

CASUS VULNERIS CUM FRACTURA OLE-
CRANI ET RUPTURA ANCYLOSEOS VERÆ
COMPLICATI;

QUEM

VENIA EXPER. FAC. MED.

PRÆSIDE

JOH. AGAP. TÖRNGREN,

M. D. Chir. & Art. Obst. Professore P. & Q.

PRO GRADU MEDICO

PUBLICÆ SUBMITTIT CENSURÆ

ANDREAS JACOBUS HJERTMAN,

Stip. Publ. Obstrob.

In Audit. Med. die XXVI Octob. MDCCCXVI,

h. a. & p. m. s.

ABOÆ, Typis FRENCKELLIANIS.

IN SACRAM IMPERIALEM MAJESTATEM

MAGNAE FIDEI VIRO,

CONSILLARIO STATUS ACTUALI, DITIONUM ABOENSIS
BJÖRNEBURGENSIS ET ALANDÆ GUBERNATORI ORDI-
NUMQUE IMPERIALIUM DE S. WOLODIMERO IN TER-
TIA ET DE S. ANNA IN SECUNDA CLASSE EQUITI

PERILLUSTRI ATQUE GENEROSISSIMO DOMINO
LIBERO BARONI,

CAROLO MANNERHEIM,

*ob. multa in se collocata beneficia sacras voluit, debuit
has pagellas*

Perillustris & Generosissimi Nominis

Cultor devotissimus humillimusque
ANDREAS JACOBUS HJERTMAN.



Inter casus adversos maxime dolendos, qui ex improviso accidentunt, jactura brachii vel cruris sìgillatim numeratur: Amputatio quoque, sive ablatio chirurgica extremitatis cuiusdam dolores affert sàvissimos, eamque sàpe symptomata excipiunt vel periculosa, vel letalia: quapropter etiam semper tristi huicce auxilio circumspetio tribuenda est maxima, etsi jam inter rei chirurgicæ scriptores de utilitate ejus et noxa multum in utramque partem disputatum fuit. Negari fortasse non potest, quin dudum multi Chirurgorum, viribus naturæ medicatricibus diffidentes, Amputationem ad Abusum usque instituerint; quin alii (BILGUER TISSOT) compendium ejusdem operationis justo

majus fecerint, eam prorsus inutilem et noxiā reprobandam esse jūdicantes: a recto autem trami-
te minime deflectere videntur, qui Amputationem
malum esse necessarium censem, qua in casu ultimæ
necessitatis utantur, ubi organa nobiliora ad vita-
litatem et sanationem maxime necessaria valde
læsa vel deleta fuerint, vel ubi vires ægroti mor-
bo per longum tempus sustinendo impares, et in-
doles Symptomatum tempestivam suadeant partis
læsæ præcisionem, qua vita sæpe servetur illis,
qui alias vi læsionis diurna conficerentur. Læ-
siones tamen extremitatum graviores haud semper
necessitatem amputandi membrum læsum indu-
cunt: exempla namque læsionum gravissimarum
casu fortuito absque Ampütatione sanatarum pas-
sim jam observaverat antiquitas; et experientia Cl.
Virorum confirmat, id nuperis temporibus sæpius
accidisse vi sola naturæ, et indefessa medentis cu-
ra, qua sanationes memorabiles vulnerationum gra-
viorum, amputationem licet indicantium, peractæ
fuerant; attamen negandum non est, casus alios
alius indolis obvenire, cuius causa æger absque
amputatione sanari non potest, et remedio uti tri-
stissimo optat, vel eo indiget. Nulli ergo, qui
nunc sumus, dubitemus, quin nonnunquam Ampu-
tatio necessaria sit, sed speremus ætatem nostram,
qua scientia Medica adeo prospere crevit, ut con-
ditiones læsionum omnes jam accuratius compen-
sentur et dijudicentur, multo minus quam antea.

necessitate ejus cogi; compensationem autem læsionis et status ægrotantis, cum effectibus Amputationis et noxiis, et salutaribus, qua dijudicetur, in quantum in quocunque casu, et individuo, respectu ad præsentem læsionis et individui ægrotantis statum, ad causas omnes et conditiones adventiis, vi naturæ sit credendum, quidve arti commendandum, difficillimum esse negotium sensemus, et rem magni momenti, quæ curæ est Medici, ad quam in quocunque casu rite peragendam requiritur cognitio scientiæ Medicæ plenissima, partibus omnibus absoluta, et experientia casuum quamplurimorum, non propria minus quam aliorum, suffulta. Quam nempe ardua et gravis non nunquam sit expensio et dijudicatio causarum omnium Amputationem vel indicantium, vel dissuadentium peritissimi Artis Machaoniæ Viri jam diu intellexerunt, confitentes, casus difficillimos, qui pares rationes pro Amputatione et contra eandem habeant, ad judicium tantum Medicorum, experientia instructorum uberrima, haud vero ad regulas artis dijudicari posse.

Hinc aducere fas judicavi, nec illos operam collocasse infruerosam, qui casus læsionum gravissimarum vel amputatione, vel absque ea, curatarum, quoad indole Symptomata, et exitum observaverint, memoriæque prodiderint, nec Casum vulueris cum fractura Væcrani et ruptura

Ancyloseos Veræ, Amputationem indicantis, complicati, quem mihi licuit observare, utilitate omni carere. En igitur rationem, cur Specimen Medicum editurus casum læsionis sequentem proponere conatus sum; conamen autem hocce C. L. ea exhibeo mente, ut, quod humanissime rogo, id benigne excipias, atque tanquam rudimentum primum notitiae juvenilis consideres.

C a s u s.

Erat Nauta quidam in Nosocomium Præfecturæ Aboënsis die 22 Novembris Anni proxime elapsi receptus, qui, cadendo in platea hora ante receptionem decima quinta, brachium dextrum et fregerat, et vulneraverat. Exploratione vulneris instituta, fractura processus Anconeï humeri dextri ad radicem ejus cum vulnere transversali brachii, nexus ossium articulationem cubiti constituentium solvente, complicata statim obvenit. Solutione partium mollium articulum cingentium recens facta, rectis fere lineis a loco Olecrani fracto ad condylum humeri internum et externum ductis, duæ tertiae partes peripheriae brachii dilaceratae erant. Quod ea ratione potissimum fieri vicit, quia jam ante integumenta communia ad fabia vulneris cum reliquis partibus molibus et extremitatibus ossium conglutinata fuerant, cicatricibus undecim superstibus post læsiones articuli alias gravissimæ in-

dolis, quibus antea ægre laborarat, et elasticitatem cutis articulum cingentis motumque articuli omnem amiserat. Pars Olecrani fracta cum fossa extremitatis id exipiente firmiter coalita reperitur. Antibrachio versus brachium flexo, superficies vulneris hiantis interne faciem Ossis spongiosi fracti, vestigio superficierum lævium Ossium articulum efficientium nullo observato, præ se ferunt. Nexum antibrachii cum brachio reliquum Musculi antibrachium flectentes et integumenta flexuræ cubiti communia constituunt. Ratio autem arteriarum et nervorum brachii nobiliorum super articulum dilaceratum decurrentium minime erui potest, ob intumescentiam partium mollium, et dilacerationes earum marginibus ossium ruptorum proprius jacentium. Antibrachium dextrum frigidum, sensus expers, ictus pulsuum ad carpum nulli percipiuntur, digitii manus frigidi, sensu et motu carent. Colorcutis præprimis faciei pallidus, calor partium imminutus, et debilitas virium magna flucturam sanguinis notabilem indicant, quibus Tussis frequens, vomitiones, et deliquia animi accedunt.

Examine ulteriore comperitur, miserum annos quinquaginta natum, et natali Nylandiæ relicto solo, jam inde a juvenili ætate iter per maria facientem, per omnes propemodum terræ plagas agitatum fuisse. Valetudo bona fere semper ei fuerat. Potionibus spirituosis deditus, avide eas data

vel qualibet occasione hauserat, et affectatione circa easdem nimia mercedem operæ suæ inconsiderate nonnunquam profuderat, ut victus ei necessarius, et res aliae ad necessitatem suffecturæ haud raro defecerint. Aetate juvenili vulnus cæsum antibrachii dextri prope flexuram cubiti inflictum cutem et partem muscularum Antibrachii, e condylo humeri externo originem ducentium, penetraverat, cicatrice deinde notabili relicta, feliciter sanatum. Faciente ipso ante novem annos iter ex Insula Madeira ad oras Americæ Septentrionalis nave quadam mercatoria, cum hac naves prædatoriæ ei obvenientes proelium iniverunt, in quo certamine globulis plumbeis tribus majore sclopeto (muskōt) missis vulneratus fuerat. Unus horum, interstitio costæ quintæ et sextæ verarum dextri lateris penetrato, e regione costarum media versus scrobiculum cordis decurrens extremitatem Ossis Sterni inferiorem vel xiphoidam perforaverat, et eruperat, reliquo vulnere cavitatem Thoracis penetrante, cito sanato. Ceteri vero brachium dextrum, quo in angulum flexo gubernaculum tractabat, una perforarant; horumque alter superficiem antibrachii posteriorem non nihil infra tuber Ossis cubiti perforans, articulum dilacerando linea fere diagonali progressus est inter extremitates superiores ossium antibrachii ad superficiem ossis humeri posteriorem, ubi super fossam humeri posteriorem vel anconeam juxta apicem

processus anconei ossis cubiti substitit; alter antibrachium paulo infra priorem pervadens viam fere eandem per articulum secutus, laesione articuli adacta, in superficie humeri posteriore etiam juxta apicem processus anconei et globum alterum remanserat. Post pugnam commissam Chirurgo licuit, haemorrhagiam linteis carptis vulneribus immissis, et deligatione comprimente cohibere, quam tamen tumor partis laesae insignis et dolores gravissimi exceperant. Symptomata hæcce haemorrhagiam insequentia conaminibus Chirurgorum incassum multoties factis ad globulos extrahendos non nihil aucta, vulneratus postea in Nosocomio Insulæ Guadeloupe collocatus diu ægre tulit. Ex hoc autem cum mense tertio abiisset, extractio tandem globulorum negotio faciliori successit, remissione Symptomatum haud magna. Cura tamen Articuli laesi injectionibus medicamentorum irritantium et setaceis trajectis tentata, adjutaque incisionibus repetitis ad collectiones puris et frustacea ossea, exfoliatione canalis osseæ sclopeto factæ separata, eliminanda, non nisi post annum elapsum peracta fuerat, cicatricibus decem superstibus. Sanatione vulnerum tandem facta, brachium articulo rigido curvatum reperiebatur, ex inflammatione articuli diu durante derivandum, qua extremitates ossium articuli fractæ et invicem coactæ, et cum ligamentis articulatoriis, musculis adjacentibus, aponeurosisibus, et integumentis commu-

nibus arcte conglutinatæ fuerant. Cicatrices undecim integumentorum communium cutem articuli ad hæc tensam tenuerunt, ac si ea clavis totidem circa articulum diversis in locis adfixa fuerit. Vires et facultates manus et digitorum manserunt. Ancylosis autem residua eum postea impedivit, quin munere nautico bene fungi posset, unde nec nisi in casu necessitatis recipiebatur, sed rejiculæ instar Navarchis nationum fere omnium mercaturam facientium sæpius venditus in oras patriæ aliquamdiu tandem redux fuit. Ad hanc urbem aliquot ante dies advectus, qui indigentii sæpe et ultra quam dici potest pressus misere diu apud exterorū vixerat, pecunias mendicando collegit, ut gulam expleret profundam. In hoc negotio temulentus valde tabernam mercatoriam forte intraverat, unde, quum importunitatibus variis molestus forsan interveniret, et denuntiationes per vices repetitas abeundi contumax irriteret, vi foras detrusus in platea dextrorum est prolapsus, brachium extendens dextrum curvum, rigidum, ut caput et truncum impetu lapsus et periculo imminenti prohiberet, quo fractura Olecrani, complicata cum ruptura Ancyloseos et vulnere Articuli, ei contigit. Potionibus ergo spirituosis, simulque doloribus vehementissimis cruciatus, horrendum furit, alta voce cultrum exposcens, quo partes molles, quas gravis casus integras reliquerat, absconde-

scinderet. Hoc autem ei denegato, antibrachium
huc illucque torquet motu humeri rotatorio, et il-
lud laxe dependens in parietes ferox jactat. Casum
adversum hæmorrhagia exceptit gravis, stragula le-
cti et pavimenta carceris cito madefaciens, ubi, fu-
rore cessato, miser valde debilitatus invisitur an-
tequam, curante disciplina publica, in Nosocomi-
um est receptus.

His pensitatis, Amputationem brachii refugi-
um esse optimum, quo citius et tutius æger sa-
nari posset, censemur. Ea etiam mox, annuente
ægroto, peracta est methodo sequente: situs vul-
nerati in lecto cubantis brachio læso extra margi-
nem ejusdem extenso, hoc in casu ad operatio-
nem peragendam maxime aptus servatur, ut Lip-
othymiae frequentes situ erecto ei contingentes evi-
tarentur; Torculari in loco brachii consueto ap-
plicato, et arcte constricto, brachium ad manus
transversæ distantiam supra locum læsionis, inci-
sione partium mollium circulari bis facta, et serra
amputatur. Quod incisiones partium mollium se-
quuntur est profluvium sanguinis exiguum, nullius
momenti, mox plane subsistit; arteriæ brachiali,
quæ facili negotio reperitur, ligatura injecta est
ante solutionem torcularis: arteriis duabus minori-
bus cruentibus post solutionem torcula-

ris ligaturæ postea celeriter injiciuntur. Operatio-
ne sic peracta, jactura croris, qua fieri potuit,
minima; segmen ossis humeri partibus mollibus,
fini intento sufficientibus, plane coniectum: vul-
nus et suturis necessariis, et linteamentis, et fas-
ciis deligatum. Situs et therapia rationi vulne-
rati, ante operationem valde debilitati, adaptata.
Die post operationem tertio tussis vehemens et
vomitiones, a nimio ciborum usu derivandæ, ac-
cidunt, et fascia crux vulneris madefacta ob-
servatur: profluvium sanguinis, symptomatis ce-
teris sedatis, compressione vulneris levi cohibitum.
Remota autem fascia, labia vulneris hiantia, coa-
gulo sanguinis separata, conspicuntur. Coagulo cau-
te ablato, superficies vulneris pallida, labia ejus-
dem laxa, reunionem tentatam admittentia, signa
inflammationis, sanationi vulneris necessariae, fere
nulla produnt. Reunio labiorum vulneris iterum
peracta servatur, deligatione convenienti. Die post
operationem duodecimo ligatura Arteriæ brachia-
lis soluta aufertur, ligaturæ autem ramorum arte-
riosorum non nisi die undevigesimo post opera-
tionem elapso removeri possunt. Coalitio labiorum
vulneris mutua, et conglutinatio eorum cum seg-
mine ossis humeri diu jam exspectata, lente pro-
cedit: humoris serosi aliquantillum, ligaturis arte-
riarum solutis, segmen brachii amputati quotidie
fundit: partes ejusdem molles, lente admodum in-
ter se conglutinatae, cum segmine ossis humeri

longe etiam ægrius uniuntur. Valetudine autem ægroti in meliorem sensim mutata, et viribus ejus corroboratis, segmen tandem cicatrice sanatum, lamellulae osseæ exfoliatione in margine humeri amputati facta, habetur, et Nauta post moram in Nosocomio quadrimestrem sanatus dimittitur.

Epicrisis.

In quæstionem merito vocari poterit, utrum Amputatio brachii in casu proposito necessaria fuerit? an sine ea vulnus articuli therapia apta, et cura Medici indefessa, sanari potuerit? Teste experientia læsionum articulorum gravissimarum feliciter sanatarum, perfectam consolidationem vulneris curatione ejusdem scienter excogitata, ad in dolore symptomatum aptissime accommodata, et diu continuata, effici tandem potuisse, non plane est negandum: C. BOUCHER a), abusum amputacionum coëvis merito jam reprobrans, experientia propria instructus docuit, vim naturæ medicatricem vulnera articulorum in junioribus præcipue hominibus sanandi esse magnam, et longe majorem, quam antea multi chirurgorum vel inscritia,

a) Memoires de l'Academie Royale de Chirurgie. Tom. V.
Paris 1783.

vel opinione præjudicata capti sperare potuissent: afferendo casum fracturæ Olecrani cō complicatæ cum vulnere articuli cubiti sclopetario, originem e telo manuario pyro ducente, quem præter alios apud juvenem sanum, famulum domesticum, prospere sine Amputatione sanatum observaverat. Casum vulneris sclopetarii articuli, quo extremitates ossium in articulo comminutæ erant, intra quinque menses felicissime consolidati, memoriae etiam prodidit C. BILGVER b). Sejunctionem quoque articuli cubiti notatu dignam, amputationem brachii indicantem, absque ea ad sanationem cura haud indiligenti perduxit STÖLTER c). Præter quos, scriptores rei chirurgicæ alii, experientia clari (SCHMUCKER, THEDEN etc.), qui, principiis STAHLII addicti, vi naturæ in vulneribus sanandis multum erant confisi, historias prodiderunt vulnerum in articulis gravissimorum sclopetariorum, cæsorum, et dilaceratorum, maxime memorabiles, quæ indicaturs Amputationis urgentes præbentia contra com-

- b) Von dem sehr seltenen Gebrauch und beynahe gänzlichen Vermeidung des Ablösens der menschlichen Glieder.
- c) Journal für die Chirurgie, Geburtshülfe, und Gerichtliche Arzneykunst, herausgegeben von J. CHR. LÖDER, IV. B. I. St. p. 107.

mum mem opiniōnem, therapia et interna et externa apte et diligenter diu continuata, sanationes tandem admiserunt feliciores quam primo aspectū sperare fas fuisset. Hanc copiam experientiæ narratione etiam vulnerationis Nauæ nostri in pugna maritima sclopeto factæ, deumque post annum sanatæ, auctam habemus. Ab altera vero parte experientia etiam docuit, sauciatos haud paucos, vulneribus articulorum gravioribus laborantes, conaminibus medentium therapia sanandi, omissa Amputatione, succubuisse: præter alios fide dignissimos (BELL, LATTA) C. WALther d), argumenta prioribus contraria attulit, cui licuit observare, multos sauciatorum vi suppurationis tabidos periisse, in quibus extremitates ossium articuli, dissectione post mortem instituta, carie vel necrosi deletas vidit; & C. LANGENBECK e), propria experientia edocitus recte, si quid nos judicare valemus, monuit, Amputations extremitatum sæpe ad tempus omissas vel neglectas fuisse, salutem quærendo conatibus sanationum insufficientibus, quos usque eo paratos vidit, ut vires ægrotantium debilitatæ, impares Operationi gravi ejusque sequelis

d) Abhandlungen aus dem Gebiete der practischen Medizin, besonders der Chirurgie und Augenheilkunde.

e) Bibliothek für die Chirurgie, III B. II St.

ferendis, necessitate ejus tandem concessa, judicati fuerint. Maxima ideoque nonnunquam & consummata Chirurgi sagacitate opus est, testante experientia, ad absolutam amputationum necessitatem djiudicandam, de qua in casu dubio non nisi aestimator doctissimus peritissimusque, qui, attentissime in omnia inquirendo, perspicere intelligit, quid in quocunque casu vel individuo naturae sit credendum, quidve sine discrimine exspectandum vel differendum vere recteque judicet. Necessitatem autem Amputationis brachii absolutam in casu nostro, qui neque doctrina nec experientia competamus, pertinaces haud contendimus: spem tamen sanationis absque operatione, in exspectatione magis quam in re sitam, incertam & facile fallacem futuram fuisse putamus, censentes amputationem tamquam methodum medendi tutiorum conaminibus aliis valde periculosis merito antepositam: haemorrhagia enim vulneris ab initio gravis laesionem vasorum sanguiferorum extremitatis majorum indicabat, quorum orificia in recessibus vulneris interioribus occulta, et inaccessibilia, profluvia sanguinis saepe repetenda minari viderentur, et sanationem vulneris toties impedire, quoties his vires aegroti corroborate, & moles sanguinis aucta, vel quaecunque aliæ causæ motum sanguinis incitantes ansam præberent; dilacerationes aponeurosum majores & ligamentorum articulum nectentium res semper sunt dubiae, qvas

dolores vehementissimi, Tetanus, & symptomata nervorum alia periculosissima haud raro excipiunt imo vero apud Nautam nostrum eo erant magis pertimescenda, quia furibundus antibrachium, portione partium mollium tenui pendens, torquendo et in parietes jactando dilacerationem vulneris & dispositionem organorum nobiliorum morbosam non nihil auxerat; reumio ossium brachii sejunctorum & labiorum vulneris arcte adeo fieri non potuit, ut sanatio eorum immediata conglutinationis vi, sive intentione prima, absque sequente suppuratione succederet, et ope suppurationis propulsio papillularum carnearum & consolidatio vulneris tarde proveniens, ut solet in ulceribus aponeurosum & ligamentorum, minime hoc in casu exspectandæ essent, ubi valetudo ægroti, disoluta per longius tempus vita labefactata, & vires corporis profluvio sanguinis valde infirmatae vim reproductivam sanationi vulneris imparem indicabant; atque spes sanationis ossibus fractis plane nulla videretur, quibus structura est spongiosa; ad progerminationem granulorum carnosorum horumque consolidationem tarda, ad cariem, erosiones fistulosas, & collectiones humorum purulentas prona, quibus parenchyma osseum morbo prægresso adpositum est, ignotæ indolis, vitalitatem & vasa sanguifera, de nostra opinione, continens paucissima, ubique vulneris obvium, ad reunionem vero & consolidationem, quod proprietatibus

ad sanationis actum rite peragendum necessariis
careat, minime idoneum censendum. Quapropter
febris lenta exitialis, cariem ossium fractorum ex-
cipiens, multo magis timenda, quam spes sanatio-
nis præsumenda deligationis ope, et usu remedio-
rum absque amputatione; et ex illa sententia, in
qua etiam manere suadebant antibrachium frigi-
dum, torpidum, & digitii manus sensu & motu
expertes, brachium mox primo intuitu amputa-
tum fuit. Posteaque sub decursu sanationis se-
gminis amputati, ratio vulneris ulterius ostendere
videtur, tentamina omnia vulnus articuli absque
amputatione sanandi, si facta fuissent, destinata
haud effectura fuisse: partes enim segminis ampu-
tati molles, quibus vitalitatis portio major inest,
& vis reproductionis efficacior, quam ossibus sunt
propria (quibus ideoque nisus conglutinandi multo
major inesse censebitur, quam habuerit parenchy-
ma osseum spongiosum, ruptum, quod ante vi in-
flammationis exsudatum, extremitates ossium arti-
culantium connectendo, generatum fuerat), vim re-
productivam tarde adeo exseruerunt, ut nisus par-
tes cæsas glutine vinciendi & consolidandi nullus
observatus fuerit, antequam vires corporis corro-
boratae, & valetudo confirmata, sanationem parere
& perficere potuerunt, serius adhuc conglutinatio-
nem earum cum segmine ossis peragentes. Unde
vitalitatem superficierum anchyloseos ruptæ per-
exiguam,

exiguam, & actui sanationis perficiendæ insufficien-tissimam, sed potius in cariem vel necrosin earum propensam fuisse, merito remur.

Raro admodum casus aencyloseos fractæ ambi-tus majoris, cum vulnere partium obveniunt, at-que forte etiam Noster documentum stitisset rarissimum, simulque maxime optandum, vis medica-tricis naturæ vulnera in articulis sanandi majora, nisi ratio vulneris, & status ægrotantis, excogitata varia id sanandi absque amputatione, utpote peri-culosa, dissvasissent, & augmentum experientiæ magna utilitatis, quam scientiæ jam attulerunt ca-suū scriptores (Boucher, Bilguer etc.), ademissent.

Inspektionे extremitatum ossium in articulo facta, parenchyma aencyloseos illis, ut solet, re-sorptis superficiebus earum lœvibus concretum ubique & coalitum reperitur: structura autem ossea varia non nihil differt, prout ex superficie ossis fabricæ vel densioris vel spongiosioris ortum du-xerit: in osse densiori densius, in spongiosiori in-a-nitatis majoris observatur: inter superficiem tro-chlearem extremitatis inferioris ossis humeri & partem oppositam cavitatis semilunaris ossis cubiti inanitas fabricæ spongiosæ major est, quam in-ter apicem Olearani & fossam eum excipientem. Pariter ac stabilitas varia fabricæ spongiosæ gradui

inanitatis ejus respondere videtur: vis cohærentiæ, quæ fabricæ spongiosiori tenuissima fuerat, densusimæ apicem Olecrani cum fossa humeri posteriori conjungenti maxima est, quo etiam apex Olecrani akylosata, fracturam radicis & rupturam akyloseos spongiosoris facile patiendo, stabilis manebat.

Unde Prognosin akyloseos in universum non minus ex fabrica ossium concretorum, quam ex ratione læsionis, & naturæ viribus pendere putamus, existimantes læsionum per akylosin sanationem in vulneribus articulorum, sæpe optatissimam, diligentia omni ubi fieri potest promovendam, & amputationi partis anteponendam: concretiones autem extremitatum ossium in articulo inter summæ eorum peractas, fallaces, stabilitatis maxime expertes, & impetui violentiori sustinendo impares esse censendas, ut callum ossis spongiosi fracti, callo densioris debiliorem, per longius temporis spatium cavendum suspicamur: & cautelas inde deducendas diæteticas, convalescentibus valde necessarias judicamus.