ brevi jugulant, nisi maturis malo remediis occurramus. Quare in carie lo- cali cura præcipua eo dirigenda est, ut mali ulterior pro- gressus inhibeatur, & corruptum a sano separetur. Hunc ergo in finem cutis, caroque incidatur, os infectum suf- ficienter nudetur c), imo si ichor ipsi ossis substantiæ in- clusus hæreat, modiolò semel aut aliquoties perforetur d) spongia quoque materiem imbibens, medicamenta ean- dem corrigentia externa, ut Olibanum, Mastix, Myrr- ha, Balsamum peruvianum, Scordii vel corticis peruviani decoctum, aqua calcis, aër fixus; interna, velut cicuta, aqua calcis, semen Phellandrii aquatici, ac præ reliquis Assa foetida e), quæ nuper quam maxime se recommen- davit, aliaque plura non spernendos edent effectus. Sin malum profundiores egerit radices, quam ut medica- mentis cedat dictis, pro re nata liquor Bellostii, ferrum candens, terebra, scalprum, ferra, & ejusmodi instru-

a) MONRO'S *Knochenlehre über.* 508, 509.
setzt durch KRAUSE. p. 51. d) PETIT *Traité des maladies*
des os Tom. II. p. 515.
b) BOERHAAVE *Aphor.* §. 541.
c) HIPPOCRATES *de morbis.* e) SCAMUCKER'S *vermischte*
chirurgische Schriften I. B. Sei-
& CELSUS Lib. VIII. Cap. II. p. te 133.

menta, quibus commodius vitiatum a sano separatur, metam Chirurghi destinatam certissime ferient.

Cariei ex causa interna exortæ subvenimus, si præter topica materiem emendantia & ichori exitum præbentia medicamentis internis causam eradicare studemus. Sic causa debellata adeo felix sæpe curationis est exitus, ut exostoses, nodi, alique tumores venerei, rachitici sponte subfidant; ut quicquid corruptum est, cum pure ex ulcere sensim secedat; ut fere integra ossa a vivo expulsa factis incisionibus eximi possint, quæ a natura modo mirabili ac fere incredibili ita refarciuntur, ut pristinus membri usus revertatur. Felices ejusmodi curationes apud SCULTETUM *f*), FABRIC. HILDANUM *g*), MONRO *h*), VAN SWIETEN *i*), RICHTERUM *k*), SCHMUCKERUM *l*), BLOCH *m*), ACREL *n*), LE DRAN *o*), MICHAEL TROJAM *p*), leguntur, ubi stupenda, ut ita dicam, naturæ miracula describuntur.

f) *Armament. Chirurg. Observ.* 81.

g) *De vulnere sclopet. gravissimo.*

h) *Knochenlehre übersetzt durch CARL CHRISTIAN KRAUSEN* p. 51.

i) *Comment. in BOERHAAVE Aphorism. Tom. II. §. 530.*

k) *Chirurg. Biblioth. B. VI. Seite 16, 95, 200, 201.*

l) *Vermischte chirurg. Schriften B. I. S. 25, 281.*

m) *Ibidem B. I. S. 137 - 160.*

n) *Chirurgische Vorfälle B. II. S. 120, 124, 127, 129, 274, 275.*

o) *Consultations sur la pluspart des maladies, qui sont du ressort de la Chirurgie* p. 34, 38.

p) *De novorum ossium regeneratione experim. Lutet. Paris. 1775. conf. etiam Medical Essays Edinburg. T. I. N. 13. p. 238. Tentamina Edinburgens. T. I. p. 312, 313. T. V. P. I. p. 584. Act. Acad. Nat. Curios. Vol. I. Obs. 53. MEEKREN. Observ. chirurg. Obs. 66. Edit. Belgic. uti Observ. 69. Edit. Lat. RUYSCHII Observat. Mus. Anatom. p. 94. ac Thesaur. Anat. VIII. Tab. III.*

§. XXIX.

Quid vero, inquis, si omnia in - & externa desideratum effectum recusant? aut si ossa maxima ex parte jam corrupta sunt? nonne fatius est, membrum, quod servari nequit, a reliquo corpore, ut vita persistat, amputare? sub quavis conditione id minime licet. Ubi caries, inquit PLATNERUS *a*) per totum os (de ossibus majoribus sermo est) penetravit, vel si vitium quod vel latius est, vel sub carnibus reconditum, patefieri nequit, oportet membrum præcidere. POTT *b*), HEISTER *c*), SCHMUCKER *d*, non osse tantum integro corrupto, sed etiam circa articulos tantum carie exeso ab amputationis stant partibus, imo SCHMUCKER in carie a vitio interno *e*) nata dum reliqua omnia incassum adhibuit, ab amputatione aliquale expectat auxilium. ACREL *f*) quoque in omni carie, ubi de exfoliatione promovenda & efficienda desperat, cum ægri consensu amputationis negotium aggreditur. BILGUER *g*) tandem hoc in morbo (ob quam causam, ignoro) sub quavis conditione amputationem condemnat. Quas lites ut componamus, examen rei accuratius omnino instituendum est. Quæcunque cariei sit species, semper requiritur, ut omne corruptum a sano separetur. Si itaque absque membri totius jactura, separatio isthæc locum inveniat, amputatio utique, ut exulet fas est. Posse vero partibus mollibus maxima ex parte adhuc sanis cum membri conservatione corruptum auferri, si etiam dimidia imo integra fere ossa in ipso etiam articulo infecta sint, tot vulnera sclopetaria

- | | |
|--|--|
| <i>a</i>) <i>Instit. chirurg.</i> §. 162. | <i>ten B. I. S.</i> 17. |
| <i>b</i>) <i>Lib. cit.</i> T. III. p. 420. | <i>e</i>) <i>Lib. loc. cit.</i> |
| <i>c</i>) <i>Institut. chirurg.</i> T. I. P. I. | <i>f</i>) <i>Chirurgische Vorfälle B. II.</i> |
| <i>Lib. V. Cap. IX.</i> p. 184. | <i>Seite</i> 272. |
| <i>d</i>) <i>Vermischte chirurg. Schrif-</i> | <i>g</i>) <i>Dissert. cit.</i> §. XXXIX. |

circa articulos cum ossium comminutione absque amputatione curata, de quibus supra egimus, & loca authorum, de calli regeneratione antea citata abunde confirmant; posse ideo plura etiam ossa minora in manu & pede, affirmante id jam HEISTERO, imo majora etiam ossa, in crure & antibrachio integra, sine noxa, a carne adhuc sana, absque membri jactura eximi, convenio; circa femoris os tamen valde hæsito. Pone enim, id quod tamen fortassis nunquam eveniet, partes molles circa hoc os prorsus vitiatum esse sanissimas, pone etiam ægrum operationi huic sese submittere: quis tamen chirurgus eo audaciæ & sævitæ procedat, ut in tanta vasorum majorum nervorumque ramificatione tot vastos grandæque musculos a femoris osse separando vulnus adeo magnum fistulosum facere non contremiscat? ut tanti ossis integri sublatis regenerationem speret? ut vulneris vel ipsa extirpatione ex articulo periculosioris persanationem suscipiat, cum tamen nemo, femoris ex articulo separationem in vivo, nisi forte cane tentare sit ausus? Porro nec id a me impetrare possum, ut, in carie a causa interna orta sine exceptione ab amputatione abstineam. Tum quidem ubi humorum cacochymia jam invaluit *h*), humores nimium dissoluti & vasa fere friabilia facta sunt; ubi diversis in locis ossa laborant *i*), & ubi vis vitæ languet ac fere extincta est *k*), amputatio, nisi morte sanare animus est, maxime evitanda est; nec me fugit, quan-

h) *Exempla* vide apud ACREL Lib. cit. B. II. p. 269. 278.

i) *Acad. des Sciences l'an. 1699.* Mem. p. 242. omnia ossa a scorbuto in cariem versa leguntur.

k) Debilitatem & febrim lentam ab ipsa carie ortam tanta non esse amputationis obstacula, SCHMU-

CKER (*vermischte chirurg. Schriften B. II. S. 154.*) brachii amputatione evincit, quæ militem jam moriturum a febre lenta ipsaque morte liberavit. MONRO Lib. cit. & RICHTER *Anfangsgründe B. I. §. 811.* eadem referunt.

to cum periculo spinæ ventosæ, ac cariei cujusvis, cujus causa interna est, extirpatio sit conjuncta; novi malum sæpe recrudescere l), imo morte interdum ægrum afficere: ast an semper talis rerum est conditio? Nonne metastatica quandoque acrimoniæ venereæ, arthriticæ, scrophulosæ, scorbuticæ in partem quandam fit depositio? nonne hæ metastases ut in parte molli gangrænam & sphacelum, ita in ossibus cariem possunt progignere? An vero arthritico viribus necdum destituto magis conducunt medicamenta, contra incurabilem sæpe arthritidem propinata, quam corruptæ & nocentis partis extirpatio? an majus minatur periculum arthritidis, quam membrum ichore scatens, emortuum, contagio vicina inquinans; febris lenta serius citiusve ægrum certo interficiens? annon præstat malum gravius prius tollere, ut tempus detur medendi malo minus urgenti? Nonne in hoc casu morbus symptomaticus primario est periculosior? quidni igitur malo magis urgenti succurritur? quidni ut corpus vivat, membrum abscinditur? acrimonia quæcunque, si nondum invaluit, neminem deterreat. Hæc enim membro carioso sublato, facilius superatur, PETIT m) lue venerea laboranti ambo femora cum successu amputavit. ACREL n) spinam ventosam aliam a scabie, aliam a scorbuto, & cariem a podagra ortam amputando extirpavit. & ipse feminam 50. circiter annorum spina ventosa in pede a diathesi humorum scrophulosa nata amputando nuperrime vidi liberatam o). Patet igitur ex hisce amputationis

l) Conf. ACREL'S *chirurgische Vorfälle* B. II. S. 310.

m) *Traité des maladies chirurgicales* T. III. p. 143.

n) *Chirurgische Vorfälle* B. II. S. 105, 262.

o) Crus infra genu abscissum ad examen revocare mihi permittebatur. In plurimum itaque præsentia sublatis integumentis partibusque carneis ac tendineis, ossa tarli, metatarsi, ac phalangum omnia scalpelle

putationis in carie usus, non tantum ubi causa externa, sed etiam si vires adhuc valeant, in carie, cujus causa interna adhuc præsens est; in utroque tamen casu, ossa integra præsertim circa articulos una cum partibus molli- bus infecta, exesa, & destructa prius supponenda sunt, atque si malum diutius duraverit, fonticulus in parte op- posita est aperiendus.

C A P U T V.

De Amputatione in articularum affectionibus.

§. XXX.

Ex omnibus, quæ artus tenent, turbant, atque ex- cruciant, vitiis, nullum esse funestius, nullum periculo- sius, magisque pertimescendum, quam multiplices arti- culorum affectiones, partim ea, quæ de nervis vasisque læsis, atque ossium fracturis complicatis, de carie &c. commemoravimus, enucleant; partim ex ipsa articulo- rum fabrica ac structura facile colligitur. Vasorum ner- vorumque majorum transitus, tendines prætereuntes ac ligamenta, ossa in hoc loco coadunantia circa articulos ita sunt consociata, ut vulnera, contusiones, ossium lu- xationes, fracturæ, exostoses, erosiones, ulcera, meta- stases, ganglia, fungi, variique alii tumores summum facile membris periculum minentur, imo membrorum extirpationem nonnunquam ad vitæ tutelam reddant ine-

scalpello facillime discindebantur, aliqua in medio excavata & ichore plena erant, ac omnia tam mol- lia fuere, ut carne molliora vide- rentur. Tibia quoque & fibula in parte inferiore plane jam erant infecta atque hæc ad duorum, illa

ad quinque digitorum transversorum altitudinem erat emollita. E Tibiæ cum Astragalo articulatio- ne tres fistulæ oriebantur, quarum duæ integumentis perforatis ulcera fecere, ac tertia adhuc cæca erat. Femina jam valet, & sana est.

F

vitabilem. Tantum tamen abest, ut toties hisce in casibus amputatio indicetur, quoties a plurimis ad Z. PLATNERI usque tempora præscribitur, ut potius quam plurimi articulorum morbi sine amputatione sæpissime hodie queant sanari.

Vulnera articulorum quod attinet, ea tanto majore cum periculo sunt combinata, quo plures & nobiliores sunt partes, quæ inde læduntur. Ligamenta enim, tendines, ossium perioestia, ipsaque ossis substantia, dum contusione, distentione, conquassatione, dissectione læduntur, pessima, quæ vix sisti possunt, symptomata, vulgo post se trahunt, articulus statim intumescit, summa sequitur partium inflammatio, intensus oritur dolor, omne nervorum systema in consensum trahitur, unde Spasmi, Convulsiones, Deliria, & non raro gangræna & sphacelus imo quæ tragœdiam claudit, mors ipsa facile explicantur. In mitiori quidem mali gradu tanta non est malorum caterva; nihilominus tamen sat tædiosa & molesta vitia chronica inde sæpe trahunt originem. Inflammatio namque in suppurationem tunc tendit. Pus vero interdum haud liberum invenit exitum, stagnat igitur, vicina erodit, ligamenta, perioestium, ipsaque ossa afficiuntur, atque hinc caries, fistulæ, ulcera toties sequuntur; hinc tumores articulorum, varii fungi, ganglia &c. nascuntur. Hinc tandem ab acri humore resorpto universalis humorum cacochymia, emacians febris aliaque plura explicanda sunt, accedit, quod omnibus hisce superatis immedicabilis quandoque Anchylosis articulo remaneat. En motiva satis gravia! quæ authores in articulorum vulneribus ad amputationem poterant determinare.

§. XXXI.

Utut vero magna sint, quæ membris ab articulorum vulneribus instant, pericula; utut omnis fere chirurgô-

rum cohors in magnis articularum vulneribus uno ore ad amputationem conclamare videantur: non desunt tamen hodie viri, qui veterum autoritate minime seducuntur. Profecto si omnium pessima sclopetorum vulnera in manu ac pede extremo ubi magnus ossiculorum numerus ac ligamentorum multitudo periculum adauget illaeso vix membri usu feliciter perfanata videmus; si tibiæ & fibulæ in superiore & inferiore articulatione non tam fracturæ quam comminutiones; si pessimæ genuum vulnera & fracturæ complicatissimæ, ossium condyli prope aut in ipso articulo diffracti, capsulæ ligamentosæ lacertæ, cubiti vulnera cum trium ossium ibi inarticulorum læsione combinata; si ossis humeri & scapulæ pessimæ affectiones, ossa pluribus in locis diffracta fissaque sine membri jactura sanationem multis vicibus impedire haud possunt a). Quis imprudenti membra indiscriminatim amputandi desiderio adeo flagrabit, ut non prius omnibus rite ad trutinam vocatis de partis insanabilitate se convincere studeat, antequam arduum quidquam moliri incipiat? certe si quid ego hac in re perspicio, si quoque ea, quæ Cap. II, III, affirmavimus, cum veritate cohæreant: nulla in articularum vulneribus amputationis datur indicatio, nulla necessitas, nisi ubi vel gangræna & sphacelus, partis conservandæ spem subinde annihilat, vel ubi vulneratis vas majoribus rami laterales truncorum officio fungi detractant.

a) Vid. BAGIEU Examen &c. T. II. p. 415 - 472. RAVATON Chirurgie d'Armée obs. 69. Prix de l'Académie Royale de Chirurgie T. I. P. I. p. 374. BOUCHER memoires de l'Acad. de Chirurgie T. II. p. 287. PARE de vuln. sclopet. Cap. XII. 346. BILGUER Disser-
sert. cit. & Chirurg. Wahrnehmungen S. 347 - 426. ACREI Lib. cit. B. II. S. 142. SCHMUCKER'S vernischte Chirurg. Schriften B. III. S. 81, 301, 304. RICHTERS Chirurgische Bibliothek B. VI. S. 200.

§. XXXII.

Ex hisce igitur facile est colligere, quanta commiseratione digni sint ii ægri, quibus ob metastases in articulos delatos protinus membra solent mutilari. Haud difficulter perspicitur, inquit BROMFIELD *a)*, malam materiem, quæ in articulum coniecta est, ossium condylos arrodendo, ligamenta, capsulas glandulasque synoviales destruendo, amputationem partis indicare. Revera quidem a materia acri stagnanti glandulas, ligamenta & ossa arrodi, ob stimulum glandulis applicatum earum secretionem adaugeri, atque humorem synovialem in majore copia secretum capsulas extendendo in articulorum hydrophem abire, & stagnando variam acrimoniam ac spissitudinis gradum posse induere; glandulas quoque ultimato destructum, ligamenta perforatum atque ossa exesum iri, proindeque cariem, fistulas, ulcera facile subsequutura esse, lubenter concedimus: verum amputationes ideo necessitatem esse evictam, confectam, decisam, in dubium vocamus, atque vehementer negare nulli dubitamus. Cur enim puri exitus non conceditur? Cur medicamentis externis internisque datis, humorum Cacoehymia ac ipse Articululus non sanatur? Cur instrumentorum ope corruptum ab integro non separatur, excinditur? quando globo ferreo, ut supra notavimus, capsulæ ligamentosæ, & ossa misere collisa conquassataque sine amputatione sanantur, profecto non video, cur carie exesæ hæ partes sanationi absolute resistant. Videmus itaque, quam incongruum sit, ob solum mali incerti metum membra abscindere, ubi tamen eodem malo jam præsentem amputatio minime fuisset suscepta.

a) Lib. cit. T. I. p. 47.

§. XXXIII.

Similis fere luxationum conditio est. Os luxatum pro vario situ præternaturali, varia producit symptomata: si vasa majora ab eodem premuntur, prompta repositione negata, gangræna & sphacelus necessario sequuntur, atque hac super re videatur Cap. I. Nonnunquam autem ligamenta & tendines comprimuntur, distenduntur, lacerantur. In hoc casu vehementissima subsequitur inflammatio, quæ optimis remediis incassum sæpissime adhibitis, brevi in gangrænam transit. Ejusmodi luxationes frequentiores sunt in pede extremo. PETIT a) duas astragali luxationes describit, quarum alteram post factam amputationem mors secuta est; atque altera sine amputatione curata. Eodem autore teste, plures in tali casu ad amputationem confugiunt. Verum & hic si rite procedimus, ab amputatione merito abstinemus. Pleræque enim luxationes sine omni periculo facili quam POTT b) commendat, methodo ossa reponendo sanantur; aliis natura succurrit c) & in periculosissimis cum vulnere combinatis luxationibus periculum a rudiore pertractatione d) magna ex parte dependet, dum enim & tendines ligamenta lacerata, vulnerata, inflammata rudiore, qua ossa reponuntur manu magis irritantur & stimulantur: qui fieri aliter potest, quam ut statim in pessimam gangrænam degenerent? atque hæc est ratio, cur jam HIPPOCRATES e) in feбри & inflammatione ossa luxata reponere interdixerit, „ quibus, inquit, cruris ossi-

a) *Traité des Maladies chirurgicales* T. III. p. 133.

b) *Abhandlung über verschiedene Gegenstände der Wundarznei-Kunst* B. I. S. 419. &c.

c) PETIT *Traité des Maladies*

chirurgicales T. III. p. 136.

d) VAN SWIETEN *Comment. in BOERHAAV Aphor.* T. I. §. 364.

e) *De Articulis* T. XII. p. 435. item *de Fractur.* T. XII. p. 267.

bus luxatis & vulnus facientibus penitus excidunt articuli, qui circa pedem sunt, tales non sunt reponendi, sed finendum est, ut ille medicus, cui hoc placet, reponat, scire enim licet quod moriatur, si repositi fuerint & paucarum dierum vita fiet, pauci enim septimum diem excedunt. Convulsio enim occidit. Et alibi monet, quod nullum articulum, dum febris adest in suam sedem reducere conveniat, & omnium minime cubitum. Sic & CELSUS f) monuit: dicens; „quod autem loco suo motum est, ante inflammationem reponendum est. Si illa occupavit, dum conquiescat, lassendum non est; ubi finita est, tentandum est in his membris, quæ id patiantur, HILDANUS g) quoque DE LA MOTTE h) VAN SWIETEN i) quanta mala articulorum jam inflammatorum extensiones sequantur, pluribus exemplis demonstrarunt. Hisce autem malis longe mitioribus remediis, quam amputatione succurrimus. Vel enim Chirurgus accersitus, partes nondum inflammatas offendit, vel inflammatione jam correptas. In primo casu cita ossis repositio & remedia contra inflammationem usitata omnem paginam absolvunt; in altero autem casu vel juxta HIPPOCRATEM, inflammationis mitigatio expectanda est, vel potius, cum expectatio isthæc dubium eventum præfagiat, ea, quam BILGUER k) in fracturis complicatis commendat, methodus arripienda est. Factis scilicet incisionibus partes nimis tensæ dissectione a statu violento liberantur; examinantur postea repositionis obstacula, atque hisce cultro sublatis absque ulla violentia os reponitur. Facta tali modo repositione idoneis

f) Lib. VIII. Cap. II. p. 544.

g) Centur. 2. Obs. 90. p. 108.

h) *Traité compl. de Chirurgie*
T. IV. b. 359.

i) *Comment in BOERHAAVE*

Aphor. T. I. §. 364.

k) *Dissert. citat. p. 47.*

remediis symptomata mitigando, de eventu longe securiores sumus, quam si membrum amputavissemus, cum notante PETIT *d*) amputatione plures mortem quam fanitatem invenerint. Sin postea omnia in pejus ruant, membrum conservari nequit; id ergo morbo immediabili præscindatur, necessarium est.

§. XXXIV.

Venio tandem ad varios articulos infestantes tumores, ob quas fortassis, hinc inde amputatio potest institui. Præcipuæ tumorum species huc facientes sunt *ossum exostoses, ganglia articularia, synovialia, quæ ACRELA*) *hernias articularum synoviales* appellat, *fungi*, variique alii *tumores cystici*. Quando humor in gangliis & fungis contentus, mellis albi consistentiam refert, CELSUS *b*) *μελιχυσαν*, & HILDANUS *c*) *HYDRARTHRON* eundem salut. Alii quem vis tumorem articulare non inflammatum, Hydrarthri nomine designant, eo sensu BELL *d*) in hoc morbo distinguit *rheumaticum a scrophuloso*.

Exostoses vel a causa proveniunt externa, vel interna. Illæ quas causæ externæ producunt, interdum bonæ sunt indolis & præter difformitatem, damnum non inferunt, atque tunc sine noxa possunt manere. Interdum vero articuli actionem suspendunt, aut carie simul affectæ sunt. In primo tunc casu, aut ligamenta balneis ut cedant, emolliantur *e*), aut extirpatio instituenda est;

d) *Traité des maladies chirurgicales* T. III. p. 136. p. 837.

a) *Chirurg. Vorfälle* Band II. Seite 197.

b) *Lib. V. cap. 26. n. 20. p. 288.*

c) *De Ichore & Meliseria* C. 3.

d) BELL. *On ulcers.* p. 410.

e) *Academie des sciences* l'an 1721. *Mem.* p. 283. item AEGIPETA *Lib. IV. Cap. 55. p. 70, 71.*

in altero vero casu, si medicamenta externa & interna exfoliationem non possint efficere, ferro aut igne corruptum eradicetur necesse est f).

Exostoses a causis internis natæ sive sint benignæ, sive malignæ, vix curam admittunt, nisi earum causa debellata sit. Nonnunquam vero causa tam cito tolli nequit; nonnunquam hæc omnem medelam recusat, atque æger prius moreretur, antequam cura radicalis esset finita. Rebus ita comparatis examinanda est in hoc casu ossis conditio. Si ossis majoris sola extrema portio infecta atque corrupta sit: facta incisione serra vel alio instrumento hæc portio auferatur g), ossa minora integra sine membri totius jactura eximi facile queunt. Quando integra ossa majora cum partibus mollibus laborant, totumque membrum infectum atque erosum est, inutile nocensque corporis pondus, resecandum erit. In Hydrarthro BELL h) præmissis mitioribus remediis, fetaceum articulo immittit, fausto sæpe cum eventu, eo autem non succedente, vel graviore in morbo non adhibendo membrum tollit. BROMFIELD i) contra, amputationem vetat, si Scrophulæ causa morbi sunt, quum enim semper alibi recrudescat malum, fatius esse, ait, caput primo amputari, quam dentis succis sive membris, atrocius hominem trucidari. Novissime PARCK k) amputationis loco, ita Hydrarthro mederi vult, ut partes molles ab ossibus separentur, horum extrema morbosa serra abscindantur,

f) PETIT *Traité des maladies des os* T. II. p. 518.

g) RICHTER'S *Chirurg. Bibliothek* Band VI. Seite 200. WHITE *Cases in surgery.*

h) *On ulcers.* p. 431.

i) *Chirurgical - Obs. and Cases* I. 47.

k) *Account of a new Method of treating, Diseases of the Joints* Lond. 1783. RICHTER'S *Chirurg. Bibliothek* T. VII. p. 698.

dantur, & calli, distantia ossa unientis generatio, fo-
veatur; hoc modo quidem, destructo articulo motum
inde pendentem perire, præstare autem ligneo pedi,
naturalem.

Abcessus, Fistulæ, Ulcera, Ganglia Tumoresque
alii cystici, quomodo, si cum nulla ossium labe com-
plicentur; absque amputatione & sanari possint & extir-
pari apud ACRELL *l)* cuius legere licet, Sin caries aut
spina ventosa accedat, quæ antea & Cap. IV. commen-
davimus, in usum trahantur. Quando ejusmodi tumo-
res aperiuntur, aëris accessus quam maxime arceatur,
ne lethalis putredo cito nascatur. Si quid cancrofi sub-
esse suspicio est: & tumoris & membri extirpationis
prognosis dubia evadit atque incerta *m)*.

Pseudoarticulationes denique & Anchyloses variis
Autoribus amputandi ansam interdum dederunt. Ast illas
commode sanare WHITE *n)* docuit. Hasce vero ampu-
tationem necessariam non facere, homines universali
omnium membrorum Anchylosi laborantes senes facti *o)*
evincunt.

Atque hæc fere sunt, quæ de amputationis limiti-
bus proferre decreveram; quare lectorem ut hasce qua-
lescunque laborum primitias, æqui bonique accipiat eni-
xe rogo, oroque.

l) Chirurgische Vorfälle B. II.
Seite 196., 358, 428.

m) Idem lib. loc. cit. p. 370.

n) Cases in Surgery. P. I. Sei-
te 81.

o) Conf. COLUMBUS *de re ana-*
tom. Lib. XV. p. 263.

F I N I S.

G

⊙

Ch. 227, 56