

**Descriptio thesauri ossium morbosorum Hoviani. Adnexi est dissertatio de callo / [A. Bonn].**

**Contributors**

Bonn, A. 1738-1818.  
Hovius, Jacobus.

**Publication/Creation**

Amstelaedami : J. C. Sepp, 1783.

**Persistent URL**

<https://wellcomecollection.org/works/de945a3x>

**License and attribution**

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

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

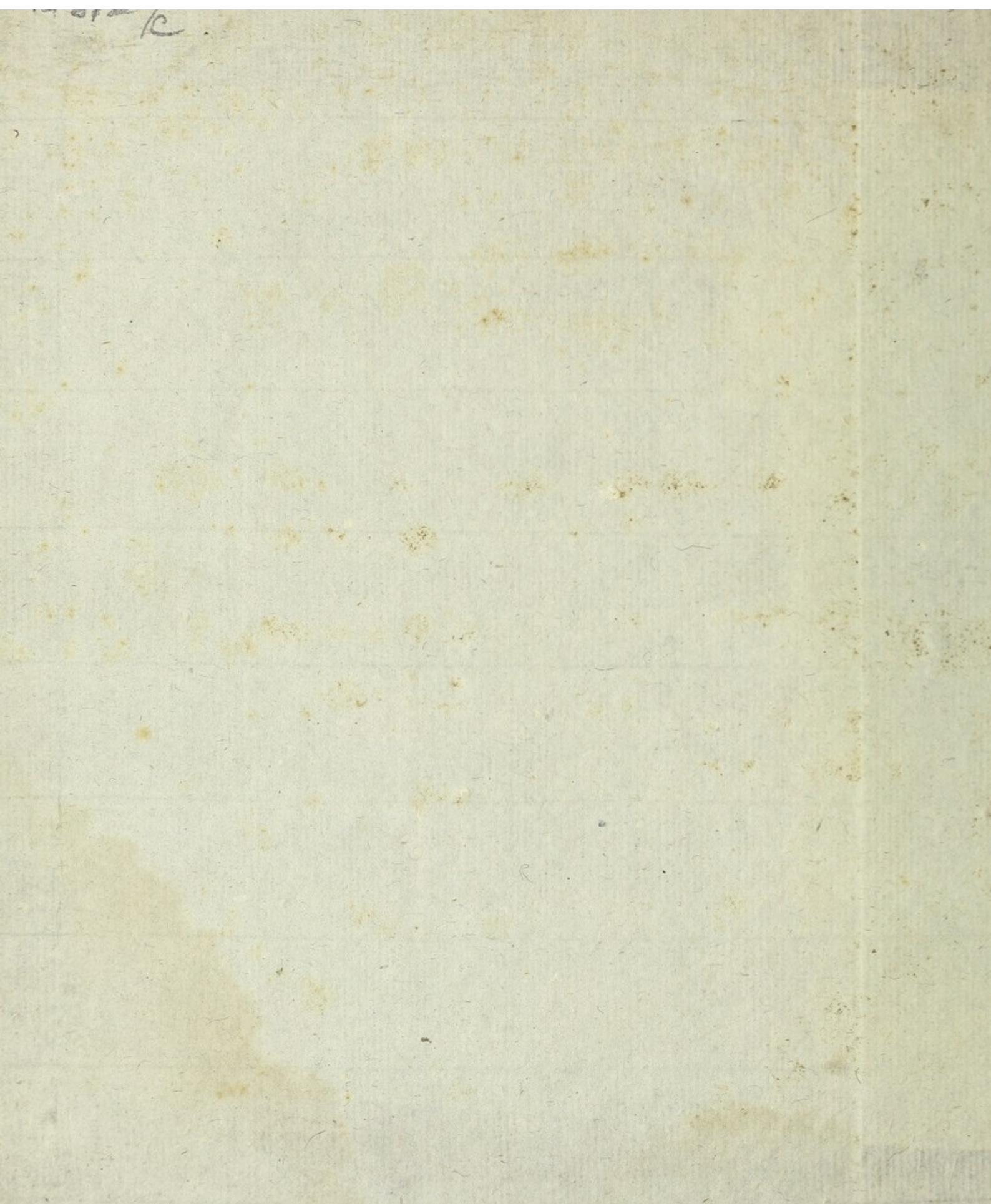


Wellcome Collection  
183 Euston Road  
London NW1 2BE UK  
T +44 (0)20 7611 8722  
E [library@wellcomecollection.org](mailto:library@wellcomecollection.org)  
<https://wellcomecollection.org>





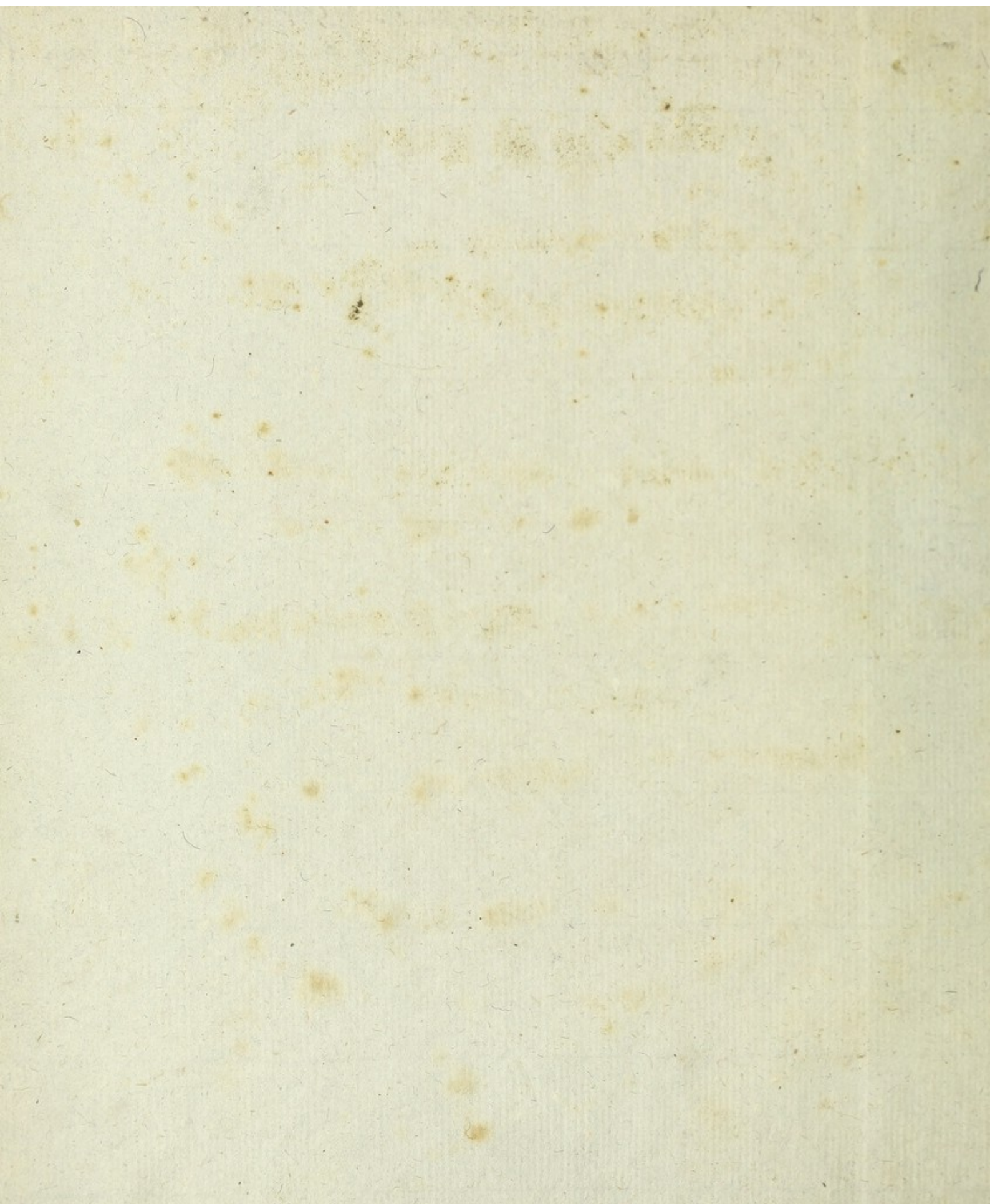






Memoria A. Bonn rite celebrata N.C.d.F.  
a F. van der Breggen Com. fel. M.D. et Petri Amst. 1819. 4.







ANDREÆ BONN,

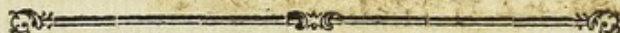
ANATOMES ET CHIRURGIÆ, IN ILLUSTRÆ AMSTELÆDAMENSIS  
ATHENÆO, PROFESSORIS,

DESCRIPTIO

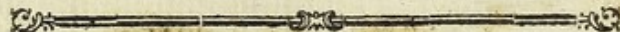
THESAURI

OSSIIUM MORBOSORUM

HOVIANI.



ADNEXA EST DISSERTATIO DE CALLO.



AMSTELÆDAMI,

APUD J. C. SEPP.

MDCCLXXXIII.



ANNUAL REPORT

OF THE

WELL

THE



MUSEUM

HOVIA

ANNUAL REPORT



AMSTERDAM


AND J. C. S. E. P. L.

1881



VIRIS NOBILISSIMIS  
ET  
AMPLISSIMIS,  
URBIS AMSTELÆDAMENSIS  
CONSULIBUS,  
BONARUM ARTIUM ATQUE SCIENTIARUM  
FAUTORIBUS, ATQUE VINDICIBUS,  
HANC  
THESAURI OSSIUM MORBOSORUM HOVIANI  
DESCRIPTIONEM,  
EA, QUA PAR EST, VENERATIONE DICAT,  
SACRATQUE  
ANDREAS BONN.





Digitized by the Internet Archive  
in 2017 with funding from  
Wellcome Library

<https://archive.org/details/b28768723>



## P R Æ F A T I O.

JACOBUS HOVIUS, anno 1736 in Medicorum Amstelædamensium numerum socius adscriptus atque susceptus, jam ab illo tempore corporis humani partes morbosas, quotquot potuit, undique colligere consueverat; has tamen præter cæteras selegit, quæ ad ossa pertinent, utpote quæ artis non indigent, et satis commode aservari possunt. Quum vero ossa deformata vel vitata, quæ in cæmeteriis publicis projecta leguntur, vetustate plerumque et corruptela exesa atque depravata sunt, hinc optima ei occasio visa est, si in amplo hujus urbis nosocomio, ad privatos usus, persecandorum cadaverum venia ipsi concederetur, quæ anno 1752 petenti data fuit: quando, in morbidorum cadavera crebro perquirens, permulta a naturali hominis fabricatione diversa sibi comparavit. Tandem vero, anno 1772, omnem hanc suppellectilem Collegio Chirurgorum cessit atque tradidit, ea tamen lege, ut loco vitris perlucido, sed obscurato, recondideretur, ita, ut exposita ante oculos curiosorum conspici possit, sed piceatis manibus attrectari nequeat. Curatores huic collegio præfecti hanc suam voluntatem grato animo ad Consules deferebant, qui, munifica et eximia liberalitate, splendidum repositorium, ad hanc rem accommodatum, construi jusserunt, medicis atque chirurgis profuturum.

Anno 1771 in illustri Athenæo anatomes atque chirurgiæ professor constitutus, et eodem studio incensus, id operam dedi, ut studio atque cupiditati Viri mihi amicitia conjunctissimi morem gererem. Igitur plura, quæ contra naturam hominis in persecandis cadaveribus percepi, vel aliunde conquisi, et scopo inservire possent, in communem utilitatem lubentissime contuli.



# P R Æ F A T I O.

*Interim A. Titsingh, et A. v. d. Duyn, et M. Berkman, et H. Labee, et C. Styger, et H. P. v. d. Hulst, et E. P. Swagerman, et J. Latterman, et D. v. Gescher, et J. Martens, et B. Hussem, et H. W. Krieger, et J. G. v. Wy, et P. Wasman ultrajectensis, ac alii expertissimi atque celebres chirurgi singuli rarum aliquod in hoc genere specimen, communis commodi causa, ultro obtulerunt, quod nobis pergratum perque jucundum erat.*

*Dein inventa, exposita quidem, sed confusa, ordine quodam disposui; et dispersa, prout res postulabat, ad quædam capita redigens, corpus ex omnibus unum confeci, quod, ad exemplum Ruyschii, Thesaurus inscribitur: in quo edendo id mihi proposui, ut medicis atque chirurgis prodessem. In usum medicinæ atque chirurgiæ studiosorum citavi auctores, quorum observationes, vel icones, descripta specimina illustrant; atque dissertationem de callo adjeci. Neque sumptibus parcens, ut rerum rariorum, tam hujusce thesauri, quam de meo, figuræ summa fide delinearentur atque æri insculperentur curavi: quarum unum alterumque fasciculum, jam prælo commissum, proxime in publicum mittam: quod onus leve existimabo, si ab æquis ac intelligentibus Viris hoc meum consilium non improbatum esse cognovero.*



## INDEX CAPITUM.

### I. MORBI SPINÆ.

*Distortio spinæ, sive scoliosis.* I ad XIV. pag. 1.

*Spinæ, non distortæ, in priorem partem curvatura, sive cypnosis.* XV ad XXVI. 6.

*Spina bifida.* XXVII ad XXXI. 13.

### II. MORBI ARTICULORUM.

*Luxatio humeri.* XXXII ad XXXVI. 14.

*Luxatio femoris, atque claudicatio.* XXXVII ad LXX. 18.

*Luxatio tibiæ.* LXXI ad LXXVII. 28.

*Tumor atque caries articuli.* LXXVIII ad XCIV. 31.

*Ossa, qua parte componuntur, concreta, sive ancylosis.* XCV ad CXLVI. 38.

### III. MORBI OSSIUM AB INJURIA EXTERNA.

*Vulnera et fracturæ capitis.* CXLVII ad CLXII. 49.

*Ossa varia fracta, fissaque.* CLXIII ad CCLXIII. 58.

*Fracturæ ex animalibus depromptæ.* CCLXIV. CCLXXXVII. 82

### IV. MORBI OSSIUM SPONTANEI, ET A CAUSA INTERNA.

*Mollitudo rachitica.* CCLXXVIII ad CCCII. 84.

Tu-



# INDEX CAPITUM.

<i>Tumores ossium solidi</i> CCCIII ad CCCVII.	pag. 88.
<i>Tumor ossis, cortice squamoso.</i> CCCVIII ad CCCXXIX.	89.
<i>Tumor ossis, cortice spinoso.</i> CCCXXX ad CCCXXXII.	93.
<i>Tumor fungosus medullae ossis.</i> CCCXXXIII ad CCCXXXVII.	94.
<i>Tumor periostii fungosus.</i> CCCXXXVIII ad CCCXLV.	101.
<i>Caries ossis.</i> CCCXLVI ad CCCLVI.	103.
<i>Ossa labie venerea infecta.</i> CCCLVII ad CCCLXXIX.	109.
<i>Ossa scorbuto infecta.</i> CCCLXXX ad CCCLXXXVIII.	113.
V. MODUS, QUO NATURA OS CORRUPTUM AB INTEGRO RESOLVIT. CCCLXXXIX ad CDXXVIII.	116.
VI. MORBI CONGENITI. CDXXIX ad CDXLIV.	137.
VII. VARIA.	
<i>Foetus.</i> CDXLV ad CDXLVII.	130.
<i>Ossa.</i> CDXLVIII ad CDLXIV.	131.
<i>Calculi et concretionis.</i> CDLXV. ad DXII.	137.
<i>Partes animalium, &amp;c.</i> DXIII ad DXX.	145.
DE CALLO.	148.



# T H E S A U R U S O S S I U M M O R B O S O R U M , H O V I A N U S .

\*\*\*\*\*

## M O R B I S P I N Æ .

### D I S T O R T I O S P I N Æ , S I V E S C O L I O S I S .

I. Os sacrum , vertebræ , costæ et cet hominis adulti , putrefactione disoluta. Corpora vertebrarum lumborum tertiæ , quartæ et quintæ dorsi , parte laterali cuneiformia , compressa , ita ut cunei basis partem curvatæ spinæ convexam , apex vero concavam spectet. Arcus atque processus obliqui vertebræ tertiæ atque quartæ concreti. Processus obliqui adscendentes sinistri vertebræ primæ et secundæ sinuati , descendentes secundæ atque tertiæ lati , convexi ; omnes cariosi et ancylosi fere concreti. Hinc si vertebrarum lumborum ima sacro , indeque aliæ aliis superimponantur , ut corpora corporibus respondeant , simulque costæ vertebris apponantur , columnam spinæ distortam exhibent , qua ortus incrementum et natura illius morbi cognosci potest , quem distortionem græci *σκολίωσιν* nominant. Vertebræ enim lumborum parte dextra corporum antrorsum eminent , dorsales mediæ e contra parte sinistra , superiores iterum parte dextra ; colli vertebræ non deflectunt a situ naturali.

Spinam distortam , costis non appensis , descripsit atque icone expressit Ludwig in adv. medico-pract. vol. 2 pag. 369. fig. 2. Hildanus. obs. cent. 6. obs. 75.

A

II.



II. Truncus hominis distortissimi. Ossa ligamentis suis propriis siccatis cohærent. Coxa dextra parum elatior quam sinistra. Ilia compressa. Vertebra ossis sacri summa, declivis, columnam spinæ oblique sustentat. Corpora vertebrarum lumborum, parte dextra aliquantum compressa, parte sinistra gibba prominent. Dorso vertebræ arcum faciunt, cujus pars dextra convexa, in posteriora eminens, scapulam sublevabat. Superiores dorso vertebræ parte dextra comprimuntur, sinistra gibbæ. Harum superior, cum ima colli vertebra et reliquis superimpositis cervicis, rectæ adscendunt, ita ut Atlas dicta, superior, horizontalis sita sit, et vertebræ sextæ processus dentiformis, axi pelvis et synchondrosi ossium pubis recta linea respondeat. Spina præterea adeo intorta est, ut corpora vertebrarum unum, spinosi processus alterum latus, processus transversus sinistri sternum respiciant. Costæ dextræ, præter naturam arcuatæ, dextram partem thoracis gibbam reddunt. Sinistræ, elongatæ, cavo thoracis quasi intrusæ visuntur. Harum dextra sexta et decima sinistra fractæ, neque iterum glutinatæ, mobili articulo (a) cohærent; sinistra illa, juxta fracturam, intermedio callo undecimæ alligata concrevit. Sternum multum distat a spina.

(a) Van Doeveren, obs. academ. pag. 204. tab. 7. fig. 4.

III. Similis fere truncus hominis adulti. Os sacrum, incurvum, parte superiore valde declive. Ilia latiora. Innominatum sinistrum compressum, ilium depressum, ischium extrorsum incurvatum. Spina distorta. Corpora vertebrarum lumborum, tertiæ et quartæ, parte sinistra, dorsalia quartæ, parte dextra, præprimis eminent. Colli vertebra a recta linea in sinistrum latus deflectunt. Fractura

co-



costarum nulla. Cavum thoracis amplius, ejusque latera minus compressa.

Confer. *De Buffon, cabinet du Roy, num. 126, 127.*

IV. Hominis distortissimi truncus.. Juvenis ab infantia pedibus captus, altero ischio a fino insidens, mendicando victum quæritaverat. Si ab axe vertebræ cervicis sextæ lineæ ad perpendicularum extenditur in mediam cartilaginem, quæ ossa pubis conjungit, et a parte anteriori spectatur, totum os sacrum sinistra hujus lineæ parte situm est. Vertebræ lumborum mediæ tres eadem parte sinistra convexæ prominent. Dorfi vertebræ parte dextra arcum faciunt majorem, redeuntque superiores ad sinistram. Cervix dein erecta caput sustinet. Corpora vertebrarum unum latus, spinosi processus alterum, spinæ distortionem, respiciunt. Pelvis non tantum posita, sed et figura deformis. Os sacrum obliquum. Os ilium dextrum, altius situm sinistro, planius est; sinister concavum, depressum. Ischium dextrum incurvum; sinister, cui insidebat homo, recurvum. Pubis os dextrum recurvum, sinister solito planius. Acetabulum dextrum situ superius, sinister inferius. Aperturæ pelvis superioris diameter obliquus, a commissura ilei dextri cum osse sacro ad oppositam acetabuli sinistri regionem,  $3\frac{1}{2}$  poll. obliquus alter, qui nunc transversus est, 5. pollices rheno-landicas habet. Commissura ilii dextri cum sacro a synchondrosi pubis  $3\frac{1}{4}$  poll. distat. In cadavere ejusdem hominis, quod anno 1772 publice in theatro anatomico dissecui, præterea sequentia visebantur. Renes fani erant, verum capacitas utriusque pelvis aucta. Ureteres ampli, digitum intromissum facile admittentes, tortuoso ductu distortam spinam sequebantur. Idem faciebant vasâ iliaca et nervi crurales, quorum dexter ab origine ex



lumbalibus distractus et chordæ instar tensus erat; sinister compresus; uterque marcidus. Vesica urinaria tota intus ulcerata, tunicis incretatis. Urethra per totam longitudinem carunculis et filamentis obsessa. Vasa hypogastrica et hæmorrhoidalia sanguine atro turgidissima. Nervi ischiatici validi quidem, verum omnes distracti atque tenfi. Musculi extensores cruris utriusque pallidi et flaccidi; e contra adductores femorum et flexores crurum, quibus ischiatici nervi ramos suos langiuntur, contracti erant. Cruribus ita sub femora adductis, miser homo vitam sartorum more sedentariam agere, et asino insidere cogebatur. Genua deformia et crura distorta infra describentur.

V. Vertebrae lumborum, dorfi, et tres colli inferiores, quæ ligamentis exsiccatis cohærent. Costæ prope spinam resectæ. Spina distorta et, simul dextra parte inferiore dorfi gibba. Costæ dextræ, applicatæ corporibus vertebrarum, invicem dehiscunt; sinistræ inferiores compresæ.

Talem spinam, sed concretis ossibus omnibus, depinxit Cheselden in osteographia tab. 43.

VI. Vertebrae sex dorfi superiores, quæ partem spinæ distortam exhibent. Vertebrae inter se, et cum quatuor costis, coaluerunt per suos processus. Corpora dehiscunt.

VII. Vertebrae dorfi superiores sex et quatuor costarum partes, concretæ. Corpora vertebrarum duo media parte sinistra fere in nihilum redacta; inferiora atque superiora marginibus inter se concreta. Processus transversi cum costis coaliti.

VIII. Vertebrae dorfi decem. Corpora quatuor media, parte sinistra compresæ. Processus obliqui et transversi ejusdem



dem lateris concreti. A parte dextra eadem corpora vertebrarum dehiscunt, et processus obliqui inferiores diducti sunt. Partes trium costarum dextri lateris cum iisdem corporibus coaluerunt.

B. S. Albinus index. legati Raviani. pag. 12. No. I. *De Buffon cab. du Roy*, num. 129.

IX. Vertebrae dorsi octo et partes trium costarum, concretæ. Dextra pars corporum vertebrarum gibba. Processus sinistri omnes coaliti. Corpora dehiscunt.

X. Vertebrae dorsi quinque, mediæ. Dextra pars gibba. Processus sinistri omnes in unam massam coaliti; superiores dextri processus cum tribus costis, ad corpora applicatis, conferbuerunt. Corpora dehiscunt.

XI. Vertebrae dorsi novem inferiores, cum quatuor costis sinistris. Corpora vertebrarum invicem dehiscunt, verum æque ac processus laterales cum costis, parte spinæ concava, coaluerunt.

B. S. Albinus in supell. anat. pag. 227. num. 351.

XII. Vertebrae dorsi quatuor inferiores. Dextra pars gibba, sinistra compressa. Corpora dehiscunt. Arcus et processus obliqui omnes coaliti.

XIII. Vertebrae dorsi quatuor inferiores, similes præcedenti.

XIV. Vertebrae lumborum tres. Corpora, dextra parte compressa sed non coalita, dehiscunt; sinistra parte gibba.



Procesfus obliqui lati, inflexi, articulo mobili, non disfolubili, cohærent.

Confuli de hoc morbo præ aliis merentur Morgagnus de fedibus et caufis morborum epift. 4. art. 16. epift. 10. art. 13. ep. 13. art. 3. ep. 38. art. 4. 40. ep. 43. art. 17. ep. 48. art. 34. 35. ep. 55. art. 10. ep. 57. art. 2. ep. 62. art. 11. quæ observationes continent; nec non ep. 27. art. 31—34. ubi a citatis exemplis ad morbum concludit. Item Ludwig adv. pract. vol. 2 pag. 327 et 548. Camperus demonftr. anat. pathol. lib. 2. §. 7. A. Roy commentatio anat. chir. de fcoliofi L. B. 1774. Swagerman ontleed- en heelk. verhandeling 1767.

\*\*\*\*\*

SPINÆ, NON DISTORTÆ, IN PRIOREM PARTEM CURVATURA, five CYPHOSIS.

XV. Pars spinæ ex interiore parte concava, extrinsecus gibba, in liquore limpido asfervata. Incipientis vel potius invalescentis morbi specimen. Pueri, decem annorum, cadaver anno 1775 a me incifum. Tumor durus dorfum, fif-tula inguen dextrum occupabat. Tunica crassa, operta, forma facci, spinæ partem concavam occludebat; eaque fecundum longitudinem difsecta, a fordibus repurgata et deorfum reclinata, vifuntur corpora vertebrarum omnium dorfi et summæ lumborum perioftio et ligamentis orbata, cariola, exefa. Corpus imæ dorfi perditum, spina vero prominat. Pars spinæ fuperior, in priora recurvata, juxta lumbos angulum facit. Costarum partes, quibus spinæ adhærent, diffolutæ, tunicæ inhærebant. Fif-tula inguinis ad vitiata corpora penetrabat. Materies purulenta a corporibus vertebrarum, fub mufculum pfoam utrumque, verfus inguina defcendit.

XVI. Pars spinæ fimilis, in liquore. Quinquennis puer, mense aprili anni 1745, ex inopinato pedum paralyfi corri-



ripitur. Dexterrimus cheirurgus spinæ columnam explorans, invenit spinam vertebræ cujusdam dorfi justo altiore et prominentem. Procedente tempore alvus atque urina sine sensu vel voluntate prorumpebant. Spina sensim in priora curvabatur, simulque tumor mollis, inter spinas vertebræ lumborum summæ et imæ dorfi, angustiori collo asurgens, extrorsum latefcens, in saccum quemdam lateralem se extendebat. Dein juxta lumbos et femora crebri oriebantur abscessus; et gangræna, sine prævia inflammatione, pedes infestabat, aliquot digitos corrumpens. Increfcens tumor effecit, ut æger in latus sinistram aut dextrum cubaret, thorace versus pubem curvato. Spina, contrectata, in ipso gibbere flexibilis et soluta deprehendebatur, simulque ingratam ossium nudatorum et concurrentium crepitum edebat. Anno demum 1747. emollitus tumor rumpitur, magnam materiæ pulvacæ copiam fundens, et, biduo post, extenuatus puer convulsus obiit. Parte priore, inter summam lumborum et octavam ab inferioribus dorfi vertebram, corpora vertebrarum non erant conspicua, sed tunica crassa, intus cava, spinæ partem priorem et concavam obtegebat, cui aorta descendens infistebat; eaque in longitudinem diffisa, a putrida materie repurgata et ad latera reclinata, apparet corpora trium vertebrarum dorfi inferiorum carie penitus fuisse absunta et deperdita. Corpora quartæ et quintæ vertebræ, curvata jam spina, corpori vertebræ lumborum summæ aspera et declivi superficie innitebantur, mobilia: quæ ratio, cur attrectata flexibilis spina crepitum edebat. Præterea hæc corpora mutuo attritu figuram declivem acceperant. Corpora vertebrarum dorfi, sextæ septimæ et octavæ, integumentis nudata. Quinta vertebra arcu integro medullam spinalem complectitur, quæ cæterum in loco affecto fere tota putrefactione soluta erat.



XVII. Pars spinæ, quæ dorsum facit, cui costarum capita adnexa, in liquore limpido aservata. Hominis adulti cadaver anno 1771. publice dissecui. Ingens gibbus erat. Spina vertebræ sextæ præ cæteris prominebat. Tunica interior, uti in præcedenti, dississa apparebat, spina jam curvata, corpus vertebræ septimæ corpori vertebræ secundæ insidere, nondum concreta. Quæ inter hoc media fuere caries eroferat, nisi quod eorum soluta quædam frustra ut et capitula costarum, nudata et dissoluta, puri immersa, cavo tunicæ inhærent. Cavum illud amplum est, tunica crassa et filamentosa. Fragmenta corporum vertebrarum intus visuntur.

XVIII. Vertebræ Lumborum cum duabus inferioribus dorfi, in liquore aservata. Hominis adulti sunt. Lumborum dolor ex obscura causa ægrum per annum lecto affixerat. Spina vertebræ lumborum mediæ maxime prominebat; juxta hanc tumor mollis increverat, quo rupto, extenuatus obiit. Alvus atque urina nunquam sine voluntate profluxerunt. Tunica interior tumoris, partem spinæ concavam obtegens, quatuor ostiis totidem fistulis originem dabat, quæ, sub cute et per intervalla fibrarum muscutorum, ad scapulas et os sacrum usque tendebant. Musculi psoæ utriusque capita corrupta erant. Tunica in longitudinem discissa, apparet corpus vertebræ lumborum quartæ ad illud secundæ inflexum, nec tamen cum eo coalitum. Tertia vertebra fere tota consumpta. Vertebra secunda a parte anteriore fissuram transversam exhibet.

Conferantur cum hisce speciminibus, *Pott farther remarks* 1782. plate 1-5.

XIX. Hominis adulti os sacrum, vertebræque lumborum  
cum



cum ima dorsi, in liquore. Juvenis octodecim annorum cadens lumbos alliferat; succedit dolor et incedendi difficultas, altero post lapsum mense surgere haud poterat, dein gibber in lumbis increfcebat, et tumor mollis ad inguen dextrum, qui, postea ruptus, fistulam reliquit, ad ossa vitiata usque protensam. Nec pedum paralyxis, neque alvi nec urinæ sine sensu profluxus ægrum infestaverant. Postquam per annum in latus decubuerat, morbo confectus obiit. In cadavere inveniebatur tumor, corpori vertebræ imæ dorsi, processibus lateralibus omnium vertebrarum lumborum et quarto ossi sacri, tunica crassa ligamentosa cohærens. Tunica interior, uti in præcedentibus, discissa, apparuit corpora vertebrarum lumborum fere tota carie fuisse absumpta, ita ut tenues tantum laminæ secundi tertii et quinti supersint. Corpore vertebræ quartæ deperdito, spina tertiæ prominentem gibbum efficit. Corpus vertebræ summæ sacri nudum. Corpus imæ dorsi adeo jam in priora incurvatum, ut unius et medii pollicis intervallo a corpore summo sacri distet. Principia nervorum iliacorum et ischiaticorum, ipsaque cauda dicta equina, involucro suo crasso contenta, integra supersunt.

XX. Hominis junioris vertebræ colli, cum tribus dorsi superioribus, putrefactione repurgata. Coepti gibberis specimen. Supinus cadens, inter initia nil mali persenserat, sed, procedente tempore, jam inclinatum caput non sine difficultate erigebat, simulque gibber in collo dorsique confinio superincrevit. In hoc fere statu sine ullo paralyxi per triennium vixit, tandemque pleuritide obiit. Thorace aperto et tunica gibberis interiore, uti in præcedentibus, discissa, frustra corrupta corporum vertebrarum dorsi trium superiorum, in ejus cavo visa, separata, etiam nunc



soluta visuntur. Vertebrae colli quinque superiores integrae, duarum vero inferiorum corpora carie vitata, ita tamen ut, effusa ossea materie, inter se cohæreant. Corpora vertebrarum duarum superiorum dorsi, partim deperdita, partim soluta, tunicæ inhærebant. Arcus parte priori ad se invicem inflexi, eorumque processus laterales concreti, ita ut eorum spinæ ad angulum rectum dehiscant. Spinæ, vertebrae dorsi superioris et imæ colli, prominentes, gibbum efficiebant, eoque insigniorem, quod caput collumque in priora inclinarent.

Similem casum refert Slichting in traumatologia pag. 12. nec non Stolte disf. de morte suspenforum Groning 1766. pag. 16.

XXI. Pars spinæ, quæ collum facit. Corpora vertebrarum inferiorum duo, disjuncta, per laminam callosam a parte anteriore colligantur. Pars media, eaque inferior, arcus vertebrae secundæ, una cum processu obliquo dextro atque spina, diffracta sive alio modo soluta, et cum reliquo arcu, illoque primæ vertebrae, iterum per callum concreta videtur: quo caput in priora et nonnihil in partem sinistram inclinaret. Corpus vertebrae secundæ, carie non deperditum fuisse, neque tertium cum primo fuisse concretum, quod de hoc specimine opinatus erat Swagerman (a), dehiscens processuum obliquorum sinistri lateris articulus et corpora disjuncta probant.

(a) Verhandeling van het waterhoofd bladz. 250.

XXII. Vertebrae dorsi duæ. Corpora dehiscunt. Corpus vertebrae inferioris parte sua anteriore compresum. Arcus posterior vertebrae superioris processum spinosum fractum exhibi-



hibet, per callum cum arcu vertebræ inferioris concretum et ferruminatum. Procesfus obliqui dehiscunt.

De fracturis vertebrarum vide Ludw. adv. vol. 3. pag. 504. part. 3. fig. 1, 2. Morgagni epist. 52. art. 34. 36.

XXIII. Hominis provectæ ætatis et gibbosi truncus, ligamentis exsiccatis cohærens. Gibber perfectum. Spinæ vertebrarum dorfi, tertiæ, quartæ, quintæ et sextæ gibber efficiunt. Igitur ea altitudine sternum a spina longe remotum, costis mediis quasi elongatis. Corpora vertebrarum, a secunda lumborum ad imam colli usque, carie exesa, excavata, cavernosa, festucis osseis interpositis se invicem sustentant. Capitula costarum, pleraque, deformi callo vertebris agglutinata. Cartilagines costarum omnes fere totæ osseæ, materie ossea ibi quasi deposita. Spinæ vertebrarum inferiorum dorfi planæ, compressæ a continuo decubitu. Spina in lumbis parum in sinistrum latus, in dorso et collo in dextrum distorta est. Sternum hinc oblique situm.

Truncum similem gibbosum, non vero cariosum exhibuit Cheselden in osteograph. tab. 44. Spinæ partem cariosam, iterumque consolidatam, Ludwig adv. vol. 2. part. 3. icone expressit.

XXIV. Vertebræ dorfi sex superiores, cum duabus colli inferioribus. Corpus vertebræ colli secundæ corpori vertebræ dorfi septimæ insidet. Corpora vertebrarum mediarum deperdita. Arcus concreti. Hinc octo spinæ dehiscen-tes, in orbis speciem reflexæ, gibber efficiunt. Procesfus obliqui per callum coaliti.

XXV. Vertebræ lumborum quatuor superiores et sex dorfi, hominis junioris. Corpus vertebræ sextæ dorfi corpori vertebræ tertiæ lumborum innititur. Spinæ valde dehiscunt et



circulum dimidium referunt, cujus diameter est 5 poll. rhenoland. Accuratori examini, specimen hoc in duas partes distinctum apparet. Inferior pars septem vertebrae constat, quarum corpora, carie fere tota consumpta, nil nisi columnas osseas aliquot ostendunt; superiora spatiis, ab inferioribus relictis, recipiuntur, dum per arcus et processus coaeruerunt, unumque os constituunt. Altera pars tribus constat vertebrae; corpus superioris vertebrae liberum est, utraque parte epiphyssi praeditum, et non nisi a parte specus exesum, ubi simul pars arcus sinistra deficit. Corpora reliqua duo in unum concreta, ita ut duae vertebrae tres spinas habere videantur.

Confer. Ruyschii obs. anat. chir. obs. 67. fig. 54, 55.

XXVI. Os sacrum, cum quatuor vertebrae lumborum inferioribus, hominis adulti. Corpora vertebrae duo media, simili modo ac in num. XIX. carie consumpta fuere. Corpus vertebrae quartae corpori superiori ossis sacri innititur, et per callum accrevit, repressis arcubus mediarum vertebrae, qui gibber effecerunt. Corpus illud superius ossis sacri dextra parte refert vertebrae, arcu et processibus praeditam; sinistra autem pars, reliquo ossi sacro continua, cum illo sinistro committebatur. Hinc quoque huic ossi quatuor faramina, pro exitu nervorum, in sinistro, tria autem in dextro numerantur. Vertebrae lumborum obliqui processus omnes inter se per callum concreverunt. Spinæ, desiccantes, magna intervalla relinquunt.

De cyphosi videantur Camper. l. c. Ludwig adv. med. pract. vol. 2. pag. 358, 361. Platner opuscula vol. 2. pag. 204. seq. Pott treat. on the palsy. Id. farther remarks. Cheston pathol. inquir. and. obs. pag. 128, 129. Coopmans diss. de cyphosi. Franq. 1770. nec non Crell sectio puellae gibbosae, Helmstad. 1745. Swagerman. l. c.



\*\*\*\*\*

S P I N A B I F I D A.

XXVII. Spina bifida pueri, decem annos nati. Constat ex osse sacro et quinque vertebrae lumborum inferioribus, in liquore. Spinæ vertebrarum, sacri primæ, et lumborum primæ secundæ atque tertiæ, fissæ magno intervallo dehiscunt. Hinc cavum spinæ ingens, ovata specie exoritur, in quo pars medullæ spinalis extrema deformata, atque partes nervorum lumbalium, atque duorum ossis sacri, visuntur relaxatæ, contortæ. Ablata dura piaque meninge, et arachnoidea tunica, quæ caudam equinam involvere solet, deformis medulla talem fasciculorum collectionem non exhibet; verum a posteriori definit in aream planam, oblongam, medullarem, leviter sulcatam, qua parte integumentis, sive facci tumoris aquosi parti superiori, adhæsisse mihi videtur. Puer a nativitate tumorem hunc lymphaticum, magnitudinis et formæ pilæ lusoriæ, in lumbis gestabat; sanus vegetusque vivens, usque in decimum ætatis annum, quando, post levem tensionem abdominis molestam et infaustum lapsum, absque tamen ullo visibili incommodo, subitanea morte obiit. Integumenta tumoris tenuissîma erant. Lympha intus contenta limpidissîma, quantitate decem unciarum, et cui innatabant deforme medullæ spinalis extremum atque nervi.

Specimen hoc, quod in liquore limpidissimo asservatur, icone expressit Swagerman, l. c.

XXVIII. Embryonis maturi spina aperta, et medulla spinalis nuda, præparata ut, cum priori collata, constet, quam hæc ab illa natura et forma diversa sit. Nervi omnes, ab origine ex medulla spinali ad exitum per foramina vertebrarum, tensi visuntur. In liquore.

XXIX. Embryonis maturi medulla spinalis, theca ossea



spinali exempta, et rescissa crassa meninge atque arachnoidea dicta membrana, nuda, in liquore limpido. Vagina crassæ meningis, five pars hujus utraque lateralis, quas nervi perforare dicuntur, distracta in latitudinem. Nervi extremi itaque ad suas origines accedunt, hinc medii inflexi, contorti relaxatione: ad explicandum, cur idem in præcedenti spina bifida, num. xxvii. evenerit.

XXX. Pelvis ossea embryonis immaturi, cum spina bifida et tumore aquoso lumborum nati. Arcus vertebræ primæ lumborum et omnes sacri, a posteriori divisi, dehiscunt.

XXXI. Os sacrum et vertebræ lumborum foetus, parte posteriore simili modo bifida.

Spinæ bifidæ descriptiones atque delineationes tradiderunt Tulp. obs. rar. lib. 3. obs. 29. 30. Ruysch. observ. 34. 35. 36. Morgagni epist. 12. art. 9. 15. 16. epist. 48. art. 50. van Swieten comm. in aph. Boerhaavii 1218. Zeeuwsch Genootsch. 6de deel, blad. 601. Utrechtsch Genootschap 1ste deel, blad. 378. Grashuis de spina bifida. Ulhoorn en Tidingh van de gepleete ruggegraat. Swagerman. l. c.

\*\*\*\*\*

## MORBI ARTICULORUM.

### LUXATIO HUMERI.

XXXII. Humeri sinistri articulus. Ossa ligamentis exsiccatis cohærent, etiam musculi exsiccati visuntur, præprimis vero tendo longus musculi bicipitis brachii, per capsam, quæ humeri cum scapula articulum continet, super caput humeri procedens. Humerus in partem priorem et interiorem vi expulsus, neque repositus. Cervix scapulæ, ex qua sustentaculum humeri procedit, media disrupta, igitur et pars sinus, cui caput humeri insidet. Pars sinus superior deprava-

va-



vata, tuberculis osseis excrevit. Pars inferior atque depressa, parti scapulæ interiori, intermedio callo, agglutinata, eo loco novum quasi sinum effinxit, fere rotundum, inæquabilem, non cartilaginosum, qui caput humeri sustinet, compositione mobili. Fragmentum depressum, forma cervicis, novum sinum sustentat. Caput humeri, deforme parte exteriori, enascentis calli notas exhibet; interiori inæquabile, posteriori complanatum, superficie lævi finitur, qua novo scapulæ sinui insidet. Humerus non ad omnes usus utilis fuit, siquidem quoquoersum contorqueri nequit, sed sursum, ad certum terminum usque, atque deorsum facillime agitur.

Citavi hoc specimen in commentatione de humero luxato, pag. 48.

XXXIII. Humeri dextri articulus similis. Homo adultus, de humero luxato nihil suspicatus, per plures annos neque volam capiti aut dorso, neque cubitum lateri admoveere poterat, verum opertum caput inflexa cervice denudabat, ex febre delirus lecto excidit, simulque humerum fregit. Cheirurgus, fracturam expiorans, solo fere aspectu cognovit humerum olim fuisse luxatum, nec repositum. Sinus scapulæ medius juxta longitudinem fractus. Pars interior, depressa, parti concavæ scapulæ, cervici proximæ, applicata, per callem concrevit; et latiore ac sinuata superficie novum sinum osseum refert, nudum, nulla cartilagine neque perioestio obductum. Calli tuberculum, ex fractura media enatum, novum hunc sinum a reliquo distinguit. Caput humeri, qua sinui insidet, complanatum, nudum et quasi eburneum duritie ac splendore. Pars reliqua in cartilaginem desinit, et, qua adhærebat ei capsula articuli, pluribus erumpentis calli tuberculis cincta est.

Ibid. pag. 49.

XXXIV.



XXXIV. Humeri dextri articulus. Senex septuagenarius, fidicen, ante quatuor annos lapsu luxaverat humerum, quo neglecto et non restituto, manum fronti imponere vel ad dorsum movere impotens, æger motus tamen brachii inferiores antrorsum et retrorsum perficiebat, sicque, plectrum agitando, vitam sustinebat, donec anno 1780. obierit. Sectio cadaveris docuit caput humeri, devium, non sub musculo pectorali majore solo, neque intra proprie dictum axillæ cavum, id est, inter musculum subscapularem et ferrati magni capita superiora hæere, verum pone musculum subscapularem delitescere, et, hac ratione, uti in præcedentibus speciminibus, humeri os scapulæ cervici applicatum, cum vel sine ejus cervicis fractura, novum sibi ex callo effingere finem pro articulo: quæ omnia amplius in commentatione demonstravi, aliisque exemplis probavi (a). In ipso specimine, liquori spirituofo condito, huic ossium thesauro inserto et aservato, nunc sequentia visuntur. Scapula duplicem articulare finem exhibet. Prior naturalis sinus, cartilagineus. Cartilago hæc, capite humeri minus compressa, crassitudine increvit, aliquantum soluta et fibrosa reddita. Sinus hujus ora interior acuminata, detrita cartilagine, nuda est, nitore et soliditate eburnea. Ora ejus inferior, cervici proxima, deficit (b), quasi diffracta et indurato osseo callo immersa. Altera nova articularis cavea, eminentia ossea a naturali sinu distincta, a callo producta, circa humerum in formam sinus excrevit, constans grumis osseis aggregatis, motu et tritu continuo pressis, neque ullo perioftio aut cartilagine obductis. Reliquæ fibrosæ perioftii intervalle massularum adimplent. Coracoideus scapulæ processus, latior solito, perioftio quoque detrito amplitudinem novi sinus auget et perficit, ora inæquabili terminati. Humeri caput, magnitudine parum auctum, bifidum apparet (c).  
Pars



Pars interior, eaque major, quæ cum novo articulari sinu committebatur, cartilagine naturali obducta est, excepta quadam parte attritu expolita, et quasi eburnea. Altera pars capitis humeri, exterior sinui scapulæ naturali commissa, perdita attritu cartilagine, nuda est atque expolita. Media pars sinuata, et cartilago ejus in fibras resoluta. Duplex itaque horum ossium compositio ita dictum ginglymum refert, permittens motus humeri anteriora et posteriora versus, quibus barbitæ fides plectro tangere poterat miser: quæ agitatio non parum ad novum illum effingendum scapulæ sinum, atque capitis humeri sulcum exarandum, contulerit. Capsa articuli, a parte interiori sinus vi luxationis rupta, lacerata et separata fuit; cui substituebatur altera, ab ora novi sinus orta, undique clausa, obducta et roborata musculi subscapularis latius expansi fibris. Restitutioni autem, si unquam tentata, non solum musculi adulto malo contracti et rigidi, verum et calli indurati osseus obex, circa diffractam sinus articularis oram; maxime autem ligamentum præternaturale, firmum, ab acromio ligamento triangulari et coracoideo processu scapulæ ortum, ante sinum naturalem scapulæ tensum, et parti superiori et anteriori humeri insertum, obstaculo fuissent.

(a) In Comment. de humero luxato. pag. 40-47. tab. 1, 2, 3, 4.

(b) Cum hisce observatis conveniunt Morgagni epist. an. med. 57. art. 2. Cheselden anatomy, the fourth edit. pag. 31. Id. osteograph. tab. 45. fig. 1. Loefseke obs. pag. 13. 14. tab. 1. Medic. obs. and inq. by a soc. of physic. at Lond. vol. 2. pag. 351. tab. 3. fig. 3.

(c) Nova acta physico medica tom. 5. pag. 1. tab. 1. fig. 1, 2, 3.

XXXV. Humerus sinister incurvatus. Caput et collum angulum faciunt cum reliquo osse. Caput, non globosum, sed ovatum et complanatum, medium attritu expolitum, tamquam post prægressam luxationem. Adest ei præterea quædam impressio, illi capitis femoris non absimilis.



\*\*\*\*\*

## LUXATIO FEMORIS, ATQUE CLAUDICATIO.

XXXVII. Mulieris adultæ et claudicantis os coxæ finistrum cum femore, in liquore limpido. In publice anno 1780 dissecto cadavere inveni caput femoris, sub musculum tensori vaginæ femoris ejusque vicinum gluteum medium, versus convexam ossis ilii partem adscendisse. Iliacus internus, psoas atque obturator externus, ad minorem devii femoris trochanterem adscendebant, inflexi. Hisce dissectis musculis, et aperta, quæ aderat sub iisdem, articulari capsula, pars lunata cartilaginosa acetabuli depravati et contracti tuberculis, lævi perichondrio obductis, ultra oram prominebat. Capsula articuli, a parte trochanteris minoris integra, a reliquo ambitu colli femoris, nec non ab ora exteriori et superiore acetabuli coxæ, abrupta cernebatur, et femoris caput nudum, extra sinum, sub solis musculis hærens. Musculi glutei, medius atque minor, turgidi, capsam articulare carneam amplam efficiebant, cujus cavitatem, naturali sinui continuam, synovia humectabat. Sub hisce musculis sinus osseus, forma ovata, dorso ilii in speciem acetabuli superincrevit, qui caput femoris recipit. Sinus ille lævis et expolitus est, detrito omni periosteo, et nulla cartilagine aut membrana obductus, verum os nudum, aliquot punctis nigris notatum. Caput femoris complanatum et quasi repressum, ligamento tereti orbatum, parte, qua osi ilio insidebat, nudum, læve, attritu expolitur. Pars reliqua, pone musculos recondita, cartilaginosa est. Collum extuberat. Trochanter minor unciformis. Femur ita in partem anteriorem

et



et superiorem prolapsum, neque repositum, attamen mobile fuit. Hinc crus brevius, varumque (a).

(a) Celsus de medicina lib. 8. cap. 20.

XXXVIII. Mulieris junioris claudicantis os coxæ sinistrum, cum femoré. Cadaver, anno præterito a me dissectum, exhibuit musculos gluteos contractos atque breviores; psoam e contra, iliacum internum, nec non obturatorem utrumque relaxatum et elongatum, ita ut pelvis, in illo sinistro latere, ope horum musculorum femori appensa videretur. Capsa articuli, tota elongata et extensa sursum, parte exteriori lacerata, parte interna humore mucoso obliterata. Femur, capite et collo orbatum, propius ad ilium accedebat: hinc crus, brevius licet, tamen minus varum. Trochanter major solito quidem altius situs, sed minus prominens. In repurgatis omni cura ossibus sequentia visuntur. Ilium minus sinuatum. Ischium incurvum. Crura ossis pubis longiora. Acetabulum depravatum et fere deletum. Pars ejus lunata cartilaginosa, sursum versus ilii dorsum protensa, qua parte cum femore luxato commissa fuit. De capite femoris ne vestigium quidem intra veterem sinum neque elongatam capsam articuli inveniebatur. De collo vix parva eminentia superest. Superior pars femoris curvata versus ilii partem convexam. Partes coxæ atque femoris, sibi invicem novo quasi articulo commissæ, tenui emolliati perioestii lamina obductæ erant, quæ etiam nunc relictæ superest.

XXXIX. XL. XLI. XLII. XLIII. Ossa pelvis atque femora mulieris adultæ, utroque pede claudicantis. Ossa composita aliquam pelvis obliquitatem exhibent. Os sacrum (xxxix.) planius. Coccyx versus anteriora incurvatus.



Vertebræ lumborum, quarum spinæ ad se invicem accedunt, ad angulum acutiorem cum sacro conjunguntur. Coxæ utriusque (XL. XLI.) ilium compressum, concavum; ischium in anteriorem partem incurvatum; pubis os latum, cruribus multum elongatis; foramen, ovale dictum, triangulare; acetabulum deforme, coarctatum; pars ejus lunata, vix conspicua, in tuber irregulare degeneravit; pars sinuata glandulam, degeneratam quoque, continebat. Præterea in dorso illi utriusque, parum supra oram anteriorem acetabuli vicinamque ossis ischii partem, area conspicitur ovata, plana in dextro, sinuata in sinistro cum quibus capita femorum devia committebantur. Intervallum prioris acetabuli atque novi articuli occupabat substantia inæquabilis, crassa, ligamentosa, fere cartilaginea, quæ ante devium femoris caput expansa atque ilio adhærens, specie novæ capsæ articularis, caput femoris devium involvebat, constans ex degeneratis partibus tendinosis musculorum atque tumido perioftio, a vera naturali capsâ membranacea omnino diversa. Area novi articuli in dextera coxa (XL.), lamina perioftii, compressione multum extenuata, non vero detrita aut deperdita, obducitur. Pars vero in dorso ilii sinistri (XLI.) sinuata, quæ novo articulo inservit, parte superiore fibrosa, parte inferiore nuda, expolita, eburnea. Inter hunc novum sinum et vetus acetabulum, os ischium aliam aream offert planam, leviter fibrosam, motu atque attritu trochanteris minoris femoris effictam. Femur sinistrum (XLIII.), huic coxæ respondens, caput habet depressum et complanatum, parte superiore et anteriore, qua libere intra novam spuriamque articuli capsam movebatur, tuberosum, cartilagine tenui obductum; parte inferiore, qua coxa ei innitebatur, hinc inde fibrosa, aut eburneæ soliditatis atque polituræ. Sinus, cui affigatur



ligamentum teres dictum, nullus conspicuus. Trochanter minor degeneravit in planitiem osseam, quæ areæ ischii supra descriptæ respondet, osium mutuo attritu efficta. Femoris dextri (XLII.) caput minus depressum, conoideum, elongatum, vix cartilagosum, parte superiore libera tuberosum; parte interiore et inferiore, qua ad ilium movebatur, complanatum, porosum. Sinus pro tereti ligamento deficit. Neque, intra acetabula coxarum, ullum horum ligamentorum teretium vestigium reperitur. Recentem pelvim cum accepimus, coxa sinistra liquori spirituofo condita.

XLIV. XLV. XLVI. XLVII. Ossa coxarum atque femora fenis, a pueritia sua utroque pede claudi. Collum femoris sinistri (XLVII.) in caput amplum et globatum definit, cujus superficies, nunc cortice naturali lævi orbata, tota fere fibrata est, ante macerationem crassa cartilagine obducta erat, et ad sinum coxæ accommodata. Sinus, cui ligamentum teres affigitur, nullus. Ora acetabuli coxæ sinistrae (XLV.), versus partem posteriorem et superiorem latefcens, in sinum magnum osseum excrevit, lubricum, crassa cartilagine opertum. Cartilagine putrefactione deperdita, cavum rarum et fibratum apparet. Ligamentum, oræ sinus et collo femoris adhærens, mucro lubricum, novum hunc articulum circumcirca continebat. Femur dextrum (XLVI.), itidem in partem exteriorem et superiorem prolapsum, capite orbatum est. Superficies colli, cui caput adhæserat, et quæ superinducta fuit cartilagine, lævis et æquabilis. Collum deorsum incurvatum, ad rectangulum fere. Coxæ dextræ (XLIV.) acetabulum depravatum, compressum, triangulare. Pars ischii gibba, atque dorsum ilii convexum, aream continebant amplam, in qua collum femoris, quasi per orbem,



bem, laxè moveri poterat (a). Dextri hujus lateris musculus psoas atque iliacus internus, qui, juncti naturaliter, per sinum ischii descendunt et communi se tendine inferunt trochanteri minori, dum femur luxatum in partem posteriorem et superiorem promovebatur, ansa facta, elongati et in naturam tendineam inflexi, chordæ instar retrorsum sursumque curvabantur. Præterea pyriformis, obturator internus, geminique, naturaliter per transversum incedentes et communi tendine trochanteri majori affixi, femore prolapsa, tollebantur in altum, et, simili modo ac præcedentes musculi in tendineam naturam converfi, unam chordam representabant. Utraque illa chorda coxam femori appensam sustentabat, igiturque, dum homo pede dextro niteretur ut alterum transferret, coxa non nitebatur femori per acetabulum, nec femur inter carnem fluctuabat, sed coxa de femore pendebat. Etiam si vero coxa femori non nisi per hosce musculos inhærebat, tamen articulari capsula continebantur: hæc enim, luxatione non disrupta, sed integra, elongata, nec parum crassitie aucta, ab una parte oræ acetabuli, ab altera collo femoris adhærebat, et, tamquam tertium ligamentum suspendens, coxam sustinebat. Dissecta hac deformi capsulari membrana, non solum capite orbatum femur, verum et acetabulum triangulare, angustatum atque profundum, substantia pinguedini indurata simili repletum inveniebatur. Asurgens femur glutæos, sive quod de his reliquum erat, magnitudine et figura multum mutaverat, ita ut degeneratum et quasi concavum musculum efficerent, os et ligamentum continens, interjecta bursa, de genere eorum quæ intus humore lubricante replentur.

(a) B. S. Albini annot. academ. part. 5. pag. 140. tab. 2. Id. supellex anat. pag. 228. num. 356.



XLVIII. XLIX. L. LI. Coxæ atque femora hominis adulti, a pueritia sua utroque pede claudi. Femur et os coxæ finistrum, fere similia præcedentibus XLIV et XLVI. Superficies colli femoris, cui olim caput adhæserat, cartilagine putrefactione deperditā, inæquabilis atque fibrata. Dorsum ilii aream exhibet subrotundam, margine osseo incinctam, quam collum femoris motu percurrerebat. Caput femoris dextri (L.), vix globosum, depressum, inæquabile, cortice tamen lævi vestitum. Sinus pro tereti ligamento nullus. Discus osseus crassus, in formam acetabuli a capite femoris excavatus, dorso ilii dextri (XLVII.) superincrevit (a). Novum hunc articulare sinum, ex callo indurato natum, perioestio, cartilagine, glandula mucipara atque vera capsâ articuli destitutum fuisse, comparando cum specimine XXXVII. in liquori limpidi aservato, merito concludi videtur. Præterea utrumque ilium et ischium naturale est, pubis os elongatum, acetabulum vetus triangulare, compressum; sinus pro glandula mucipara amplior.

(a) Morgagne epist. 56. art. 12, 13. Memoires de l'acad. royale de chir. tom. 2. pag. 157. planche XI. Haller. disp. chir. vol. 5. pag. 371.

LII. LIII. Hominis adulti os coxæ dextrum cum femore. Sinus coxæ naturalis parte superiore et posteriore contractus, totus depravatus. Acetabulum novum latisimum, vix concavum, amplitudinis poll. rhénol. XI, scutellam lævem atque oblongam referens, parte inferiore partem acetabuli naturalis deformati superiorem contegit; parte superiore dorso ischi atque ilii ampla radice prognatum, sursum protenditur, ora eminentiore atque sinu, cui ligamentum quod vocant teres glandulaque mucipara inhærent, destitutum. Collum femoris brevissimum in caput non globosum



sum, amplissimum, acetabulo novo respondens se expandit; idque caput segmentum minus sphaerae majoris refert, circuitu extremo poll. xi adaequans. Hæc ossa, qua componuntur, operimento cartilagineo destituta, superficiem exhibent attritu expositam, quasi eburneam, crebris foraminibus pertusam, membranulis, quæ inhæserant, putrefactione deperditis.

Specimen illi num. XLV. et XLVII. non absimile.

**LIV.** Pelvis ossea mulieris junioris, et in utrumque latus claudicantis. Os sacrum planius, obliquum, parte sinistra compressum, unde foramina ibi minora. Corpus supernumerarium superius, una cum suis processibus lateralibus a reliquo osse distinctum. Arcus plures deficient; igitur spinæ bifidæ. Coccyx obliqua. Ossicula inter se et cum sacro coalita. Coxæ dextræ ilium planum, ischium incurvatum, crura pubis elongata. Acetabulum compressum; ora ejus exterior depressa, cui femur luxatum infedissee videtur, antequam ad dorsum ilii adscenderit, ubi nunc area inæquabilis apparet. Coxæ sinistræ ilium admodum sinuatum et concavum ab interiori parte ab exteriori, parum supra acetabulum, aream ostendit sinuatam, ora ex indurato callo incinctam, pro novo articulo. Ischium recurvatum, tuberosum. Pubis os naturale. Acetabulum compressum. Ora ejus superior versus novi articuli sedem prolatata. Capacitas pelvis aucta in sinistro, imminuta in dextro latere. Præterea parti posteriori ilii sinistri præter naturam accrevit lamina ossea, triangularis, crassa, et in posteriora ad distantiam pollicum ab osse sacro bifido porrecta; ubi ad angulum conjungitur per callum cum alio ossiculo lato et plano, minori, quod ilium dextrum respicit. Ossicula hæc, singularia, medullæ spinalis caudæ pro tutela fuisse, videtur.



tur. A parte interiore ossis majoris columna ossea crassa et solida enascitur, cum processibus ossis sacri concreta. Non solum utriusque ilii crista, verum et hæc ossicula, appendices sive epiphyses ostendunt, juventutis indicia.

(a) An id os ad alterum fœtum spectavit, cujus cœteræ partes in utero periere? Quod de aliis quoque partibus non incredibile visum fuit Morgagno, in epist. 48. art. 56. Huic sententiæ se opposuit Haller. in oper. anat. minor tom. 3. pag. 146.

LV. Os coxæ finistrum mulieris junioris rachiticæ. Trias ossa, qua in acetabulum concurrunt, cartilagine adhuc distincta. Epiphyses deperditæ. Crura ossis pubis longiora. Acetabulum oblongum, triangulare. Vicina pars ilii leniter sinuata, qua capiti femoris luxati innitebatur.

LVI. Coxa finistra mulieris adultæ. Acetabulum deformatum. Illium, parum supra acetabulum, aream inæquabilem offert, qua luxato femori innitebatur.

LVII. Pars coxæ finistræ. Acetabulum deformatum. Ilii pars anterior eaque exterior sinuata est, cum qua caput femoris luxati commissum fuit.

LVIII. Os coxæ dextrum. Acetabulum deforme. A parte exteriori hujus acetabuli planities, qua coxa, statim a luxatione in femore innitebatur. In dorso ilii autem area sinuata, politissima ac parvis foraminulis pertusa, novi acetabuli instar, postea femur excepit.

LIX. Coxa dextra similis. Acetabulum deforme. Ora acetabuli superior sursum repulsa versus partem ilii convexam. Area sinuata ibi loci apparet, oblonga, quæ pro novo articulo femori inservit, motu atque attritu continuo lævigata,



et detricto periosteo politissima, foraminulis pertusa.

Os coxarum hæc. num. LV. ad LIX. veræ luxationis exempla, conferantur cum num. XL. XLI. XLIV. XLV.

LX. Os coxæ sinistrum hominis robusti. Acetabuli pars lunata cartilaginosa, qua coxa femori innititur, superiora versus lateſcit; pars nuda sinuata, cui inhæret glandula mucipara, solito profundior est. Acetabulum hinc totum amplius,  $2\frac{7}{8}$  poll. altum,  $2\frac{3}{8}$  poll. latum.

LXI. Os coxæ dextrum hominis adulti; pars lunata acetabuli ampla, oblonga; pars sinuata tubere osseo prominens.

LXII. Coxa dextra adulti hominis. Acetabulum amplum, at minus profundum; pars lunata, ilium versus prolatata. Callus diffusus sinuatam partem acetabuli obtegit, glandulam muciparam recondit.

LXIII. Coxa sinistra mulieris adultæ similis. Pars lunata, cartilaginosa, prolatata sursum, etiam cornua conjungit; hinc sola acetabulum efficit, atque deorsum protensa, septi specie, partem sinuatam, cui ligamentum teres glandulaque mucipara inhæserant, ab acetabulo fecernit.

LXIV. Pars superior femoris dextri. Collum breve. Caput non globosum sed amplum, læve, in medio, detricta cartilagine, foraminulis pluribus foratum. Sinus, cui affigitur ligamentum, deficit. Femur a causa innata acetabulo fuisse excussum, non vero penitus luxatum, videtur.

LXV. Pars superior dextri femoris. Collum brevissimum. Caput amplum et oblique depressum, ora callosa læ.



## OSSIUM MORBOSORUM. 27

lævi terminatum, parte media superficiei foratum. Sinus pro ligamento nullus. Trochanter major ultra caput eminet.

Specimina hæc LX. ad. LXV. claudicationis, absque luxatione, exempla.

LXVI. Femoris dextri pars superior. Caput vix globosum, ora ampla, inæquabili, callosa a collo distinctum; alia parte politissimum, foratum alia. Locus insertionis ligamenti teretis nullus conspicuus.

LXVII. Pars dextri femoris superior. Caput globosum læve, expolitum, poris refertum. Callus circa oram capitis et trochanterem minorem diffusus. Sinus, pro insertione ligamenti, deletus.

LXVIII. Pars femoris dextri superior. Collum breve. Caput valde depressum atque declive, sed integrum. Sinus adest.

LXIX. Pars superior femoris sinistri, capite atque collo destituta: an a vera colli femoris fractura? an a solutione epiphysis in juventute? an totum intra capsam articuli consumtum atque deperditum? incertum. Pars, quæ pro basi inservire solet collo, laminam osseam lævem, reliquo ossi continuam exhibet, conferendam cum num. XXXVIII.

LXX. Femur sinistrum hominis adulti, brevissimum, capite et colli parte orbatum, sed præterea medium fractum. Pars colli, quæ superest, inæquabili callo obducta.

De luxatione femoris atque claudicatione, cum vel sine fractura, consulendus Morgagnus, in epist. anat. medica 56. ubi plura circa hanc controversiam citavit scripta atque observationes. Luxationes femoris ibi ad art. 5. 7. 15. describuntur.



\*\*\*\*\*

## L U X A T I O T I B I Æ.

LXXI. Genu dextrum adulti hominis, distortum, ligamentis atque tendinibus cohærens, in liquore limpido. Articulus distortionem vel subluxationem immobilis. Tibia in exteriorem partem luxata et flexa, ut cum femore angulum rectum efficiat. Condylus femoris exterior vertici tibiæ infidet ea fere parte, quæ, inter sinus media, non cartilaginosa est. Condylus interior, liber, tibiam non attingit. Pars tibiæ superior atque exterior, nullibi in contactu cum femore, cum annexa fibula a parte exteriore prominet. Patella in exteriorem partem, versus condylum femoris externum, luxata et depulsa, parti hujus cartilaginosa applicata est, illique sinum pro articulo imprescit. Ligamenta suis sedibus mota, sed integra omnia, quin et tendines patellæ inserti, atque ligamentum, quo tibiæ adhæret, integra. Homo, ante plures annos ab equo in terram prolapsus, morbo hoc fuerat affectus, hincque coactus baculo uti ad incedendum, dum sedere vellet adeo crus jactare consueverat, ut illud supra genu alterum sanum poneret. Utroque situ planta pedis in superiorem partem inclinata erat. Femur autem in exteriorem partem conversum. Articulus ita, contractis sensim omnibus femoris musculis flexoribus et adductoribus cruris, immobilis mansit.

LXXII. Genu sinistrum simile, distortum. Ossa ad rectum angulum composita. Condyli femoris vertici tibiæ oblique insistant. Sinus verticis tibiæ exterior profunde sinuatus, tamquam carie exesus. Ligamentum patellæ oblique a tibiæ tuberculo ad patellam, sinui femoris applicatam, procedit. Ossa, qua parte committuntur, inæquabilia tuberculis.

LXXI.



LXXIII. LXXIV. Genu utrumque hominis adulti, cujus trunci compages ossea supra ad num. iv. descripta. Paralyfi musculorum cruris extensorum, et contractione flexorum, crura flexa atque distorta. Condyli femoris utriusque fere naturales. Partes, quibus committuntur cum tibiis, cartilaginosa, integræ. Vertex utriusque tibiæ, ab interiori parte prominet, dexter magis quam sinister. Sinus cartilaginosi.

De luxatione a tali vitio musculorum atque ligamentorum videatur v. Swieten comm. in Boerhavi aphor. 361. et 556.

LXXV. Genu dextrum mulieris edentulæ. Prægressa pedis titubatione atque prolapsu, genu dextrum dolore atque tumore affectum fuit. Tumor, sensim sensimque totum articulum, quin et femur ad inguen fere usque occupans, eo increvit, venis varicosis sanguine livido turgidis, ut mortem minari ipsamque membri amputationem impossibilem reddere judicaretur. Fomento aquæ calcis per tres menses adhibito, superveniente diarrhœa tumor atque symptomata graviora disparuerunt; verum genu figuram naturalem non recuperavit, flaccido enim atque collapsò articulo, ligamenta infirmata et quasi soluta videbantur, ita ut tibia, vertice sua, vi musculorum pone condylos femoris sursum adducta fuerit, et extremum femur, tam flexo-quam extenso crure, insigniter ultra tibiam porrectum. Patella, ligamento suo relaxato, parti exteriori condyli femoris externi applicata, mobilis erat. Genu sinistrum eodem vitio laboravit, eodemque applicato fomento, ad eundem benigniorem morbi statum pervenit, quo ægra ad aliquot annos postea pervixit. Post mortem secui cadaver, atque ossa, qua parte componuntur, liquori limpido asservata, thesauro huic infe-



rui, ut internam fabricam degeneratam exhibeant. Femoris, caeterum naturalis crassitie, condylus exterior totus deperditus, sinister compresus, sinu intermedio nullo, aream referunt cartilaginofam, fatis æquabilem. Pars femoris posterior, condylis vicina, perioftio denudata continuo verticis tibiæ attritu. Vertex tibiæ biceps apparet: constat enim duobus distinctis capitibus, et sulco intermedio profundiore. Caput exterius cartilaginofum est; interius autem, quod nudato femori admovebatur semper, nudum os erat, cujus apex, mollis atque membranaceus, ulcus referebat in cadavere. Tibiæ atque fibulæ capita, qua parte non componuntur, non vitiata sunt. Ligamenta cruciata nec non cartilagines femilunares desiderantur. Ligamentum laterale internum incrasfatum; externum extenuatum atque magis elongatum. Capsa articuli, ab omni parte incrasfata, inter partem posteriorem verticis luxatæ tibiæ atque femur, quibus adhæret, se interferit, ita ut tibiæ vertex nudus femur atterendo nudatum non attingat, verum medio illo capsulari ligamento contineatur. A parte interiore tota illa capsula ampla, et in cadavere tenaci lutea synovia humectata, degeneravit in appendices globosas atque membranaceos processus. Globi illi pinguedini inspisfatæ similes sunt; processus particulas osseas, quasi fragmenta essent, recondunt atque obvolvunt. Patella, capsæ articuli degeneratæ involuta, a parte articuli cartilaginosa mansit. Ligamentum, per quod patella tibiæ affigitur, naturale est.

LXXVI. Genu finistrum mulieris ejusdem. Caput femoris tuberosum. Condyli, cartilagine incrustati, media parte sinuantur. Ligamenta cruciata a parte femoris visuntur, a parte tibiæ deperdita. Cartilagines femilunares, a media vertice tibiæ solutæ, septum inter femur atque tibiam efformant. Tibiæ ver-



vertex deformis; pars media sinuata; latera tuberosa eminent, tenuissima lamina cartilaginea pellucida obducta. Patella itidem tuberosa, simili tenui membrana a parte articuli vestita. Caput tibiæ, capsæ articuli intus degeneratæ inclusum, simili modo ac in dextro, interposita eadem capsæ articuli, cum parte femoris posteriore disjuncta, quasi per articulum mobile conjungitur.

LXXVII. Simile genu. Condylus femoris internus compressus, tuberosus; externus deperditus pro parte, saltem brevior; uterque tenui membrana cartilaginea cinctus. Femur, parte posteriore parum supra condylos insigniter sinuatum, qua parte exceptit verticem tibiæ luxatæ, quæ, intermedia quoque hoc in casu membrana capsulari integra, ibi cum illo committitur. Tibiæ vertex, intra capsam articuli deformis, parte anteriori æquabili cum femore committitur; parte posteriori in tubera spinosa definit, tenui cartilagine operta. Fibula integra. Patella, a parte articuli nuda, deformis, figuræ navicularis, qua se condylo externo femoris vitiato accommodat.

De hoc, num. LXXIII. LXXIV. LXXV. descripto, luxationemque tibiæ producente morbo interno articuli, videatur præprimis v. Swieten in Boerh. aph. 362. Reimari diss. de tumore ligamentorum §. XLV. et seq.

\*\*\*\*\*

TUMOR ATQUE CARIES ARTICULI.

LXXVIII. Genu sinistrum tumidum, et parte priori quasi in tria majora tubera divisum. Vir mediæ ætatis, dum vacillans se ipsum erigere conatur, in genu dolorem perferentiscit. Non multo post tumor circa articulum exoritur, fe.



fere sine dolore. Itaque rigido et parum recurvato articulo per plures annos obambulavit. Multa tentata, neque unquam profuerunt, donec mole et pondere tumoris, aucto simul dolore, lecto detentus resupinatus cubare cogeretur, femoribus divaricatis, pede valgo sive extus inclinato, tandemque totius corporis habitu vitiato, febre lenta decederet. Ut autem tota vitiati articuli fabricatio cognosceretur, incisa parte, interiora scrutatus sum. Crassitudo tumoris maxima poll. xxx. adæquat; circuitus, parte priori, ejusdem erat mensuræ. Varices grandes ac curvæ, itemque rami arteriæ cruralis per intervalla, quæ inter tubera relinquebantur, discurrebant. Pars tumoris prior et interior, eaque longe maxima, extenuata cute obducta, dura erat, digito prementi renitens. Nec mirum, namque, cute detracta membranisque deductis, crusta ossea lævis inæquabilis tumorem hac parte contingens cernebatur; cui ex inferiore parte, reliquiæ tendinis communis extensorum cruris inhærebant, carne, ex qua oritur, fere deperdita, vel increcente tumore in partem lateralem inclinata. Ligamentum, patellam cum tibia connectens, contractum erat: hinc brevius quam naturaliter esse debet, integrum tamen. Ipsa vero patella parti priori inferiori et mediæ crustæ osseæ agglutinata erat. Ligamenta, quæ articulum colligant et continent, ut et cartilagine semilunares femori et tibiæ naturaliter interjectæ, corruptæ erant et fere deperditæ: hinc articulus dissolutus, nisi quod tibia, media patella, femoris cortici adhærerent. Sinus verticis tibiæ exterior cartilagine incrustatus; interior vero, cartilagine orbatus, carie exesus erat. Caput fibulæ superius cartilaginofum, integrum, cum planitie cartilaginosa capitis tibiæ commissum erat. Pars tumoris posterior sive poplitea mollior, cedens, sed remoto digito confes.



festim se rursus expandens, mole et pondere complanata, medio loco exulcerata erat; idque ulcus, contrectatione apertum, multum saniei subrubicundæ nihil olentis emisit, eaque effusa demum cognoscebatur tumorem, extrinsecus gibbum intrinsecus esse concavum. Integumentum hujusce partis exulceratum, et magis incisum atque diductum, præter cutim, arteria et vena crurali pinguetudine concreta atque testis osseis tenuioribus refertum erat, ejusque apertura jam conspiciendum præbebat cavum intimum et ingens, utpote quod intus xxx. liquoris uncias continere poterat; eratque ab interioribus partibus oblinitum materie percrassa, glutinosa, subalbida, melli subfimilis, *μελίμικτα* nominatur, cui quasi membranulæ pensiles inhærebant. Involucrum crassissimum, sub crusta ossea saniem includens, ex pinguitudine concreta, fibris, membranulis atque lamellis cartilagineis, varie mistis et intertextis constabat, et LX. unciarum pondus æquabat. Inter partem hujusce involucris convexam et crustæ osseæ concavam intervallum relinquebatur, in quo tenuis subnigra et mali odoris pulticula reperiēbatur. Itaque verisimile visum, os femoris interius, sive medullosum, corruptum in hanc pulticulam fuisse conversum, præsertim, quum nullæ aliæ hujusce vitii ossis reliquiæ reperiēbantur. Compages ossea, cultello purgata atque elota, sedem morbi indicabat. Namque femur, paulo inferius quam ubi id medium est, medutullio corruptela orbatum et in cavum tumoris pervium, corticem expandit, qui, perioftio vel huic asfimili membrana, qua cute contegebatur, vestitus, asurgendo procedens insigniter latefcit, ab utroque latere margine tenuiore finitur, et ima parte cortice condylorum anteriore terminatur; namque crusta condylorum cartilaginea, partesque earum laterales, quin et ipsa constructio condy-



lorum interior fibrata deperierant. Hæc corticis expansio, partem tumoris priorem contegens, extrinsecus gibba erat, lævis et tuberibus inæqualis ac sinuosa; ex interiore parte aspera, concava, eminentiis cuniculis atque cavernis distincta; periostio simili membrana contexta. Margo ejus interior ab exteriori octo pollices distabat, unde latitudo intelligitur. Pars corticis expansi posterior eaque minor, retrorsum recurvata, in speciem conchæ se explicat, cujus pars concava suram, convexa clunem respicit. Utraque pars periostio simili membrana obducta. Pars femoris dimidiati inferior, cum patella, vertice tibiæ, ac testis osseis separatis exhibetur.

Houffet memoire sur le exostoses des os cylindriques, mem. de l'acad. de chir. vol. 3. pag. 130. Buffon cabinet du Roi vol. 3. No. 180. planch. 2. fig. 4. 5. Morgagni epist. 50. art. 60. Trioen obs. medico-chirurg. tab. 7.

LXXIX. Pars femoris inferior, tibiæ et fibulæ superior, cum patella. Tumor insignis genu infestaverat. Pars femoris prior atque inferior aream exhibet ovatam, callo effictam. Condyli tumidi, parte anteriore æquabiles, posteriore cariosi, tuberculis atque spinis asperi. Caput tibiæ incrassatum; vertex carie exesus, eminentiis sulcis atque spinis inæquabilis. Caput fibulæ, medio callo, cum tibiæ capite committitur, mobile tamen. Patella ampliata sinum rotundum refert, cariosum, qua condylos femoris spectat. Capsa articuli, tendines capsæ obductæ, atque ligamentum patellæ indurata, callosæ. Femur, flexo genu, tibiæ coalitum.

LXXX. Pars femoris sinistri inferior, tibiæ superior, cum patella atque condylis separatis, in liquore. Ancillæ, annos natæ xxv. post gravem contusionem, genu dolet atque intumescit. Serpens vitium dein et partem femoris inferiorem



occupat, et tandem juxta genu per se aperitur, atque ingentem corrupti sanguinis copiam effundit. Per foramen lacerum condyli, a reliquo osse separati, cernebantur. Non multo post obiit. Patella integra visa. Pars tibiæ superior cariōsa; sinus in cartilaginem integram definunt. Cortex condylorum femoris separatorum carie absumtus; cartilagine integræ. Pars femoris, qua condyli ei adhæserant, friabilis, exesa atque diffracta.

Cheselden osteogr. tab. 46. fig. 3. Zeeuwsch Gen. 2. bl. 343. 360.

**LXXXI.** Pars femoris inferior, tibiæ superior. Genu tumidum atque dolens, post mortem apertum, lentum spissumque humorem effudit. Ligamenta, quæ articulum firmant et continent, turgida visa. Ossa, qua committuntur, cartilagine atque cortice osseo denudata, atque erosa.

**LXXXII.** Similis articulus ac **LXXXI.** Puer sedecim annorum juxta genu tumidum crebris exulcerationibus atque fistulis confectus, obiit. Femur tibia atque patella, qua committuntur, cariōsa (a). Condylus femoris exterior, qua parte tibiæ insistit, et pars patellæ, quæ condylos spectat, coeptæ concretionis notas exhibent.

(a) Cheston. path. inq. tab. 3. belgice in Sandifort biblioth. 5. deel bl. 328.

**LXXXIII.** Similis articulus. Femur atque tibia, qua committuntur, cartilagine denudata, porosa; extra articulum tuberculis spinisque osseis obducta. Pars verticis tibiæ expolita, lævis. Condyli femoris etiam, quadam parte, atterendo expoliti (a). Sinus femoris extremi, cui patella apponitur, porosus, osseo margine cinctus.

(a) Cheston l. c. tab. 2, 3. 4. Aerel heelkund. waarr. bl. 431.



LXXXIV. Femur dextrum, media et posteriore parte tumidum. Condyli, qua parte cum tibia atque patella committuntur, corrofi, inæquabiles, coeptæ concretionis atque flexi articuli notas exhibent.

LXXXV. Pars humeri dextri superior, et partes quædam scapulæ, in liquore. Cartilago, in quam caput ossis humeri definit, integra; pars capitis, cartilagini subjecta, longe maxima carie absumta; pars tamen quædam spongiosior superest. Pars scapulæ, finum habens, qui caput humeri recipit, integra; processus superior atque coracoideus, parte multo maxima, carie deperditi.

B. S. Albin. suppell. anat. pag. 229. num. 359.

LXXXVI. Partes humeri radii et ulnæ, quæ articulum cubiti componunt. Pars humeri inferior, propter cariem cubiti, felicissimo eventu amputata. Humor spissus capsam, quæ cubitu articulum continet, repleverat. Cartilagines erosæ, deperditæ. Tria ossa, qua in cubito coeunt, putrefactione dissoluta, deformata tuberculis, spinisque obsessa, etiam extra capsæ articuli adhæSIONEM.

LXXXVII. Similis articulus ac LXXXVI. Olecranon carie deperditum. Parte, qua singulis ossibus turgidum adhæsit periosmium, ora callosa, spinis aspera, locum indicat, quo natura ossa vitiata ab integris separare conabatur: in humero ad distantiam pollicis supra finum; in radio ad ejus tuberculum, infra cervicem, cui tendo bicipitis brachii affligitur.

LXXXVIII. Partes humeri et ulnæ, quæ ad articulum cubiti dextri pertinent. Capitulum humeri, cum quo radius committitur, deficit. Rotula, per quam cum ulna committitur,



tur, callo indurato tuberosa. Sinus rotulæ deficit. Olecranon latefcit, processus osseis obfitum. Cæterum hæc osfa, qua cavum articuli spectant, cariofa sunt, et tamen coeptæ concretionis notæ vifuntur.

Balthazar over de beenbederving. p. 14. Acrel, Sweedsche acad. verhand. 2 deel bl. 55. tab. 1. fig. 4.

LXXXIX. Osfa cubiti et carpi mulieris adultæ, quæ ligamentis cohærent et in liquore aservantur. Ulcera diuturna, fistulosa, præcipue carpi dorsum infestaverant. Radius circa ulnam in pronum conversus. Capitulum ulnæ, quod per sinum lateralem radii extremi recipitur, sua sede dimotum efficit, ut radius in supinum converti haud potuerit; radii sinus osfi naviculari carpi coaluit, os lunatum triquetrum; multangula, capitatum et unciforme, vix distinguuntur. Partes molles, lymphæ inspissata tumidæ, fere in cartilaginem degeneraverant. Amputatio in humero facta.

LC. Coxa sinistra. Acetabulum amplum, supercilio osseo insigni ex parte superiore terminatum, atque hinc profundum, sed inæquabile: partes duæ, in quas acetabulum naturale divisum est, vix conspicuæ: igitur callus increscens novum deforme acetabulum effinxit, capiti femoris deformato respondens.

Morgagn. Epist. 69. art. 10.

XCI. Femoris dextri pars superior. Collum tuberosum. Caput amplum, elongatum, acuminatum; pars verticis, colle proxima, prolatata, atterendo expolita. Sinus, cui ligamentum teres affigitur, non penitus deletus.

XCII. Pars femoris dextri superior. Caput forma con-



elongatum, verrice æquabili terminatur. Sinus pro parte delatur. Callus superincrevit, a capite per collum, ad trochanteres usque diffusus.

Morgagni l. c.

XCIII. XCIV. Coxa atque femur hominis adulti. Partes, quibus committuntur, degeneratæ, earumque cartilagine erosæ et ablumtæ. Cortex ossis, cartilagini subjectus, atterendo expolitus et pro parte detritus. Cavum acetabuli fibris osseis, a callo innato prodeuntibus, obductum; atque hic callus hiatum, quem cornua partis lunatæ relinquunt, implet et, instar septi-medii, partem alteram, quæ ligamentum et glandulam continet, contegit et ab articulo fecerunt.

Multis nominibus descripta vitia notata sunt, de quibus vid. Hildan. de ichor. et melicera Celsi pag. 832. Heister inst. chyr. parte 1. libr. 4. cap. 19. Medical essays of Edinburg, vol. 4. num. 18. et 20. Medical transactions London 1768. vol. 1. num. 8. Cheston pathol. inq. chapt. 5. Trioen observ. pag. 125. Grashuis de scirrho pag. 36. Reimar diss. de tum. ligam. L. B. 1757. v. Gescher over de gezwellen bl. 138.

\*\*\*\*\*

OSSA, QUA PARTE COMPONUNTUR, CONCRETA,  
SIVE ANCYLOSIS.

XCV. Os sacrum latius, planius et per longitudinem rectius. Vertebra superior tota distincta, supernumeraria; siquidem os sacrum, compositum ex degeneribus quinque corporibus, hinc ambiguum videtur, utrum parte priori ab utroque latere ostiis quatuor, quinque vel tribus patet.

Albin. acad. ann. 4. p. 55. tab. 7. fig. 4, 5.

XCVI.



XCVI. Os sacrum simile, infra præter modum in priora incurvatum.

XCVII. Os sacrum. Vertebra coccygis superior imæ sacri coalita. Os sacrum parte priori et dextra quinque, sinistra quatuor ostiis patet.

XCVIII. Vertebrae lumborum, cum osse sacro et osse coccygis superiori. Corpora vertebrarum disjuncta; arcus concreti, processus obliqui materia ossea tuberosa obducti. Crusta ossea os sacrum atque coccygis colligat. Os sacrum ab utroque latere ostiis quinque patet.

Haller elem. phys. tom. 8. pag. 318. Ludwig adv. vol. 2. pag. 364.

XCIX. Spinæ distortæ vertebrae dorfi sex inferiores. Arcus atque processus obliqui concreti; corpora disjuncta, inferiora crusta ossea cohærescunt a parte dextra.

C. Vertebrae dorfi quinque inferiores, cum summa lumborum. Ligamenta, parte priori per longitudinem spinæ protensa, senio in naturam osseam tuberosam versa, hac parte corpora vertebrarum colligant: cæterum ipsa corpora dehiscunt, ligamentis, quæ inter corpora intercedunt, putrefactione deperditis.

CI. Spinæ distortæ vertebrae dorfi inferiores sex. Corpora disjuncta, ligamentis interjectis putrefactione deperditis. Processus obliqui omnes coaliti. Tres costæ dextræ vertebri coalitæ.

Albini ind. legat. Rav. pag. 12. No. 1. Buffon cab. du Roy tom. 3. No. 212. 213.



CII. *Vertebræ dorſi quinque.* Corpora parte dextra diſuſo callo oſſeo cohæreſcunt; parte reliqua, limamentis interjectis putrefactione deperditis, diſjuncta.

CIII. *Vertebræ dorſi tres mediæ.* Corpora antèrius, ubi ſibi mutuo occurrunt, lata diſuſa ſubſtantia oſſea, quæ tubera magna et inæqualia producit, per oras inter ſe firmiter connectuntur. Cæterum ipſa corpora diſjuncta. Proceſſus obliqui ſiniſtri vertebrarum duarum ſuperiorum concreti. Ligamenta, quibus arcus continentur, in naturam oſſeam verſa, ſpinas colligant. Igitur ſpina ea altitudine rigida fuerat.

Albini ind. leg. Rav. pag. 12. No. 2.

CIV. *Pars ſpinæ rigidæ, ſenio in priorem partem curvata.* Oræ corporum vertebrarum parte priori compreſſæ, hinc et inde concretæ.

CV. *Spinæ, in partem priorem curvatæ, vertebræ dorſi tres mediæ, qua corporibus ſuis junguntur, concretæ, juxta longitudinem ſpinæ ſerra diſſiſæ (a). Ligamenta, quæ inter corpora incedunt, compreſſione extenuata, deleta plane: hinc vertebræ concretæ. Tota hæc compages unum continuum (b), fibratum atque cancellatum os refert. Proceſſus ad et deſcendentes diſjuncti.*

(a) Sandifort obſ. anat. pathol. lib. 4. cap. 10. pag. 123.

(b) Falopp. præf. ad tract. de luxat. oſſ. in oper. tom. 3. pag. 159.

CVI. *Os occipitis. Tuber ſiniſtrum cum ſinu vertebræ ſummæ concretum. Pars arcus vertebræ ſummæ, quæ ſpinam*



## OSSIUM MORBOSORUM. 41

nam cæterum efficit, dehiscit; pars ejusdem sinistra osfi occipitis accrevit, excepto parvo foramine, per quod arteria vertebralis intra cranium penetrat.

Buffon cabin. du Roy, tom. 3. num. 200. Morgagni epist. 69. art. 8. Du Verney mal. des os. tom. 2. pag. 231. Columb. de re anat. lib. 15. pag. 484. Act. phys. med. 8. obs. pag. 452. 124.

CVII. Sternum latius. Osa duo superiora coalita.

Albinus de sceleto, cap. xvii. num. 2. pag. 90.

CVIII. Sternum. Osa duo inferiora coalita.

CIX. Sternum. Osa duo inferiora coalita. Os inferius foratum.

Albin. de sceleto pag. 95. v. Doeveren obs. acad. pag. 206. Cheseld. osteogr. tab. 26. fig. 2.

CX. Sternum. Osa duo inferiora coalita. Ossis inferioris mucro bifidus.

CXI. Pelvis ossea hominis adulti. Osa ilium parte posteriori sacro coalita. Callus osa disjuncta conjungit. Partes cartilaginosa putrefactione deperditæ. Osa pubis intervallo disjuncta majori. Vertebra cocygis superior, prægressa luxatione, parti posteriori atque extremæ ossis sacri coaluit.

Ruisch catal. rar. pag. 102.

CXII. Pelvis similis, feminea. Osa ilium lateribus sacri extremis parte posteriori coaluerunt; hæc latera parte anteriore, cartilagine utriusque deperdita, ab ossibus ilii disjuncta videntur. Osa pubis intervallo disjuncta majori. Os cocy-

F

gis



gis supremum sacro coalitum. Sacrum utroque latere quinque ostiis patet.

CXIII. Coxa dextra hominis adulti, sacro coalita. Ossa parte superiore callo cohærescunt, parte inferiore disjuncta. Sacrum, parte priori, utroque latere quinque ostiis patet.

CXIV. Coxa similis ac cxi. Pars sacri anterior carie erosa fuerat, plaga cicatrice obducta.

CXV. Os coxæ dextrum, cum parte femoris superiori. Sinus coxæ recipiens atque caput femoris receptum coaluerunt ita, ut unum solidum atque continuum os efficiant (a). Ilium tumidum.

(a) Acad. de Berlin 1758. pag. 64. Cheselden osteogr. tab. 47. fig. 1. Buffon cabinet du Roy, tom. 3. num. 226—230. Hildan. de luxat. osf. fem. rar. cap. 1. de ichor. et melicer. pag. 25. De Haen rat. med. pt. 4. cap. 4. pag. 130.

CXVI. Coxa sinistra cum femore hominis adulti. Quum ejaculata plumbea glans femur diffringeret, eodem ictu caput femoris sinu coxæ expulsus fuit, quâ simul vi oram acetabuli superiorem diffractam, vel saltem prolatatam fuisse videtur. Caput femoris deforme dorso ilii coaluit. Collum ejus integrum est. Femoris fracti os inferius, ante superius elatum, cum eo ad angulum concrevit; estque spinosum, in crescente inæquabili callo, tribus in locis carie foratum, intus fistulam osseam mobilem continet (a). Æger post gravissimos dolores, hæmorrhagias, inflammationem, suppurationem et partium concretionem quarto demum ab ictu mense obiit. Specimen hoc admirationem movet, quum in eo fractura, luxatio, caries, atque ancylosis visuntur.

(a) Cheseld. osteogr. tab. 49. fig. 1, 2. Ruysch. thes. 8. tab. 3. fig. 2. thes. 10. tab. 2. fig. 1.

CXVII.



CXVII. Femur finistrum atque tibia concreta. Crus rigidum. Tibia, in partem posteriorem prolapsa, pone femur asurgit. Condylus femoris exterior vertici tibiæ insidet, ea fere parte, quæ inter sinus media. Condylus interior ante tibiam eminet. Sinus, inter condylos medius, contiguus tuberculo tibiæ, cui ligamentum patellæ affigitur. Patella parti anteriori condyli femoris externi, medio callo, agglutinatum.

CXVIII. Femur finistrum, flexo genu, cum tibia concretum. Tibia, in partem posteriorem prolapsa, pone femur asurgit.

CXIX. Femur finistrum, flexo genu, cum tibia concretum. Condylus femoris interior tibiæ coalitus; exterior deperditus. Femur præter naturam ponderosum, crasum, inæquale, spinosum, sinum exhibet atque canalem transversum, ejacularis ferreis glandibus effictum.

CXX. Femur finistrum, cui patella, processu osseo intermedio, juxta condylum anteriorem accreta.

CXXI. Femur, tibia atque patella dextra, concreta. Condylus femoris uterque cum sinu tibiæ coaluit, relicto foramine medio. Patella altius sita. Ligamentum, quo tibiæ affigitur, ruptum fuisse videtur.

Chefelden osteogr. tab. 47. fig. 2. Ruisch. cat. rar. pag. 178. num. 8. Trioen obs. tab. 10. fig. 2. Buffon cabinet du Roy tom. 3. num. 233-236.

CXXII. Os cruris sinistri utrumque. Pars fibulæ superior tibiæ accreta post validam contusionem, uti videtur. Parte inferiore ossa dehiscunt.



CXXIII. Os cruris dextri utrumque. Parte superiori, qua cœterum junguntur, dehiscunt. Parte inferiori, interjecto callo, colligantur. Malleolus externus hinc tuberosus.

CXXIV. Tibia sinistra talo coalita. Tibia ponderosa, spinosa, incrassata: *ὑπερσοσιν* nominant. De talo nihil; nisi capitulum et sinus, quibus cum calcaneo et naviculari committitur, superest. Callus circa hunc articulum effusus, quod de talo superest, obvolvitur, atque recondit.

CXXV. Humerus dexter atque scapula, ancyloso concreta. Sinus scapulæ deformis, latescens, in cavum amplum excrevit. Caput humeri, magnitudine atque figura deforme. Neque hæc ossa coaluerunt, qua parte committuntur; sed, procesubus callosis intermediis, disjuncta colligantur. Præterea processus scapulæ coracoideus fracturæ ferruminatæ notas exhibet, parte superiore cariosus, parte inferiore septo osseo intermedio humero adnexus. Ipse processus, elongatus et depressus, rostro recurvato humero adhæret, parte altiore sinus, qui bicipitis tendinem longiorem recipit.

Buffon cabinet du Roy tom. 3. num. 201.

CXXVI. Humerus dexter, juxta cubiti articulum, in quatuor partes diffractus. Fragmenta, ut et capita ulnæ atque radii, deformi callo coierunt: fragmentum interius cum unciformi ulnæ processu, exterius cum radii capitulo. Cubitus, ad rectangulum flexus. Positus radii inter pronationem et supinationem medius.

CXXVII. Ulna dextra juxta cubiti articulum fracta. Radix processus unciformis, sive olecrani, diffracta. Ipse processus



fus et rotula humeri, atque eaput radii, deformi callo conferbuerunt. Cubitus ad angulum flexus. Positus radii inter pronationem et supinationem medius. Ratio quod, inflexo et immobili articulo, glutinare fracturam vinciendo tentarint: id quod alienum.

Celf. lib. 8. cap. 10. num. 4. cap. 16. Id. Du Verney mal. des os. tom. 1. pag. 37. 103. Trioen obs. tab. x. fig. 1.

CXXVIII. Ulna dextra. Olecranon, olim abruptum, deest. Tria ossa, quæ in cubito coeunt, ita coaluerunt, ut ne quidem vestigium articuli superfit. Cubitus ad rectangulum flexus. Radius supinatus. Calli indurati orbiculus sinum humeri exteriorem, qui olecranon recipit, contegit.

CXXIX. Cubitus dexter rachitici. Humerus fractus fuit et ferruminatus. Radius brevior fracturæ vestigium exhibet, situs in supinatione. Ulna longior, ultra radium protensa atque recurva. Cubitus ad angulum obtusum flexus, rigidus. Si cognito humeri habitu, ulnæ atque radii longitudo inveniri possit, tunc hæc ossa, pro ratione proceritatis humeri, brevissima.

Hippocrates notavit, quibus in pueritia articuli exciderunt, neque repositi sunt, minus quam ceteri crescunt." in lib. de artic. edit. Foesii pag. 821. Celf. lib. 8. c. xi.

CXXX. Cubiti sinistri articulus concretus. Olecranon prolapsum videtur. Condylus humeri anterior desideratur. Callus humerum atque olecranon colligat. Vertex radii, capitulum humeri, quod juxta rotulam est, recipiens, desideratur. Cubitus fere ad rectangulum flexus. Positus radii inter pronationem et supinationem medius. Igitur brachium deligatum videtur habitu maxime naturali, scilicet paulum pollice ad pectus inclinato.

Celf. lib. 8. cap. 10. num. 3.

F 3

CXXXI.



CXXXI. Humerus dexter ulnæ coalitus. Humeri capitulum, cum quo vertex radii committitur, desideratur. Radius, in partem superiorem prolapsus, atterendo humero foveam impresfit.

CXXXII. Humerus atque ulna, angulo fere recto concreta. Ulna, deorsum luxata nec reposita, condylo humeri coaluit. Radius, qui desideratur, devius quoque, sub condylum humeri anteriorum situs fuerat, cum aliqua mobilitate: quod inde patet, quia spatium superest, et ulnæ sinus lateralis, cum quo radius committitur, ora inæquabili cingatur.

CXXXIII. Humerus atque ulna sinistra, qua parte naturaliter componuntur, inæquabiles, coeptæ concretionis notas exhibent.

CXXXIV. Radius atque ulna sinistra, ubi ad manum coeunt, concreta. Habitus inter pronationem et supinationem medius. Sinus oblongus radii, quo cum naviculari et lunato committitur, partim porosus, partim lævigatus, ora inæquabili terminatur.

CXXXV. Os brachii utrumque. Radius, paulo infra verticem, qui humeri tuberculum recipit, fractus atque luxatus videtur. Caput radii depravatum, sinui ulnæ coalitum. Radius, in pronatione, cum ulna flecti potuit ad humerum, non vero converti.

CXXXVI. Os brachii utrumque, simili modo coalitum. Radius in pronatione.

CXXXVII. Os brachii utrumque cum manu concretum. Sclopetus dum exploditur, fistula ferrea dissiliens manum  
con-



confregit. Pars manus cum digitis dejecta. Pars altera, in pugni speciem concreta, quam, varios in usus, ingeniose adhibere didicerat æger. Os brachii utrumque fractum et callo glutinatum. Fracturæ oblique. Ossa carpi deformata, concreta, in partem exteriorem prominent. Callus circumpositus foratus, atque substantia, adipi similis, in cadavere foramina opplevit.

CXXXVIII. Radius dexter cum carpo concretus. Pars radii sinuata, quæ cæterum cum capitulo ulnæ committitur, carie partim exesa, intumescens, callo obducta. Ossa carpi inter se, et qua parte cum radio committuntur, ita coierunt, ut distingui vix possint. Digni, qui medio callo cum carpo cohæserant, fracti desiderantur.

CXXXIX. Os brachii utrumque atque manus dextra, concreta. Ulna et radius, parte qua componuntur posteriore dehiscent; qua interiore coalita. Carpus parte exteriore sinuata; parte interiore plana. Os metacarpi digiti auricularis desideratur. Reliqua inter se et cum carpo coalita. Positus radii fere in pronatione.

CXL. Radius, carpus, metacarpus et os pollicis primum, concreta. Carpus flexus, parte interiore gibbus, exteriore sinuatus, imprimis ubi naviculare cum multangulo majore componitur. Os pollicis primum, extensum, cum metacarpo concrevit. Tuber radii, cui tendo bicipitis brachii affigitur, depressum et complanatum: unde conjicere licet, radium in pronatione positum fuisse.

Trioen obs. tab. 9. Buffon cab. du Roy tom. 3. num. 201-208.

CXLI.



CXLI. Ossa carpi et metacarpi concreta. Ossa carpi distingui nequeunt. Lunatum et triquetrum parte, qua cum radio componuntur, lævigata. Multangulum majus, depressum, indicare videtur pollicem sub indice situm fuisse.

CXLII. Ossa carpi et metacarpi manus sinistrae coalita.

CXLIII. Os primum et secundum indicis, flexo digito concreta.

CXLIV. Ossa pedis extremi dextri parvuli coalita. Os cuneiforme majus, metatarsi duo et tres digitorum phalanges, defunt. Reliquorum articuli vix distinguuntur. Calcaneus atque talus, qua parte committuntur, a posteriori dehiscunt. Vertex tali lævis. Talus, per sinum cruris receptus, mobilis fuit.

Ancylofes cxxxviii ad cxliv. originem debent morbo, quem spinam ventosam, vel pœdarthrocacem, sive puerorum ad articulos morbum nominant, quia et pueris familiaris, et circa articulos frequentius observatur. v. Swieten ad Boerh. aph. 526. Severinus de pœdarthrocace cap. 18. Marchett. obs. chyr. pag. 168 Haen rat. med. 3. 210. x. 282.

CXLV. Os hyoidis. Deletis articulis, cornu majus utrumque cum basi conferbuit.

B. S. Albini supell. anat. pag. 217. num. 300.

CXLVI. Ossa pubis ancylofi concreta, ex equo (a). Ossa a parte anteriori dehiscunt; a posteriori per speciem futuræ, in medio deletæ, cohærent.

(a) Confer. La Fosse, cours de hippatrique. Paris 1772. planche ix. fig. 41, 42.

Generalem ossium ancylofi concretorum conspectum, atque seriem observationum dedit E. Sandifort in obs. anat. pathol. lib. 1. cap. 7.  
De



De ossium pubis coalitu speciatim lib. 1 pag. 100, ubi de hujus possibilitate;—lib. 2. cap. 6. pag. 115. tab. 8. fig. 1, 2. de exemplo in pelvi virili;—lib. 4. cap. 10. pag. 119—124. de raritate talis speciminis agit. J. T. van de Wynpersse, med. stud. Disfertationem academicam de ancylofi, sive præternaturali articularum obrigescentia, Lugd. Bat. publice nuper defendit.

\*\*\*\*\*

MORBI OSSIUM AB INJURIA EXTERNA.

VULNERA ET FRACTURÆ CAPITIS.

CXLVII. Calvariae pars superior. Cicatrix oblonga et concava vestigium exhibet vulneris, caesum inflicti ossi verticis dextro. Penetravit vulnus ad diploën usque. Callus hiatum replevit. Os frontis depressione notatum.

CXLVIII. Pars calvariae superior, cui, duobus in locis, pars ense abscissa, seu ejaculata glande ablata fuit. Uno ab osse frontis, prope suturam sagittalem, triangulari relicta plaga, quæ, cruciali sectione integumentorum denudata, aëri nimis exposta, flavum induit colorem. Altera de osse verticis dextro, quæ, perioftio destituta, separationi proxima fuit: media enim ejus pars elatior est, et circumferentia crenam ostendit, poris notatam.

CXLIX. Pars calvariae superior. Vertex summus, quondam ejaculata glande percussus, et nunc per orbem fere solutus, reliquo ossi non nisi aculeis osseis adhæret. Rima orbicularis, serrata, ex interiori parte atque extrinsecus cœptæ solutionis cursum indicat (a). Sutura sagittalis per medium os procedit (b).

(a) Similes solutiones orbiculares describunt Saviard observ. 90. Palfin  
G ana.



anatomic chirurgicale, par Petit, tom. 1. pag. 68. S. van de Wiel obs. cent. 1. obs. 4.

(b) Trioen obs. pag. 44. tab. 3.

CL. Pars calvariae superior. Portio ossis verticis dextri, instrumento acuto secante oblique abscissa, parte superiore crassa atque callosa ora terminata, extrorsum eminet, distantia pollicis a reliquo osse, cum quo parte inferiore cohæret. Membrana hiatum replevit.

CLI. Pars calvariae superior, insigni lunato vulnere divisa. Vulnus, a futura temporali ad futuram sagittalem procedens, partem anteriorem ossis verticis finistri totam dividit, vicinamque dextri partem fissura, quæ in futuram coronalem definit. Fragmentum ovatum, solutione perditum, hiatum relinquit, ante mortem membrana clausum. Solutio medii verticis callo glutinata.

CLII. Pars calvariae superior hominis adulti, ponderosi ligni illapsu fracta fissaque. Cranii perforatione aptisque remediis rite sed frustra curatus, tertio die obiit. Suturae coronalis pars sinistra, diffracta, fissura finitur, quæ, a futura sagittali incipiens, magnam ossis verticis dextri partem diffinit, ita ut ex interiore parte plures fissurae inveniantur. Sutura non terminavit fissuram (a). Tabula cranii interior plures minores fissuras exhibet: unde tamquam ob majorem fragilitatem, quæ tamen non nisi a minori quem facit arcu pendet, et non immerito vitrea tabula dicitur.

(a) Morgagni epist. anat. 51. art. 40. ep. 52. art. 35. 36.

CLIII. Pars superior calvariae. Os frontis, prope orbitam dextram, in plura frusta fractum.

CLIV.



CLIV. Pars superior cranii hominis adulti. Os frontis atque verticis dextri circa suturam coronalem insigni fractura atque fissura diffisa, fragmentis profunde intra cavum cranii depressis. Fragmenta tria integra adhuc internæ calvariae tabulae adhærent, dum simul duo majora fragmenta tota soluta atque depressa sustentant, ita ut neque vacillabant, neque eximi neque deprimi absque læsione crassæ meningis et cerebri potuerunt. Intervalla dehiscientium fragmentorum effluxum sanguinis, sub cranio effusi, permittebant. Æger mentis compos, at hæmorrhagiis debilitatus. Hinc, nullis urgentibus symptomatibus, ægro suo invigilans cheirurgus ad trepanationem non properavit, sed separationem et exfoliationem a natura expectavit, qua non favente, vulneratus viribus exhaustus obiit.

CLV. Calvaria adulti. Os verticis dextrum ictu foratum. Ora foraminis aspera, inæquabili callo obducta. Crassa membrana foramen occludit. In sinistro latere verticis, prope suturam coronalem, alia pars ossea veluti ense abscissa est. Inferior maxilla deest.

CLVI. Caput osseum adulti apertum. Os frontis in dextro latere ictu foratum. Parvula fragmenta, suis sedibus mota, interius eminent (a), oræ foraminis superiori callo agglutinata. Membrana foramen occludit, quæ pro parte superest.

(a) Schwenke, Verhandel. van de Holl. Maatschappy der Wetensch. 1 deel blad. 49.

CLVII. Cranium hominis adulti. Os frontis, cute integra (a), ictu in plura fragmenta diffisum, ita tamen ut vix fragmentum aliud super aliud efferatur. Horum unum majus, totum cum lamina orbitali sinistra solutum, callo æquabili, intra



cranii capacitatem conspicuo, iterum coaluit. Rimæ minores in fronte callo quodam replentur, estque veluti ossis cicatrix. Os maxillare sinistrum ora sua orbitali fissum est; ejusque pars, ossi jugali commissa, cum eodem sursum propulsa; unde ora inferior sinistra orbitæ altero latere elatior. Fissura hæc, ossibus solutis, dehiscit. Foramina, in lamina orbitali ossis frontis relictæ, membranis clauduntur. Vultus utcumque obliquus est. Inferior maxilla deest.

(a) Acad. de chir. de Paris tom. 4. pag. 32. Le Dran consultations pag. 108. tr. des plaies d'armes à feu. pag. 134. edit. 1737. La Faye not. sur Dionis pag. 496. Schlichting. Wondheek. pag. 32. bl. 307.

CLVIII. Caput osseum hominis adulti, qui pronus, capite in priora inclinato, facie in oram aperturæ navis inciderat. Exanimatus videbatur, at post breve tempus reviviscens, tantum fere de auris sinistrae surditate conquerebatur, donec, nono a lapsu die, ex inopinato obierit. Cadaver, publice dissecui. Ablatis integumentis, musculis et perioestio, subtilissimæ quatuor cranii fissuræ observabantur, una in ora superiore orbitæ sinistrae, altera prope commissuram ossis frontis cum jugali, tertia sub musculo temporali, quarta in parte orbitali ossis maxillaris, versus tertiam dentem molarem procedens. Aperto cranio, cerebrum sanum inveni et meninges illæsas, laminam orbitalem ossis frontis sinistri vero pluribus fissuris diffisam. Harum una, transversa, dividebat totum os cribriforme, cristam galli dictum processum, laminamque dextram orbitalem, ubi, retroflexa fissura, processum tenuem et lateralem ossis multiformis divisit. Altera, ab ora orbitæ sinistrae, flexuoso itinere retrorsum, partem petrosam ossis temporis ejusdem lateris findebat, ad foramen usque, quo jugularis vena calvariam intrat. Cochlea



chlea hinc per medium fisfa est (a): unde surditatis ratio facile intelligitur.

(a) Morgagni epist. 52. art. 25.

CLIX, Cranium adultæ, cui, ab illapsa ex alto cespitibus onusta corbe, lethale infligebatur vulnus. Cranii perforatione aptisque remediis rite sed frustra curata, sine sensu quasi dormiens, ægra altero die obiit. Cranium vulnus longum latumque ostendit, definens in subtilem fissuram, quæ inde ad procesum jugalem sinistrum ossis frontis procedit. Hiatus, a fragmento soluto relictus, in fronte latitudinem pollicis habet, retrorsum angustatus. Ora utraque satis æquabilis est. Interna tabula in plura fragmenta dissiit, quæ substantiæ cerebri profundius impacta et immerfa erant.

CLX. Caput osseum hominis adulti, apertum. Vir, viginti octo annos natus, mense julio anni 1750. ferratæ equi calcis ictum excepit in extrema frontis et sinistri temporis parte. Nulli fracti vel fissi ossis indicia aderant. Levior integumentorum contusio brevi dissipata. Post aliquod temporis intervallum, in parte percussa ortus est tumor durus, sine dolore vel inflammatione, diu paulatimque increscens, latescens et crescendo vicinas partes occupans, ita ut nasum, frontem tempus sinistrum jugumque obtegeret. Palpebrarum intumescencia oram orbitæ distinguere non permittebat. Oculus imminutus, videndi facultate amisfa, extra foramen protrudebatur. Pars ossis jugalis et maxillaris, quæ sub oculo genam efficiunt, insigniter prominebant. Anno demum 1769. ad externum foraminis oculi latus, dolens jam et emollitus tumor in verticem mucronatum asurgebat; ibique, per se apertus saniem emisit tenuem, coloratam, putridam,



simulque materiem carni spongiosæ similem; quo facto, palpebræ et præter genam vicinæ partes detumescebant, indicio, ejectam materiem non intra foramen oculi, sed in peculiari sinu, vetustate calloso, fuisse collectam: id quod et demisso in sinum specillo cognoscebatur; verique simile carnem spongiosam, post ictum natam et crescentem, partes a se invicem dimovendo hunc sinum effinxisse; siquidem postea per ostii aperti verticis interdum fungus excreverit, cultro recidendus: haud aliter ac crescens polypus foramina narium sinusque maxillares disjungit (a). Saniei stillicidium ad mortem usque perstitit, capite imprimis in priora inclinato, vel mota maxilla inferiori. Procedente tempore interdum et sanguis ex hoc sinu profluxit, ea quidem copia, ut fere hydrops superveniret. Linamenta adstringentibus et alcohole vini madefacta, supprimendi sanguinis causa in sinum demissa, ibique relicta, nullum movebant dolorem. Apertura sinus dein adeo aucta fuit, ut digitum intromittere et amplum sinum, posteriora et superiora versus maxime expansum, explorare licuerit. Ultimis miseræ vitæ annis et podagræ fuit obnoxius, et icterum expertus; nunquam vero conquestus de ullo morbo, cujus origo vel causa cerebro vitiato adscribi potuisset. Tot tantisque malis confectus homo denique obiit, mense novembri anni 1771, qui erat vigesimus ab ictu, tertius vero a rupto tumore. Expertissimus anatomicus F. B. Albinus admonitus advenit, cranium aperuit, illæsumque omnino cerebrum invenit, bulbum oculi vero imminutum et extra foramen oculi protrusum, atque nervum opticum elongatum et extenuatum. Calvaria per ambitum incisa et pro parte repurgata, ea, quæ nunc notanda conspectui subjiciuntur, referam. Pars superior dura, solida fere et sine suturis. Conceptaculum encephali, qua, latere  
finis-



sinistro, ante os petrosum, medium atque anteriorem cerebri lobum sustinet, id est ossis frontis pars orbitalis et temporalis, ossis verticis pars temporalis, ossis temporis pars squamosa, nec non ossis multiformis pars orbitalis et temporalis, in naturam crassæ membranæ degenerarunt, atque omnes simul unam tensam membranam repræsentant, cui hinc et inde tamquam novæ osseæ fibræ inhærent. Pars hæc membranacea dura matre, quæ integra mansit, obtegitur, et siccata nunc soli obversa perlucet; atque ora ossea, ex callo indurato atque perfectio nata, tuberosa, et quasi denticulata terminatur. Conceptaculi parti priori et sinistra subjecta sunt duo foramina, media eaque crassa membrana disjuncta; estque hæc membrana. latus foraminis oculi exterius, qua parte osse multiformi constat, similiter in naturam membranaceam conversum. Foramen oculi hinc interius est, idque, orbis forma deperdita, in oblongam degeneravit, a parte nasi solito profundius sinuatam a compresso oculi bulbo, ubi simul hinc et inde membranaceum. Augescens tumor partem ossis jugalis, quæ ad foramen oculi ejusque orbem pertinet, deprescit. Foramen exterius et majus ostium est sinus ampli, qui inde recta intus fertur, quemque tumor crescendo effinxit. Fit hic sinus parte interiori ex membranaceo orbitæ latere; superiori ex fundi cranii parte membranacea; exteriori ex crassa et fere callosa membrana, in quam os verticis et squamosum, musculus temporalis, partesque vicinæ molles degeneraverant; inferiori ex osse jugali deformato et sua sede moto, nec non parte sinistra maxillæ inferioris, cujus processus prior, a pondere tumoris in exteriorem partem inclinatus, insertionem degenerati musculi temporalis etiam nunc exhibet. Materies, carni spongiosæ similis, hunc sinum magna sua parte

im



impleverat (b), fando firmiter inhærescens. Os jugale latius, atque totum deformatum, in priorem et inferiorem partem inclinatur et quasi convertitur. Hinc gena prominentior, quin et os maxillare, cui insidet, deprimit: unde ostium canalis, qui per fundum foraminis oculi tendit, inferius altero latere. Cavum narium sinistrum inde quoque compressum. Sutura communis ossis jugalis cum osse frontis deleta: processus enim ossis jugalis superior atque os frontis in cauda supercilii, quo fere loco ictum exceperat, intervallo unius et medii pollicis dehiscunt. Osis temporis processus zygomaticus, insigniter elongatus atque arcuatus, specie futuræ cum osse jugali connectitur. Os frontis atque verticis sinistrum, qua parte cum squamoso tempus constituunt, atque ab illis temporalis musculus oritur, limbum tuberosum, inæquabilem, callo indurato effectum exhibet. Totum cranium, ob hanc ossis jugalis atque maxillaris depressionem, obliquum apparet. Tumor autem illi carni spongiosæ similis, et qui suo incremento, expansione atque putrefactione interna, fungi rupti, maligni, cancerosi (c) instar, tantum malum produxit, orbitam inter atque temporalem musculum natus, ob injuriam externam, cui originem debuit, hic inter continui solutiones sive fracturas recensetur.

(a) Memoires de l'acad. de chir. tom. 5. pag. 227. 240. 242. 244.

(b) A. Störck annus med. secund. descriptio cadaveris decimi noni. pag. 271 et seq.

(c) Grashuis exercit. medic. chir. de scirrho &c. cap. 6. pag. 83.

CLXI. Caput osseum hominis junioris, cui, lapsu ex arbore in terram, facies valde contundebatur. Dentes incisores maxillæ inferioris, una cum parte externa præsepiolarum ossearum dif-



diffRACTI et deperditi. Dens caninus finister priorque maxillaris, cum duobus osseis fragmentis sursum pulsi, a latere nasi adscenderunt, ibique per callum concreverunt. Maxilla inferior duobus in locis fracturam passa fuit: utramque callus firmavit. Harum una mentum osseum divisit interdentem tomicum secundum et caninum sinistrum: dum simul a parte interiori maxillae alia conspicitur fissura, quae, a dextro tomico dente secundo, cum praecedenti maxillae divisione confluit in unam, ita ut media illa pars maxillae cum tribus dentibus incisivis penitus soluta fuerit, iterumque glutinata. Praetera maxilla lapsu retroacta, et condylis divaricatis juxta articulum dextrum fracta: capitulo, quo ad articulum pertinet, a collo decusso, quod dein lateri colli interno, parum supra foramen canalis, quod nervus, arteria et vena intrans, medio callo coaluit (a). Interim facultas motus maxillae restituta: namque acuminatus colli vertex cum sinu ossis temporis, capitulum vero devium cum parte laterali tuberculi ossis temporis committebatur. Igitur vultus hoc latere obliquus fuit.

(a) Morgagni in epist. anat. 56. art. 21. Ibi simul edentularum maxillas solidiores magis ad fracturas dispositas esse statuit. Plura de cranio fisso, fracto et disrupto, collegit in epist. 51. 52.

Neque minus circa fracturas capitis consuli meretur P. Pauw succenturiatus anatomicus, sive comment. in Hippocratem de capitis vulneribus. L. B. 1616. qui practicas animadversiones continet, atque varia calvariae vulnera, fissuras atque depressiones, iconibus expresit.

CLXII. Dens pueri fractus et glutinatus, uti videtur. Radicis pars superior cum inferiore angulum efficit, a posteriori tubere prominens, ab anteriori quasi complicatus.



\*\*\*\*\*

## OSSA VARIA FRACTA, FISSAQUE.

CLXIII. Sceletus edentulæ, cujus ossa ligamentis exficatis cohærent. Costæ dextræ, tertia, quarta, quinta et sexta, ubi ad cartilagine suas appropinquant, fractæ et ferruminatæ. Cranii processus styloides longissimi. Spina fenio curvata.

CLXIV. Costæ duæ longiores ejusdem hominis. Utraque tota perfracta et glutinata. Fracturarum alteræ parte anteriore nimius callus superincrevit in tuberculum, asperitatem dehiscentis laminæ osseæ obtundens.

CLXV. Costæ duæ perfractæ et glutinatæ. Callus, septi rotundioris forma, interpositus fragmenta glutinata inter se colligat. Costæ præterea, juxta vertebra, interposita lamina ossea latiori colligantur.

Morgagni epist. an. 52. art. 34, 35. epist. 53. art. 5. 33—38. Ruysch thes. anat. 7. asl. 2. num. 52.

CLXVI. Clavicula sinistra puellæ, quatuor circiter menses natæ, media fracta et glutinata. Fractura aliquantum mobilis. Os interius, quod a parte sterni venit, ante exterius situm eminent. Callus jam osseus factus, at spongiosus, extus sulcis foveolis atque foraminibus inæquabilis. In liquore.

CLXVII. Clavicula dextra hominis adulti, media fracta et ferruminata. Fractura obliqua. Os, quod a pectore est, ante id, quod ab humero est, protensum eminent. Nimius callus superincrevit, ideoque locus intumuit.

Morgagni epist. anat. 52. art. 35.

CLXVIII.



CLXVIII. Clavicula dextra adulti hominis. Fractura dubia.

---

CLXIX. Scapula dextra. Sinus, caput humeri recipiens, inæquabilis, fere triangularem formam exhibet. Processus scapulæ, qui summus humerus appellatur, et cum clavicula committi solet per verum articulum, fractus, depressus atque ferruminatus. Acromium simul diductum (a) fuisse a clavicula, et clavicula ultra scapulam versus exteriora prominuisse, videtur.

(a) Galenus in Hippocr. de off. med. edit. apud Juntas. clasf. 7. pag. 198. D. van Swieten comm. ad Boerhaavi aphor. 364, 365.

Fracturæ sinus scapulæ specimina supra inter luxationes recensita, ad num. xxxii, xxxiii, xxxiv.

Fracturæ vertebrarum, seu quæ tales videntur, supra ad num. xxi et xxii.

---

CLXX. Humerus dexter edentulæ fractus, phiala contentus in liquore limpido. Ossa non conferbuerunt, sed, tamquam articulo composita, mobilia sunt (a). Fractura simplex et obliqua, per undecim menses frustra curata fuit. Ossa non glutinata sunt, neque os osi infidet, sed suis sedibus mota sunt, ita ut os inferius super illud superius efferatur. Medio ligamento calloso cohærent. Os autem aliquantum infra mediam longitudinem fractum fuit: igitur osi superiori musculus deltoides affixus hanc partem attollere poterat. Membrum altero latere brevius fuit.

(a) Van Swieten comment. ad Boerhaavii aphor. 346. Ruysch adversar. dec. 2. art. 2. pag. 6. Fischer de modo quo ossa se vicinis partibus accommodant. pag. 36. Job van Meck'ren observat. chir. pag. 431. Du Verney maladies des os. tom. 1. pag. 446 Buffon cabinet du Roy. num. cclv. Holl. Maatsch. der Wetensch. 3de deel blad. 171. Van Esch waarneem. blad. 355. 404.



CLXXI. Humerus sinister medius fractus et ferruminatus. Os inferius osi superiori fisso quasi insertum.

CLXXII. Humerus sinister fractus et ferruminatus, serra fissus in longitudinem. Fractura nimio et inæquabili callo glutinata. Structura ossis interior solida. Fibrata materies vix conspicua. Ossa non adversa, sed obliqua junguntur. Hinc quoque membrum id altero latere brevius fuit.

CLXXIII. Humerus dexter medius fractus. Fractura composita. Os enim inferius, pone superius adductum, cum duobus minoribus fragmentis in unum concrevit.

CLXXIV. Humerus dexter, similis præcedenti.

CLXXV. Humerus dexter fractus. Caput ossis inferioris fissuræ ossis superioris insertum.

CLXXVI. Humerus dexter, duobus locis fractus, ferruminatus, et serra secundum longitudinem fissus. Fracturæ transversæ fere. Fragmenta recte inter se glutinata. Medium os aliquot transversorum digitorum longitudinem æquat, et utraque parte ex toto resolutum fuit. Pars ossis interior, duobus septis callosis tripartita, pumici simili raritate donata est.

---

CLXXVII. Ulna sinistra fracta. Os inferius effertur.

CLXXVIII. Ulna sinistra obliquius fracta. Os inferius extremo superioris fisso recipitur.

CLXXIX. Ulna sinistra media fracta et glutinata. Fractura obliqua.

CLXXX.



CLXXX. Ulna ſiniſtra, duobus in locis fracta et ferru-  
minata. Fractura inferior, ſimplex, callo redundat; ſuperior  
juxta cubiti articulum plura fragmenta exhibet, oblique glu-  
tinata.

CLXXXI. Radius ſiniſter, juxta carpi articulum fractus.  
Fractura obliqua, glutinata.

CLXXXII. Radius ſiniſter, prope cubiti articulum fra-  
ctus et ferruminatus. Callus nimius, ſpinis oſſeis quaſi hir-  
ſutus.

CLXXXIII. Pars ulnæ atque radii media fracta, necdum  
ferruminata. Fractura compoſita. Oſſa, qua media dehis-  
cunt, ligamento interpoſito cohærent. Capita inferiora vi  
muſculorum ad latus internum capitum ſuperiorum adducta.  
Fragmenta minora a parte fracturæ exteriori viſuntur, ubi  
cum diſſectis capitibus per ſubſtantiam membranæ ſimilem  
colligantur. Callus tener capitum extremitates obturat.

CLXXXIV. Mulieris ſeptuagenariæ os brachii utrumque  
fractum, mobile capitibus diſjunctis, in liquore. Cadens  
brachium alliferat. Cheirurgus os utrumque fractum invenit,  
dein ſplenis, fasciis atque ferulis, oſſa in ſuam ſedem re-  
poſita deligavit; atque ſoluta, pro re nata, deligatione, per  
ſeptem menſium ſpatium continuit, ut compoſuerat. Oſſa  
non conferbuerunt, quando, ſecundum Celfi præceptum,  
inter ſe manu exaſperata fuerunt, ut poſſint coire: nec ta-  
men callus increvit: ſed oſſa diſjuncta in omnem vitam mo-  
bilia cohæſerunt, ita ut inferiora ſuſum ad angulum rectum  
inclinari potuerint (a). Canalis ex craſſo corio paratus, atque  
loris per ſibulas trajectis adſtrictus, oſſa fracta continebat;



quibus firmatis manum exercere didicerat. Post mortem id brachium examinavi. Cutis in ipso fracturæ loco parvorum abscessuum apertorum cicatrices exhibuit. Musculi pro parte concreti erant. Ossa fracta, intervallo quatuor digitorum, vinculo membranaceo laxè cohærebant, et nunc ad illam distantiam, inter se disjuncta aservantur: unde intelligitur, quanta pars utriusque ossis deperdita sit: neque tamen id membrum altero latere brevius erat, ubi post mortem extendebatur manus. Pars ulnæ inferior vix digiti transversæ longitudinem habet, et acuto capite terminatur. Quin et pars radii inferior in caput acutum definit, nec transversæ pollicis longitudinem habet. Ossa superiora retusa capita habent, et interposita membrana, interossea dicta, colligantur. Pars ulnæ superior pollices rhenol. tres cum semisse longa; radii vero pollices duas cum semisse. Callus extrema capita acuminata obturat. Brachium id ejusdem mulieris est, cujus ambo genua, supra ad num. LXXV. et LXXVI., exhibita.

(a) Buffon cabinet du Roy. num. CCLV.

CLXXXV. Hominis adulti atque robusti femur, injuria externa inflexum, parte inflexus posteriore disruptum, in-  
crassatum atque inæquabile; parte inflexus anteriore concavum, æquabile. Quod genus Paulus Ægineta „fracturam in unguem vel et harundinatim factam” nominat (a). Gallis dicitur *fracture incomplète* (b). Belgis *buiging der beenderen* (c), vel et *hæpelligent* / quo nomine Ulhoorn ipsum hoc os designavit. Solet evenire in junioribus, ut inflexu ne totum quidem os fractum sit, sed altera parte fuerit fractum, altera cohærescat, ut in harundine nimium inflexa observare licet (d).

(a) P. Ægineta lib. 6. cap. 89.

(b)



(b) A. Paré, oeuvres, livre 15. chap. I. Petit malad. des os. tom. 2. pag. 10. Du Verney liv. 1. chap. 1.

(c) Titlingh heelkonst. blad. 644.

(d) Muschenbroek, introd. ad philos. nat. tom. 1. pag. 229. §. 758.

CLXXXVI. Femur sinistrum medium fractum, ferruminatum, neque brevius factum. Fractura transversa, qualem nostrates *radnəbzruſi* vocant. Ossa recte concurrerunt, et adversa junguntur. Totum os parum arcuatum, parte anteriore convexum, posteriore concavum,

CLXXXVII. Femur dextrum medium fractum. Fractura obliqua, composita. Femur brevius. Os inferius pone superius musculis sursum adductum fuit. (a). Callus ab anteriori æquabilis, a posteriori fragmenta ossea immixta habet.

(a) Pott remarks on fractures pag. 14. 17. 51. 70.

CLXXXVIII. Femur dextrum, cadavere recenti erutum, fere transversum fractum. Capita non committuntur, sed, callo occlusa, lateribus cohærent. Inferius os a latere interno superioris adscendit. Callus nimius, exuberans, eminentiis atque spinis horridus.

CLXXXIX. Femur dextrum medium fractum. Fractura obliqua, composita. Parvula fragmenta, suis sedibus mota, callo cohærent.

CXC. Femur dextrum fractum et ferruminatum. Fractura obliqua. Os inferius pone superius elatum, in obtusum mucronem, callo obductum, terminatur. Callus inæquabilis, quasi foliaceus.

CXCI.



CXCI. Femur sinistrum fractum et ferruminatum. Fractura obliqua. Longitudo ossis naturalis. Callus antèrius æquabilis, postèrius asper. Os inferius ab interiori parte situm.

CXCII. Femur dextrum simile. Os inferius parti superioris exteriori infidet.

CXCIII. Femur sinistrum medium fractum. Fractura composita. Duo majora fragmenta interposito callo disjunguntur et conjunguntur. Callus inæquabilis, spinis osseis horridus.

CXCIV. Femur sinistrum medium fractum. Fractura obliqua. Os inferius pone superius adscendit, et per solidissimum callem cum illo cohæret. Os superius in acutum mucronem definit. Callus a postèriori spinis et lamellis horridus est.

CXCV. Pars media femoris sinistri fracti et ferruminati. Fractura obliqua. Callus a postèriori asperiôr.

CXCVI. Pars media femoris dextri. Fractura fere transversa, ossa tamen non recte concurrerunt. Os superius in verticem obtusum, extenuatum callo, finitur. Inferius vero super illud effertur, atque recurvo extremo ossi superiori inferitur.

CXCVII. Femur dextrum parte inferiore fractum. Fractura fere transversa. Ossa tamen non adversa junguntur. Os inferius breviusque, pone superius elatum, tamquam truncus, in verticem extenuatum callo finitur. Superius vero longiusque recurvato extremo, furculi instar, ossi inferiori juxta condylum interiorem inferitur: insertionis gene-



nere, quod inoculationem nominant. Callus, circuli forma, locum indicat, quo ossa coaluerunt. Supra hunc locum ossa majori intervallo dehiscunt, haud aliter ac crescens furculus a trunco recedit.

CXCVIII. Femur sinistrum, parte inferiore fractum et ferruminatum. Caput ossis inferioris fissum. Caput ossis superioris, instar cunei, huic fissuræ insertum. Caput ipsius femoris et collum, multum depressa, claudicationem conjunctam fuisse verisimile reddunt.

CXCIX. Femur dextrum, rachitide insigniter curvatum, juxta genu fractum et ferruminatum. Os superius pro parte ante inferius situm, reliqua posteriore parte fissuræ verticis ossis inferioris insertum. Callus excavatus.

CC. Pars femoris dextri superior, cum fractura medii ossis obliqua, callo consolidata. Os superius adeo oblique positum, ut trochanter major ultra caput et collum femoris elatum sit. Os inferius, ante superius, ad radicem trochanteris usque adscendit.

CCI. Pars fracti femoris dextri superior. Fractura, parum infra trochanterem minorem, obliqua. Os superius a naturali situ devium. Os inferius vertice acuminato ante trochanterem majorem elatum. Collum femoris et minor trochanter callo immerguntur. Caput ejus globosum situ utroque trochantere inferius. Os, angulo facto, brevius.

CCII. Pars fracti femoris sinistri superior. Fractura obliqua, a trochantere majore ad minorem, qui simul in plura



parva fragmenta disiliit. Caput non globosum, sed depressum, ita ut sinus, cui ligamentum teres affigitur, utroque trochantere inferior sit. Callus æquabilis.

CCIII. Pars fracti femoris sinistri superior. Fractura in ipso trunci collique confinio accidit (a). Trochanter major vertice diffracto adscendit ante et ultra collum, cujus antica pars, unacum trochantere minore, callo osseo immersa; postica nuda conspicua est. A posteriori callus æquabilis latam et crassam osseam laminam efformavit, qua ossa colligantur.

(a) Haller disp. chirurg. tom. 5. tab. 43. Cheselden osteograph. tab. 50. fig. 3.

CCIV. Hominis adulti robusti, per biennium claudicantis, articulus coxæ dexter apertus, in liquore. Dissectum cadaver mense novembri 1782. publice demonstravi. Claudicationis signa erant crus brevius, genu leviter flexum, trochanter major a coxa solito magis distans atque sursum versus protuberans: quæ simul suspicionem dabant femur luxatum fore, atque in exteriorem et superiorem partem prolapsum caput sub musculos glutæos reconditum, simile ac in xxxvi. Sed flecti, adduci atque extendi crus poterat, contra ac in illa luxatione consuevit. Præterea pes ultimus non intus, crure varo, quale in luxatione, sed extra spectabat, crure valgo. Hinc fracturæ suspicio nata, et quidem colli femoris (a): siquidem ipsum femur longitudine altero æquale erat, quod fractum fere semper fit brevius. Integumentis atque musculis, qui ad hanc rem non pertinebant, remotis, communis tendo psoæ atque iliaci, nec non tendo obturatoris externi inflectebantur, dum obturator internus gemelli atque quadratus adscendebant, eadem fere ratione



tione ac in xxxvi. xxxviii. et xliv. Itaque dum homo dextro crure insistere voluit, coxa necesse intermediis hisce musculis a femore dependens sustentabatur. Sed altero crure ad terram firmato, femur devium, tunc descendens, elongatum iterum a coxa pependit. Omni carne remota, capsula articuli visa, validis ligamentis obducta (b): quin et ligamenti, quod teres vocant, origo ab ischio, qua parte externa ad orae acetabuli deliquium pertinet, evidens erat (c); unde, etiam capsula nondum aperta, integritas hujus ligamenti motu femoris cognoscebatur. Capsula hæc, articulum circumcirca continens, paullo amplior visa quam naturaliter esse debet: cæterum nullibi interrupta neque patens, incisa, linimento lubricante Haversiano oblinita erat. Quin et acetabulum integerrimum erat, glandula mucipara instructum, nec non tereti ligamento, quod, latius quam assuevit, glandulæ muciparæ accretum, hinc et brevius, caput ex sinu totum protrahi non finit. Cartilago partis lunatæ intervallis rubicundis mollioribus, attamen lævibus, interrupta erat. Epiphysis femoris superior (d), quæ est caput rotundum, a cervice diductum, similitudine semiglobi (e), in sua sede mobilis remansit: parte cartilaginosa, similiter ac in sinu coxæ, hinc et inde intervallis rubicundis mollibus interrupta, acetabulo respondens, eique ligamento, quod teres vocant, alligata. Qua vero cervicem respicit, leniter quasi concava, nec tamen fibrata, neque cartilaginosa, sed nuda, lævis, atque duritie ebori similis, muco lubrica. Caput a collo solutum videtur in eadem illa lineâ crassiore, quæ in adultis, fisso ferra per longitudinem osse, epiphysen distinguere solet a cervice, quæ pars ossis est (f). Cervix fere desideratur. Pars ejus inferior atque interior, quæ supra trochanterem minorem est, superstes, non fibrata, sed



lævigata et lubrica, cum ambiente et incretata parte capsæ planitiem efficit, quæ intermedia capsæ trochanter minor, æque ac nuda pars colli, insolita mobilitate supra concavam capitis partem, atque pars capitis convexa intra sinum coxæ circumagebantur, haud aliter ac in articulis maxillæ, claviculæ et sterni, tibiæ et femoris, cartilago quædam interjecta est. Interim mobilis illa epiphysis aliqua parte cum cervice cohæret (g), et quidem per partem membranæ internæ articuli anteriorem, quæ, a capsâ ad collum femoris reflexa, in recens nato membranacea (b), in adulto tendinosa tenacula (i) efficit, in hoc autem subiecto degenerata, crassior et rubicunda fuit. Neque hæc pars vicem ligamenti præstabat, utpote tenera atque flexibilis, ut, ea elongata, femur ad distantiam unius et medii digiti a capite dimoveri potest, qua simul cognoscitur, quanta pars cervicis perdita sit: præterea vasa continet, quæ, cum vasis ligamenti teretis (k), solutam epiphysen nutriripotuerunt. Reliqua pars ejusdem membranæ internæ capsæ, ab ora orbiculari capitis globosi soluta, lacerata intra capsam invenitur, ibique ora laciniata colli partem superstitem ambit. Ergo non novum a natura effectum suspensorium ligamentum. — Nec solum claudus homo, verum etiam eodem latere dextro herniosus erat, et partem prolapsam, in suam sedem repulsam, vinctura continebat. Aperto abdomine, et cute, quæ super inguen est, incisa atque remota, peritonæum in conspectum veniebat, ad speciem sacci dilatatum, qui arteriam epigastricam, instar herniæ congenitæ, contegens (l) et supra illam procedens, per anulum dictam fissuram obliqui externi, ante vasa spermatica et vas deferens descendit. Hunc saccum non solum membrana dartos, verum et cremaster complectebatur. Saccus ille herniæ longitudinem habuit sesqui polli.



licis. In fundo ejus apparebat cicatrix, faccum illum superiorem discernens ab inferiore oblongo diverticulo, quod incisum flatu distendi potuit: incertum, an a processu peritonæi naturali (*m*), an a quodam præcedenti sacco herniæ (*n*), cicatrice glutinato ostio, superfit? — Thoracis cavum dextrum plurimam aquam habuit, eamque subflavam. Pulmo aquæ mole compressus, vix spiritus capax erat, nisi parte superiore. Costæ dextræ fere omnes per plures annos fractæ et ferruminatæ, nonnullæ duobus in locis. Diaphragma, parte dextra carnea, præter naturam perforatum erat, foramine oblongo et transverso, tendineo quasi circulo circumscripto, ora lævi, qua pleura atque peritonæum coivisse videbatur. Intestinum colon, qua ventriculum atque jecur contingere solet, atque omentum fere totum, pone vesicam fellis inflexa, per dictum foramen diaphragmatis intra thoracem prolapsa, herniam representabant sacco destitutam, sed quæ, intra thoracem appendicibus coli atque omento degenerato adipe refertis, foramen diaphragmatis ita occludebat, ut aqua thoracis in abdomen descendere non potuerit. Pleura a parte thoracis, peritonæum a parte abdominis, inflammationis notas exhibuerunt. An ergo hernia incarcerata fuerit? An lusus naturæ, an costa perfracta (*o*), huic morbo ansam dederit? incertum. Æger febre extinctus est.

(a) Morgagni epist. 56. Memoires de l'acad. de chir. de Paris tom. 4. pag. 630—656.

(b) Weitbrecht syndesmologia. pag. 141. tab. 18. fig. 53.

(c) Schwencke hæmatologia, cui accessit observ. anat. de acetabuli ligamento interno tab. 2. fig. 1, 2.

(d) Eustach. tab. anat. 43—45. Vesalii tab. osf. edit. Sandifortii tab. 4. A. tab. 25. fig. 1, 2.

(e) Ruysch thes. anatom. 8. num. 103. tab. 8. fig. 1. B.



(f) Ruysch advers. anat. dec. 3. tab. 2. fig. 1. A. B. B. Cheselden osteogr. tab. 2. fig. 3. A. tab. 59. fig. 1.

(g) Ruysch thes. anat. 9. num. 74. tab. 1. fig. 1.

(h) Disertatio de continuat. membranarum. §. 29. Sandifortii thes. disertation. vol. 2. pag. 283.

(i) Weitbrecht, syndesm. 1. c. tab. 18. fig. 56. f.

(k) l'Admiral icon membranæ vasculosæ acetabuli. Ruysch advers. anat. dec. 2. tab. 3. fig. 1. 3. dec. 3. cap. 9. in fine.

(l) Camper demonstr. anat. pathol. lib. 2. cap. 2. §. 3. pag. 5.

(m) Vide Halleri, Pottii, Camperi, Hunteri atque Sandifortii observata de hernia congenita; et quæ in nostra dis. citat. §. 65. ad 69.

(n) Originem atque conformationem talis duplicis facci herniæ, admodum singularis, explicare conatus sum in Act. societ. scient. Harlem. tom. 20. part. 2.

(o) Morgagni epist. anat. 54. art. 11. et seq.

CCV. Pars fracti femoris dextri superior. Collum diffractum et ferruminatum. Fractura vero medio in loco inter caput et eminentiam, cui ligamentum articulum continens affigitur. Caput femoris globosum, depressum, in partem posteriorem inclinatur. Collum parte anteriori solutionis notam ostendit. Sinus pro ligamento tereti superest. Capitis et colli tubercula plura minora locum dant suspicioni, acrem humorem intra articuli cavum effusum fuisse.

#### FRACTURÆ FEMORUM MAGIS COMPOSITÆ.

CCIV. Pars femoris dextri superior, in tres partes fracta, iterumque per callum concreta. Os superius constat capite collo et trochantere majore, fractura obliqua a reliquo osse soluta (a). Os medium, cui trochanter minor, ante collum femoris adscendit, et capite inferiore pone tertium os exterius prominet. Tertium et inferius os vertice sua  
in



inter ossa priora receptum adscendit. Callus æquabilis. Femur aliquantum arcuatum.

(a) Mémoires de l'acad. de chir. vol. 4. ad pag. 627. planche 7 et 8.

CCVII. Femur dextrum medium fractum, in quatuor ossa majora et plura minora fragmenta disolutum, et glutinatum. Medium os unum posterius, alterum anterius eminet, cum superiori et inferiori osse per callum glutinatum. Fragmenta ossea plura, callo immixta, vix visuntur (a).

(a) Cheselden osteograph. tab. 51. fig. 1.

CCVIII. Femur finistrum, in plura fragmenta diffractum. Os superius, a reliquo fractura valde obliqua solutum, situm fere transversum obtinuit. Sequens os, directione opposita, vertice sua ante trochanterem minorem elatum, callo cavernoso majori trochanteri accretum. Tertium os, inferius, medio osfi ab exteriori appositum, cum eodem coaluit. Callus ab anteriori parte æquabilis, a posteriori spinosus, plura minora fragmenta involvens, canalem constituit longitudinis quinque pollicum, intus lævem, extus quinque vel sex foraminibus apertum.

CCIX. Femur dextrum, onusti currus rota in decem vel plures partes confractum. Musculis contusione laceratis, atque fracto femore, integumenta tamen illæsa inveniebantur (a). Fragmenta, licet singula parum suis sedibus mota sint, interjecto callo tamen ita conferbuerunt nexu firmo, ut unum os stabile efficiant, quod vix brevius est, quam naturaliter esse debet: quin et fragmentum, a vicinis ex toto resolutum et sua sede longe dimotum, alieno fragmento coaluit. Nusquam nimius callus superincrevit: neque os ullum vi-



tium vel emortuum. Fragmenta hinc inde modica intervalla relinquunt, membranis olim impleta. Os superius in partem posteriorem inclinatur, ad insignem angulum medii ossis fragmentis agglutinatum. Os medium, in plura fragmenta confractum, ab anteriori duo rhomboidea superiora et duo alia oblonga, paralela, disjuncta ostendit; a posteriori duo alia, quæ ad asperam femoris lineam pertinent; plura minora, callo immerfa, innocua facta. Femur totum nunc parum arcuatum. Ad sanitatem perductus homo, claudicatione non deformi, incedere et ambulare potuit. Egregium naturæ sanantis exemplum.

(a) Memoires de l'acad. de chir. tom. 4. pag. 29.

CCX. Femur sinistrum, parte inferiore ictu ejaculatæ plumbeæ glandis diffractum. Callus nimius festucas osseas continet, et parte posteriore cavitatem, glandis plumbeæ capacem, habet.

CCXI. Femur dextrum, ictu ejaculati frusti ferrei diffractum. Os superius acuto capite in priora eminet (a). Os Inferius vi muscutorum in partem posteriorem adductum. Condylus præter naturam tumidi. Os medium comminutum in plurima minora fragmenta, quæ callo, eminentiis et cavernulis deformi, coaluerunt. Frustum ferreum (schjænt) medio callo inhæret.

(a) Cheseld. osteograph. tab. 50. fig. 4. B.

CCXII. Femur dextrum juxta genu fractum, verisimile ictu ejaculatæ glandis. Os inferius fissum. Igitur condyli dehiscunt, et pone os superius adscenderunt. Os superius  
acu-



acuminato capite patellam sustinet, quæ cum illo per callum cohæret. Callus admodum parvus.

CCXIII. Pars fracti femoris sinistri superior. Fractura admodum obliqua. Ossa nimio callo conjunguntur et disjunguntur. Caput femoris non globosum, sed quasi complanatum, claudicationis indicium exhibet.

CCXIV. Pars fracti femoris dextri inferior. Ossis inferioris canalis apertus, in vivo membrana clausus. Os superius distortum.

CCXV. Pars fracti femoris dextri. Callus latius diffusus.

CCXVI. Femur sinistrum, juxta condylos tormento bellico fractum. Callus deformem massam, multis fragmentis intermixtam, ostendit.

CCXVII. Femur sinistrum medium fractum, rursusque ferruminatum. Fractura obliqua, ferra ex transverso fisæ. Utrumque os canalem medullarem ostendit, quæ, parte qua committuntur, non communicant. Callus, tamquam os verum, ab exteriori solidus, ab interiori pumicosus (a), tertium cavum medullare proprium includit.

(a) Albini annot. acad. lib. 7. pag. 94.

CCXVIII. Femur dextrum medium fractum, ferruminatum, et fissum per longitudinem, ut constructio interior appareat. Callus intermedius, cellulofus (a), ossium capita conjungit, canales medullares invicem distinguit et separat.

(a) Grutzmacher de osf. medulla disf. 1748. fig. 1.



CCXIX. Femur dextrum simile. Fabrica interna eadem. Callus solidus locum fracturæ eo validiorem reddit.

CCXX. Genu sinistrum globo ferreo, tormento bellico ejecto, valide contusum. Pars condyli exterioris, diffracta, non nisi per incretatum periostium cum femore, et per ligamentum laterale articuli cum fibula cohæret. Patella eodem tempore oblique media diffisa fuit, et pars ejus superior cum integumentis ablata. Suppuratio huic vulneri successit. Cartilago, in quam capita femoris atque tibiæ desinunt, ex maxima parte consumpta. Condyli femoris, atque vertex tibiæ, cartilagine denudata erant. Caput fibulæ transversum fractum. Ligamenta integra. Ager amputatione convaluit.

De femore fracto agit, multaque adducit exempla Morgagnus in epist. anat. 56. Vide quoque Memoires de l'acad. roy. de chirurgie vol. 4. pag. 625. et seq. Ruysch, cat. rar. theca A repos. 5. No. 1. cum notis.

CCXXI. Tibia sinistra media longitudine fracta, inferiore fisfa, ferra in longitudinem diffisa, et phiala contenta in liquore limpidio. Vir mediæ ætatis, per quinque hebdomadas frustra curatus, dolore confectus obiit. Fractura obliqua, necdum ferruminata. Ossis superioris retusum caput substantia membranacea obturatum. Os Inferius elatum et insigniter fissum. Fisfura, a fractura incipiens, obliquo ductu procedit et in malleolum internum finitur. Præter hanc, juxta fracturam et aliæ fisfuræ visuntur, breviores tamen.

CCXXII. CCXXIII. Pars media tibiæ fractæ, ferra per lon-



longitudinem fisfa. Partes dimidiæ duobus lagenis vitreis in liquore limpido aservantur, ut calli ortus et incrementum appareat. Fractura obliqua, post quinque hebdomadarum vincturam, nondum glutinata erat. Ossa oblique, crescente denso flexibili callo, cohærent mobilia. Capacitas, quæ medullam continet, integra: illa autem ossis superioris cum illa ossis inferioris non communicat, verum septo membranaceo calloso disjunguntur.

CCXXIV. Tibia dextra media fracta et ferruminata. Fractura obliqua. Os inferius pone superius parum adscendit. Callus parvus, æquabilis.

CCXXV. Tibia sinistra media fracta. Fractura obliqua. Os brevius: inferius enim ante superius adscendit.

CCXXVI. Tibia dextra fracta, naturali brevior, ferra in longitudinem fisfa. Fractura obliqua. Callus extus solidus eburneus, intus pumicosus. Canales ossium non continui, verum septo calloso, osseo, disjuncti.

CCXXVII. Tibia sinistra prope talum fracta. Fractura obliqua: longitudo tamen naturalis. Callus æquabilis, parvus.

CCXXVIII. Tibia sinistra, aliquantum infra mediam longitudinem fracta. Os inferius, elatum, obtusiori angulo superiori coaluit, et retuso vertice eminent. Callus a posteriori laminam unciformem efficit.

CCXXIX. Tibia dextra, simili fere modo fracta et ferru-



minata. Os inferius pone superius adscendit, fractura obliqua.

CCXXX. Tibia dextra similis.

CCXXXI. Tibiæ dextræ fractæ pars inferior, ferra in longitudinem diffisa. Os inferius pone superius adscendit. Callus cavus, in canalem ossis superioris apertus.

CCXXXII. Tibia sinistra media fracta. Fractura obliqua. Os inferius ante superius elatum. Os totum brevius.

CCXXXIII. Tibia sinistra, parte inferiori fracta. Fractura obliqua et composita. Ossa, ad angulum coalita, a posteriori multum eminent. Os inferius pone caput superioris elatum. Fragmenta minora callo inmixa. Os brevius.

CCXXXIV. Tibia dextra, parte inferiori fracta. Fractura obliqua. Os inferius, vertice valde porrecto, ab exteriori ossi superiori coaluit.

CCXXXV. Fibula sinistra fracta. Fractura obliqua.

CCXXXVI. Os cruris dextri utrumque, eadem altitudine fractum. Fractura transversa, denticulata. Ossa tibiæ atque fibulæ notas exhibent futuræ solutionis: ad magnam distantiam a loco fracturæ in tibia. Per plures septimanas frustra curatus æger, femore amputato denique, obiit marasmo confectus.

CCXXXVII. Os cruris dextri utrumque, eadem altitudine fractum, eo quidem loco, ubi media dehiscunt. Ossa in longitudinem ferra diffisa, ita ut et callus finderetur.

Ar-



Arctior vinctura fragmentorum capita optime conjunxerat, quæ dein conferbuerunt. Cavitates medullosæ septis callofis distinctæ. Callus, æque ac capita illa, pumicosus.

CCXXXVIII. Os cruris sinistri utrumque fractum. Fractura obliqua. Tibiæ os inferius pone superius elatum, extrorsum directum (a). Callus solidus tuberculum habet, cui fibula coaluit. Fibulæ os inferius, vertice sua fisso ossis superioris capiti insertum, conferbuit.

(a) Cheselden osteograph. tab. 54. fig. 1.

CCXXXIX. Os cruris sinistri utrumque medium fractum. Ossa, ut naturaliter solent, media dehiscunt: sed callus nimius, septi medii et rotundioris forma, loca ferruminata colligat (a). Tibiæ fractura harundinatum facta videtur.

(a) Cheselden osteograph. tab. 54. fig. 3.

CCXL. Os cruris dextri utrumque medium fractum et ferruminatum. Fractura obliqua. Callus asper, medius, fracturas colligat. Utriusque ossis caput inferius exteriori lateri ossis superioris elatum conferbuit (a).

(a) Cheselden osteograph. tab. 54. fig. 2.

CCXLI. Os cruris dextri utrumque medium fractum. Fractura admodum obliqua. Os tibiæ superius in acutum mucronem abit, et ante os inferius, quod musculis elatum, eminet. Fibula in plura fragmenta disoluta, quæ inter se, et cum osse tibiæ inferiore, per callum coaluerunt.

CCXLII. Os cruris dextri utrumque medium fractum. Pars fibulæ superior trifariam fracta. Tibiæ fractura paullo



inferior. Callus ferruminatæ tibiæ, protensus, fibulam tibiæ parti integræ adnectit.

CCXLIII. Os cruris sinistri utrumque, longitudine diversa fractum et ferruminatum. Tibia media fracta, cujus ossa ad angulum conveniunt, et per capita committuntur. Fibula in parte superiore fracta. Callus, a parte ferruminata tibiæ ad mediam integram fibulam procedens, septi instar ossa colligat.

CCXLIV. Os cruris sinistri utrumque, diversa longitudine fractum. Tibia media fracta. Fibulæ vero pars inferior. Callus, ab ossis unius fractura ad illam alterius, et quidem a tibiæ osse superiore ad illud fibulæ inferius protensus, colligat eadem septo osseo, in medio perforato.

CCXLV. Simile cruris dextri. Tibia media fracta est. Fibula parum supra malleolum. Ossa superiora septo calloso colligantur.

CCXLVI. Os cruris dextri utrumque, parte superiore fractum. Fibula etiam parte inferiore fracta. Tibiæ os inferius a parte exteriori superioris eminet, fractura obliqua.

CCXLVII. Os cruris sinistri utrumque. Tibiæ fractura obscura. Fibula parte inferiore fracta. Callus non tantum fragmenta, sed et fibulam tibiæ, in uno quasi puncto conjungit.

CCXLVIII. Simile Fibulæ pars superior fracta et ferruminata. Callus asper.

CCXLIX.



**CCXLIX.** Simile. Fibula fracta in parte superiore. Tibia eadem longitudine graviter contusa. Callus ossa colligat.

**CCL.** Simile fere, sed cruris dextri. Tibia exostofin habet.

**CCLI.** Os cruris sinistri utrumque. Tibiæ pars inferior fracta et fissa ad talum usque, fractura obliqua. Fibula integra, quod mirum. Tibiæ pars superior multum a fibula distat. Inferior illi accedit, et callo fibulam complectitur.

**CCLII.** Os cruris sinistri utrumque, fractum et glutinatum longitudine diversa. Os tibiæ superius tumidum, ossi inferiori longe fissa insertum. Fibula parte superiore fracta.

**CCLIII.** Os cruris sinistri utrumque fractum et ferruminatum. Tibia juxta malleolum fracta. Fibula in parte superiore. Fractura utraque composita. Os enim inferius tibiæ, uti et os fibulæ superius, in plura fragmenta dissolutum. Ossa duobus septis callofis colligantur, quæ a fractura tibiæ ad integram fibulæ partem pertingunt.

**CCLIV.** Os cruris utrumque dextrum, parte inferiori fractum. Callus superincrescens fracti ossis capita, calcaneum, talumque inter se conjunxit, anchylosis specie. Processus tibiæ, qui malleolus dicitur, retroactus. Processus fibulæ, sive malleolus externus, cum calcaneo et talo conferbuit. Medium spatium, inter tibiæ atque fibulæ capita superiora, duo tibiæ fragmenta implent, quæ adeo cum talo et calcaneo concreverunt, ut pes extremus totus in



in partem internam conversus fuerit. Pars tali superior cariosa.

CCLV. Simile. Fractura fibulae obscura.

CCLVI. Simile, cruris dextri. Sinus tibiae, fossa navicularis dictus, quo cum talo committitur, integer, pro mobili articulo.

---

CCLVII. Patella media transversa fracta, in liquore lim-pido. Mulier labans et prope cadens, vi muscutorum genu extendentium se ipsam fulcire et erigere adnititur, sed eodem nixu, ut solet, intenti musculi patellam, eorum tendini innatam, disrumpunt, dum tendo elongatur. Fragmenta, a parte articuli cartilaginosa, ultra pollicis latitudinem dehiscunt: sed intermedia eaque densiore membrana tendinosa cohaerent, motu articuli magis magisque disjuncta. Fragmento superiore ferra per longitudinem diffisso atque reflexo, apparet substantiam osseam naturalem, qua parte non cartilaginosa est, undique substantia tendinosa cingi, illique totam inherere, quasi tendo, ad tibiam pertinens, per duplicem patellam interruptus sit.

CCLVIII. Patella media transversa fracta similis, in liquore lim-pido. Fragmenta minori intervallo dehiscunt. Solutio continui in parte cartilaginosa adeo aequabilis facta, ac si patella cultro divisa fuisset. Fragmentum inferius, ferra per longitudinem diffisum, substantiam ossis internam naturalem pumicosam exhibet, a parte articuli crassa ac laevi cartilagine opertam. A parte exteriori, et qua non car-



cartilaginosa est, tota expansioni tendineæ musculorum genu extendentium inhæret. Incrassatæ tendinis productio interfert se inter fragmenta, quæ manu cheirurgi invicem adducta quidem, sed non coalita, neque motu articuli disjuncta sunt.

**CCLIX.** Genu dextrum hominis adulti, in liquore. Patella transversa fracta. Ex toto fragmentum a fragmento recessit, sed media eaque densa membrana tendinosa cohærent. Fragmentum superius, actione musculorum genu extendentium sursum tractum, parti femoris priori, non parum supra condylos, foveam atterendo impresit.

**CCLX.** Genu sinistrum hominis ejusdem. Patella integra, sed ligamentum latum crassumque, quo priori parti tibiæ adhæserat, actione musculorum genu extendentium lapsu disruptum. Igitur patella sursum adacta, et articulus non nisi membranacea expansione contectus. Præterea femur oblique fractum. Os inferius pone superius elatum, et ferruminatum. Femur et crus exulcerationum vestigia exhibent.

**CCLXI.** Patella sinistra. Juvenis, in navi ex alto cadens, pleraque sibi membra confregit. Ut erat morosus ac difficilis, assidua corporis agitatione et fasciarum dissolutione fracturas insanabiles fecerat: quibus plerique abscessus supervenerunt et fistulæ: ac tandem miseræ vitæ curriculum in hebdomades quinque perduxit. Cadaver dissecui, et circa omnes fracturas incipientis et jam cœpti calli indicia, nec non crenas, futuræ solutionis omnium capitum ossium fractorum, a natura incœptæ, notas vidi. Patella exhibita, trifariam fracta, ab interiori parte cartilaginosa hinc inde erosa pure, quod inter fragmenta foras exitum quæsit. Fra-

L

gmen-



gmenta, interposita membranacea substantia, cohærebant in cadavere, vix tamen disjuncta. Parte enim fracti femoris inferiore sursum tracta adductoribus, musculi genu extendentes laxati fragmenta duo superiora a tertio inferiori non distraxerunt. Quin et verisimile, patellam non vi trahentium musculorum, sed allidendo, fuisse confractum.

CCLXII. Patella integra quidem, sed parte inferiore cartilaginosa, media, ex transverso quasi attrita (*a*); atque os, detrita et deperdita cartilagine, nudatum. An hinc dolor atque crepitus, fracturam patellæ haud raro præcedens? Bis in cadaveribus reperi.

(*a*) Morgagni de sed. et caus. morbor. epist. 57. art. 14.

CCLXIII. Patella, quam, flexo genu, in cadavere vi illata diffregi, ut cognosceretur, quid de ligamentis atque tendinibus, tali in casu, eveniat? Os medium transversum fractum. Parte anteriori fragmenta cartilaginosa dehiscunt: parte exteriori fibræ tendineæ, musculorum genu extendentium, ossa disjuncta conjungunt.

De Fractura patellæ consuli merentur, Palsin anat. chirurgicale, par Petit tom. 1. pag. 186. Petit maladies des os, tom. 1. pag. 326. Duverney malad. des os, tom. 1. pag. 380—394. Cheselden anat. chap. 5. pag. 35. Pott remarks on fractures pag. 67. Callisen in act. soc. Havn. tom. 1. pag. 311. Holl. Maatsch. 5de deel blad. 327. Schlichting Wondheelkunst. blad. 313, 314. — præprimis autem J. Koole diss. de fractura patellæ, Franeq. 1754.

\*\*\*\*\*

#### FRACTURÆ EX ANIMALIBUS DE PROMPTÆ.

CCLXIV. Sceletus simiæ claudicantis, ligamentis suis exsiccatis cohærens. Femur dextrum fractum et ferrumina-



natum. Fractura obliqua. Os inferius pone superius adductum: hinc femur dextrum brevius sinistro.

CCLXV. Femur parte superiore fractum. Ovis (a) videtur. Fractura composita. Solum caput conspici potest, quum fragmenta luxurianti et aspero callo involuta sint.

(a) Ruysch cat. rar. pag. 37.

CCLXVI. Femur sinistrum suis junioris fractum. Epiphyses coctione solutæ. Fractura obliqua. Callus nimius caput utrumque amplexatur. Caput ossis superioris sinuatum caput inferioris retusum recipit. Ossa itaque, specie articuli, inter se committuntur.

CCLXVII. Femur dextrum suis junioris, in plura fragmenta confractum. Fragmenta callo immersa. Callus, sutura denticulata transversa divisus, articulum refert.

CCLXVIII. Costa sinistra bovis (a), ferra in longitudinem diffisa. Fractura dubia. Meditullium auctum. Callus nodosus.

(a) Ruysch cat. rar. pag. 178. repos. 4. n°. 2.

CCLXIX. Costæ tres suis fractæ. Callus spinosus, septis crassioribus, fragmenta costarum non solum, sed et costas disjunctas, inter se conjungit.

Ruysch cat. rar. pag. 175. repos. 4. n°. 1.

CCLXX. ad CCLXXVI. Ossa avium fracta et ferruminata.

Ruysch thes. 8. t. 3. fig. 5.



CCLXXVII. Spina piscis, Flesi. Spinulæ lateralis fracturæ nimius callus superincrevit.

\*\*\*\*\*

MORBI OSSIUM SPONTANEI, ET A CAUSA INTERNA.

MOLLITUDO RACHITICA.

CCLXXVIII. Pars dimidiata partis cranii superioris, per longitudinem capitis in duas partes æqualiter dissectæ. Pars concava inæquabilis, undulata, eminentias atque foveas exhibet, quæ cerebri flexubus atque fulcis respondent. Neque os unum continuatum, sed membranis (a) interruptum.

(a) Morgagni epist. 9. art. 20. epist. 63. art. 8. Buffon cabin. du Roy tom. 3. pag. 74. n°. 131.

CCLXXIX. Pars superior capitis ossei hominis adulti. Suture deletæ. Os frontis atque os occipitis crassiora. Os verticis utrumque extenuatum: dextrum media parte depressum et tenuitate foratum: sinistrum media parte tenuiore tuber habet, ora tenuissima circumscriptum, ita ut, procedente tempore facta separatione, foramen dextro simile reliquisset.

CCLXXX. CCLXXXI. Hominis adulti femora, in partem dextram curvata. Caput atque collum ossis utriusque depressum. Trochanteres ultra eminent.

CCLXXXII. CCLXXXIII. Femur utrumque hominis adulti, media parte antèrè curvatum. Caput globosum utriusque ossis multo depressius trochanteribus.

CCLXXXIV.



CCLXXXIV. Femur dextrum, simile.

CCLXXXV. Femur dextrum simile, sed magis incurvum. Angulus, in quem latera retro conveniunt, minor: hinc crista acutior.

CCLXXXVI. Femur dextrum brevissimum, valde incurvatum, hominis adulti. Caput et collum naturale. Condyli majori intervallo distant.

Pertineret quoque huc Femur, num. cxcix. inter fracturas descriptum.

CCLXXXVII. CCLXXXVIII. Femur utrumque, cum utraque tibia, hominis adulti. Femora in sinistrum, tibiæ in dextrum latus incurva.

CCLXXXIX. CCXC. Tibia dextra et sinistra hominis adulti, parte media et anteriore curvata.

CCXCI. CCXCII. Tibia dextra atque sinistra. Utraque in partem anteriorem et exteriorem insigniter incurvata adeo, ut plantæ pedum fere invicem sibi oppositæ, et curvata crura corpori sustinendo imparia fuerint.

CCXCIII. Tibia et fibula dextra, parte posteriore et interiore curvata, et circa malleolos per callum coalita, absque fractura prægressa. Tibiæ vertex cariosus.

CCXCIV. Tibia et fibula sinistra, prioribus similes, atque hominis ejusdem.

CCXCV. Fibula sinistra, parte media et posteriore incurvata,



CCXCVI. Fibula sinistra, in partem interiorem et anteriorem curvata.

CCXCVII. Fibula sinistra, parte media et anteriore insigniter curva.

CCXCVIII. Fibula dextra, in formam lunæ curvata, ita ut caput superius et inferius cornua referant, retrorsum directa.

Chefelden osteogr. tab. 52. fig. 3.

CCXCIX. CCC. Humerus uterque hominis adulti, parte inferiore curvatus. Condylus utriusque exterior situ altior.

CCCI. Humerus dexter similis. Caput globosum, amplius, luxatum fuisse videtur.

CCCII. Hominis adulti ossa sceleti, putrefactione dissoluta. A natiuitate mente atque corpore debilis, neque incedere, artus regere, aut corpus erectum pedibus sustentare poterat, sed lecto vel sedili continuo affixus, vitam ad trigessimum ætatis annum perduxit. Habitus corpori distortus et complicatus fuit (a). Caput in sinistrum latus inclinatum, brachia, flexis cubitis atque carpis, in dextrum; femora iterum in sinistrum; crura atque pedes in dextrum porrecta, flexis genibus atque tarsis. Deformis ita homo, sedili perforato inclusus, tamquam infans ab aliis nutriri debuit cibis. Mentis compos colloqui et multa legere amabat, modo adstaret, qui paginas volveret: contractis enim digitis, manuum opera destitutus, horum loco omnia ore atque dentibus prehendebat. In genere, ossa sceleti omnia, licet de-



decocta et putrefacta, pinguetudine sua digitos inquinant. Ossa teretia, majora atque minora, præter naturam gracilia sunt (b). Capita ossium, cæterum rotundiora, nunc subrotunda, compressa, ovata. Sinus articulares plerique planiores. In diversis ossibus sequentia, notatu digna, occurrunt. Cranium naturale. Sutura sagittalis ad radicem nasi excurrit, et os frontis secat. Maxilla inferior obliqua: condylus enim dexter tuberculo insistit, sinui sinister fuit commisus. Spina distorta et curvata fuit. Solutæ vertebræ plures in uno alterove latere compressæ. Costæ superiores admodum curvatae, inferiores rectæ, elongatae, quo magis pars inferior sterni a spina distabat. In coxa dextra ilium valde concavum: ischium planius: pubis os elongatum: foramen ovale rotundum, permagnum: acetabulum planum, vix cavum: sinus, pro recipienda glandula mucipara, nullus. Caput femoris dextri non globosum, sed oblongum, parte sua anteriore, cum parte lunata acetabuli commissa, sulcum habet, quo oram externam acetabuli exceptit. Coxæ sinistrae ilium planum: ischium recurvum: os pubis brevissimum, foramen ovale oblongius: acetabulum profundum. Femur sinistrum caput quidem globosum habet, caret autem sinu, cui affigi solet ligamentum, teres dictum. Præterea, capite femoris cum sinu coxæ commisso, trochanter major, obscuro licet motu atque attritu, novi articuli speciem effinxit. Tuber enim calli indurati, osseus, oram acetabuli externam obsidet, et aream refert, pressu trochanteris applanatam. Vertex tibiæ sinistrae utrumque sinum profundiorum exhibet. Verticis tibiæ dextrae sinus interior profunde excavatus. Humerorum capita non globosa, sed oblonga, a lateribus compressa. Ossis hyoidis basis cum cornu sinistro concreta. Reliqua ossa, figura atque forma, utcumque secundum naturam.



(a) Celebris pictor Pronk habitum totius corporis externum in duabus tabulis ad vivum delineavit.

(b) Femur simile gracillimum icone expresfit Cheselden, in osteogr. tab. 50. fig. 1.

De ossibus mollioribus, atque incurvatis rachitide, videantur Morgagni epist. 58. art. 7. van Swieten comm. in Boerhaavii aphor. §. 1485—1487. Haller disput. ad morb. hist. tom. 6. dis. Buchneri, pag. 275.

\*\*\*\*\*

#### TUMORES OSSIUM SOLIDI.

CCCI. Caput osseum hominis adulti, cornigerum (a). Pars ossis frontis sinistra, ubi sutura coronalis ad processum lateralem maximum ossis multiformis accedit, in speciem cornu recurvi excrevit, naturæ osseæ (b), positu tantum et figura nocens. Cortex hujus cornu lævis est, innumeris foraminulis, callo indurato propriis, pertusa. Cicatrix oblonga, a processu jugali ossis frontis ad suturam lambdiformem usque protensa, vulnus huic parti capitis prius inflictum fuisse, hinc et effusum callum in formam cornu excrevisse induratum, verisimile reddit. Maxilla inferior deest.

(a) „Sic affectos homines Dionysiacos (five Bacchicos) quidam appellare.” Heliodor. de osse excrecente, vid. Cocchii. Nicetæ coll. græc. chyr. p. 124. Galen. defin. med. 394. ed. Charter. 2. 273. edit. apud Juntas, tom. 1. pag. 49. A.

(b) Albini index leg. Raviani. pag. 14. num. ix. Morgagni epist. 27. art. 4. epist. 56. art. 21.

CCCIV. Femur sinistrum, parte posteriore infra trochanterem minorem, duos processus oblongos osseos exhibens. Cortex ossis cæterum omni vitio carens, in speciem duarum concharum excrevit, quarum apices intermedio osse junguntur ita, ut subtus foramen relinquant.

CCCV. Pars dextri femoris superior. Laminæ osseæ  
fimi-



similes duæ, ex linea aspera femoris enatæ, et versus partem anteriorem reflexæ. Foramen in medio relictum.

CCCVI. Tibia dextra, parte anteriore media tumida, nodosa, cortice æquabili.

CCCVII. Tibia sinistra, parte inferiore media turgida. Tumor oblique ferra diffusus, constructionem internam exhibet. Cortex crassitie auctus. Folia corticis aliquot sejuncta; cetera callo interjecto in solidam substantiam concreta.

Tumores osseos solidos innocuos descripserunt et exhibuerunt Morgagni ep. 50. art. 57—60. Heister instit. chir. pag. 376, 385. Petit maladie des os. tom. 2. ch. 16. pag. 380. 432. 493. Ruysch thes. anat. 10. tab. 2. fig. 4, 5. 9, 10. Bidloo opera pag. 208. tab. 2. fig. 1, 2, 3. Albinus index leg. rav. pag. 14. num. VIII.

TUMOR OSSIS, CORTICE SQUAMOSO.

CCCVIII. Femur sinistrum, parte inferiore turgidum. Cortex ossis non lævis, sed fibrosus et squamosus.

CCCIX. Femur sinistrum, duobus in locis turgidum: parte superiore circa utrumque trochanterem; parte inferiore, a medio osse usque ad condylos. Cortex squamosus. Squamæ callosæ æquabiliter concretæ.

CCCX. Pars femoris sinistri superior. Collum parte inferiore et anteriore carie erosum. Pars ossis, quæ infra collum et trochantères, tumet. Cortex asper, squamosus. Squamæ callosæ dehiscunt.

CCCXI. Femur dextrum ponderosum, per totam fere lon-

M

gi-



gitudinem turgidum, et ferra diffisum. Cortex crassitudine auctus. A parte exteriori incrementum attulit callus diffusus et induratus. A parte interiore folia corticis expansi dehiscunt; aut, interjecto callo indurato, solidum os efficiunt, et crassius reddunt.

CCCXII. Femur dextrum, totum præter naturam crassum, ferra diffisum. Cortex squamosus a parte exteriore. Folia corticis omnia dehiscunt, resoluta in fibras: hinc tota crassities reticulata. Cavum ossis fere nullum, fibris atque cancellis impletum.

CCCXIII. Femur dextrum ponderosum, totum turgidum, per longitudinem diffisum. Laminæ exteriores corticis dehiscences, interjecto et circumfuso callo, in solidam massam concreverunt, extus squamosam. Cavum os interius naturale.

CCCXIV. Femur totum crassissimum, ponderosissimum, extrinsecus squamosum, innumeris foraminulis pertusum, et ulceribus fistulosis tribus perforatum.

CCCXV. Femur sinistrum parte inferiore turgidum, ponderosum, squamosum. Squamæ callosæ magis dehiscunt.

CCCXVI. Femur sinistrum crassum, ponderosum et tuberosum, absque ulla cariei nota. Cortex ossis exterior processus exigit tenues latefcentes, forma et figura dissimiles, squamis imbricatis priorum speciminum longiores, ita ut os, inter trochanteres et condylos medium, musco foliaceo obductum videatur. Æger acerbissimos patiebatur dolores,

et



et oriebantur femori ejus plures abscessus, qui in ulcera fistulosa abierunt.

CCCXVII. Pars femoris dextri dimidia superior, ferra per longitudinem diffisa, in liquori limpido asservata. Os tumidum. Cortex squamosus. Folia corticis in fibras resoluta. Femina per longum tempus magno et dolente femoris tumore ægrotaverat, absque ulla cognita morbi causa. Abscessus apertus uncias sex vel septem feri flavi emisit. Post mortem inveniebatur tumor, substantiæ similis induratae pinguedini, cum musculis aliisque partibus vicinis in massam informem degeneratae, cavernosae, sinibus fero flavo plenis. Periostium ab osse sano separari potuit, a vitiato autem difficillime, propter calli nondum indurati cartilagineas fere eminentias, squamas atque papillas.

CCCXVIII. Tibia dextra, parte superiore tumida. A latere tuberculi, cui ligamentum patellæ affigitur, foramen est, ora inæquabili terminatum, ducens in cavum ossis internum.

CCCXIX. Tibia dextra, tota præter naturam crassa, in anteriorem parum curvata, ferra per longitudinem diffisa. Folia corticis dehiscunt, et os crassius reddunt. Cavum interseptum cancellis.

CCCXX. Pars tibiæ similis, pedamento ligneo insidens, cui adnexa schedula, manu cl. Ruischii inscripta „post œdema” (a). Laminæ corticis dehiscunt. Cavum angustatum.

(a) Ruysch thes. max. pag. 31. Catalog. musæi ejusdem, no. 101.

CCCXXI. Tibia sinistra tota crassa et levis, ferra diffisa. Cortex extrinsecus æquabilis. Constructio interior cancellata. Cavum fere nullum.



CCCXXII. Tibia dextra, tota tumida, ponderosa. Pars posterior squamosa, compacta. Vestigia reptantium vasorum minimorum perioftii, cortici impressa, visuntur.

CCCXXIII. Tibia sinistra valde crassa et ponderosa, conspersa granulis osseis, a callo indurato productis, quorum acervi tubera referunt.

CCCXXIV. Tibia sinistra similis, squamosa.

CCCXXV. Tibia et fibula dextra, utraque ponderosa, parte inferiore tumida. Arteriarum atque venarum perioftii, quæ hic, simili modo ac in reliquo corpore humano, comites incedunt reptantque, vestigia cortici ossis impressa visuntur.

CCCXXVI. Tibia et fibula senis tumida. Spina tibiæ anterior degeneravit in massam, fibris atque squamis osseis deformem. Fibula similis est. Callus inæquabilis, spinosus, a tibia ad fibulam transit, quo media ossa colligantur, absque prægressæ fracturæ nota.

CCCXXVII. Tibia atque fibula dextra, ponderosa, parum supra malleolos fracta, et per totam longitudinem inter se coalita. Capita ossium soluta atque deperdita. Cortex utriusque ossis spinis, squamis, granulis et tuberibus callosis aspera atque monstrosa. Callus ille foraminula pro vasis perioftii vix exhibet.

CCCXXVIII. Tibia dextra similis, ferra per longitudinem diffissa, ut pateat interior fabrica, quæ externam partem corticis exhibet cancellatam, interiorem solidam.

CCCXXIX.



CCCXXIX. Humerus sinister, parte superiore tumidus; parte anteriore, qua musculus deltois ei affigitur, cicatricem callosam exhibet, medio perforatam. Foramen rotundum in cavum ossis internum ducit. Ora ejus lævigata, continuato intus perioestio externo obducta.

TUMOR OSSIS, CORTICE SPINOSO.

CCCXXX. Humerus dexter virginis adultæ, juxta longitudinem ferra diffisus. Pars prior, duriori ligno percussa, primo intumescit, deinceps in magnum tumorem asurgit, qui totum fere humeri articulum occupabat, quo post mortem aperto, suberat sanguis niger, concretus, foetidus. Os interius atque constructio medullosa fere integra. Cortex ossis, inter caput et mediam longitudinem, processus osseos acutos spinosos exigit, figura et magnitudine inter se dissimiles. Caput, cartilagine opertum, parte posteriori exesum. Latera sinus, per quem tendo capitis longioris bicipitis brachii delabitur, spinis obsita. Corticis ossis vitium: species cariei, a causa externa.

CCCXXXI. CCCXXXII. Femur, tibia atque fibula dextra hominis adulti. Si ex injuria prægressa, ex morbi progressu et similitudine habitus tibiæ et fibulæ, conjectura facienda sit, verisimile videtur, crustam femoris exteriorem, perioestio corrupto, primam incipientis morbi sedem habuisse. Homo, ex alto cadens, femur supra condylos alliserat, mox intus dolor exoritur acerbus, vix remittens; dein caro intumescit, sensimque tumor durus augefcit, ut tandem femur altero femore quadruplo crassius videretur. Interim malum latius serpit, tandemque dolor, tumorque, genu et



cruris partem superiorem occupat. Cute post mortem dissecisla, cognoscebatur panniculum adiposum, nimia atque indurata pinguedine repletum, et hincinde fistulosum, femoris crassitudinem effecisse, cui vasa et tenues musculorum reliquiae inhærebant. Crusta ossis femoris, ubi morbus incepit, inter mediam ossis longitudinem et condylos, invalescente morbo exesa et deperdita: sed os, huic crustæ subjectum, inæquabile, asperum, sinus et processus osseos spinosos majores repræsentat. A parte anteriore medii femoris laminæ corticis recurvatæ a se invicem secedunt, quasi natura molita sit totum os inferius separare. Simile quid circa majorem trochanterem observatur. Crusta exterior partis tibiæ et fibulæ superioris, ubi morbus, ex contagio a femore profecto, sero gignitur, vix cariiosa, sed, spinis osseis horrida, parti subjectæ inhæret. Ossa, qua parte articulum genu componunt, in cartilaginem integram desinunt. Periostium, in locis affectis ossium, ab osse distabat: vicinis e contra firmissime adhærens (a).

(a) Holl. Maatsch. 16. deel. 2. stuk. bl. 340. Zeeuwf. Gen. 2. deel. bl. 348. Heelk. Verhand. Rott. bl. 112. Cheselden osteogr. tab. 46. fig. 3.

#### TUMOR FUNGOSUS MEDITULLII OSSIS.

CCCXXXIII. Pars superior cranii hominis adulti, pericranio atque dura meninge obducta. Evidens causa, morbi initium afferens, incognita. Sedes morbi diploë videtur, inter binas cranii tabulas media. Vitium per hanc cranii partem late serpens, quibusdam locis summam, aliis internam, aliis utramque cranii tabulam expandit, dirupit, destruxit atque consumpsit. Hinc, parte verticis dextra, lamina cranii exterior perforata in speciem cribri, foraminibus



bus crebris amplioribus, figuræ diversæ, gibbum efficit. Diploë atque lamina cranii interna hac parte deficiunt. Dura meninx, quæ hac parte sola encephalum obtegebat, integra, depressa. Igitur, inter asurgentem laminam cranii exterioriorem et depressam meningem, ingens cavum exortum, per fibras osseas membranaceasque cellulis interseptum, in speciem favorum, quos apum examina fingunt. Substantia, quæ cavum hoc, cæteraque foramina, impleverat, incognita, sed verisimiliter membranaceo-fungosa: quod ex comparatione cum sequenti specimine concluditur.

CCCXXXIV. Caput osseum mulieris, cui, a valida contusione, insignis tumor globosus, durus atque renitens, ossi maxillari dextro sensim ita increvit, ut denique, in formam pilæ lusoriæ, malam dextram occupans, genam, a commissura palpebrarum ad angulum oris usque, monstrosè expanderet, doloris utcumque expertus, et per plures annos gestatus, causa mortis non fuit. Putrefactione et adhibita cura a partibus mollibus depuratum cranium, liquori limpido conditum et aservatum, tumorem osseum exhibet, qui circumferentia sua, oræ prææpiolarum dentium molarium omnium atque canini, foramini narium dextro, oræ orbitæ inferiori, atque parti anteriori ossis jugalis adhæret, et pone jugum se versus processum pterygodeum extendit. Pars exterior tumoris reticulata. Fibræ atque laminæ corticis ossis, mire expansi, dehiscunt. Intervalla majora et minora substantia membranacea impleta. Tumor, in longitudinem per medium diffusus, constructionem exhibet internam externæ similem. Fibræ et laminæ cellulas effingunt, membrana undique vestitas, absque ullo five muci five puris collecti vestigio. Nucleus tumoris cavus est sinus, lævi mem-



membrana vestitus, pro antro Highmori vix habendus. Stylus inunissus in cavum nasi penetrare nequit, verum exit per canalem fistulosum, qui in parte inferiore tumoris, circa medium inter dentem caninum atque molarem alterum intervallum ibique deletum præsepiolum, aperitur. Foramen nasi dextrum angustius. Os spongiosum inferius dextrum intra cavum nasi multum prominet, et septum cartilagineum proxime contingit. Foramen oculi dextri, figura mutatum, ex transverso latefcit. Foramen infraorbitale ossis maxillaris superioris fere deletum. Dentes molares priores maxillæ inferioris deficiunt, quarum relictum spatium tumor, ultra descendens, implet.

Similem fere casum, præfide C. C. Siebold, descripsit et delineavit F. B. Becker in diss. de insolito maxillæ superioris tumore. Herbipoli 1776.

CCCXXXV. Hominis junioris ossa sceleti omnia, putrefactione ant prudenti separatione a vicinis partibus depurata, partim siccata, partim liquori spiritoso condita et asservata. Homo 27 annor. iteratos lapsus ex alto atque contusiones validissimas, tamquam causas deformitatum, præ se ferens, lento ac vacillante gradu incedebat, et, monstrose tuberosis manibus atque cruribus tumidis curvatisque, victum quæritabat. Post lentam febrem hydropicus obiit. Secto cadavere, viscera omnia laxiora, cæterum secundum naturam constituta inveni; cavitates vero abdominis, thoracis atque cranii, quin et cerebri ventriculos sero repletos; cruribus atque scroto circa mortem aqua inter cutem intentis. Statura hominis deformis. Altitudo a vertice ad pubem 36 pollices rhenolandicas æquabat; a pube ad calcem vero 22 pollicum. Longitudo ossis humeri sinistri 14 poll. Illa dextri, ad angulum rectum inflexi, 9 poll. erat. Contra, cubiti dex-



dextri brevioris olecranium 9 poll. distabat a carpi articulo. Illud ulnæ sinistræ, naturalis, 14 poll. Distantia coarum a se invicem, sive a summo osse ilio dextro ad sinistrum, erat 13 pollicum. A media synchondrosi pubis ad tuber ilii dextri superius distantia erat sex, ad sinistrum vero octo pollicum. Tumor ingens, solidus, sed mollis atque renitens, partem abdominis atque pelvis sinistram occupabat, vertebra inferioribus lumborum, osi sacro, ilio, ischio atque pubis adhærens ita, ut hæc ossa partem tumoris constituere videbantur. Peritonæum, integrum, tumorem hunc cavo abdominis proprio excludebat. Nervi lumbares atque iliaci, iliaca vasa et ureteres, nec non muscoli psoæ atque iliaci interni fibræ extenuatæ et in majorem latitudinem expansæ, supra dorsum tumoris ad inguen atque pelvim incedebant. Substantia tumoris dissecti pinguedini spissæ induratae et solidæ similis, osficulis parvis hincinde per illam massam dispersis: quod osteosteoma vocatur (a). Accuratori examini instituto, cognoscebatur totum os ilium cum parte ischii, sacri, atque vertebrarum lumborum inferiorum, in hanc substantiam degenerasse. Putrefactione enim depuratæ reliquæ partes constant vertebra lumborum dimidiis, dimidio sacro, atque coxæ parte anteriore, qua pubis os atque ischium tuberosum foramen ovale dictum includunt, et acetabulum constituere juvant. Mirum interim quod, toto osse ilio tamquam carie consumto atque perduto, pars lunata cartilaginosa acetabuli supersit; dum pars sinuata, quæ glandulam continet, ossea, consumpta fuerit. Cartilagines, quæ vertebra conjungunt, etiam intactæ manserunt vitio, benignissimæ, ut videtur, naturæ. Inter reliqua huius sceleti ossa, caput osseum atque maxilla, vertebra colli et dorsi omnes, cum tribus lumborum, omnes costæ, ster-



num; claviculæ atque patellæ integræ. Vertebrae dorſi duæ mediæ per arcus ſuos poſteriores concretæ ſunt. Pars arcus dextra vertebrae ſuperioris, diffiſa quaſi, dehifcit; diſjuncta pars ſiniſtra, depreſſa, cum arcu vertebrae inferioris concrevit. Cætera oſſa originem atque incrementum morbi rariſſimi interni exhibent. Ilium dextrum, pars ſiniſtri quæ ſupereſt, et ſcapulæ, una alterave parte in tumorem nodofum aſurgunt. Cortex oſſis, illis in locis extenuatus, crebris foraminibus dehifcit, reticulatus. Medulla, ſive medullium tabularum, ſubſtantia quadam molli, cœrulea, turgidum, corticem expandit atque extenuatum tandem diviſit. Depurato oſſe abſque putrefactione, mollis illa maſſa tota exſiccata eſt, et reticularem etiam internam fabricam exhibet. Femur dextrum incurvum, parte poſteriore convexum. Femur ſiniſtrum in partem exteriorem curvatum. Tibiæ atque fibulæ in partem dextram curvatæ: hinc crura a parte ſiniſtra concava fuerunt. Corpus oſſis cujuſcumque juxta naturam craſſum. Capita ſuperiora et inferiora quaſi inflata, tumida, parte qua componuntur cartilaginea; per reliquum vero ambitum cortex expaſus, extenuatus; atque diſſolutus in formam reticularem, ſubſtantiam internam mollem fungoſam, poſt depurationem exſiccata, continens atque recondens. Oſſa pedum eodem vitio affecta, maxime calcaneum dextrum et oſſa metatarſi atque digiti, putrefactione et prudenti ſeparatione a ſubſtantia fungoſa depurata, maximam partem conſtructionis internæ deſtructam atque perditam exhibent (*b*), abſque ulla tamen cariei nota, oſſibus ficiſſimis, nitidiſſimis. Os humeri dextrum medium ad rectum angulum inflexum. Siniftrum naturale, niſi quod, cubiti articulo deſigurato, per capitulum cum ulna, et novæ trochleæ ſpecie cum radio committatur. Ulna ſini-



*sinistra* brevior, incurva, capite inferiore turgido; *dextra naturalis*. Radius sinister integer. Ossa carpi, metacarpi atque digitorum manus dextri, ossibus pedum simillima, adeo ut habitus et vitium alterius et altero cognoscatur. Manus sinistra, cujus ossa per ligamenta atque tendines musculorum flexorum cohærent, liquori spirituofo limpido condita, statum magis naturalem tumorum a parte corticis exhibent. Carpi ossa non tument. Metacarpi vero atque digitorum ossum capita turgida tumores nodosos atque globosos exhibent, quorum alii, perioestio suo denudati, substantiam mucilaginosam pulposam; alii concrementum solidius; alii induratum; alii penitus osseum referunt. Partes, quibus phalanges digitorum inter se et cum metatarso componuntur, cartilaginosa sunt. Articuli omnes, liberi, dehiscunt. Ratione varia, qua tumor magis exteriorem vel interiorem partem occupaverit, digiti incurvati sunt, et integumentis obducti monstrosam referebant molem. Digitus index atque auricularis, tumoribus non affecti, respectu reliquorum emaciati apparent. Costæ duæ circa extrema cartilaginea simili modo intumescunt, cortice ossis adhuc integro. Digitus index atque pollex manus dextri, eodem morbo turgidis ossibus, liquori conditi idem demonstrant. Radius dexter atque fibula sinistra, serra per longitudinem diffisa, et a medulla sanguinolenta lotionem depurata, vitiatam internam fabricam causamque tumorum illustant. Capita ossum distenduntur substantia molli, elastica, grumosa, glomerata, glandulosa, cærulei coloris, intra fibrosas osseas cellulas nata; cujus minoribus globosis corpusculis cancelli dilatantur; hisque dilatatis, plures globuli unam massam constituunt. Nulla etiam in hisce speciminibus sive purulentæ materiei, sive cariei prægressæ, vestigia visuntur.



Cellulosa tela, cellulas capitum internas obducens, ipsaque medulla, sedes videtur morbi, quem ad fungos refero (c). Si autem a statu illo morbofo, ad naturalis fabricae degenerationem successivam concludere liceat, non incongruum erit judicare atque statuere aegrum a nativitate, aut prima aetate saltem rachitide laborasse; et capita ossium hinc nodosa facta, tale incrementum cepisse, quod Ventositatis nomine antiquo designari mereretur. Absque ulla aut acris synoviae, aut corrosae ossium fabricae nota, absque omni dolore, et non nisi pondere molesta, pro benignissimo morbo habenda, maximam affinitatem cum ita dicto Osteosteomate ostendit; a capitum ossium tumore, interna ulceratione atque carie dolente, obscuris illis Spinae ventosae (d) atque Ventositatis spinæ nominibus insignito, natura sua atque symptomatibus plane diversa.

(a) Osteosteomatis pelvis exemplum huic nostro simillimum descripsit atque delineavit J. G. Hermann in diss. de Osteosteomate, Lipsiae 1767. Maxillae inferioris simile edidit. Tittman, in diss. de osteosteomate casu rar. Lipsi. 1757. Claviculae, Kulmus, in diss. Mœhringii. vide Haller disp. chir. tom. 5. pag. 653. Ossis sacri non absimilem tumorem descriptum exhibent Acta soc. Roterod. (Bataafsch Genootsch. der proefondervindelyke Wysbegeerte) tom. 2. pag. 93.

(b) Cheselden osteogr. tab. 45. fig. 3. ubi morbo scrophuloso tribuit.

(c) De fungo sive carne fungosa, in medio et intimo osse nata. vide Grashuys de natura fungi &c. pag. 70. 71. et, qui ibi citatur. Petit malad. des os. tom. 2. pag. 358.

(d) Vide supr. ad num. CXLIV. Item, van Swieten comment. in aphor. Boerhaavii 526. tom. 1. pag. 919. nec non Freindii, Severini, Marchetti, Pandolphini et Merklini scripta de hoc morbo.

CCCXXXVI. Concrementum osseum. Juvenis, quo victum quaeritaret, dextram ostentabat, cujus dorso ingens durusque tumor superincreverat, ad tactum osseus, renitens, cute integra opertus. Tumor ab ossibus carpi et metacarpi de-



degeneratis originem duxerat, ad osteosteoma referendus. Quid intus haberet, post mortem demum cognoscebatur, nimirum pingue quoddam concretum, quale in steatmate reperitur, crusta ossea (a) inclusum, quæ, licet putrefactione extenuata, exhibetur.

(a) Petit malad. des os. tom. 2. pag. 358. 387. Acta phys. medica. vol. 1. obs. 28. pag. 76.

CCCXXXVII. Mulieris adultæ manus, rota molæ, cui operam dabat, compressa et in deformem figuram conversa, per quindecim annos gestata et ostentata. Cubitus extenuatus. Manus in monstrosam molem excrevit (a). Articuli digitorum plicis dignoscuntur. Digiti deformati, crassissimi, præter pollicem tantummodo tres numerantur. Dorsum carpi ulceratum fuisse videtur. Neque dubium, quin osteosteoma adsit.

(a) Severinus de absce. recond. nat. pag. 174. Ruysch epistol. anat. 14. pag. 9. tab. 17. 18. Bidloi exerc. anat. pag. 205. tab. 1.

TUMOR PERIOSTII FUNGOSUS.

CCCXXXVIII. Hominis adulti pars calvariæ superior. Vertex summus carie perforatus. Ora foraminis superior erasfo atque denso callo obducta, ita ut collem referat osseum, qui medium convallem atque foramen cingit. Collis ille osseus, calli effectus, nucleo inserviit tumori molli fungoso, qui, a basi latiori in conum asurgens, vertici superincrescebat. Æger, vehementioribus capitis doloribus vexatus, obiit. Aperto cranio, cerebrum sanissimum inventum est. Crassa menix erat naturalis. Interna cranii superficies nullas suturas exhibet, tota quodammodo habitu tophosa.



CCCXXXIX. ad CCCXLIII. Partes capitis ossei hominis adulti. Causa morbi, an venerea sit, an scorbutica, dubium est. Os frontis (cccxxxix) parte sinistra, et os occipitis (cccxl.) parte inter quatuor scrobes media, quodammodo turgida, minimis spiculis ab utraque parte aspera sunt. Pericranium et, quæ verum periostrum internum calvariae est, pars exterior crassæ meningis, qua ossi vitiato firmissime adhærebant, in substantiam mollem pulti coactæ similem degeneraverant. Membranæ cæterum integræ atque incorruptæ erant: quod ficcata et super ossa verticis (cccxli) expansa meninx evincit. Os maxillare superius utrumque parte sua posteriore simili modo vitiatum, ac spinulis exilioribus et longioribus hirsutum. Maxilla inferior eodem morbo, at gravius, affectum, vivo homine undique in monstrosam molem excrevit. Dentibus vacillabant fere omnes. Caro spongiosa gingivarum linguam versus palatum protrudebat, et buccas genasque mire expandebat. Maxilla, per medium mentum serra diffisa, naturam morbi magis perspicuam reddit. Pars maxillæ dextra (cccxlii.), ab ambiente tumore fungoso separata, nuda, naturalis fere, solida, parum tumens; externa autem superficie corticis asperior, minimis foraminulis pertusa. Pars sinistra (cccxlili.), spirituoso liquori condita et exhibita, ostendit membranam oris et gingivarum obducere tumorem; periostrum autem unicum in substantiam mollem, pulti similem, atqui firmam degenerasse, osse vix tumefacto.

Conveniunt quodammodo cum hisce tumorum capitis speciminibus, observata Morgagni ep. 52. art. 38. Miscell. nat. curios. dec. 2. ann. 6. obs. 99, 100. Kaufmann. (præsidente Crellio) de tumore capitis fungoso. Helmst. 1743. Hall. disf. chir. 1. pag. 48. Paré liv. xii. chap. 23. Acad. de chir. tom. 5. pag. 1. van Gesfcher langd. gezwellen, pag. 92.

CCCXLIV.



CCCXLIV. Pars humeri inferior mulieris adultæ. Prægressa contusione, tumor, ovi anserini magnitudinis, maxima sua parte sub cute mobilis, parte autem superiore profundius adhærens parti interiori humeri, parum supra cubiti articulum, pro steatomate habebatur, et omni, qua potuit, prudentia et dexteritate chirurgi ablatum fuit. Brevi autem post extirpationem, consolidato fere vulnere, eadem parte fungus ingens, dolore atque pondere molestus, vulnere excrevit. Ad vitam ægræ prolongandam amputatio brachii instituta fuit, qua constitit, fungum illum originem ducere ex perioestio ibi loci turgido. Pars humeri exhibita aream offert inæquabilem, cui perioestii fungus firmissime adhærebat.

CCCXLV. Ossa cubiti, membrana interossea conjuncta et perioestio suo obducta, præter unum alterumve locum, cui similis tumor fungosus, magnitudinis ovi columbini, ex perioestio oriebatur. Os ibi inæquabile, leviter sinuatum. Tumores benigni, non nisi pondere ægro molesti erant.

\*\*\*\*\*

CARIES OSSIS.

CCCXLVI. Sternum hominis adulti, cohærens cum corde et vasis majoribus, in liquore limpido aservatum. Homo, cæterum sanus atque debilis, tibicen et quondam gladiator, mense januario anni 1774. conquærebatur de tumore, quem ab aliquot septimanis in parte dextra eaque superiore et anteriore pectoris observaverat, absque ulla sibi cognita causa, aut vi externa prægressa et adhibita. Tu-  
mor



mor parvus, magnitudinis ovi columbini minoris, parum dolens, colore et calore naturalis, obscure digitum ferienti pulsu ictibus arteriarum non acceleratis respondens, totus, non absque molesta ægri sensatione, digitis intra cavum thoracis repelli potuit: quo represso, sponte dignosci potuit intervallum, inter cartilagine costarum primæ atque secundæ prope sternum relictum, occupare. Cataplasmata et emplastra emollientia atque maturantia ab imperitis proposita, a juniore sed attento cheirurgo rejiciebantur, qui non nisi tenuem diætam atque quietem ægro præscripsit, venam fecuit, tumoremque ab omni externa læsione defendere optime curavit. Tumor, sensim auctus, pulsabat cum intermissione ad tertium quemlibet ictum, qui eodem tempore in arteria radiali observabatur. Increvit tumor conicus mense februario ad magnitudinem ovi gallinacei, ita ut basis tumoris latior claviculam, apex sternum respiceret. Mense martio, aprili et majo, majus incrementum cepit, et pervenit ad latitudinem superficiæ septem digitorum a sterno ad axillam, et octo digitorum a clavicula ad alteram usque costam longitudinem. Junio mense tumor ultra increvit, mammam mulieris lacte turgidam referens, absque ulla fluctuantis materiæ intus contentæ nota. Pulsus ad oculum æque ac tactum obscurior sentiebatur. Color cutis, initio hujus mensis rubellus, iterum disparuit; versus finem autem rediit, una cum quinque tuberculis, ultra superficiem tumoris elevatis, pisi magnitudinis, et quorum extenuata cutis pulsu arteriarum toties elevabatur. Mense julio tria horum tuberculorum disparuerunt, et color cutis cum illo reliqui tumoris iterum naturalis fuit. Tubercula duo sterno vicina, mutato colore, ad magnitudinem nucis juglandis pervenerunt. Cutis extenuata, pellicu-  
ci



cida, jam occultis foraminibus humorem mali odoris atque loturæ carnis similem emittebat. Splenia eodem imbuta fœditate odoris offendebant. Mense augusto cuticula per ambitum tumoris crena solvi incepit; brevique post, 18 augusti, tuber inferius, sponte ruptum, uncias septem sanguinis floridi arteriosi ejecit. Invigilans cheirurgus plumaceolis, spleniis atque fasciis, rite applicatis lethalem hæmorrhagiam represcit, et per aliquot dies servavit, donec putredo accedens, ægro molesta, mutationem apparatus indicaret. Prima hac tumoris ruptura ambo tubercula in unum confluxerant, et unicum constituebant foramen. Post octiduum altera hæmorrhagia supervenit, 5 vel 6 unciarum. Biduo post, apparatus solvens cheirurgus miratus est foramen amplum, thaleri magnitudinis, concreto sanguine penitus obturari, et ne guttulam quidem sanguinis stillare. Thrombus ille, qualibet arteriarum pulsatione, ultra oram foraminis propellebatur. Quarto mensis septembris die tertia supervenit hæmorrhagia 4 unciarum. Post triduum adhuc quarta succedit, copia sanguinis minore. Respiratio initio anni, quo tussi vexabatur, molestior, incrementum tumore liberior fuit. Dolores artuum, brachiorumque immobilitas ultimis mensibus ex toto desierunt. Pulsus æquabilior, sed debilis factus. Oedema tunc crura occupavit, mox brachia, dein collum atque caput, flaccida iterum circa mortem. Æger toto morbi decursu mente satis hilaris vixit, et, vix mortem meditatus, sanationem a ruptura tumoris expectabat; donec, virium defectu, morbo atque morti succumbens, anxiiis thoracis concussionibus vitam, 10 septembris finivit, veniam aperiendi suum cadaver concedens. Corpus pro demonstratione anatomica publice secui, et sedem morbi præprimis rimatus sum. Vidimus tunc non solum integumenta, verum



et pectoralem musculum, a subjecta polyposa sanguinis concreti substantia in figuram globosam expandi. A parte exteriori pectoralis minor sive ferratus anticus, a superiore clavicula, ab interiori degeneratum sterni periostium hunc polypum terminabat, prodeuntem ex cavo thoracis, per duo satis ampla foramina, in intervallis cartilaginum costarum, primæ et secundæ, atque sterni latus dextrum conspicua. Sternum parte superiore, eaque dextra exteriori, carie consumptum, sive ab utraque parte periostio destitutum, compressum, ora lunata extenuata partem foraminis superioris efficit. Costa secunda ejusque cartilago, non tantum ab anteriori, sed, æque ac sternum, etiam a posteriori periostio nudata est, quod digito per foramen intro misso explorari potuit. Aperto thorace, sternum cum dilatata aorta firmiter cohærebat, intermedia lata atque ampla periostii posterioris sterni expansione, turgida polyposo concremento, quod cum polypo cordis atque vasorum, et externo coagulati sanguinis tumore, unam massam constituisse videbatur. Saccus ille cavus periostii a dilatata aorta distinguebatur collo sive crena angustiori, tamquam filo constricta, et pone quam arteriæ subclaviæ atque carotides oriebantur. Curvatura aortæ triplo naturali capacior, parte anteriore maxime dilatata, eo magis ad sternum accedere debuit. Vitium illud aortæ certo certius inter aneurismata numerandum. Tibiarum cantus, quo multum intendi debet aëris inspiratio, polyposæ sanguinis concretioni non parum tribuit. Dubium vero, anne valida contusio sterni prægressa, dum gladiatorem ageret æger, simul incusanda sit: qua caries sterni oborta, atque purulenta materies saccum illum periostii efformaverit, qui tandem



dem aortæ accretus, illa quoque perforata, sanguini exitum paraverit?

CCCXLVII. Partes sterni atque costarum cariosæ hominis adulti, cum aneurismate curvaturæ aortæ (a) defuncti. Tumor ille increescens sternum perforaverat. Adsunt partes facci aneurismatici incrassati, callosæ, quæ fragmenta ossis minora continent.

(a) Morgagni epist. 17. art. 29. epist. 26. art. 9. Lancisius de aneurysmatibus. Nova act. phys. med. tom. 4. 1770. pag. 29. Verbrugge diss. de aneur. pag. 94. pag. 93. Sandifort ontleedk. verhand. pag. 16. 20. Id. Gen. & nat. Bibl. 6 deel pag. 32 van Gescher van de gezwollen, pag. 208.

CCCXLVIII. Sternum hominis adulti cariosum, in liquore limbo. Pars superior atque media, quæ intermedia ligamentosa substantia mobilia conjungi solent, cariosa parte anteriore dehiscunt; parte posteriore per laxam membranaceam expansionem coherent, duobus in locis pure foratam. Caput costæ secundæ utriusque cartilagineum, solito cum sterno articulo, liberum, integrum.

Simile fere sternum icone expressum exstat in Mem. de l'acad. de chir. tom. 4. pag. 565. planche 5.

CCCXLIX. Costæ duæ, parte, qua sibi invicem oppositæ sunt, cariosæ. Ulcus integumentorum fistulosum communicare cum sacco purulento, diaphragma inter atque costas spurias, septimam et octavam, extra pleuram inveni in cadavere.

CCCL. Costa longior, tota cariosa, eruta ex cadavere, cujus aneurysma descripsit vir cl. Noordwyk, ubi „ in di-



latatæ aortæ fundo cariosæ et fragiles occurrerunt (a).” Crenadentata cariosum os a sano distinguit.

(a) Noordwyk præf. ad J. Nihel. obs. de cranium prædiction. ex pulsu. Morgagni ep. 21. art. 47. ep. 26. art. 5. 7. ep. 18. art. 25. Ruysch obs. 37, 38.

CCCLI. Costa brevior crassæ, cariosæ, undique globulis minimis acervatis calli ossei indurati cincta et cooperta.

CCCLII. Costa similis, tumida ac turgida, ferra per longitudinem diffisa. Constructio interior naturalis. Callus, acervo globulorum non dissimilis, cortici ossis undique adhæret.

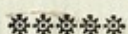
CCCLIII. Femur dextrum hominis junioris. Caput globosum deficit. Collum breve inæquabili superficie, cui caput inhæferat, desinit. Pars ossis superior corticem naturalem lævem habet. Pars inferior, crassior, crusta callosa, innumeris foraminibus minoribus pro vasculis periostii pervia, obducta tumet. Condyli obliqui. Exterior, brevior, cum vertice tibiæ coalitus fuit, carie affectus.

CCCLIV. Femur dextrum, multis in locis turgidum, parte media et posteriore carie erosum. Cortex fibris atque laminis asper.

CCCLV. Fragmenta duo femoris turgidi, cariosi.

CCCLVI. Radius dexter, fractus iterumque ferruminatus, rotus fere turgidus. Cortex ab omni parte foraminibus pervius. Sinus, quo cum carpo committitur, carie erosus.





OSSA LABE VENEREA INFECTA.

CCCLVII. CCCLVIII. Pars calvariæ superior, cum humero sinistro, infantis recens nati et lue venerea infecti. Hæc ossa levisima aquæ innatant et humida subsident, flexibilia. Diploë præter naturam crassa. Cortex ossis tenuior.

CCCLIX. Caput osseum pueri. Facies, dum viveret, foetissima cicatrice horrida erat. Nasus depressus, mire incurvus, vix patulus. Palpebræ fere totæ inter se coalitæ, et post mortem cum albo oculi cohærescebant. Os frontis parte dextra, verticis sinistrum et maxillare dextrum, veteris mali vestigia exhibent: nam fronti tuberosa eminentia callosa excrevit; os verticis profundioris ulceris cicatricem sinuatam exhibet; os maxillare tumet, dilatato sinu extrinsecus aperto, et ora ejus inferior, cum præsepiolis dentium et processu superiore, qui pertinet in glabellam, carie fere consumptæ sunt. Ossa palati integra. Ossa nasi angustissima.

CCCLX. Cranium mulieris adultæ, indicia et vestigia veneni exhibens, simulque modum ostendit, quo Natura adjuta huic malo medetur. In ossibus verticis atque frontis partes vitiatæ visuntur fere rotundæ, unguis transversæ magnitudine, dum os inter eas medium integrum. Quibusdam harum partium summi ossis reliquiæ supersunt, sub quibus caries descendit ad diploën; aliis nudata diploë atque erosa; aliis totum os vitiatum; aliis demum jam os increvit, atque ossis corrupti et separati locum complet. Duram meningem in cadauere veneno intactam inveni.



CCCLXI. Caput osseum mulieris adultæ, apertum. Os frontis densum, crassissimum, utraque superficie cariosum. Natura eo loco, quo vitium consistit, separationem moliens inter partem sanam atque vitiatam, ut consuevit, crenam effecerat, tenero callo repletam. Dura meninx, integra, ab osse vitiato separata erat, atque depressa. Tenui pulculla albidæ, non acri, inodoræ, simile quiddam intervallum replere, in cadavere vidi. Ora foraminis oculi dextri superior erosa ulceribus, quæ, in viva muliere, substantia molli et tenaci, a perioftio tumidiore producta, replebatur. Immedicabili morbo tandem ægra succubuit, de dolore capitis vix conquesta.

CCCLXII. Cranium hominis adulti apertum. Pars ossis frontis, inæquabilis, cariei vestigia exhibet, lævi iterum cortice superinducta. Palatum osseum carie perforatum; igiturque commissura ossium palati, quæ, intra nares surgens, vomerem excipit, corrupta. Vomer, nares bipartiens, absumptus. Ossa spongiosa inferiora vitio deperdita. Ossa nasi, et processus maxillares, quibus insident, prægressa carie coaluerunt, depressæ. Igitur nasus vix prominet: siquidem pars mobilis inferior, qua finitur, perdita, dein absumpta cartilagine interstitii narium, non geminis foraminibus patet, sed unico. Facies tota planior.

CCCLXIII. Cranium hominis adulti. Os frontis, a foramine oculi sinistro ad futuram sagittalem usque, longe lateque serpente ulcere venereo, carie exesum, quæ ad sinum frontalem sinistrum descendit. Ossa verticis variis in locis carie perforata; aliis os interius sive diploë absumpta (a). Os occipitis, qua parte cristam habet, foratum; qua  
cum



cum osse multiformi connectitur carie, exesum : hinc sinus sphænoidei aperti. Pars vomeris posterior perdita. Palatum osseum præter naturam ad os occipitis accedit : unde angustiae faucium et minor linguæ a vertebriis distantia intelliguntur.

(a) H. P. Leveling diss. de carie cranii venerea Ingæstad. 1774.

CCCLXIV. Pars cranii superior, hominis adulti. Suturae deletæ. Pars gibba, fœdo spectaculo, eminentiis atque foveis undulata, vel ex parte absumpta, dum membranæ cava et foramina complebant. In sincipite partes osseæ, liberæ, undique per membranas cum reliquo cohærent. Superficies utraque externa et interna lævis, non spinosa. Diploë nulla. Callus extenuatus foraminum oras involvit.

CCCLXV. Pars ossis frontis major, percrassa, ponderosa (a), salivatione excussa. Constructio ossis mutata, et in massam informem osseam degenerata, porosam, asperam. Callus flexibilis cavum in fronte repleverat.

(a) Trioen obs. chir. pag. 43. tab. 3. fig. 1. Ruysch thes. 7. No. 14.

CCCLXVI. Os maxillare dextrum, fere totum, sub ipsa salivatione labans, a cheirurgo extractum. Ægra per aliquot hebdomadas supervixit.

CCCLXVII. Pars palati ossei anterior separata, in qua commissura et ostium duorum canalium, qui ad fundum narium penetrant.

Tulp. observ. lib. 1. cap. 37.

CCCLVIII.



CCCLXVIII. Præsepiolum, cui dens molaris inhæret, sub ipsa salivatione solutum.

CCCLXIX. Osficula nasi, coalita margine anteriore, carie soluta.

CCCLXX. Pars nasalis ossis maxillaris dextri separata.

CCCLXXI. Humerus sinister hominis adulti, per longitudinem diffusus, in liquore aservatus. Æger, ob summos articulorum et osium dolores, per annos lecto inhæserat, tandemque cruciatu confectus periit. Cadaver perlustrans inveni ossa oblonga omnia, eorumque cartilagines, simili morbo affecta. Os humeri, præter naturam solidum, media longitudine medulla destitutum. Cortex pluribus in locis tumidus, extus æquabilis. Periostium naturale. Constructio capitis interior parum compactior. Cartilago, in quam definit, hic illic erosa et deperdita. Hinc cortex cartilagini subiectus nudus. Ligamentum capsulare integrum fuit.

CCCLXXII. ad CCCLXXVII. Scapula, radius, ulna, femur, tibia atque fibula hominis ejusdem, labe venerea infecta. Ossa hæc, sive in totum, sive pro aliqua parte, turgida, ponderosa, superficiem habent inæquabilem, spinosam, squamosam, fulcatam, vasis periostii subtilissime pertuso cortice, foratam. Cartilagines, in quas capita desinunt, humore acri corrosæ. Corticis ossis fibræ dehiscunt, aut, indurato callo opertæ, spinas atque squamas illas sub periostio natas exhibent (a).

(a) Comparando hæc ossa cum speciminibus cccvi. ad cccxxx. forsitan videbitur, illorum nonnulla ad hunc morbum pertinere: de quo tamen nihil certi constat.

CCCLXXVIII.



CCCLXXVIII. Pars femoris et partes tibiæ atque fibulæ, hominis adulti, morbo venereo infecti, et post vitam languidissimam enecti. Ossa omnia oleo acri diffiuebant, quo neque putrefactione, neque coctione, neque soli expositione orbari potuerunt. Liquori spirituofo, quo condiuntur hæc ossa, oleum continuo supernatat. Ossa oleosa perlucida sunt, et contextum fibrosum, in quem etiam cortex resolutus est, exhibent; præterea, mollissima, comprimi digitis possunt, chartæ ad instar.

CCCLXXIX. Calcaneum, talus, atque patella hominis ejusdem, liquori spirituofo, cui innatant, leviora (a); mollissima (b) simul, quo corpus erectum sustentare pes impar fuit.

(a) Ruysch thes. anat. 7. num. 14. not.

(b) Ossium emollitorum seriem recensuit J. C. Planck in commentat. de osteosarcomi. Tubingæ 1782. Femur sponte fractum carie venerea exhibuit Ludw. adv. pract. vol. 3. parte 4. quod convenit fere, quoad externum habitum, cum supra descriptio num. cccxxxi.

\*\*\*\*\*

OSSA SCORBUTO INFECTA.

CCCLXXX. Portio ossis maxillaris dextri, quæ ad nasum et præsepiola pertinet, cum duobus dentibus maxillaribus, quorum alter proprio sibi præsepiolo inhæret. Ulcus putridum, (Nomam vocant, nostrates belgice *Waterkanter*,) infantis septem annorum malam alam nasi atque superiorum dentium gingivas depascens, tandem et vicina ossa vitiaverat; iisque corruptis et separatis, magnum atque interruptum foramen supererat, ad os nasumque pervium, quod dein-

P

ceps



ceps lamina argentea, ad speciem partium deperditarum fabricata, et colore alterius lateris bene picta, obtegebatur, ita ut ex longinquo intuenti vultus vix deformatus vel decoloratus videretur.

Van Swieten in Boerh. aphor. 423. 432. 1151. Saviard obs. 128. Roonhuijsse aanmerking 1. deel. bladz. 247—251. Schlichting van de wonden bladz. 95. Holl. Maatschappij deel. 8. bladz. 291.

CCCLXXXI. Fragmenta quædam simili ulcere separata, dentesque maxillæ inferioris, inter quos maxillaris, eorum, qui fero gigni solent, suo cavernulo conditus, ramusque maxillæ dexter, cujus capitulum integrum, collum vero vitiatum.

CCCLXXXII. Pars maxillæ prior sive media, quæ mentum efficit, cui dentes ferotini inhærent, simili ulcere separata. Substantia ossea edentula interstitium maxillæ replevit, ita tamen ut mentum vix prominere (a).

(a) Henckel anmerk. samml. 7. pag. 76.

CCCLXXXIII. Ramus maxillæ inferioris sinister, collo atque capite orbatus, cariosus, simili ulcere separatus. Processus coronoideus fere integer. Juxta hujus radicem, dens maxillaris postremus suo cavernulo reconditus. Natura, quæ partem ossis vitii separavit, partem integram deperditæ similem regeneravit: igitur maxilla singularem sibi mobilitatem recuperavit (a).

(a) Ruysch thes. 9. No. 29. Trioen obs. pag. 47. Hollandsch Maatsch. 1. deel pag. 52. Waarneem van Th. Schwenke. Acad. de chir. tom. 5. pag. 356. 353. 365. Eph. nat. cur. dec. 2. ann. 6. pag. 351.

CCCLXXXIV.



CCCLXXXIV. Ramus maxillæ inferioris, capitulo et cornu præditus, cæterum cariosus, simili ulcere separatus. Substantia ossea hiatus replevit. Maxilla mobilitatem recuperavit.

CCCLXXXV. Processus maxillæ inferioris dexter, posterior, collo et capitulo præditus, simili ulcere separatus.

---

CCCLXXXVI. Portio Epulidis osseæ, puellæ sedecim annorum, ferro candenti adusta, separata. Sedes mali os maxillare finistrum.

Grashuys de scirrho pag. 114.

CCCLXXXVII. Dentes secantes atque canini maxillæ inferioris, et fragmenta quædam materiæ calculo haud ab-  
 similis. Vir, mediæ ætatis, epulide corripitur in parte maxillæ priori eaque interiore, quæ præsepiola continet, quibus dentes radicibus suis infixi. Serpens vitium, ampliore radice maxillæ laminas disjungens, in insignem tumorem excrevit, cujus substantia fere similis erat calculo, qui dentibus negliger curatis accrescit (a); carne fungosa interjecta. Tumor iterum ac sæpius igni ferroque tentatus, semper pejor revertebatur, donec mors, optata diu, miseræ vitæ finem imponeret.

(a) van Swieten in Boerh. aph. 1414. tom. 5. pag. 233.

CCCLXXXVIII. Ramus maxillæ inferioris uterque, a parte media pone dentem maxillarem postremum separatus. Post mortem crena visa, locum declarans, qua natura solutionem



nem moliebatur. Causa mali ulcus scorbuticum, maxillam extendens (a) atque erodens, quo æger, in itinere maritimo correptus, navi appulsus post paucas septimanas obiit.

(a) Confer. Mem. de l'acad. de chir. tom. 5. pag. 353. planche 2.

Neque dubium, quin inter specimina cccviii. ad cccxlv. inveniantur, quæ scorbutum pro causa agnoscunt.

Præterea variorum ossium tumorum, atque cariei tam a venerea quam scorbutica aliave causa productæ, exempla collegit Morgagni in epist. 50. 52. 58. et cet. Ludwig adv. practica, maxime in vol. 3.

\*\*\*\*\*

#### MODUS, QUO NATURA OS CORRUPTUM AB INTEGRO RESOLVIT.

CCCLXXXIX. Portio major ossis verticis, quodammodo quadrangula. Puella decem annos nata, die 27 martii 1773 ex altiori scala prona cadens, verticem alliserat. Notæ aderant, quæ cranii perforationem indicabant, quare et a dexterrimo chirurgo instituta fuit, simulque mala indicia disparuerunt. Procedente tempore os nudatum, ad aliquam distantiam a facto foramine, separationis futuræ notas repræsentabat, quibus ad diem 19 augusti protractis, portio hæc, a vicinis soluta, eximi potuit. Internum cranii periostium sive dura mater cicatrice intervallum replevit, sed adeo tenera, ut motus, quo pulsatione arteriarum aut respiratione cerebrum modo subsistit se, modo attollit, conspici potuerit (a). Postea vero, undecima die octobris, valida cicatrix ossea, quod inter ossa vacuum erat spatium implevit (b). Os a natura ita solutum et separatum clare evincit, etiam in hoc casu, internam ossis tabulam plures fissuras passam fuisse; neque ejus solutionem illi externæ respondisse; aliquantum latius

au-



autem se extendisse. Scutulum ex crasso corio paratum, concavum, locum ab omni injuria defendit.

(a) Morgagni epist. 19. art. 33, 34. epist. 58. art. 11. Haller elem. phys. tom. 4. pag. 171. opera min. 1. 131. Comment göttingens. vol. 2. pag. 127. Acta phys. med. vol. 1. obs. 208. tab. 12. fig. 1, 2, 3.

(b) Mem. de l'acad. de chir. tom. 1. pag. 258. 268. Cheselden anat. pag. 319. tab. 37. fig. 4. Trioen observ. anat. chirurg. pag. 45.

CCCXC. Circulus sive orbis osseus foraminis terebra facti, a natura separatus (a).

(a) van Swieten comment. ad Boerh. aphor. 294.

CCCXCI. Quatuor similis circuli fragmenta, quarto hebdomade post adhibitam terebram a reliquo osse soluta.

CCCXCII. Similia fragmenta.

CCCXCIII. Similia.

CCCXCIV. Frustum ossis bregmatis sinistri, die 5 augusti 1781 ictu glandis plumbeæ collisi, die 20 julii 1782 separatum. Testa interior vestigia exhibet arteriarum et venarum, quæ in exteriorem partem duræ matris ducuntur. Sinus callo repletus fuit.

CCCXCV. Folia quatuor corticis ossis parva, ab ossibus verticis denudatis separata.

CCCXCVI. Pars ossium verticis atque ossis frontis longe maxima, vitiata, separata. Mulier robusti corporis habitus, annos nata 35, exeunte anno 1771 atroci totius dex-



tri brachii dolore corripitur, quo usque in mensem majum anni insequentis conflictata fuit, quando, dolente brachio infan-  
tem verberans, stridore admonita, humerum sibi fractum cognovit. Miles gregarius fasciis atque ferulis laxè fracturam deligavit; sed quarto die vinctura, præ dolore, resolvenda erat; non quod nimis adstricta fuerat, sed quia osse reposito, non, ut fieri solet, dolor erat sublatus: attamen posito, quiete, et tractu temporis, quo humeri fractura sanescit, ossa conserbuerunt; idque membrum, paulatim ad antiquos usus reductum, atque in eo statu per anni spatium remansit; quando hæc mulier parturiens, et, quo foetum majori nixu ederet, obvia quæque fortiterprehendens, sibi eundem humerum altera vice diffregit: nisi cui verisimilius videatur, callum fuisse resolutum. Neque ullam curationis rationem admittere volebat: hinc ossa non conserbuerunt, sed intervallo disjuncta, flexibili quasi vinculo, laxè cohærent. Hinc si quis altera manu carpum, altera cubiti articulum comprehendat, tunc partem ossis fracti inferiorem quoquo modo inflectere et in orbem convertere poterit. Manus vero aptissima, quæ, flexo brachio, suo fungatur munere atque officio, et alteri auxilio est: hinc, ut erat pauperula, strata viarum scopis verrens victum quæritat. Initio anni 1776 ad mediam sinistram claviculam tumor increvit; eoque per se disrupto, os periostio nudatum atque cariosum visum est, ex quo dein tria fragmenta ab integro osse resoluta exciderunt; neque callus finem opplevit, sed cicatrix concava increvit, atque locum deformem reliquit. Eodem anno in capitis parte sinistra, qua capillo tegitur, tumores atque ulcera oriebantur fordida, serpentina atque fœdi odoris; et sinus aderant, ad partem frontis sinistram tendentes; iisque incis, atque osse detecto, pars calvariae



riæ sinistra superior et prior, futuræ coronalis parti, quæ vera audit, atque superciliis interjecta, perioftio nudata, nigra, atque tota labans observata, eamque totam chirurgus vulfella exemit, constantem ex parte ossis verticis sinistri multo maxima, latitudinis poll. rhenol. iv. ponderis drachm. xv. Non multo post hanc separationem, in parte verticis dextra tumores exorti; quibus adaperitis fœda ac diuturna ulcera insequiebantur; dum subter os apparebat perioftio nudatum atque vitiatum; tandem vero idem cheirurgus mense januario 1778, os labans vulfella extraxit; eratque pars ossis verticis dextri longe maxima, incrasfata, ex interiore parte pumicosa, ponderis unc. iv. et drachm. iii. atque pars ossis frontis cariota, utrinque inæquabilis, extremis oris quasi denticulata, qua ab osse verticis ad sinus frontales tendit, ponderis unc. ii. et drachm. ii. Os verticis dextrum cum separata illa parte ossis frontis longitudinem habent ix poll. rhenol. Præterea diversis temporibus parvula fragmenta exciderunt, inter quæ pars prior sinus frontalis dextri: hinc sinus apertus. Dein ab ipso calvariæ integumento interno, id est dura matre, atque ora ossis integri, callus specie carnis rubræ increvit, qui trium mensium spatio confirmatus, et in solidi ossis duritiem conversus, ossis decidui jacturam reparavit. Tandem vero omnibus locis lata atque valida membranacea cicatrix inducitur; excepta ossis verticis dextri quadam parte laterali, ubi membrana id, quod inter ossa vacuum erat, replet, quo loco cerebri pulsatio observari potest; quin et sinus frontalis dexter apertus, qui locus linteolo contegendus est. Sinus sinister cute contegitur. Palpebra dextra superior, summa cute relaxata, procidit. Cæterum rebus domesticis inuigilans, sanitate illibata fruitur.



Historiam hujus morbi ampliorem edidit A. v. Solingen, in diss. de stupenda imprimis cranii carie. Ultraj. 1780. Confer Hildan. cent. 1. obs. 15. Cheseld. anat. p. 319. tab. 32. osteogr. ch. 1. tab. 6. fig. 2, 3. Acad. de chir. 1. 258. 264. Saviard obs. 90. Paré 1. 10. ch. 22. Holl. Maatsch. 6 deel. 2 stuk. bericht, pag. 6.

Ossium capitis similes ceptæ aut perfectæ a natura solutiones, quibus os nudatum vel corruptum ab integro separatur, supra recensitæ sunt, num. CXLVIII. CXLIX. CCCX. et seq.

CCCXCVII. Maxilla inferior, cujus pars prior et superior inter foramen, quo exit nervus arteria atque vena, et mentum medium, deficit. Ora hiatus teneri callo obducta.

CCCXCVIII. Maxilla inferior edentulæ. Pars prior et sinistra, juxta exitum canalis, qui, per os procedens, infra dentes maxillares primos patet, cicatricem habet concavam: vestigium ossis ibidem viciati, ferro candenti adusti, et separati.

CCCXCIX. Fragmentum maxillæ superioris, sesqui annum post evulsum dentem separatum.

CD. Costæ duæ, parte posteriore eaque interiore crassa membranacea substantia perioستي atque pleuræ degeneratæ obducta. A parte exteriori necrosi affectæ, crenas ceptæ desquamationis (a) exhibent, in liquore.

(a) Confer. num. CCCL.

CDI. Costæ duæ recenter fractæ, et nondum ferruminate, in liquore. Substantia fibrosa muscutorum atque perioستي degenerati ossa fracta colligat, ulcere fistuloso perforata, quo pus, ab interiore parte costarum nudatarum collectum, exitum sibi paravit.

CDII.



CDII. Partes ossis pollicis mulieris adultæ post panarium separatae.

CDIII. Ossa digiti indicis, quæ ligamentis cohærent. Os secundæ phalangis pro parte carie consumtum, iterumque consolidatum. Os vero non recrevit, sed concavam cicatricem reliquit.

---

CDIV. Tibia dextra, ferra per longitudinem diffissa, in liquore limpido aservata. Corticis lata sed tenuis pars, sive squama externa, parte tibiæ priore a subiecto osse soluta et separata, cum eodem osse adhuc cohærens. In recenti lineam rubellam novi succrescentis et repellentis periostii, carnis rubri specie, vidimus: quæ nunc liquore pallefcit. Perforatio corticis nudati et emortui, tali in casu proposita ad præcavendam desquamationem (a), et ut per illa facta foramina caro novi periostii excresceret.

(a) Belloste chir. de l'hôpital. tom. 1. chap. 12. pag. 87.

CDV. Fragmenta corticis tibiæ quatuor, sponte separata.

CDVI. Fragmenta quatuor similia, quibus et pars ossis cortici externo subiecta adhæret.

CDVII. Fragmentum tibiæ, candenti ferro adustæ separatum.

CDVIII. Fragmentum tibiæ simile, absque adhibito cauterio separatum.

CDIX. Pars tibiæ sinistræ media, emortua, separata. Callus succrevit, dein in os mutatus.

Q

CDX.



CDX. Pars similis longior, terebra ad medullam usque perforata. Callus osseus hiatus replevit.

CDXI. Pars similis, post 15 septimanarum deligationem separata.

CDXII. Pars similis illi CDIX. verum substantiæ interioris, absque cortice.

Confer. supra descriptum num. CXVI.

CDXIII. Tibia, fibula, calcaneus atque talus dextri, senis, in liquore aservata. Pars tibiæ prior et inferior, veteri ulcere denudata, emortua, et tandem soluta, seorsum exhibita. Hæc pars longitudinem quinque pollicum, et dimidiam tibiæ crassitudinem habet, extrinsecus inæquabilis, qua subjecto osi inhæserat, fibrata. Natura cavum, hac parte separata relictum, callo concavo, in corii duritiem jam converso, fere obturaverat; cujus superficies dum viveret æger, rubella, papillis mollissimis pure cocto obductis scatebat. Quin et callus, ultra oram cavi protensus, cuti cicatricis osi accretæ coaluerat. Tibia et fibula, præter naturam crassæ, inæquabiles, papillis osseis oblitæ, periosteo crasso obductæ, circa longitudinem mediam, qua latera dehiscunt coaluere. Tibia parte priore tribus in locis carie perforata, intus fistulam medullofam, illi cccxxxv. similem, mobilem exhibet (a). Fibula, superius fracta et consolidata, latere posteriori carnis finem longum amplum et profundum exhibet, per quem arteria et vena fibulares dilabuntur.

(a) Ruysch mus. anat. rep. 4. num. 2. fig. 6, 7, 8.

CDXIV. Tibia et fibula dextra hominis adulti, in liquore. Prægressa valida tibiæ contusio, eique infecuta ulceratio  
Ulcus



Ulcus latum et profundum partem anteriorem cruris depascebatur, quod relicta huic specimini integumenta papillis carnosus obsita probant. Processus tibiæ atque fibulæ inferiores, quibus cum talo committuntur, a reliquis ossibus soluti, una cum pede extremo non nisi per integumenta et tendines musculorum cum crure cohærente, inter deligandum sponte separati inveniebantur. Pars tibiæ superior præter naturam crassa tumet, et deorsum gracilescit; ita ut, parte anteriori et utraque laterali carie deperdita, posterior pars in laminam osseam desinat, qua cum soluta parte inferiore cohæserat. Amputatio hinc in femore instituta, atque æger optime sanatus est.

---

**CDXV. CDXVI.** Tibia atque fibula dextra, et sinistra hominis adulti, felici curatione abscisæ, et in liquore limbo aservatæ, ut modus appareat, quo natura, dum sola per se sanationi haud sufficit, ubi gangrænæ vitium consistit, integrum a vitiato sejungere conatur. Primo enim per circuitum integumentorum non solum, verum et ossis, crena oritur, carne teneri atque rubella dignoscenda. Jam os emortuum labat. Dein crena eadem per transversam ossis crassitudinem perfecta, os sphacelo perditum cadit. Tandem callus totum caput ossis integri occludit atque obtegit. Utramque tibiam, ferra per longitudinem diffisam examinavi accuratius. Caput tibiæ dextræ (CDXV.) tenui perioestio obductum est, et qua parte os emortuum et labans separaretur, solito magis expansum. Cortex crassior medullium rarius fibratum complectitur; atque os emortuum, ab integro osse distinguitur linea carnosâ, molli, teneri et nunc cartilagini colore atque habitu simili. In sinistra (CDXVI.) cortex te-



CDX. Pars similis longior, terebra ad medullam usque perforata. Callus osseus hiatum replevit.

CDXI. Pars similis, post 15 septimanarum deligationem separata.

CDXII. Pars similis illi CDIX. verum substantiæ interioris, absque cortice.

Confer. supra descriptum num. cxvi.

CDXIII. Tibia, fibula, calcaneus atque talus dextri, feminis, in liquore asservata. Pars tibiæ prior et inferior, veteri ulcere denudata, emortua, et tandem soluta, seorsum exhibita. Hæc pars longitudinem quinque pollicum, et dimidiam tibiæ crassitudinem habet, extrinsecus inæquabilis, qua subiecto osi inhæserat, fibrata. Natura cavum, hac parte separata relictum, callo concavo, in corii duritiem jam converso, fere obturaverat; cujus superficies dum viveret æger, rubella, papillis mollissimis pure cocto obductis scatebat. Quin et callus, ultra oram cavi protensus, cuti cicatricis osi accretæ coaluerat. Tibia et fibula, præter naturam crassæ, inæquabiles, papillis osseis oblitæ, periosteo crasso obductæ, circa longitudinem mediam, qua latera dehiscunt coaluere. Tibia parte priore tribus in locis carie perforata, intus fistulam medullosam, illi cccxxxv. similem, mobilem exhibet (a). Fibula, superius fracta et consolidata, latere posteriori carnis sinum longum amplum et profundum exhibet, per quem arteria et vena fibulares dilabuntur.

(a) Ruysch mus. anat. rep. 4. num. 2. fig. 6, 7, 8.

CDXIV. Tibia et fibula dextra hominis adulti, in liquore. Prægressa valida tibiæ contusio, eique infecuta ulceratio  
Ulcus



Ulcus latum et profundum partem anteriorem cruris depascebatur, quod relicta huic specimini integumenta papillis carnosus obsita probant. Processus tibiæ atque fibulæ inferiores, quibus cum talo committuntur, a reliquis ossibus soluti, una cum pede extremo non nisi per integumenta et tendines musculorum cum crure cohærente, inter deligandum sponte separati inveniebantur. Pars tibiæ superior præter naturam crassa tumet, et deorsum gracilescit; ita ut, parte anteriori et utraque laterali carie deperdita, posterior pars in laminam osseam desinat, qua cum soluta parte inferiore cohæserat. Amputatio hinc in femore instituta, atque æger optime sanatus est.

---

**CDXV. CDXVI.** Tibia atque fibula dextra, et sinistra hominis adulti, felici curatione abscissæ, et in liquore lim-pido asservatæ, ut modus appareat, quo natura, dum sola per se sanationi haud sufficit, ubi gangrænæ vitium consistit, integrum a vitiato sejungere conatur. Primo enim per circuitum integumentorum non solum, verum et ossis, crena oritur, carne teneri atque rubella dignoscenda. Jam os emortuum labat. Dein crena eadem per transversam ossis crassitudinem perfecta, os sphacelo perditum cadit. Tandem callus totum caput ossis integri occludit atque obtegit. Utramque tibiam, ferra per longitudinem diffisam examinavi accuratius. Caput tibiæ dextræ (CDXV.) tenui perioestio obductum est, et qua parte os emortuum et labans separaretur, solito magis expansum. Cortex crassior medullium rarius fibratum complectitur; atque os emortuum, ab integro osse distinguitur linea carnosâ, molli, teneri et nunc cartilagini colore atque habitu simili. In sinistra (CDXVI.) cortex te-



nuior. Meditullium illi epiphysis ossis adulti simile. Vertex lata, rara, fibrata, absque solido cortice, sed crasso molli callo obducta, quæ carnosæ cutis productio.

CDXVII. Tibia, fibula atque talus, liquori spirituofo condita. Os cruris utrumque parte inferiore tota tumet, obductum crasso caroso perioftio. Cortex ossis, nudatus ab hoc caroso involucro, papillis atque fibrillis osseis hirsutus, quibus perioftium firmissime adhæsit. Cæptæ solutionis notæ in utroque osse ad eandem altitudinem visuntur. In tibiæ parte posteriore crena sat notabilis, obliqua, versus anteriorem partem protensa. Parte exteriori utriusque ossis crena nondum perfecta, sed depressiorem ibi locum exhibet.

CDXVIII. Pes extremus sinister, hominis adulti. Digiti sphacelo correpti deciderunt sponte. Ossa tarfi simili morbo affecta, pro parte nigrescunt, pro parte integra. Separatio corrupti ab integro, in quolibet osse eodem modo fit, ubi inter sanam atque corruptam partem fibræ carnis subcrefcentis visuntur, et aservantur in liquore.

CDXIX. Pars tibiæ dextræ juvenis inferior. Sinus et processus, quibus pertinet ad articulum cum talo, emortui, nigri a sphacelo. Crena profunda os cingit, vitiatumque ab integro separat. Pars vicina superior sana tumet, atque contextum fibrosum quodammodo solutum exhibet, innumeris foraminibus a vasis perioftii foratum.

CDXX. Partes tibiæ et fibulæ quatuor. Puer inter duas coeuntes naviculas sibi pedem extremum confregit. Subsequitur sphacelus. Pars tibiæ et fibulæ inferior decidit. Quum vero nudato osi vix caro increfceret, hæc pars feliciter resecta, et puer sanatus fuit. Capita ossium inferiora sinua-



finuata; superiora, teneri fibroso callo osseo obturata, inferioribus recepta visuntur.

CDXXI. Pars tibiæ et fibulæ dextræ cum suis integumentis, media sub genu amputata, in liquori limpido. Pars cruris inferior funiculo anchorali illaqueata, dum soluta anchora fundum fluminis petit, abrupta fuerat. Truncus superstes, massa carnea et fungosa utcumque obductus, perpetuo lymphæ stillicidio ad inducendum cicatricem perducere haud poterat. Igitur æger, ex ducturno morbo infirmus, et exemplis felicitis curationis aliorum incitatus, amputationem expetivit: qua feliciter peracta æger, statim ab amputatione et inter optimam plagæ suppurationem, vires recuperavit; immo, quod sæpius accidit, ad plethoricam corporis robusti vigorem pervenit, ita ut venæsectione repetita illi opus fuit. Partem amputatione sublatam examinavi, ut in causas stillicidii inquirerem. Inveni autem capita tibiæ atque fibulæ tumida, squamosa, squamis atque spinis osseis obsita, inhærere et arcte cohærere cum deformi molli fungosa carne, quæ periostii atque cellulosæ telæ subcutaneæ productio et continuatio est. Partis tibiæ ferra diffisæ caput figuram coni habet. Canalis medullaris ab omni parte ad se invicem accedentibus fibris atque laminis relaxatis, penitus obturatus. Caro fungosa caput ossis ambit, sub qua cortex ossis, rarior factus et fere solutus, novis osseis solidis squamis huic carni inhæret.

CDXXII. CDXXIII. Ossis femoris truncati orbiculus extremus, emortuus, succrescente carne callosa exclusus. Amputatio facta est mense augusto anni 1781, separatio mense decembri 1782. Femoris ejusdem testa tenuior quinque pollicum rhenol. utrinque pumicosa, die 12 martii anni 1783. quum labaret, evulsa, qua orbiculo extremo mox



descripto adhæsit, latior est, paulatim lateribus denticulatis in mucronem acutum extenuata.

CDXXIV. Articulus genu. Ossa ligamentis siccatis coherent. Os cruris utrumque, propter sphacelum, infra tuberculum tibiæ, cui ligamentum patellæ affigitur, feliciter resectum. Ossa integra, adstrictiore vinculo colligata, angustatis in coniformam capitibus, in communem eumque obtusum truncum coalita desinunt, cui vicinæ partes molliores protensæ cicatricem induxerunt.

CDXXV. Pars cruris dextri longe maxima vetulæ, cum pede sphacelo separata. Caro nigra in speciem ægyptiacæ mumie exsiccata (a). Tibia parum infra superius capitulum oblique soluta. Scarificationes frustra institutæ fuerant.

(a) Morgagni de sed. et caus. epist. 55. art. 24. Th. Bartholin. hist. anat. cent. 1. obs. 69. Ephemerid. nat. cur. cent. 6. obs. 82. Acta phys. med. vol. 10. obs. 96. pag. 387. Holl. Maatsch. der Wetensch. 12. deel. blad. 300. Voegen van Engelen geneesk. kab. 1. deel. blad. 582. 2. deel. blad. 123.

CDXXVI. Pars similis cruris sinistri. Tibia et fibula pari altitudine separatæ. Ossa, qua parte nuda sunt, nigra. Cutis durior. Fibre muscutorum coriaceæ, funiculis cannabinis similes. Pes extensus, introrsum conversus.

CDXXVII. Pes sinister, in ipso tali articulo deciduus. Pars tali, qua cum tibia committitur, cartilaginea, integra.

CDXXVIII. Pars cubiti sinistri cum manu, sphacelo separata. Radius et ulna ad eandem altitudinem soluta.



Plura de hoc argumento, et, quæ apud optimos atque in arte curandi versatos Auctores inveniuntur, inceptæ solutionis corrupti a sano osse exempla, in adnexa disertatione de Callo citantur.

\*\*\*\*\*

MORBI CONGENITI.

CDXXIX. Embryo humanus, quadrimestris, in liquore. Femora concreta. Genua atque crura dehiscunt. Pedes media membrana cohærent.

CDXXX. Infans, puer, recens natus, in liquore. Scapulæ deformes. Humerum dextrum deficere, cubitum adesse, videtur, desinentem in obtusum apicem, cui digiti, medius annularis atque auricularis, adhærent. Humerus sinister brevior. Cubitus brevissimus, digitis, auriculari atque annulari, terminatus (a).

(a) Museum petropolitan. vol. I. part. I. pag. 295—297. Ludw. adv. pract. vol. 2. part. I. tab. I.

CDXXXI. Embryones trigemini, quinquemestres, sexus muliebris, unius longitudinis, in liquore. Ex his duo secundum naturam formati. Tertius deformatus. Pes dexter pollice, digito secundo, tertio et quinto instructus. Sinister pollice, digito secundo atque tertio. Cæterum partes infra umbilicum naturales. Intestina tenuia per apertum umbilicum effusa (a). Truncus cute integra obductus, supra umbilicum deformatus, crassus, globosa vertice lata definit, cui tria tubera distinguuntur. Neque costarum humerorum colli aut capitis notas exhibet. Credibile visum, quiddam capitis et artuum simile intra ista tubera delitescere. Quum  
ve.



vero ex monstrorum genere rarissimum habetur, hinc incipio in aliud tempus delata, si quando casus simile specimen obtulerit (*b*).

(*a*) Albini ann. acad. lib. 1. cap. 19. tab. 5. fig. 3.

(*b*) C. W. Curtius diss. de monstro humano. L. B. 1762.

CDXXXII. Embryo humanus maturus, quales acephali dicuntur. Nullum fere collum, neque ullum occiput. Nullum sinciput. Frons nulla. Oculi prominent.

CDXXXIII. Embryo similis, minus maturus.

CDXXXIV. Embryo similis.

De hisce monstris vide Morgagni epist. anat. post. op. Valsalvæ 20. art. 56—58. Ep. de sedib. morb. ep. 12. art. 5—7. ep. 48. art. 50. 52. Haller de monstris pag. 11. 13. El. physiol. 1. 16. pag. 355. van Doeveren obs. acad. pag. 47. Sandif. gen. bibl. 6. 132. J. v. Meekeren aanm. bl. 445. Denys ampt der Vroedm. bl. 197. de Wind geklemd hoofd. bl. 92. Miscel. nat. curios. dec. 1. ann. 2. obs. 36. Philosoph. transact. num. 226. 228.

CDXXXV. Pars maxillæ superioris prior pueri paucos menses nati, cui labium superius sub utraque nare fissum erat, fissum quoque palatum stabile. Suturæ artificiosæ labii obstans forficula resecta fuit. Dentium secantium primordia alveolis recondita habet (*a*).

(*a*) Mem. de l'Acad. de chir. tom. 5. pag. 296. Roonhuysen aanm. 2. 6.

CDXXXVI. Embryonis maturi incus exostosi conspicua (*a*). Adjacet incus integra, ut vitium dignoscatur.

(*a*) Cassebohm tr. de aure hum. pag. 62. tab. 3. fig. 7. pag. 13.

CDXXXVII.



CDXXXVII. Vertebra summa colli. Arcus posterior deficit.

CDXXXVIII. Costa sinistra ex superioribus, bifida, et tamquam in duas abeuns.

Albini ann. acad. lib. 2. cap. 13. tab. 7. fig. 8. v. Doeveren observ. acad. pag. 203. Sandifort observ. an. lib. 3. pag. 134. Monro anat. of bones pag. 212.

CDXXXIX. Humerus vetulæ. Cubitus et huic adjuncta manus a nativitate defecerant. Condyli, quibus cæterum committitur cum osse cubiti utroque, defunt. Humerus infra gracilescit, et in duos quasi procesus definit, crassitudinis et longitudinis diversæ. Horum alter et longior in partem posteriorem tendit. Alteri, breviori, digitus imperfectus mobilis adhæserat. Procesus ille unciformis est.

CDXL. Cubitus et huic adjuncta manus hominis adulti sinistra, quæ ligamentis exsiccatis cohærent. A carpo duo tantum digiti oriuntur, pollex atque auricularis, quibus contrectare, apprehendere, retinere majora, minora, perparva, diuturno usu atque exercitatione asfueverat (a). Cutis duplicata, flexibilis, quod inter digitos vacuum erat repleverat, mobilitati haud offensa. Cute incisa, nusquam mediorum digitorum vestigia visa: quin et ossa metacarpi media, quæ hosce digitos sustinent, deficiebant. Ossa carpi octo numerantur. Etiam rudimenta ossium metacarpi deformia visuntur, saltem digiti annularis. Arcus palmaris aderat: medii autem rami arteriosi, uti venæ et nervi, in vicinos musculos minores atque integumenta dispersi erant.

(a) J. J. Hartink Beschryving van Guiana, bladz. 811, 812. De Buffon natuurl. historie 3de deel, bladz. 99.



CDXLI. Manus adulti hominis digitorum vitio congenito, seu quod incremento partium depravato debetur, deformis, in liquore. Pollex brevior. Index brevisimus, incurvus. Digitus medius naturalis. Annularis brevior. Auricularis extenuatus. Omnes suis unguibus instructi.

CDXLII. CDXLIII. Infantis recens nati crus utrumque, in liquore. Pedes extremi distorti. Planta plantæ opposita.

CDXLIV. Ossa cruris dextri et pedis extremi infantis, simili vitio a nativitate deformis, ligamentis suis connexa præparata, ut hujus distortionis rationem exhibeant. Talus compressus; vertex ejus fibulam respicit; cervix et caput cum pede extremo, pedi alteri opponebantur.

Spina bifida, supra num. xxvii ad xxxi. descripta, etiam ad morbos congenitos pertinet.

\*\*\*\*\*

## V A R I A.

### F O E T U S.

CDXLV. Fœtus septimestris fœminæ æthiopis. Color fuscus (a). Frons pilosa. Oculi protuberantes. Cilia recurva. Foramina narium maxima, earumque alæ reflexæ, et mucro recurvus. Os protrusum. Labium superius crassum. Buccæ quasi inflatæ. Jуга latiora. Tempora angustata. Ungues nigricant. Nymphæ ultra labia multum prominent. Funis circa umbilicum tenui funiculo ligata.

(a) B. S. Albinus de colore æthiopis pag. 10. Id. supell. anat. pag. 15. num. 36.

CDXLVI.



CDXLVI. Fœtus similis immaturus. Color cinereus. Nymphæ atque clitoris prominent.

CDXLVII. Fœtus fœminæ æthiopis, patre albo procreatus, maturus, *mulatre* vocatur. Cutis minus fusca, fere alba. Lineamenta æthiopum in vultu mixta visuntur. Nymphæ et clitoris intra labia prominent. Separato sive detractofune, annulus cutaneus umbilici prominet.

\*\*\*\*\*

O S S A.

CDXLVIII. Caput osseum hominis adulti, oblongum. Vertex planus, quadratus. Sutura sagittalis deleta. Ossa maxillaria tenuissima, edentula, præsepiolis orbata. Maxilla inferior deest.

CDXLIX. Caput osseum hominis adulti. Utraque maxilla edentula, alveolis, quibus dentes reconduntur, deletis. Hinc foramina maxillæ inferioris, quæ mentalia audiunt, in summa maxillæ margine visuntur (a). Processus styloides longiores.

(a) Morgagni ep. 56. art. 21. Cheseld. osteogr. tab. 6. fig. 4, 5. Ruysch obs. 82. fig. 65, 66. catal. rarior. repos. 2 num. 7. Hunter of the teeth. pag. 72. Sue mem. présentés à l'acad. de sc. tom. 2. pag. 577. Albini supellex anat. pag. 210. Albini ind. leg. rav. 26.

CDL. Caput osseum hominis minus adulti. Alveoli dentium maxillarium omnium, et quidam incisorum deleti: crura maxillæ hinc graciliora. Foramina mentalia in ipso limbo osseo contracta.



CDLI. Caput osseum hominis adulti. Dens caninus superior sinister versus foramen infra orbitale vergit, ibique, præsepiolo imperfecto, radix nuda in conspectum venit. Maxilla inferior deest.

CDLII. Caput simile. Quatuor molares superiores utrumque visuntur. Quintus deficit, qua parte ossa maxillaria tuberculum extus læve, intus spongiosum exhibent.

CDLIII. Hominis adulti caput osseum. Sutura lambdoidea, prope sagittalem, osiculum separatum exhibet (a). Ossa maxillaria prominent, ut in æthiope (b).

(a) Eustach. tab. anat. 46. fig. 8.

(b) Fischer dis. de modo, quo ossa se vicinis partibus accomod. tab. 3.

CDLIV. Caput osseum. In sinistra parte suturæ lambdæformis osiculum oblongo-ovatum, majus, et plures minores visuntur (a). Wormiana dicuntur. Alveoli ossium maxillarium fere omnes deleti. Maxilla inferior deest.

(a) Eustach. tab. anat. 47. fig. 3. Albin, de scelecto pag. 229, 230. van Doeveren obs. acad. pag. 186. tab. 7. fig. 1, 3. Sandisfort obs. anat. lib. 3. pag. 115.

CDLV. Pars calvariæ superior. Sutura coronalis subtilissimis denticulis constat. Vestigium finis superioris meningis crassæ profundum.

CDLVI. Pars similis. Parte concava, juxta suturam sagittalem, fulci plurimi in osse visuntur, arteriis minimis et ramosissimis crassæ meningis ossibus impressi (a).

(a) Albini ann. acad. lib. 4. cap. 1. pag. 3, 4.

CDLVII.



CDLVII. Cranium hominis adulti apertum. Oculus sinister, integer, videndi facultatem amiserat. Foramen oculi dextrum majus sinistro. Post mortem tumor scirrhusus, ovi colombini magnitudinis, intra medullam lobi cerebri medii sinistri inveniebatur, qui compressione cæcitatem attulerat. Processus autem ossis sphenoidalis aliformis sinister sinum exhibet, ab illo tumore excavatum (a). Lamina sellæ turcicæ superior deperdita: hinc duo sinus sphænoidei, sepimento tenui disjuncti, visuntur. Foramina, ovalia dicta, præter naturam ampla. Inferior maxilla deest.

(a) Acta soc. gottingens. vol. 2. pag. 431. Sandifort thes. dis. tom. 3. pag. 34. 38. Baader obs. med. 25. 31.

CDLVIII. Caput osseum æthiopis adultæ, nitidissimum. Facies, ab anteriori spectata, lata. Tempora angustiora. Foramina oculorum in uno eodemque fere plano verticali posita: quod simiis proprium. Ossicula nasi nulla, sive in unum ossiculum medium latum atque recurvum coalita, sub quo rictus major. A latere spectata facie, maxillæ prominent. Linea, a fronte ad nasi mucronem (a), aut ad commissuram labiorum in vivo, et ad oram præsepiolarum maxillæ superioris anteriorem in sceleto (b), cum alia, per fundum narium ad foramen auditorium externum ducta, ad angulum acutum 70° convenit. Medulla cerebri oblongata atque spinalis intus albissima erat. Pia meninx colore leviter fusco tincta.

(a) A. Durer, von menschlicher proportion. Nurenberg. MDXXVIII.

(b) Camper natuurk. verhandeling over den Orang outang. 7de hoofddeel blad. 74. en verklaring van tab. 2. fig. 2.

CDLIX. Costa parte anteriore bifida (a).



(a) Morgagni epist. 56. art. 17. Albin. annot. acad. lib. 2. cap. 13. tab. 7. fig. 8. v. Doeveren observ. acad. pag. 203, 204. Sandifort observ. anat. pathol. lib. 3. pag. 135.

**CDLX. CDLXI.** Femur utrumque hominis adulti procerissimi, robustissimi. Longitudo, a vertice capitis globosi ad superficiem cartilaginosa condyli interni, qua vertici tibiae insistit, est xxii. poll. cum dimidia.

**CDLXII.** Mulieris junioris sceletus proceritate et crassitudine ossium spectabilis, ex eo gigantis nomen in theatro anatomico invenit. Ossa filis æneis cohærent, et decoctione purgata videntur. Hinc cartilagine et ligamenta inter corpora vertebrarum interjecta, epiphyse corporum, claviculæ, sterni et ossium pubis deperditæ sunt. Ilii utriusque crista et tubera ischiorum distincta adhuc additamenta ossea exhibent. Ossa majora sum dimensus.

Longitudo sceleti, ab imis pedibus ad summum capitis verticem, est septem pedum rhenol. Ab imis pedibus ad oram superiorem intervalli, quo ossa pubis dehiscunt. . . . . poll. 38½

Ab eadem ora ad summum capitis verticem. . . . . 38½

Ossis sacri latitudo maxima. . . . . 5

— — longitudo maxima. . . . . 6

Coccygis vertebra superior, cum extremo sacri mucrone coalita. . . . . 7

Sacrum dextro latere ostiis quinque patet. . . . . 1¼

Circuitus corporis imæ vertebræ lumborum. . . . . 8½

Spina vertebræ lumborum tertiæ alta. . . . . 16

Sterni, similis Eustachii tab. xxxvii. fig. xix. perditæ omni cartilagine, naturali minor longitudo . . . . . 22

Costæ septimæ a superioribus longitudo, filo per partem convexam ducto dimensa. . . . . 20

Caput osseum, linea a mento per mediam frontem, verticem atque occiput, ad foramen magnum ducta, circuitum habet. . . . . Li.

Linea similis, ab extrema parte maxillæ inferioris dextra per tempora atque verticem ducta ad extremam partem maxillæ sinistram, quibus in ramos migrat, longa est. . . . . 20



Linea similis, a fronte parum supra orbitas per tempora ad medium occiput ducta, circuitum exhibet.	22
Sutura coronalis longa.	9 $\frac{1}{2}$
Sutura sagittalis.	5 $\frac{1}{4}$
Sutura lambdiformis.	9
Caput idem osseum a latere visum: a basi rami maxillæ inferioris ad verticis partem, qua sutura sagittali ad coronalem pertingit.	9
A media vertice ad mucronem processus mammillaris.	7
Præterea faciei longitudo, a mento ad altitudinem oræ superioris orbitarum mediam.	5 $\frac{1}{2}$
Faciei latitudo maxima.	5
Foraminis oculi longitudo.	1 $\frac{1}{2}$
———— latitudo.	1 $\frac{3}{4}$
———— profunditas.	1 $\frac{3}{4}$
Foraminis narium communis longitudo.	1 $\frac{1}{2}$
———— latitudo.	1
Os maxillare utrumque: a vertice processus nasalis ad mucronem dentis canini longitudo.	3 $\frac{1}{4}$
Ossis jugalis longitudo.	2 $\frac{1}{2}$
———— latitudo.	2 $\frac{1}{4}$
Maxilla inferior parte anteriore alta.	1 $\frac{1}{2}$
Calvaria transversa sectione aperta variam et præternaturalem ossium crassitudinem exhibet. Crassities ossis frontis superior naturalis. Sinus autem maximi: dexter major sinistro: altitudinem habent 2 poll. — profunditatem.	2 $\frac{1}{4}$
Ossa verticis parte superiore fere naturalia, parte laterali et inferiore crassa.	3 $\frac{1}{4}$
Os occipitis medium crassum.	1
Ossis temporis pars squamosa naturalis; pars mammillaris crassa.	3 $\frac{1}{4}$
Pars petrosa longitudinem habet.	2 $\frac{1}{2}$
———— latitudinem maximam.	1
Processus mammillaris dextri atque crassi circuitus maximus.	4 $\frac{3}{4}$
Processus styloides desiderantur.	
Conceptaculum encephali profundum.	7
———— latitudo intra tempora.	4
———— supra processus mammillares.	5 $\frac{3}{4}$
Coxæ utriusque altitudo.	9 $\frac{1}{2}$
Ilii utriusque latitudo maxima.	7 $\frac{1}{2}$
Distantia iliorum media, qua latiora.	15
———— anterior, intra tubera.	12



Distantia ischiorum.	6
Osfium pubis, qua dehiscunt, altitudo.	2
Angulus, quo conveniunt osfa pubis, 90.	
Oræ pelvis superioris diameter rectus.	5
———— transversus.	6½
———— obliquus.	6
Oræ pelvis inferioris diameter rectus, ab arcu pubis ad extremum sacri.	5½
Longitudo femoris.	20
———— tibiæ.	17
———— fibulæ.	16½
———— pedis extremi.	9½
———— ossis metatarsi pollicis.	2½
———— secundi.	3
Claviculæ longitudo, qua simul scapula a sterno distat.	6½
Scapulæ latus inferius, sive tertius, longum.	6
———— posterius, sive basis.	7
Procesus lati scapularum, quos acromia nominant, inter se distant latitudine.	15
Longitudo humeri.	14½
———— ulnæ.	11½
———— radii.	11
———— manus, ab articulo carpi ad extremum osficulum tertie phalangis digiti medii.	8
———— carpi atque metacarpi medii.	4½

Adjiciuntur hæ dimensiones, ut cum aliis naturalis staturæ aut procerissimi hominis ostibus, atque giganteis sceletis possint comparari. Confer. Description generale du cab. du Roi, par de Buffon et d'Aubanton edition d'Amsterdam 1774. vol. 1. in fine. Item, supolement, tom. 3. edit. d'Amsterd. 1778. pag. 191 Haller elem. phys. vol. 8. pars. 2 lib. 30. sect. 17. pag. 40. E. A. G. Zimmerman specimen zool. g. geograph. pag. 59. sect. 1. §. 48 et pag. 72. §. 76. not. f. H. Sloane in Philosoph. transact. num. 404 Mem. de l'acad. de sc. 1727. Acta acad. reg. suecic. vol. 26. pag. 317. E. Sandifortii exercitat. academic. L. B. 1783. cap. 4 pag. 25 et seq. De Cajano, qui miranda altitudine octo pedes et quatuor poll. requabat, vide Annales belgic. anno 1749, ubi partium dimensiones atque descriptiones habentur Houttuyn nat. historie volgens Linnaeus, 1 deel, 1 stuk, blad. 146. Bjornstahls briefen 5ter band. pag. 441. De finibus frontalibus majoribus, vide Albini ann. acad. lib. 1. cap. 9 11. de Sceletto pag. 123. Sandifort obs. anat. lib. 1. pag. 102. lib. 3. pag. 122.



CDLXIII. CDLXIV. Cadavera hominum, maris atque feminae, exsiccata, eruta sepulcris subterraneis Guanchorum, insulae canariensium de Teneriffa, illustri athenaeo a nobilissimo viro A. de Steinfort dono missa, et in theatro anatomico aservata. Cum ea accepissem Ao. 1772 involuta erant pellibus confutis. Corpus feminae pro parte disolutum, iisdem pellibus involutum conservatur. Corpus maris integrum, exsiccatum, induratum, nudum exhibetur. Integumenta coriacea, atque subjecti musculi funiculis cannabinis similes, similes num. cxxxv. cxxxvi, sed fusci coloris, non nigricant. Praeterea caput derasis quasi capillis calvum, palpebrae clausae, caput atque collum porrectum, pectus planius, abdomen contractum, femora adducta, genua flexa, brachia atque digiti unguibus instructi a lateribus corporis demissa videntur: dum pedibus insistit simili ratione, ac rupis cavatae parietibus apposita, seu lectulis ligneis imposita describuntur atque depinguntur (a).

(a) Histoire generale des Voyages, tom. 3. pag. 40. et 41. edition de la Haye 1747.

\*\*\*\*\*

#### CALCULI ET CONCRETIONES.

CDLXV. Calculus felleus oblongus, post summos ventris cruciatus alvo excretus (a), pond. drachm. v. scrup. ii. DiffRACTUS medius fabricam internam exhibet striatam, albisimam, splendentem; cuius spiculæ radiatae nucleum nigrum includunt.

(a) Morgagni de sed. ep. 37. art. 41. 45. 46. van Swieten comm. in aphor. Boerhaav. tom. 3. §. 950. pag. 135. Mem. de l'acad. de chir. tom. 1. pag. 187. 356. Acta hafn. tom. 5. pag. 181. Ruysch thes. 2. tab. 2. fig. 4, 5, 6. Bataafsch gen. te Rotterd. 1 deel. blad. 575.

S

CDLXVI.



CDLXVI. Calculus vesicæ fellis hominis, subrotundus, fuscus, glaberrimus, pond. gran. L.

CDLXVII. Calculi fellei octo, variae magnitudinis. Figura utcumque triangularis, mutuo laterum attritu aut applicatione. Diffraëti incrustationes ostendunt.

CDLXVIII. Calculi fellei minores octo, multanguli, quorum anguli in formam papillarum asurgunt.

CDLXIX. Calculi fellei partes duæ, quæ poros biliarios hepatis bovini (a) incrustaverant. Color fuscus. Cortex, qua tunicæ internæ vasorum adhæsit, reticularis, fibrata; qua cavum respicit, lævigata.

(a) G. G. ten Haaff verhandel. van het Bataafsche Genootsch. te Rott. 1 deel. blad. 517. plac. 16. fig. A. B. C. D.

Variorum calculorum felleorum descriptiones atque delineationes exstant apud Morgagni. epist. 37. van Swieten comm. in aph. 950. Haller elem. phys. tom. 6. lib. 23. sect. 3. § 11. Ruysch thes. anat. var. H. F. Delli tract. de Cholelithis obs. expl. atque icones, Erlang. 1782.

CDLXX. Calculus humanus, pond. dr. III. scr. II. in pelvi renis sinistri natus, arenosus, cortice albo splendenti incrustatus, ostendens pelvim et ramos quatuor, in ureterem exeuntes.

J. Beverovici. de calculo. pag. 101, 102. F. B. Albin. supell. an. pag. 230, 231. Morgagni. ep. 57. art. 10, 11, 12. Sandifort obs. an. lib. I. pag. 91. lib. 4. pag. 69.

CDLXXI. Sabulum nephriticum flavescens, ab homine 74 annorum, per quatuor vices, excretum. In urina subsidit. Atqui tunc in renibus vitium est.

Tulp



Tulpii obs. l. 2. c. 47. Acad. de sc. 1735. van Swieten in Boerh. aph. 1414. pag. 203. 209. Rieger in aph. Hipp. vol. 1. pag. 675.

CDLXXII. Calculi ab homine 81 annorum inter mingendum excreti, quorum pars fragilis, pars fracta.

CDLXXIII. Varii et multiformes calculi rubri, inter mingendum excreti.

Pechlin. Obs. 8, 9. Eph. n. c. cent. 3. obs. 92. van Swieten in aph. 1415. pag. 274.

CDLXXIV. Calculus urethræ non longe ab exitu inhærens, cole inciso evulsus.

v. Swieten in aph. 1434. pag. 352. Denys de calculo pag. 150, 151. Bataafsch genootschap, 1 deel, bladz. 553. 561. plaat 19. fig. 4.

CDLXXV. Calculus, pond. scr. v. vesica infantis 7 annorum sectione exemptus. Jam fere a nativitate urinæ difficultate laboraverat. Quinto post sectionem die moriebatur.

CDLXXVI. Duo calculi, in modum fabarum, pond. dr. 1. gr. LIV. infantis octodecim mensium a Cypriano exsecti.

CDLXXVII. Calculus vesicæ ex calculis minoribus conjunctis inter se connexisque compositus (a), pond. dr. 1. scr. 1. gr. XIV.

(a) B. S. Albin. ann. acad. lib. 3. tab. 7. fig. 9.

CDLXXVIII. Calculus vesicæ humanæ sectione exemptus, mollis, diffractus, ex plurimis minutisque compositus, cujus generis æger per urinam quoque excreverat.



CDLXXIX. Calculus vesicæ arenosus, levis, fragilis (a), pond scr. iv. sectione exemptus.

(a) Denys de calculo pag. 61.

CDLXXX. Calculus vesicæ scaber (a), durus, pond. dr. 11. gr. x. sectione exemptus.

(a) Sandifort. obs. anat. lib. 4. tab. 9. fig. 7, 8.

CDLXXXI. Calculus vesicæ humanæ, pond. dr. 11. gr. x. diffractus, ut tunicatum cepe, sic ex testis compositus: unde apparet crustam aliam post aliam ducens crevisse.

Albin. acad. ann. lib. 3. cap. 13. tab. 7. fig. 5. van Swieten in aph. 1414. pag. 238.

CDLXXXII. Calculus vesicæ lævis, cinereus, pond. dr. 1v. scr. 11. sectione exemptus, diffractus, e testis compositus concretis inter se. Intus nucleus ex materie calculosa.

Albin. acad. ann. lib. 3. tab. 7. fig. 6. Sandifort obs. an. path. lib. 4. tab. 9. fig. 4, 5.

CDLXXXIII. Calculus vesicæ ovata specie, pond. dr. xv. gr. xviii. tunicatus. Testæ quædam separatæ ab interiori parte, atque extrinsecus glabræ. Calculi pars interior promi-  
nens glaberrima.

CDLXXXIV. Calculus vesicæ, pond. dr. xiv. gr. x. lævis, effractus. Testæ ex parte separabiles.

Albin. ann. acad. 3. tab. 7. fig. 4, 5.

CDLXXXV. Calculus vesicæ oblongus, cinereus, glaberri-  
mus,



mus, politura lapidi bezoardico orientali simillimus, pond. unc. i.

Tulp obf. lib. 3. cap. 4. Ruysch thes. 3. tab. i. litt. E. van Swieten in aph. 1415. pag. 247.

CDLXXXVI. Calculus asper, levis, fragilis, pond. dr. vii. scr. i.

CDLXXXVII. Calculus scaber, planus, altera parte plenior, pond. dr. x. sexagenario a Cypriano exsectus. Obiit.

CDLXXXVIII. Calculus oblongus, subrotundus, ponderosus, scaber, pond. dr. xv.

CDLXXXIX. Calculus planus, horridus, pond. dr. x. scr. i.

CDXC. Calculus durus, hirsutus, quasi erinaceus, oblongus, subrotundus, leniter curvatus, pond. dr. xii.

CDXCI. Calculus vesicæ nigricans, verrucosus, five moro similis, post mortem exemptus, pond. unc. iii.

Ruysch thes. i. tab. i. litt. c. thes. 3. tab. i. litt. o. Denys l. c. tab. 4. fig. 6, 9. Albin. l. c. tab. 7. fig. 9, 10.

CDXCII. Calculus vesicæ ingens, nigricans, fungosus, cavernosus, pond. unc. iv. dr. ii. sectione exemptus.

CDXCIII. Calculus oblongus, pond. unc. xiii. Ao. 1722. sectione exemptus.

CDXCIV. Calculus planus, fere quadratus, altera parte plenior, pond. dr. xx. gr. xxx.



CDXCV. Calculus pyriformis, vesicæ modice inflatæ respondens, pond. unc. xvi. dr. i. mense maio anni 1676, sectione exemptus. Æger convaluit, annos natus xlv.

CDXCVI. Sex calculi vesicæ post mortem evulsi, multanguli, pond. unc. ii. dr. vi. gr. x.

CDXCVII. Calx urinæ. Homo adultus, calculosus, maxima difficultate urinam reddebat, muco glutinoso ductili refertam. Ipsa autem urina chartæ emporeticæ crassiori imposita, atque leni evaporatione exsiccata, calcem dedit levisimam, friabilem, cineream vel albam, ad figuram vasis, in quo destinebatur, formatam. Quin et fundum atque latera vasis figulini, in quo diutius urina aservata erat, simili materie incrustabat. Id autem, quod hæc urina exsiccata producit, a calculo quam maxime differt: namque aquæ commissum fatiscit.

Ten Rhyne in Hipp. de vet. med. 225. Denys de calculo pag. 10. de Haen rat. med. tom. 5. pag. 162—164. tom. 6. pag. 207—235. tom. 11. pag. 221. van Swieten in Boerh. aph. vol. 5. pag. 292. 293.

De calculo vesicæ, præter citatos auctores, unus omnium, qui plurimas observationes collegit, consulendus est Morgagnus, in ep. anat. med. 42. x. Item Denys de calculo. F. Snip de Lithotomia. De fabrica interna atque incremento calculorum, nec non de sectione in duobus temporibus instituenda, methodo Louissi, vide Camper mengelstoffen over de steengroeijing en derzelver heelwyze 1782. cum fig.

CDXCVIII. Calculi renis vitulini.

CDXCIX. Silex glaberrimus, pond. dr. ix Puella sexennis silicem deglutiverat: unde dolor, nausea, et crebri vomitus. Per quatuor annos detentus, tandem per dejectionem excretus fuit.

Philos. transact. num. ccliii. Morgagn. ep. 31. art. 27.

D.



D. Concretio lapidea, formæ irregularis, pond. unc. 1. Seni, post lapsum, juxta os sacrum tumor increvit per decem annos doloris expers, quando in abscessum transiit; eoque aperto, et a pure repurgato, calculus in conspectum venit, quo vulsellâ exento æger brevi convaleuit.

Bartholini hist. anat. cent. 5. hist. 91.

DI. Pars spinæ Gadi sive aselli minoris, fistula ani evulsa. Corporibus vertebrarum ab uno latere accrevit tumor globosus, qui ferra medius diffusus internam fabricam exhibet solidissimam, eburneam, pond. drachm. 3.

Le Dran oper. pag. 213. Monro, essays and obs. phys. and litt. vol. 2. art. 26. Simson, med. ess. and obs. vol. 1. art. 32. Coe on biliary concret. pag. 158. Ephem. n. c. dec. 1. ann. 9. pag. 432.

DII. Corpus vertebræ Gadi, sive aselli majoris. Huic corpori ab una parte planiore accrevit tumor similis precedenti. Serra diffuso tumore, interna fabrica solida, eburnea; et in illa tres vel quatuor semicirculares undulatæ zonæ visuntur, tamquam, more calculorum, per incrustationem augmentum cepisset. Substantia autem ab illa calculi differt, ad osseam accedens, ponderis decem drachmarum.

DIII. Materies calcarea, frustatim cum adhærente tela cellulosa e fura pedis dextri sponde separata.

Albini suppell. pag. 232. num. 369. Sandifort obs. anat. path. lib. 4. cap. 7. tab. 10. fig. 3.



DIV. Dens, de genere eorum qui secantes vocantur. Quam nudus eminet, crusta dura, densa, calculosa obductus.

van Swieten comment. in aph. Boerh. 1414.

DV. Crusta sebacea, inter longum angustumque præputium atque glandem concreta (a), concisa cute exenta, juvenis viginti quinque annorum.

(a) van Swieten comment. in aphor. 1434.

DVI. Mucus concretus, ramosus, tusi ejectus (a) ramis, in quos aspera arteria se dividit, respondens, in liquore.

(a) Tulp obs. lib. 2. obs. 13. Ruysch cat. rar. pag. 26. ep. 6. tab. 7. fig. 4. thes. 2. asf. 5. num. 4. thes. 4. num. 93. Morgagni ep. 21. art. 20. Philosoph. tranfact. num. 419. Medical tranfact. by a Society of phys. at London. vol. 1. pag. 407.

DVII. Pars maxima cartilaginis thyreoideæ, ossea facta (a).

(a) B. S. Albini supell. anat. pag. 226. num. 349. Sandif. obs. anat. path. lib. 3. pag. 43, 44.

DVIII. Curvatura aortæ fenis. In tunica musculosa plures squamæ osseæ visuntur.

Morgagni variis in epistolis, quæ in indice visorum in cadaveribus recensentur.

DIX. Partes arteriarum carotidum internarum, ubi hæc vasa a latere fellæ equinæ intra calvariam adscendunt, osseæ factæ.

Sandif. obs. anat. pathol. lib. 3. pag. 52.

DX.



**DX.** Unguis pollicis pedis dextri monstrosus, incurvus, æque ac cornua animalium, quæ unguium modo crescunt, circulos circulis additos ostendit.

Morgagni ep. 68. art. 6. Malpighi op. posthum. pag. 99. tab. 19. fig. 3—6. Th. Bartholin. ep. cent. 2. ep. 99. pag. 100.

**DXI.** Cornu simile quiddam, cuti femoris mulieris in-hærens (a).

(a) Hist. de la soc. royale de medic. 1776. pag. 312. pl. 3. fig. 15. Morgagni ep. 65. art. 12. Th. Bartholin de unicornu, cap. 1. pag. 4. Cabrolii obs. anat. pag. 11.

**DXII.** Ossa multa minutaque, inter quæ visuntur, quæ digitos componere solent, foetus parvuli ossibus non dissimilia, nisi quod epiphyfes cum corpore ossis concreverunt. Post insignes quasi partus dolores a vetula, anno 1738, per vulvam excreta (a). Observatio Schlichtingii.

(a) Ruysch thes. 2. tab. 4. fig. 1—6. Zweedsche Verhandel. 1 deel blad. 95. Holl. Maatsch. 12. deel. berichte blad. 59.

\*\*\*\*\*

PARTES ANIMALIUM.

**DXIII.** Lumbrici lati portiones ex multis, quas femina per plures annos crebris intervallis per alvum deiecit, in liquore. Filamentum, quo dicitur incipere, simul exhibitum.

v. Doeveren diss. de verm. intestin. hom. L. B. 1753.

**DXIV.** Dracunculus, sive vena medinensis.

Pallas de infestis vivent. intra viventes pag. 256. Sandif. thes. diss. vol. 1. pag. 247. Hussem, Verhandel. van 't Zeeuwfch. Genootsch. 2 deel bl. 443.

T

DXV.



DXV. Lingua ovina, verrucis cancrofis plurimis obfita.

DXVI. Segmentum majus, cubicum, dentis Ianiarii elephantis, intus cariosum, atque inæquabili, duro, osseo tumore repletum. Ebur morbosum audit (a).

(a) Ruysch thes. 10. tab. 2. fig. 7. Haller oper. min. tom. 2. pag. 461. 555. Buffon cab. du Roi tom. 11. num. 1017. Zeeuwsch. Genootsch. 9 deel. blad. 353. Catalog. mus. Gronov. num. 531. 532. Catalog. mus. van der Meulen, num. 284.

DXVII. Frustum eboris morbosum, simile, quod stalactiti comparatur (a).

(a) Hall. elem. phys. tom. 8. pag. 352.

DXVIII. Frustum eboris glandem ferream recondens (a). Ab una parte speciem cicatricis callosi (b) exhibet.

(a) Ruysch thes. 10. tab. 2. fig. 8.

(b) Haller el. phys. vol. 2. pag. 461. 554. 555.

\*\*\*\*\*

DXIX. Glandes plumbeæ, in obsidione Bergæ ad Somam vulneribus militum excisæ, allisione ad ossa complanatæ (a).

(a) Schmucker wahrnem. 2 theil. pag.

DX. Forma ex gypso confecta calculi vesicæ longi  $2\frac{1}{4}$ , lati 2, crassi  $1\frac{1}{2}$  poll. rhenol. juvenis 16 annorum, qui a prima ætate calculo laboraverat. Chirurgus prudens atque dexter G. J. van Wy, die 10 martii hujus anni, sectionem methodo Dranii instituit; calculum autem non extractum studio reliquit, ut operatione, quam vocant duobus temporibus, sponte per vulnus prodiret, vel intra hujus labia prehendi posset (a). At frustra. Post plures dies intromis-

so



so forcipe prehensus, ut extraheretur, calculus toties resiliit, diffractus, qua parte forcipe prehensus fuerat. Obiit æger die 8 aprilis. Calculus post mortem exemptus pondus habuit unc. III. drachm. II. cum semisse.

(a) P. Camper, brief over het steensnyden in twee reizen. Id. Mengelstoffen over de steengroeijing, enz.

DXXI. Forma gypsea calculi vesicæ subrotundi, plani, ponderis scrup. iv. gran. xv. pueri, ætatis  $3\frac{1}{2}$  annorum. Expertus idem chirurgus J. G. van Wy, die 12. aprilis, methodo Dranii vesicam incidit, at ægrum in lectulo reposuit, ut altero operationis tempore calculus sponte prodiret. Frustra hoc ad undecimum usque diem post operationem expectatum fuit. In causam hujus inquirentes digito per latum vesicæ vulnus intromisso nullum calculum, verum in parte superiore vesicæ, medium, intra parum prominentem limbum, anulum detegimus, qui ad attactum contractus, dein remissior, suctione quasi digitum intra sacculum ducebat, ubi calculus hæsit (a). Meo tunc consilio usus chirurgus per illud ostium forcipem cum prudentia introduxit, calculumprehendit, atque feliciter extraxit. Vulnus vesicæ die sexto post extractionem clausum fuit, atque æger postea brevi in sanitatem restitutus.

(a) Houstet mem. de l'acad. roy. de chir. vol. 1. pag. 395. ad 424. planche B. C. D. Pearsons descript. on the bladd. pag. 234. tab. 7. fig. 1, 2. Ludwig adv. pract. vol. 2. pag. 675. tab. 4. Denys de calculo, pag. 59. tab. 7. fig. 10.

DXXII. Forma gypsea calculi vesicæ oblongi, ponderis unc 1. et scrup.  $1\frac{1}{2}$ . a dexterrimo chirurgo J. Keuper, die 25 aprilis hujus anni, methodo Dranii, statim post sectionem vesicæ, prudenter atque feliciter extracti. Æger, ætatis 14 annorum, die undecimo post operationem clauso vesicæ vulnere, perfecte sanatus.



DXXIII. Nasus, palatum atque uvula, arte facta. Nasus tiliaceus. Palatum ex corio nigro, spongia globosa munito. Uvula ex bractea tenui sive squama testudinis parata, simili spongiola munita. Cohærent ita per fila, ut uvula, ad palatum mobilis, naturalem referat, et præstet usum. Naso a parte posteriore excavato annexa est ansa sericea. (a). Juvenis, 28 annorum, ossa nasi non solum, verum et septum narium cum maxima parte vomeris, ossa spongiosa inferiora ambo, et plus quam dimidia pars dextra palati ossei cum quatuor dentibus, nec non palatum molle totum, deperdita. Os atque nares unum horridum efficiebant antrum. Ostium utriusque antri highmori patulum, atque septum osseum medium inter duo ossa spongiosa superiora, viscebantur. Miser homo linguam per foramen narium exserere pro spectaculo solebat. Excogitato sibi naso atque palato factitio, verba edere et cibo atque potu uti didicerat. Hunc in finem ansa sericea, per foramen narium trajecta in os, adnectebatur denti canino sinistro, ita ut nasus ligneus, immobilis, perfecte clauderet narium foramen. Palatum ex corio factum, per os introductum, postea ita adaptabat, ut spongia globosa per rictum deficientis palati ossei intra nares duceret, hacque mucosum narium turgida facta, corium vices palati ossei optime suppleret. Nares non nisi per fauces mungi, refluente mucosum, potuerunt. Lamina ex corio facta hunc in usum longe præstat argentea, quæ minus se partibus vicinis accommodat.

(a) v. Gescher hedend. oeffen. heelkunde, 1 deel plaat 12. fig. 5, 6.





\*\*\*\*\*

## D E C A L L O.

QUID SIT CALLUS? ET QUOMODO GENERETUR? quæstiones sunt inter physiologicas, quarum solutio hucusque summis premitur difficultatibus. Interim, licet omnis humani corporis nutritio crassis occultata atque circumfusa tenebris lateat (*a*); et natura æque incomprehensibilis in generatione calli, ac ossium, videatur: præstantissimi tamen viri in naturam atque originem calli inquisiverunt. Attamen parum inter auctores convenit, quæ prima nascentis calli origo sit? et ex qua potissimum parte, et quem ad modum crescat? circa quod inutile ac supervacaneum foret omnia et auctorum recensere nomina, scripta, atque de callo judicia et experimenta, quorum collectio et refutatio, sive confirmatio, in magno physiologico opere Hallerî inveniuntur (*b*).

Thesauri, quem descripsi, copiam nactus, quam maxime studui ut numerum augerem speciminum, quæ ad naturam calli explicandam, quantum possent, juvarent: eo scopo, ut naturæ facta auditoribus meis probarem et redderem indubia. Comparatio speciminum cum et virorum variis observatis, non solum me de ulla probabili originis calli definitione dubitare fecerunt: verum, idque ingenue confiteor, etiam inter describendum sæpius in errorem duxit ita, ut callum modo succo ossifico, modo periostio intumescenti, modo ex glutini coacto natæ cartilagini, modo in.

(*a*) B. S. Albin. ann. acad. lib. 3: pag. 43. F. B. Albinus de natur. hom. §. 12. 594, 595. Gregorii conspect. med. theor. vol. I. pag. 409.

(*b*) Haller elem. phys. tom. 8. pag. 309 ad 356. ejusd. opera minora tom. 2. pag. 460. et seq.



increfcenti carni tribuisse videar. Absoluta autem thesauri ossium morboforum descriptione, iterata nunc comparatione et sedula reputatione, in veram viam, a qua cl. viri ante me quoque deflectebantur, ni iterum fallor, redii; erroremque agnoscere potius quam persequi judicavi. Quæ igitur meliora anatome calli, praxis chirurgica, atque comparatio cum aliis morbis in humano vivo corpore doceant, hic proponam: citatis simul aliquot cl. virorum scriptis, quibus eadem confirmantur, et quorum plura addere potuissem. Huic, tamquam stabili viso fundamento, superstructa corollaria conabor non a verisimili, sed ab evidenti et quod sensibus percipi potest, derivare. Quid enim fit, non quemadmodum fit, ad rem pertinet.

Substantia novi regenerandi aut regenerati ossis, cujus antea vario sub nomine mentionem feceram, non in omni incrementi statu eundem habitum externum, aut internam fabricam exhibet; sed in vulneribus, ulceribus, tumoribus, carie atque sphacelo ossium, ab antiquis temporibus ad nostram ætatem usque, succo, glutini, carni, cartilagini atque osi comparata fuit, licet semper CALLUS nuncupetur. De nomine calli ergo æque bene disputari posset, ac de natura ejus atque generatione. Principia ossi insunt glutinis, quod arte excoquitur. Os naturale antea totum cartilago fuit. Callus perfectus osseus invenitur. In omni vulnere atque ulcere ossis caro nascitur. Quæ omnia ad naturam et generationem calli perquirendam et intelligendam concurrunt: licet nullum horum aliquid callosi, sive coriacei, densi atque flexibilis habeat.



Circa vulnera ossi recenter inflicta, atque fracturas vulnere compositas, tumere (c) atque turgere humoribus integumenta, vicinos musculos, atque periostrium, observatione constat. Nec minus ex laceratis, atque disruptis, aut disfectis vasis sanguinem atque serum extra vasa stagnare (d). Immo ex medullis ossis, aut fractis ossium capitibus humorem glutinosum stillare, et circa capita ossium disjuncta concrefcere, in arte receptum atque experientia probatum est (e). Thesauri nostri specimen (cxix) confirmavit lymphæ copiosum stillicidium, quod consolidationem vulneris impedivit. Callum tamen, quasi gluten solubile iis interjectum, ossa ad quoddam tempus continere, et dein immediate concrefcere in veram cartilagineam naturam, neque vidi, neque ab expertissimis chirurgis in vivo homine observatum novi.

Callus ossium ubi incipit crescere atque sub sensu cadit, non est præterea talis in vivo homine, qualis in mortuo. Namque morte sæpe mutatur, collabitur, atque colorem alienum accipit. Igitur detectus et in cadavere visus sub flavo colore, atque mollitie tenerum, inertem, atque informem mucum refert, quod specie imponit. Sic cortex encephali in cadavere substantiam molliusculam, quasi uniformem exhibet; sed maximam partem ex vasculis in lanuginis vel tomenti speciem solvendis constare injectio probat, qua rite pe-

(c) Hippocrates aphor. sect. 5. §. 66. (d) Boerhaave aphor. 148. 158. 166. 206. 249. 323. 324. 343. van Swieten comm. in eosdem aphor. (e) Galen. de method. med. lib. 5. cap. 7. edit apud juntas tom. 5. pag. 32. Ludwig adv. pract. vol. 3. pag. 63, 64. Ten Haaff. Bataafsche Gen. 1. deel blad. 501.



peracta tota rubet (*f*). Periostium, pallidum in cadavere, in vivo homine statim post amputatum membrum, aut post vasorum impletionem, rubet (*g*), simili modo ac membrana ossium medullaris, ipsaque medulla (*h*): quæ omnia inflammationem subire possunt, quia vasculosa.

---

In vivo homine, e contrario, ubi quacumque de causa cum vulnere vel ulcere, aut sphacelo integumentorum, os simul morbo affectum est, et callus nasci dicitur, similitudine vivam, turgidam, sensilem atque subrubram CARNEM repræsentat (*i*), tenerrimis papillis instructam, quæ cum cochlearum corniculis comparantur, pure albido obducuntur, et rudiori attrectatione sanguinem fundunt (*k*). Gallis vocantur *chairs grenues* (*l*). Anglis *granulated flesh* (*m*). Nostratibus *vleesch* et *vleeschbeuveltjes* (*n*), *vleeschgraantjes* (*o*). Neque hoc carnis nomen a recentioribus inventum atque callo impositum. Vetustissimus enim auctor Hippocrates, post quam dixerat, „osâ capitis fracta non esse educenda nisi sponte sursum cedant”, subjungit „sursum autem „cedunt carne subnascente, succrescit autem caro ex di- „ploë osis, et ex sano osse, si superior tantum osis pars „cor-

(*f*) Ruysch ep. an. 12. tab. 14. fig. 1, 2, 3. Albin. ann. acad. lib. 1. cap. 15. tab. 1, 2. (*g*) Ruysch ep. 2. pag. 17, 18. ep. 5. pag. 18. adv. dec. 3. tab. 2. fig. 8. (*h*) Albin. ann. acad. lib. 3. cap. 3. tab. 5. fig. 2. (*i*) Boerhaave aphor. 294. Monro works. pag. 37. Ludwig adv. præct. vol. 3. pag. 63. Tulp. obs. lib. 1. obs. 5. v. Solingen dis. pag. 12. (*k*) Monro works pag. 466. (*l*) Mem. de l'acad. de chir. (*m*) Monro l. c. pag. 49. 263. Gooch. surgery vol. 2. pag. 288. (*n*) W. Schouten van het gewond hoofd bl. 185. 219. Ulhoorn aanmerk. op Heister bl. Heelkunde oeffen. betreff. de caries Middelb. 1767. bl. 114. (*o*) v. Gesl. hedend. heilk. 1. deel. bl. 1. §. 2.



„ corrupta fuerit ” (*p*). Et de vulneribus agens, in quibus fragmenta ossis emortua abscedere debent, scribit idem senex „ his in totum celerrime ossa abscedunt, quibus citissime pus coit, celerrimeque etiam atque optime caro subnascitur; quæ enim in læsa parte caro subnascitur, ea fere in sublime ossa attollit ” (*q*). Ita et Celsus nascentem callum „ carnem rubicundam ” (*r*), vel et „ carunculam ” nominat (*s*). Heisterus, qui in institutionibus chirurgicis callum pro „ gelatina seu materia liquida et viscosa ” habuit (*t*); ubi postea de cranii perforatione agit, sequentia addidit verba „ tum caro nova ex dura matre et osse succrescit, quæ integrum foramen implet ” (*u*). In chirurgicis observationibus, germanica lingua conscriptis, de quodam observato vulnere capitis ita scribit „ crescebant nova vasa atque caro ab omni vulneris parte, et ex ipso cerebro atque ossibus, usque dum penitus clausum vulnus, neque de osse quicquam amplius viscebatur ” (*v*). Ludwigi-  
gius, qui scripserat „ quod in omni superficie vulneris tenuis, albus, ovorum albumini similis humor exsudet ” (*w*), addit „ sub hujus tegmine vasa rubicunda magis magisque propullulare ” (*x*); idem fieri ac in vulnere (*y*); et carnem succrescentem vi aliqua partem mortuam urgere, dummodo sufficiens humiditas fecesum faciliorem reddat ” (*z*). Van der Haar, qui callum recentem „ materiem osseam gelatinosam seu glutinosam, et albuminosam ” vocavit (*a*); aliis locis,

(*p*) Hippocr. de cap. vulner. edit Foesii part. 1. pag. 910. (*q*) Hippocr. de fracturis. ibid. pag. 774. de ulceribus pag. 873. sect. 6. aphor. 45. (*r*) Celsus de medicina lib. 8. cap. 3. pag. 513. (*s*) Idem lib. 4. pag. 520. 521. (*t*) Heister. inst. chir. pag. 185. (*u*) Ibidem. pag. 305. §. 11. (*v*) Id. medic. chir. und. anat. wahrnehmungen wahrn. 6. pag. 6. (*w*) Ludw. adv. pr. vol. 3. (*x*) pag. 63. (*y*) pag. 64. (*z*) pag. 69. (*a*) Hollandf. Maatsch. 15. deel. blad. 73.



cis, in usdem actis, callum, „germinationem novæ carnis” (b), „carnem sanantem seu consolidantem” (c), et „substantiam „vasculosam ossi nudato supercrescentem” (d) appellavit. Non solum itaque hæc caro vasculosa comparanda cum illa viscerum, quæ veteribus parenchyma audit (e), aut cum carne musculorum (f): verum quam maxime cum illa, quæ usitato chirurgorum sermone caro appellatur, contextus artificiosus, cellulofus, vivus, sanguiferis vasis refertus, sensibilis a nervis; qui, subsidentibus antea tumefactis vulneris labiis, asurgit (g), aut vulneribus innascitur, jacturam substantiæ, si non in totum, saltem pro parte restituit, vulnus implet, atque interdum excrescit, nisi vulnus consolidatum, ficcata superficie, obducat cicatrix, ad quam formandam ars optime naturæ succurrit, prudenter adhibito vitriolo aut lapide infernali (h). Callus carni adhuc similis, cum illa carne vulnere omnino convenit (i): si enim nudum et diductum vulnus utrinque microscopio lustretur, manifeste eodem tempore, quo arteria in carpo pulsare percipitur, etiam minimæ arteriolæ rubræ in parte vulnerata elevari et vibrare cernuntur (k), tactusque is locus dolorem affert Swietenio, microscopio nudata ossa inspectanti, distinctissime apparuit „in omnibus terebra vel cuneis factis foraminibus atque punctis micare vascula, vera systole atque diastole, quæ perfecte respondebant pulsibus eodem tempore in manuum carpis exploratis” (l).

In

(b) Ibid. bl. 68. (c) Ibid. 12. deel bl. 316. (d) Ibid 5. deel. blad. 350. (e) Gorraei descript. pag. 494. (f) De hac vide Albinum et Muys de musc. Prochaska de carne musculari. (g) Mem. de l'acad. de chir. tom. 5. pag. 133. (h) Mem. de l'acad. de chir. l. c. pag. 137. (i) Ludwig adv. pr. vol. 3. pag. 63. (k) Marherr in Boerh. institut. tom. 2. pag. 13. (l) van Swieten comm. in aphor. Boerh. tom. 1. pag. 231. 411. 412.



In omni ergo ossis vulnere atque fractura speciem carnis crescere, nemo est qui dubitabit. Experitur enim tam in capitis vulneribus, quam in artuum compositis fracturis, a quibus ad simplices fracturas absque vulnere concludere licet. Ubi os capitis quacumque de causa periostio nudatum est (*m*), non semper desquamatione abscedit: sæpe autem ex ipso cortice ossis caro excrescit, quæ os integit, novum periostium fit, atque cum integumentis in cicatricem cutaneam confluit. Ad desquamationem præcavendam, perforatio corticis ossis proposita fuit, ut nova caro, hac ratione progerminaret (*n*). Si hoc non succedit, caro cortici ossis externo succrescit, emortuum repellit, fitque sub squama novum periostium (cccxcv). Ubi profundius penetravit vulnus, sub carne callus indurescit, et cicatrix ossis formatur (cxlvi). In fractura cranii, qua dura mater fragmentis lacerata (*o*) fuit, aut a chirurgo lanceola dissecta, ut subtus stagnanti sanguini vel puri collecto exitus concedetur (*p*), eodem tempore consolidationis duræ meningis, caro increfcens vulnus quoque ossis adimplet. Integra eadem meninge, verum vasculis disruptis, quibus cum ossibus cohæret firmiter, sanguis extra vasa collectus membranam ab osse sejungit: sponte tunc per apertum vulnus, aut per foramen terebra factum, sanguinis pars fluidior exit: coagulum remanet: accedit levis suppuratio: vasa ossium atque fragmentorum, nec non illa meningis germinant, confluent in carnem, atque usum præstant ad callum formandum atque per-

(*m*) Pott on the head. pag. 53. (*n*) Belloste chir. tom. 1. pag. 87. (*o*) Mem. de l'acad. de chir. tom. 1. pag. 310. et seq. v. Swieten comm. tom. 1. pag. 304. (*p*) Pott wounds of the head pag. 13. 178. Sharp critical inq. pag. 238. Mem. de l'acad. de chir. tom. 1. pag. 320. Le Dran operat. de chir. pag. 517.



perficiendum (CLVII.). Quando natura per rimam orbicularem (CXLIX. CCCLXXXIX ad CCCXCVI.) os corruptum ab integro resolvere conatur, caro intercedit, quæ, continua externo et interno calvariæ perioſtio, originem debet membranæ diploës medullari et ipſi oſſi. Ubi oſſa capitis ulceribus depaſcuntur, atque ſeparatio partis emortui per crenam facta eſt, caro ulcus, licet permagnum ſit (CCCLXIV. CCCLXV. CCCXCVI.), implet atque reſarcit. Neque alia ratione natura agit circa vulnera atque ulcera oſſium oblongorum. In fractura ſine vulnere externo os a vicinis partibus purgatum, atque ſerra diſſiſum, fracta capita per intermediam carnoſam, vaſculoſam (q) ſubſtantiam cohærere oſtendit (CCXXI. CCXXII.). Fracturæ vulnere compoſitæ ſimilem naſcentem carnem omnes exhibent, quæ cavum vulneris utcumque magnum, aut jactura ſubſtantię oſſis, inſigni conjunctum, implet. Poſt amputationem oſſis vertex nudatus, ſimili modo ac in capite, non ſemper exfoliatione, ut vocant, abſcedit; verum multoties carne obducitur atque perioſtio, quæ pro parte ex oſſe excreverunt (CDXXIV.). Ubi autem abſcedit aliquando, crena oritur ad aliquam a vertice aperto diſtantiam, perioſtium ſeu, quæ ejus continuatio eſt, caro interſerit ſe atque ſucceſcens, repellit atque excludit vulnere orbiculum (CDXXII.), dum caro eadem apici oſſis poſtea perioſtio inſervit, et truncum obtegit. Idem obſervatur ubi os ſphacelo corruptum, crena a natura facta, abſcedit (CDIV. ad CDXII.): tuncque non minus evidens eſt carnem hanc continuationem eſſe perioſtii, atque ex ipſo oſſeo vertice enaſcentis carnis. Neque aliter in ulcere lato atque profundo, ubi ſimul inſignis quæ-

(q) Troja de oſſium regeneratione, Paris 1775. Richter chir. bibl. 3ter band. pag. 683.



quædam ossis pars una cum suo periosteo abscedit, et magnum intervallum inter ossis partes sanas relinquitur, callo atque novo osse implendum (CDXIII). Nihil certius est, quam hic ab utraque parte crenam formari, cui se interferit caro, quæ osi sano atque corrupto intercedat; sic fiat emortui resolutio; crescatque ulterius callus, ut deperditum os instauretur. Periostrum tunc cum novo osse recrefcit, nec antea existit. Eadem ratione natura membranaceam five carni similem substantiam producit in tumoribus ossium benignioribus, (CCCXXXIII. CCCXXXIV.), aut in malignis (CCCXXXIX. ad CCCXLIII. CCCLXXXVI. ad CCCLXXXVIII.)

Carnem fungosam fieri atque excrescere aliquando vulneribus aut ulceribus ossium, non minus quam in illis integumentorum, constat observatione; tuncque carni similem illam substantiam vel ex ipsis ossibus crescere, et originem debere periostrio (CLX. CCCXLIV.) vel internæ membranæ medullari. Nec mirum. Observatur enim quod cranio patefacto, atque dura matre incisa vel dilacerata, nonnunquam cortex cerebri, ad similitudinem fungi in insignem molem excrescat, extus emineat, atque resectus brevi resurgat (r). Scirrhus malignus, carcinoma atque fungus, licet primo adpectu fœda sint, si curatione irritantur medicamentis adurentibus vel ferro adusta, aut scalpello funditus excisa, plerumque iterum juxta cicatrices ipsas increscunt (s). Simili

ra-

(r) Hildan. cent. 1. obs. 15. cent. 2. obs. 36. cent. 4. obs. 3. Trioen. obs. chir. pag. 39. Pott wounds of the head, pag. 179. Holl. Maatsch. 1. deel. bl. 278. van Solingen man. operat. pag. 25. Nov. act. phys. med. vol. 2. pag. 369. Clossii observ. pag. 8. (s) Hippocrates aph. sect. 6 aph. 38. Celsus lib. 5. cap. 28. pag. 318. 323. Medic. essays vol. 5. art. 38. Monro works, pag. 490. Pott fistula in ano. pag. 119. Morgagni epist. 10. art. 47, 48. Grashuys de scirrho pag. 61. Sharp aam. bl. 38. 181. 360. van Gescher mengeltstoffen bl. 339. Tinsingh heelk. bl. 510. 519. 575.



ratione, ut unicum addam exemplum, ex diuturno tibiæ ulcere caro fungosa adeo copiosa erumpebat, ut chirurgi aliquando illam pondere duarum librarum abscinderent. Quamvis autem funditus abscissa videbatur, mox tamen cum impetu denuo proveniebat. Tandem tibia abscissa fuit, quando foramen rotundum, ad medullam usque penetrans, in osse reperi-  
tum est. Dein, quum ægra sanata credebatur, fungosa caro denuo ex trunco ipso propullulabat, easdemque fere ut antea molestias creabat: interim ad annos duos post factam amputationem supervixit (t). Quæ omnia probant veluti omnes C. H. partes, sic et carnem vulneris ossium vasa habere, quæ flexa atque tortuosa crescunt, concurrunt, commiscuntur, uniuntur, atque concreescunt, ut deperditi jactura, et liquidorum in loco fluxus atque refluxus restituantur: verum et in statu præternaturali atque fungoso, eodem artificioso opere, fibroso atque membranaceo, vasculoso et nervoso constare, quibus fulciuntur, vivunt, aluntur, augescunt, sentiunt atque dolent (CDXXI.)

---

Ubi vulnus sive ulcus ossis incipit consolidari, callus ille CORIO comparatur. Per corium autem intelligitur expansio membranacea, fibroso-vasculosa, densa atque flexibilis, quæ circa partes C. H. molliores degeneratas calli nomine insigniri solet. Cutis præcipua pars hac fabricæ ratione corium appellatur, dum cuticula volæ manus atque pedis plantæ hominis robusti incrassata callosa dicitur. In callo ossium coriaceo natura antea carni similis mutationem subit. Super-

(t) Hildan. cent. 2. obs. 36. pag. 114. Ephem. nat. cur. cent. 7. obs. 99.



perficies enim sensim sensimque contractas papillas exhibet, totamque superficiem magis æquabilem, tensam atque sicciorē, naturæ cicatricis cutaneæ non abfimilem. Eodem tempore, quo hæc in superficie illius carnis observare datur, reliqua pars calli condensatur in coriaceam naturam. Sic callus calvariæ inductus interdum non in totum indurefcit, sed caro ex parte in substantiam densam, flexibilem, atque coriofimilem convertitur (ccclxiv. cccxcvi.); licetque perspicere, ubi arteriam ad carpum tangas, eodem temporis puncto hanc et cerebrum se attollere tum subsidere (ccclxxxix), simili modo ac in loco fonticuli capitis infantis recens nati membranaceo. Si jam durior factus est, id tactu percipitur (u). In aliis capitis vulneribus atque fracturis, similiratione membrana densa, sive callus coriaceus, ossis deperditi atque soluti locum supplet, (cl. cli. clvi. clvii. clx.). Ossium oblongorum fracta atque disjuncta et tamquam mobili articulo composita capita (ii. clxxxiv.\*), aut ad majorem distantiam (clxx. clxxxiii. clxxxiv.), per callum membranaceum densum cohærent. In fractura magis composita, cujus fragmenta intervalla relinquunt, hæc callo membranaceo, sive coriaceo, impleta fuere (ccix.) Ubi membrum gangræna atque sphacelo corruptum, et os emortuum a fano abscedit, facta a natura crena et succrescente carne, caput ossis ejusque vertex non nudus occurrit, sed obductus molli eadem carne, quæ, sensim condensata, callum coriaceum novumque periostium constituit, cui superinducitur

cu-

(u) Morgagni de sed morbi ep. 5. art. 11. Paré œuvr. liv. 10. ch. 22. Saviard observ. 90. Hildan cent. 1. obs. 13. 15. Ephem. nat. cur. cent. 9. pag. 271. Acad. de sciences 1700. Acad. de chir. vol. 1. pag. 269. Acad. de Montpell. vol. 1. pag. 189. Palfyn handwerk bl. 370. van Esch waarn. bl. 71. Sandifort gen. bibl. 2. deel. bl. 795. not.



cutanea cicatrix (CDXV. CDXVI. CDXXIV.) Hisce autem in casibus non solum tumet atque humore turget, supra et circa crenam, periostium; verum os ipsum, expanso atque rarefacto ejus cortice, crassior fit (CDXIX); vasa periostii numerosa ossis foramina intrare, et cum nova generata carne germinare observatur: donec os emortuum abscedat atque decidat. Tunc enim, præsertim adstrictiore vinculo adjuta natura, caput ossis atque periostium detumescunt; cortex, concretis iterum fibris atque lamellis, condensatur; canalis medullaris coarctatur, atque cicatrice osseo obturatur (CDXXIV.). Callus præsertim corio similis observatur ante instaurationem novi ossis, ubi tibiæ aliusve ossis insignis quædam pars, una cum suo periostio, in totum abscedit vel ablatum fuit. Quid fiat, dum tale os corruptum abscedit, ante jam memoravi (t). In altero casu, ubi os fractum *eminens præcisum*, aut alia quacumque de causa pars ossis cum suo periostio ablata fuit, atque vulnus magnum atque concavum non nisi partibus mollibus terminatur, caro ab omni ambitu vulneris nascitur, atque crescens cavum implet, capita ossium etiam carne obducuntur; et periostium vasis atque fibris progerminantibus eandem carnem formare juvat. Omnis hujus communis carnis pars superior, sive superficies, mollitudinem carnis amittit, tenditur, siccescit pro cicatrice, tandem cuticula quasi obducta. Ubi autem tanta caro ab omni parte vulneris æqualiter crescit, necesse est illam, quæ a capitibus ossium eorumque periostio oritur, medium utcumque locum occupare, et, ab omni parte carne muscutorum cinctam, corio atque osi similem naturam ibi loci instaurari. Callus (CDXIII) quo loco, ex quo enascebatur, propior, eo du-

(t) Supra, pag. 157. confer. Ludwig. adv. pr. part. 3. pag. 63.



durior erat, asurgens mollior papillis carneis terminabatur, ad ipsam originem ex osse jam osseus factus (*u*). Intelligitur sic etiam quid fiat, ubi pars ossis interior, crescente carne inter laminae corticis, ab integro separatur et abscedit ita, ut intra os sanum mobilis fistula emortua inveniatur (cxvi. cdxii. cdxiii.) (*v*). In cyphosi, ubi inflammatione atque suppuratione corpora vertebrarum carie affecta non adeo in pulverem fatiscunt (*w*), sed in pulti coactae similem materiem resolvuntur, saccus coriaceus, post mortem detectus soluta corpora vertebrarum, earumque partes aut fragmenta continet (xv. xvi. xvii.). In lue venerea atque carie scorbutica, caro ossi vitiato atque emortuo succrescens, postea condensata, coriacea apparet (ccclxi. ad cccxxxviii.). Paucis dicam, in omni modo, quo natura os corruptum, aut nimis diu aëri expositum, et exsiccatum ab integro resolvit, five hoc fiat desquamatione (cxlvi. cdv. ad cdviii.), five per crenam orbicularem (cxlvi. cccclxxxix. ad cccxcvi.), caro succrescens postea coriacea fit, densa atque flexibilis, antequam osseus callus observetur. Nec non callus corio, immo ligamento atque tendini similem naturam exhibet, ubi post fracturam patellæ ossa dehiscunt, atque disjuncta per substantiam densam flexibilemque conjunguntur, fibris in longitudinem ab uno fragmento ad alterum protensis (cclvii. ad cclix.). Talis membranaceus five coriaceus patellæ callus, crassitudine et fibris, differt a ligamento, quod præter naturam, in luxato humero (xxxiv.), sub musculo deltoide, ante

ca-

(*u*) Swagerman verhandel. van 't waterhoofd enz. bladz. 348, 349.  
 (*v*) Cheselden osteograph. tab. 49. fig. 1, 2. Ruysch thes. 8. tab. 3. fig. 2. thes. 10. tab. 2. fig. 1. (*w*) van Swieten comm. in aph. Boerhaavi tom. I. pag. 421. 942.



cavum articuli atque musculos scapulæ, supraspinatum, infraspinatum atque teretem minorem, protensum inveni, descripsi, atque delineari curavi (x).

Substantiam renascituri ossis, primo carni, dein corio similem, priusquam in naturam osseam convertitur, CARTILAGINEM fieri, minus experientia chirurgica in vivo homine, aut anatomica in mortuo, quam experimentis in animalibus capitis probari potest. Præstantissimorum virorum plurima experimenta cum fractis atque ferruminatis ossibus animalium, in recenti glutinis præsentiam evincunt, et in statu calli adultiore, sed nondum perfecto, cartilagineam ejus naturam observatam fuisse docent (y). Id quis forte miratur, apud eosdem auctores parum aut nihil inveniri de carni vel corio simili calli natura, quam exemplis in vivo homine observatis satis superque probasse confido. Illud mirari desinet, si attenderit, quod experimenta in animalibus circa fracturas simpliciores et absque vulnere in junioribus animalibus instituta sint; dum carni similis callus in fracturis vulnere compositis observetur et sensibus percipiatur; et licet caro illa potius ad vulnus, quam ad fracturam pertinere videatur, certissimum est etiam ex osse enasci, novum producere periosmium atque callum carne duriores. Callum interim corio

(x) Comment. de humero luxato pag. 42, 43. tab. 1. k. l. tab. 2. l. m. n. Cl. Tode (in medic. chir. bibl. 9ter band. 2ter stuk pag. 270.) hoc ligamentum „ utcumque naturale, et in omni cadavere præfens, necessarium, immo naturæ auctori honorarium ” censuit: quem cl. censorem non adeo expertum anatomicum esse crederem, nisi, et ultra propriam suam experientiam, cl. Rothböllii, maximi danici anatomici, præstantiam nimis jocosè extollere voluisse videretur. (y) Haller l. c. Albin. ann. acad. lib. 6. cap. 1. pag. 21.



rio duriores, seu cartilaginem veram, in vivo homine observasse experti chirurgi practici non testantur: dum et specimina nostra (CCXXII. CCXXIII. CDXIII.) aliaque contrarium probant. Cartilago naturalis, a membrana et membranaeo perioftio diversa, et cujus intima natura incognita adhuc est (z), concretum aliquod refert in cadavere homogeneum, candidum, quasi perlucidum, solidum, elasticum: hinc non adeo mirum, pro glutine coacto haberi. Vasa autem per illam repere ac distribui, nutritio atque vasorum impletio docent. Hæc telam cellulofam comitem habere non adeo constat, licet fibrosa (a) atque cellulosa (b) tela ad naturam omnium C. H. partium portionem conferat. Præterea cartilago comparatur cum albumine ovi, aut humore oculi vitreo atque cristallino, calore ignis vel spirituosio liquore coactis, quorum naturalis pellucida sed postea opaca fabrica certo certius organica est, turgens humore (c). Quæstio ergo foret, num callus osium cartilagini comparatus veram ejus naturam atque habitum in homine habeat? Ut in hoc exactius inquiram, liceat præmittere, quod cartilago naturalis ab initio non sit, sed referat tantummodo gelatum (d), neque ergo ex coacto glutine nascatur. Simili ratione, post insigniorem ossis alicujus partis jacturam, cavum tale vulnus, sive ulcus, nequaquam totum glutine fluido impletur, quod sensim concreseat in inorganicam homogeneam cartilaginem: quale quid, tamquam verum naturæ opus, a celeberrimis viris acceptum quidem videtur (e),

ex-

(z) Albin. ann. acad. lib. 6. pag. 26. lib. 7. pag. 76. (a) Boerh. aph. 21. Gaubii pathol. §. 340. edit. Hahnii pag. 188. (b) Haller elem. phys. tom. 1. pag. 2. &c. (c) Haller elem. phys. tom. 5. pag. 395. 408. Alb. ann. lib. 7. pag. 100. (d) Id. Ic. os. foet. pag. 150. (e) Mem. de l'acad. de chir. tom. 5. pag. 147.



experientia autem chirurgica probatum atque demonstratum fuisse nondum novi. Interim callum imperfectum, corio duriores eo albidiores esse, et cartilagini organicæ similes naturam unquam habere, valde dubito. Magna ossium verticis jactura (cccxcvi.) callo instaurata est, qui talem corio majorem, ossi autem minorem duritiem aliquo tempore habuit: an vero tunc vera cartilago fuerit? in viva ægra nemo facile determinare potuisset. In magna ossis tibiæ jactura (cdxiii.), callus imperfectus naturæ organicæ cartilaginis nequaquam fuit (*f*). Inter alia thesauri nostri specimina, quæ cum experimentis in animalibus captis convenirent aliquo modo, clavicula est infantis recens nati fracta, ferruminata, atque separato periostio in liquore aservata; cujus callus imperfectus habitu externo, colore albedo, duritiæ atque flexibilitate elastica cartilagineam refert; ubi autem lente vitreo exploratur, corticem osseam fibrosam, foratam, sulcatam, nucleis intra cartilagineas epiphyses ossium oblongorum natis simillimam exhibet (clxvi.). Tumores ossium squamosi squamas calli imperfecti cartilagineas fere exhibuerunt (cccxvii.). Circa articulorum tumores non solum ossa cariota, et synovia inspissata sive corrupta inveniuntur, ligamenta articuli autem incrassata, coriacea, callosa, fere cartilaginea in nonnullis (lxxviii. ad xciv.). Cartilago crassa, qua novum acetabulum coxæ atque femoris caput (xlvi. xlvii.) in recenti opertum fuerat (*g*), forsitan pro tali imperfecto cartilagineo callo haberi posset: eo magis, quod in simili casu claudicantis mulieris „ acetabulum „ minus cavum, quam secundum naturam, cartilagine tamen in.

(*f*) Swagerman l. c. (*g*) Swagerman l. c. bl. 313. 314.



„ incrustatum a ” Morgagno inventum sit (b): aliudque,  
 „ quasi acetabulum in facie externa ossis ilii, ex sub-  
 „ stantia constructum alba, firma, et ejus, ex qua liga-  
 „ menta construuntur, simillima, addito insuper limbo  
 „ media inter cartilaginem ligamentumque natura ” (i).  
 Huic ultimo simillimum specimen (XL.), aliaque, ab illa na-  
 tivæ cartilaginis natura nimis tamen differre vidi, quam ut  
 ab hisce exemplis ad veram cartilagineam calli naturam con-  
 cluderem. — Contigit mihi nuperrime sequentem observare  
 casum. Puer rachiticus, et prope tres annos natus, dextrum  
 femur fregit, et septuagesimo fere curationis die ex im-  
 proviso convulsione extinctus fuit. Remotis omnibus, quæ  
 scopo non inserviebant, femur flexibile, rachitide curva-  
 tum, atque exentum diligenter examinavi. Periostium inte-  
 gerrimum erat, igitur nulla perrupti ossis indicia oculis per-  
 cipiebantur, sed, digitis in diversa prementibus, ex mobilitate  
 atque tumore aliquo loci collegi femur, paulo supra mediam  
 longitudinem, transversum fractum fuisse, necdum consoli-  
 datum. Fracta ossa in suis sedibus remanserant. Femur pro-  
 pria hac sua membrana contactum in longitudinem ferra  
 æquabiliter in duas partes divisi, invenique, licet osseum,  
 adeo molle ut digitis comprimi in omnem partem potuerit.  
 Periostium vasculosum, parum rubens, ossi continuum, in parte  
 convexa femoris fracti naturalis erat crassitudinis, in parte  
 posteriore atque concava fracturæ crassitudine auctum, ubi  
 ab utraque parte abiit in corio similem substantiam fibro-  
 sam vasculosam, quæ a parte exteriori musculis adductori-  
 bus cohæserat firmiter, dum a parte interiori fracturæ cal-  
 lum

(b) Morgagni epist. 56. art. 12. (i) Ibid. art. 14.



lum constituebat capitibus fractis quasi interjectum, coloris albidum ac subrubentis, corio magis quam cartilagini similem. Parvum nempe segmentum, acuto cultro abscisum, quasi perlucidum erat, cartilaginis instar. Natura ejus autem non homogenea, sed ad tactum plena atque referta minimis particulis sive spiculis osseis durioribus, quæ etiam armato oculo visebantur. Os parte convexa fracturam exhibuit evidentem, parte concava minus conspicuam. Capita ossis disjuncta ita, ut septum callosum cavitatem medullæ superiorem ab inferiori discerneret. Utriusque ossis caput crassitudine auctum erat: hinc tumor fracturæ externus. Corticis autem laminæ interiores, sejunctæ, a circumferentia ad centrum cavitatis mutuo accedentes: hinc canalis medullaris uterque occlusus. Laminæ corticis exteriores et mediæ utriusque ossis, tamquam succrescente carne sejunctæ, et ad parvam distantiam ex adverso sibi invicem oppositæ, intermediis minimis illis osseis spiculis, per callum coriaceum dispersis in mutuam cohesionem atque concretionem tendere videbantur, quasi modo non absimili illi, quo limatura ferri aut arena magnetica circumfusa circa magnetem per series curvilineas se mutuo tangunt (k). Hunterus „ creberrima „ vasa in ipso perfracti ossis immaturo callo demonstravit, „ repletis primo arteriis glutine fabrorum colorato ” (l). Dithlefius „ in fele, cujus arterias cera repleverat, callum, „ qui duritiem jam et albedinem cartilaginis acquisiverat, „ vasculis distinctum vidit ” (m). Crescens callus in animalibus omnibus rubia tinctorum pastis rubet, quod plurima ex-

(k) Muschenbroek introd. ad phil. nat. tom. 1. pag. 346. tab. 25. fig. 3. d. e. f. g. (l) Reimarus diss. de tum. ligam. pag. 34. §. 61. (m) Dithlef. diss. de callo pag. 35. Reimarus l. c. not. b.



experimenta Du Hamelii, Schwenkii, Halleri, Boehmeri, Dithlefi, aliorumque confirmant (n): verum, idque aliquamdiu post mortem, „ quicquid os ambit eique adhæret, „ aut interjectum est, omne illud membranofum cartilagi- „ neumve fit, eleganter albet: quicquid vero ab his inclu- „ ditur ac continetur, si osseum est, splendide rubet” (o); quæ igitur experimenta simul et solum probant, alia perioftii vasa ipsius nutritioni, alia illi cartilaginis atque ossis inservire. An itaque callus ossium imperfectus, atque plus minusve flexibilis, illo incrementi tempore densum corium five elastica cartilago dicendus sit? litem credo parvi momenti: quum, comprobante expertorum virorum observatione, compertum sit, non esse concrementum inorganicum glutinis effusi, sed organicæ fibrosæ et vasculosæ naturæ.

Aliud, non minus, argumentum pro carni atque corio simili calli natura, hoc est, quod cartilago, in quam plurima ossa definunt, vulnere vel ulcere articulorum denudata atque aëri exposita, interdum tenera carne obtegatur, interdum emoriatur, subeatque inter integram atque emortuam partem caruncula, quæ a viva corruptam resolvit atque expellit. In utroque casu, hæc caro indurata, et adductis integumentis coalita, sanescendo cicatricem inducit (p).

---

Callus induratus, perfectus, ossi similis dicitur. Natura

(n) Haller elem. phys. tom. 8. pag. 327. (o) Boehmer. diss. de rad. rub. tinct. effect. &c. pag. 36. §. 15. (p) Le Dran tr. des operations pag. 578. Id. observat. tom. 2. obs. 43. Van der Haar, Holl. Maatsch. 12. deel. bl. 326. Monro works pag. 62. Sandifort gen. bibl. 6. deel. bl. 835. Heister institut. chir. pag. 468. Mem. de l'acad. de chir. tom. 5. pag. 764. ad 768. 770, 771. 774.



tura autem ossis adulti hominis solida, dura, fibrosa est, cortice lævi lamellato, medullio reticulari, pumicoso, cancellato: dum os, ab exteriori tenui sed valido, fere tendinoso, vasculoso periostio contextum, intus oleosam medullam vasis atque fibris membranæ medullaris interseptam continet; et a parte articuli, quo cum alio osse committitur, crusta cartilaginosa obductum est. Circa callum osseum sequentia observari merentur. Vulnere tabulæ ossium capitis externæ inflicta (cxlvi.), ulcera cranii plus minusve profunda (ccclx.), partes calvariæ fracta (clvii. ad clxi.), vel emortuæ (ccclxxxix. ad cccxcvi.), nec non fragmenta ossium oblongorum resoluta atque exenta vel succrescente carne ejecta, vel, si fracta eminent, præcisa (cclxvi.\*), sæpe ex callo instaurantur ac conjunguntur (p). Interdum ubi maturus infans in transversum jacens convertitur, ipsi femur, humerus, vel clavicula (clxvi.) disrumpitur, et, si occurrat, facile et brevi spatio confervet (q). Capita fractorum ossium oblongorum adultorum hominum (clxiii. ad clxix. clxxi. ad cclvi.), etiam si plura fragmenta adsint (ccvi. ad ccxvi.), ferruminantur per callum osseum, aliquando parcum, ita ut vix se mutuo tangant fragmenta (ccix.); sæpe nimium, ut luxurianti callo immersa non dignoscantur (xxxiv. cci. cciii. cclxv.). Ossa animalium fracta et ferruminata idem exhibent (cclxiv. ad cclxxvii.). Tumores ossium externi solidi (ccciii. ad cccvii.), atque tumores generales et expansiones ponderosæ totius ossis (cxix.), cortice sæpe squamoso (cccviii. ad cccxxix.), indurato callo tribuuntur. Nec non novi sinus

ar-

(p) Gooch. surgeny vol. 2. pag. 287. &c. Diemerbroek lib. 9. cap. 1. pag. 519. (q) De la Motte chir. obs. 352. 360. Le Dran consultat. pag. 223. Phil. trans. vol. 56. Balthasar waarneem. bl. 259. Sandifort gen. bibl. 4. de decl. bl. 457.



articulares ex callo formantur (xxxii. ad lxiii.). In ancylofi (cvii. ad cxlvi.) atque cyphofi (xv. ad xxvi.) semper, in scoliosi (i. ad xiv.) atque spinæ rigiditate (xcv. ad cvi.) nonnunquam, callus ossa inter se connectit ut fiant immobilia: quorum causa antecedens plerumque læsio externa est, vel articuli interior corruptio, unde ligamentorum et cartilaginis inflammatio, et, quæ eam sequi solent, totius articuli concretio atque ossificatio.

Quibus, dum corpus ætate increfcit, fracta ossa confervent, vel deperdita instaurantur, sive in calvaria (clvii. ccclxxxix.), sive in facie (clxi.), sive in membris (clxvi.) his callus, quatenus jam partem ossis efficit, pro rata sui parte in longitudinem et crassitudinem excrefcit atque augescit (r). Nec permanere vel increfcere jam osseus callus posset, nisi alatur; siquidem, tamquam verum os viribus vitæ perpetuo deteritur (s). Alitur autem atque increfcit iisdem ex quibus constat, et quæ reliquum os reficiunt. Atque hanc materiem vasa afferunt. Uti in universum omnia ossa, ita et perfectus callus parte exteriori crebris poris patet, per quos subtilissimi vasorum renati perioftii (t) rami penetrant, qui quidem pori, præsertim in callo e recenti cadavere eruto, et in plurimis siccatis ossibus nostri thesauri visuntur (u).

Callus perfectus, in naturam osseam conversus, pars ossis

(r) Mem. de l'acad. de chir. tom. i. pag. 258. 310. 321. supra pag. 168. q.  
 (s) v. Swieten comm. in aph. 1485. tom. 5. pag. 599. (t) Ruysch adv. 2. tab. 3. fig. 3, 4. Albin. ic. oss. foet. tab. 16. fig. 162. l'Admiral icon duræ matris. Morgagni epist. ad Valsalv. 6. §. 46—49. (u) Cheselden osteogr. tab. 45. fig. 5. et tab. seq.



sis fit, notas tamen plerumque retinet, quibus a reliquo osse dignoscitur: quod ossa ferruminata atque diffisa com-  
monstrant (CLXXVI. CCXVII. ad CCXIX. CCXXXVII.) (v). Ne-  
que sequitur, os renatum atque deciduum, vel decussum,  
undique perfecte et absolute ita paria fore, ut inter ea nihil  
prorsus intersit. Id certum est partem vivam habitu, duritie,  
atque constructione ossi similem succrescere, quæ ossis de-  
perditi vicem præstat, atque munere fungitur (CCCLXXXIII.  
CCCLXXXIV.) (w), licet in figura atque magnitudine discrimen  
sit (x). Natura, a nullo edocta, ea quæ conveniunt efficit (y),  
et se expedit, quantum potest. Nonnunquam callus extrinse-  
cus lævis, dum interior pars rara atque fibrata cernitur. Non-  
nunquam hæcce pars sine medulla ebori similis visa (CLXXII.  
CCCXI.) (z), ossium modo. Ruyschius ex tibia sine me-  
dulla, et tota solida, sibi varia cultorum atque furcarum ma-  
nubria confici curaverat (a). Quin et tumor benignus ossi  
enatus (CCCLIII. ad CCCVII.) nonnunquam interiore parte du-  
ritie atque nitore ebur representat (b). Cornua cervis tota  
solida ossibus adhærent, eaque quotannis deponunt, dein

no-

(v) Mem. de l'acad. de chir. tom. 5. pag. 153. pl. 7. (w) Blancard.  
inst. chyr. pag. 549. du Verney tom. 1. pag. 434. Boehmer ost. call. pag.  
14. Deithleef pag. 14. 37. 40. la Motte ib. obs. 379. 380. Ludwig adv.  
vol. 3. pag. 45. B. Gooch cas. in surg. vol. 2. pag. 324. tab. 18. fig. 2.  
Cabinet du Roy n. 143. Medical obs. and. inq. Lond. vol. 2. art. 25,  
26. Triller opusc. med. vol. 2. pag. 302. van Gescher oeff. heilkunde  
§. 1135. Ruysch thes. 9. num. 29. Titting heilk. pag. 678. Acad. de chir.  
tom. 5. pag. 364. 366. Holl. Maatsch. 1. deel. bl. 52. Henckel aanm. 7.  
pag. 77. (x) Ludwig. adv. pract. vol. 3. pag. 60. fig. 1, 2, 3. Acad. de  
chir. vol. 5. pag. 362. 365. Holl. Maatsch. deel 6. 2de stuk, bericht bl. 6.  
Triller l. c. pag. 298. Eph. nat. cur. cent. 9 pag. 272. tab. 8. (y) Hippo-  
crates epid. lib. 6. sect. 5. pag. 1184. edit. foessii. (z) Boehmer de callo  
pag. 14. 16. (a) Ruysch thes. 2. arc. 5. num. 38. thes. 3. loc. 1. num. 5.  
pag. 33. thes. 9. num. 2. 2. (b) Petit l. c. pag. 357. 382. 387. Le Dran con-  
sultat. pag. 182. Albini ind. leg. rav. pag. 14. Ruysch thes. 10. num. 178.  
tab. 2. fig. 9, 10.



nova osfi enascuntur, quæ si adhuc tenera abscinduntur, maxime circa radicem, sanguis interdum ea copia prorumpit, ut animal inde frequenter moriatur (c). Crescens callus, sanguineis vasis refertus, simili modo magis magisque consolidatur, neque ab osse naturali differre apparet natura atque duritie, verum quadam particularum ossearum compactiore, neque tam lamellata, corticis constructione: quæ singularis atque mira soliditas forsitan ratio, cur ferruminata in loco fracturæ dein minus fragilia habita sint; aut cur, si ossa fracta et consolidata, postea lue venerea aut scorbuto infecta, denuo fracturam sponte patiebantur, callus potius exciderit, quam morbo resolveretur (d). Cl. Camperus anno 1751. prima vice in Hoviani thesauri exemplo, dein in aliis multis specimenibus, naturæ solertiam in curandis fracturis miratus, icones fracti, ferruminati atque ferra disfissi, ossis dedit; addiditque suam de callo sententiam, qua concludit „ duplici „ callo inter se uniri fracta: externo, qui ex gelatina inter „ periosteum, et vasis seu fibris osseis exstillante gradatim „ in os condensata fit, quemadmodum omnis ossificatio; et „ interno, seu lamellarum ossearum internarum separatione „ atque elongatione ” (e). Anatomicorum autem descriptioni, qua „ calli genesin illustrarunt; esse scilicet gelatinam in initio, quæ in cartilagineam primum, dein „ in solidam, mutatur compagen ”, addit „ organicam „ et reliquo osfi similem ” esse (f). Eadem illa calli externi solidissima et quasi homogenea fabrica, fortasse quibusdam ansam dedit ad naturam calli inorganicam declarandam,

(c) Redi exper. natur. pag. 122.—128. Duverney oeuvr. anat. tom. 1. pag. 570. (d) Ansons itinerary. Schwencke Holl. Maatsch. 1 deel. bl. 51. (e) Essays and. obs. physic. and literary, Edinb. 1771. vol. 3. art. 23. pag. 544. (f) Ibid. pag. 540.



dam, et a glutine derivandam, qui medium incrementi statum, quo callus carni atque corio similis invenitur, non observaverant. In permultis atque variis, quas ferra diffidi, calli productionibus, medullium intus pumicosum, rarum, fibratumque; externam partem sive corticem autem solidissimam plerumque inveni. Callus autem coriaceus in osseam naturam transit, quando particulæ osseæ sive fibræ intra callum coriaceum natæ, dispersæ, auctæ, cohærentes atque concretæ, in tumorem aut aliam unam, osseam, intus pumicosam massam confluunt (g); vel etiam in plures, uti in exemplo (ccxlvii.), ubi callus futura denticulata transversa divisus, ac mobilis cohærens, articulum refert. Maxima osseæ substantiæ jactura eodem modo instauratur: quale unicum, idque notabile, novi renati ossis perfecti specimen icone expressit Ludwigius (h), alique auctores plura perditæ atque instaurati ossis exempla observata in scriptis suis relinquerunt (i).

Callus perfectus osseus præterea non semper ejusdem crassitudinis, aut eadem copia observatur. Aliquando enim jacturam substantiæ aut non, aut non in totum restituit atque instaurat. Hac ratione in osse cicatrix concava remanet (cxlvii. ccxiii.) simili modo, ac in partis mollis vulnere atque ulcere, ubi cellulosa et fibrosa subcutanea tela, suppuratione consumpta atque deperdita, non omnis recrescit; sed valde concava sæpe remanet cicatrix, qua partes vicinæ molles concresecunt, immo aliquando cutis quasi ossi adhærescit. In cyphosi corpora vertebrarum consumpta atque deperdita  
non

(g) Mem. de l'acad. de chir. tom. 5. pag. 153. pl. 7. (h) Ludwig. adv. pr. vol. 3. pag. 1. fig. 1, 2. (i) Vide supra, pag. 170. not. (w.)



non renascuntur, sed, multum inclinata atque incurvata spina, sana relicta corpora se mutuo tangunt, cohærent, atque concresecunt. Tria hoc in casu notatu dignissima occurrunt; primum, quod callus osseus admodum parvus sit; secundum, quod canalus sive specus vertebralis capax et ampla maneat, ad medullam spinalem complectendam; tertium, quod dura mater, morbo intacta plerumque, eandem medullam conservet atque defendet (1. ad xxvi.) (*k*). Tabula finium frontis exterior, perdita, callo non repletur (cccxcvi.); ibi enim vix fieri potest, ut non per omnem ætatem sit exulceratio, quæ lintheolo contegenda sit (*l*), ob membranæ mucosæ teneritudinem: interdum tamen tale ulcus sanescit, dum cutis membranæ, quæ sinus investit, continuatur: interdum cutis adducta cicatrix foramen contegit (*m*). Modo callus perfectus foramen calvariae terebra factum, seu ubi major pars ossis abscedit (ccclxxxix.), replet: modo non indurefcit (*n*), ita et defectus ossificationis in pluribus sæpe capitis ossibus conspiciuntur (*o*): callus osseus tamen oras foraminum obducit atque obtundit. (CL. CLII. CLVI. CLVII. CLX. CLXX. CLXXXIII. CLXXXIV. CCIX.). Ossa nasi, ossa narium spongiosa, vomer nares discernens, palatum medium, atque alveoli dentium, carie venerea (ccclxvi. ad ccclxx.), vel scorbutica (ccclxxx. ad ccclxxxv.), aut alia de causa (cccxcvii. cccxcviii.) exesa atque separata, nunquam renascuntur; sed

(*k*) Pott far. ther. remarks &c. tab. 1. 3, 4. (*l*) Cels. lib. 8. cap. 4. pag. 521. Vesalii de C. H. Fabrica lib. 1. cap. 12. Paré liv. 10. chap. 12. Paaux de ossibus part. 1. cap. 7. pag. 38. van Solingen werken 1. pag. 24. Palfyn handw. pag. 334. (*m*) Haller op. minor. tom. 3. pag. 284. acad. de chir. vol. 1. pag. 331. le Dran playes d'armes a feu 145. (*n*) Van Swieten comm. in Boerh. aph. 294. acad. de chir. tom. 1. pag. 268. (*o*) Morgagni epist. 9. art. 20.



sed partes integræ, contractæ, succrescente carne atque perioftio affimili membrana atque cicatrice cutanea obducuntur. In vetulis illis, quibus dentes eruti sunt, vel deciderunt, pars maxillæ utriusque præsepiola continens funditus perit, (CDXLVIII. ad CDL.), neque tamen in vivo homine oculis percipitur, quomodo deletur: dein adversæ maxillarum oræ gingivis callofis obducuntur, et aptæ fiunt ad mordendum et mandendum (*p*). Digiti dissecti, modo parte quadam cutis et carnis cohærescant, glutinantur (*q*); truncati vero non crescunt. Ita osacula digitorum spina ventosa aut panaritio elapsa non recrescunt (*r*). Capita ossium oblongorum, eorumque cartilaginosa partes, quacumque de causa detrita vel consumpta atque perdita, in formam atque statum naturalem non renascuntur; verum potius politissima ibi manent ossa (LXIV. LXVII.), seu plana cicatrice obducuntur (xxxviii. XLVI. XLVIII. LXIX. LXX.), aut in irregularem massam (XLVII. LIII. LXIV. ad LXVI.) excresecunt. Ossium fractorum capita in gravidis, aut senio decrepitis, sæpe non ferruminantur, sed per callum mollem membranaceum mobilia coligantur (CLXX. CLXXXIII. CLXXXIV. CCLVII. CCLVIII. CCLIX.). In alio casu etiam si admodum compositæ fracturæ sint, fragmenta plura parcissimo callo conjuncta exhibent, ubi callus ille vix sufficere videretur, nisi inter fragmenta intervalla relicta callus coriaceus impleverit, atque firmaverit concretionem (CCVIII.). In aliis fracturis femorum adultorum hominum, os superius fisso inferiori inseritur (CLXXVIII. CXCVIII.); aut unum os fur-

(*p*) Cheselden osteograph. tab. 6. fig. 45. Ruysch obs. 82. fig. 15. Hunter of the teeth. plat. 6. 7. Holl. Maatsch. 6. deel. 2de stuk, bericht 5. (*q*) Heister chir. pag. 217. le Dran consultat. pag. 63. 94. 139. Sandif. bibl. 10. deel. bl. 627. (*r*) Marchettis obs. 191. Roonhuysen aanm. pag. 233.



furculi instar alteri osi, tamquam trunco, modo, quem inoculationem nominant, inferitur (CXCVI CXCVII.). Frons talis ossis non recte compositi, vel truncati, quam ferra exasperavit, (CDXIV.) in conum vel caput obtusum excrefcit, quo os interius sive meditullium undique contegitur (s).

Nonnunquam fractis superincrefcit nimius atque multiformis callus, juxta positas partes tumore atque punctio- nis sensu offendens, maxime ad inferiores artus (r). Cujus rei hæc ratio videtur: Femur raro admodum frangitur ha- rundinatim (CLXXXV.), vel transversum (CLXXXVI.); hinc ossa inter se non adversa, sed varia directione obliqua (CLX. CLXX. ad CLXXXIV. CLXXXVII. ad CCIII.) concurrunt; et quamvis in hoc casu rite composita naturalem directio- nem conservent, tamen mobilia manent, quum sibi mutuo non innituntur. Optimum ad fracturas medicamentum quies, et positus deligati membri ea ratione, ut per omne id tempus, quo os in adulto debet esse glutinatum, sic se habeat, ut aliquis composuit; id quod, si femur fractum sit obliquum, impetrari vix potest. Decubitus supinus contra consuetudinem, dolor a decubitu, desidendi neces- sitas, prurigo, atque vincturæ resolutio, sæpius ossa commo- vent. Præterea muscoli per ossa intenduntur. Quum in vivo animanti muscoli venter prorsus dividitur, musculum ad insertum ipsius una parte, alia vero ad exortum colligi retrahique observatur. Quod, si muscoli tendo præscin- ditur, musculum versus exortum convelli cernitur (u): id quod sæpe casus offert in vivo homine, si quando tendo

re-

(r) Mem. de l'acad. de chir. tom. 2. pag. 286. pl. 16. fig. 2. tab. 17. fig. 1. (t) Ibid. tom. 4. pag. 627. pl. 7, 8. Boehmer dis. l. c. (u) Vesal. h. c. fabr. lib. 7. cap. 19.



recti cruris disrumpitur (cclx.) (v): vel si tendo, quem Achillis nominant, disruptus vel præcisus fuerit (w): tunc enim insita musculorum contractione truncati tendines sursum versus trahuntur, atque cute occultantur. Musculi, qui ad femur fractum pertinent, suis sedibus moti atque contracti dissimili ratione ossa commovent, prout summum, medium, vel imum os fractum sit. Sin vero musculi extensores atque flexores genu aequis viribus agunt, tunc fracti femoris partem inferiorem atque mobilem sursum versus trahunt, atque super superiorem efferunt, vel saltem sua sede dimovent. Veteres deligatum femur in canalem conjiciebant a planta usque ad coxam (x). Celsus addit, „neque tamen ignorari oportet, si femur fractum est, fieri brevius, quia nunquam in antiquum statum revertitur, summisque digitis postea cruris insisti” (y). Dein plura genera machinamentorum excogitata sunt, quæ femur extentum per integrum curationis tempus, ut collocatum erat, detinerent, et fracto femori eandem semper cum sano longitudinem conservarent (z): sed experimenta felicitis curationis desiderantur. Saltem recentiores quidam satis feliciter, omisfis canaliculis atque machinamentis, vinctura utuntur, quæ libraria vel octodecim capitum appellatur; dein femur atque crus extus parum inclinata, atque leviter, ut in dormientibus, curvata, pul-

(v) Ruysch adv. 2. pag. 5. Petit vol. 1. pag. 293. Holl. Maatsch. 8. bl. 465. (w) Paré l. 10. ch. 38. 41. Acad. de sc. 1700. Holl. Maatsch. 5. bl. 311. Esf. phys. and. liter. Edinh. vol. 1. pag. 450. Warner cas. in durg. cas. 36. 38. Acad. de chir. vol. 2. præf. lxxiii. vol. 3. pag. 424. le Dran op. pag. 65. Id. consult. pag. 354. Tittling heerk. bl. 150. (x) Hippocr. de fract. ed. charter tom. 12. pag. 228. (y) l. 8. c. 10. pag. 537. (z) Galen. in Hipp. de fract. ed. charter 12. pag. 219. Philos. Transact. num. 459. Acad. de chir. vol. 3. pag. 33. pl. 7. vol. 4. pag. 643.



pulvinaribus imponunt. Cæterum sic jacere convenit, ut maxime cubantem juvat, tantum ne femur moveatur (*a*); quo situ muscoli flexores, qui plerumque extensoribus fortiores inveniuntur, maxime quiescunt, atque minime intenduntur (*b*). Pesimum vero, si tempore vix elapso, quo fractum femur nonnunquam sanescit, protinus ad usus quoque suos membrum promovetur. Tunc enim, si fractura, uti consuevit, obliqua est, atque æger summis digitis insistit, callus tener adhuc atque flexibilis totum fere corpus sustinet, ferendo oneri cedit, crescit atque indurefcit, qua cogitur forma.

Post luxationes ossium quoque novos sinus articulares ex callo formari, dixeram (*c*). Quid tunc fiat, dignum judicavi, ut hic loci aliquantum prolixius expendam, eoque magis, quod hæc pars doctrinæ de morbis ossium anatomica parum elaborata sit. De humero luxato alia occasione egi (*d*). De luxata maxilla, cubito, femore, crure, cæterisque luxatis ossibus singulas dissertationes conscribere constitueram, et quæ huc pertinent plura colligere, ut aliquo tempore edam. — In genere autem statuitur, capsam articuli membranaceam, ligamenta huic circumposita, atque musculos vicinos, qui ossa composita in situ retinent atque movent, in juniore et debiliore homine, vel ab humore intra articulum collecto, expandi, relaxari atque elongari: in adultis atque robustis hominibus potius vi illata disrumpi, aut ex parte lacerari. Quotquot ipse vidi, atque apud

(*a*) P. Pott remarks on fractur. pag. 18. 37. 48. 56. van Gesfcher oeff. heelk. 1. deel. bl. 237. §. 1235. (*b*) v. Swieten comment. vol. 1. pag. 334. Marherr in inst. Boerh. vol. 2. pag. 557. 3. 36. (*c*) pag. 169. (*d*) In commentat. de hum. luxato.



apud auctores pauca descripta inveni luxatorum membrorum post mortem perquisitorum exempla, elongatio integræ articuli capsæ, præter casus fracturæ sinus (xxxii. xxxiii. xxxiv.), minus frequens occurrit. Contra in plerisque, veris atque perfectis luxationibus, articuli capsæ vel tota vel aliqua parte deperdita fuit, sicque caput ossis nudum atque devium inventum est. — Capita subrotunda ossium sinibus, quibus componuntur, vel sponte atque lente excidunt; aut accedente vi protrahuntur; sitque in utroque casu membrum longius. Os prolapsum autem, æque ac pars inferior ossis post fracturam (*e*), trahitur musculis ei insertis; tractumque deorsum brachium vel crus eo magis elongatur; brevius autem fit, si sursum tractum adscenderit. In utroque casu capita ossium, plerumque pone musculos, quibus trahuntur, delitescunt eosque tumere faciunt: sic. v. g. humerus pone subscapularem (xxxii. xxxiii. xxxiv); radius pone brachieum atque bicipitem (cxxx); femur pone obturatorem, iliacum atque psoam (*f*), aut pone rectum cruris, atque glutæos (xxxvi. ad lxiii.) (*g*): nisi enim hoc fiat, novi sinus articulares non nascuntur, quod ratio suadet, atque probat experientia. — Aliud quid accedit, quod non minus notari ac bene distingui meretur. Ubi nempe os, integra sed elongata articuli capsæ, excidit, pars capsæ prolata simul proxime incumbit perioestio alterius ossis, qua parte caput prolapsum ei innititur atque immovetur. Verum, ubi capsæ aliqua parte lacerata vel tota disrupta est, nova, vera, membranacea atque lævis non recrescit: sed musculi, vicinaque cellulosa tela, spuriam capsam constituunt, fibratam, inæ-

(*e*) Supra pag. 176. (*f*) Housset mem. de l'acad. de chir. tom. 2. pag. 159. tab. 12. in latere sinistro. (*g*) Housset pag. 157. tab. 11. ibid. in latere dextro.



inæquabilem, non lævigatam, licet synovia affluente madidam atque inunctam (xxxii. ad liv.). Caput ossis ita prolapsum, nudum, eo magis a sinu naturali recedit atque ascendit, quantum musculus, pone quem delitescit, permittit (xlvi.). necnon iisdem musculis superimpositis alteri ossi continuo appresum, sensim sensimque foveam eidem imprimit (cxxx). Simili modo a steatome, sub cute capitis, frontis aut verticis ossi impressam foveam non semel in cadavere inveni, interjacentem licet pericranio. Ita a tumore fungoso perioestii (cccxliv. cccxlv.) fovea ossibus impressa: unde dubium, an ex osse excrevisset tumor? — Quid postea fiat, ubi os prolapsum, nudum, parte sua cartilaginosa alterius ossis perioestio innititur: docet anatomica comparatio articulorum luxatione solutorum. Qua parte ossa antea composita fuerunt, nec amplius articulo inserviunt, tam sinus quam capita subrotunda, inæquabilia fiunt atque in tubera excrescunt. Qua parte pro novo articulo componuntur, plerumque capitis globosi pars cartilaginosa et cortex ossis, necnon alterius ossis perioestium atque pars ei subiecta, deteruntur; fitque utriusque ossis superficies, qua componuntur, lævigata, expolita, atque forata (xxxii. ad lxvii. lxxv. xci. cxxxiv.). Foramina, quibus medullium tunc nudum atque apertum hiat, partibus mollioribus fibrosis vasculosis, tamquam relictis perioestii aut excrecentis carnis productionibus, adimplentur (xxxiv. lii. liii.). — Sed pars ossis quæ pro novo articulo inservit, non eandem faciem in omnibus ostendit: vel enim aream planam inæquabilem exhibet (xl. lv. lvii.), vel sinuatam (xli. liv. cxxxi. cxxxii.), terminatam undique et circumvallatam aliquando ora seu limbo crassiore, qui sinum perficit, aut quo refert acetabulum profundius (xxxvi. xlviii.). Limbus ille, necnon



tota concava superficies articularis, non similis in dissimili casu observatur. Area nova, sinuata, nonnunquam periorstio suo obducta est (xxxii. xl.), idque semper locum habere debet in recenti morbo. Aut inventa fuit obducta substantia coriacea (b), aut ligamentosa (i), aut cartilaginea (xlv. xlvii.): quo in casu pars sinus et capsula articuli prolata fuerunt. Aut ossea, nuda (xxxiii.), attritu lævigata, politissima, eboris instar nitet, forata (xli. et seq.); vel nova quasi callosa solida crusta obducta est (xlviii.). Limbus simili modo aut mollior, corio seu tendini comparandus (xxxvi.), aut media inter cartilaginem ligamentumque natura (k), aut induratus atque osseus (l. cxxxv.) invenitur: neque dubium, quin, veri calli instar, naturam membranceam cum ossea commutet; sicque, uti secundum naturam fit, ita præter naturam novo articulo composita ossa se invicem sibi accommodent. In humeri articulo caput subrotundum sinu, motu ac rotatione continua sinuato, exceptum, propriam sibi figuram globosam servat. Ubi devius humerus oræ sinus innititur, biceps quasi invenitur (xxxiv.), et in scapula sinus ex callo effectus, quo juvat subscapularis. In coxæ articulo caput femoris sinum in formam acetabuli expandere solet, coercitum ab eodem, atque figura globosa donatum. Idem sinus, prolapsio capite, non amplius expansus, sed a vicinis partibus compressus, angustatur, concrevit ac fere deletur (xxxvi. ad lxiii.), modo non ab simili, quo, dentibus elapsis, prææpiola maxillarum oblitterantur (l). Capita prolapsa defigurantur eadem ratione in iisdem exemplis. — Neque articuli spurii coxarum semper eodem in loco fiunt, neque

(b) pag. 165. Morgagni observ. (i) Ibid. (k) Morgagni. l. c. (l) pag. 174.



omnes perfecti sunt, neque claudicatio semper a luxatione pendet. Aliquando enim vera fractura colli sanatur (ccv.); aliquando non ferruminatur, sed, capite intra sinum relicto, claudicare facit (cciv.). Aliquando pars acetabuli lunata et cartilaginosa sola, aucta et versus superiora prolatata (Lx. ad Lxiii. xlv.), femoris caput applanatum (xlvii. lxiv. ad lxvi.) excipit, atque, parum abbreviato crure, hominem claudicantem reddit. Aliquando femur ex sinu egreditur, atque ora acetabuli superior et depressa, vel huic vicina pars ilii atque ischii, aream offert inæquabilem (xxxvii. liv. ad lvi.), cui femur, nonnunquam capite orbatum, sive perduto etiam collo (Lxix. Lxx.), per colli partem complanata (xlvi.), seu per trochanterem minorem (xxxviii.) innititur. In aliis speciminibus siccatis area sinuata limbo acuto terminata cernitur, dum et superficies plus minusve lata, expolita atque forata, scutellas referunt (lvii. ad lx.), cum quibus capita femorum simili modo dilatata atque degenerata (liii. lxvi.) composita fuerunt. In aliis adultorum coxis, quæ docent femora altius adscendisse, areæ occurrunt planæ, latiores (xliv. xlix.), aut sinuatæ concavæ (xxxvi. xlviii.). Comparatis omnibus hisce speciminibus, naturam viam indicare vidimus, qua femur prolapsum supra oram acetabuli versus dorsum ilii adscendit; necnon modum, quo callus limbi primo mollis, postea condensatus, atque induratus, continua pressione atque rotatione femoris, quod pone glutæos delitescit, excavatus sinum effingat, qui se ad caput ossis, uti hoc ad illum, accommodat atque refert acetabulum. Refert autem tantummodo, a naturali plane diversum, eo quod careat membranacea capsula articuli, et parte cartilaginosa atque sinuata; necnon glan-



dula mucipara atque tereti ligamento destitutum sit (*m*). Licet autem in hoc, et in aliis plurimis casibus, novus sinus parte cartilaginosa careat, et non sit obducta perioestio, attamen in vivo homine crepitus nudatis ossibus proprius, et qui ab ipsis ægris aliquando perferitur, non semper ab adstanti chirurgo auditu vel attactu percipitur: cujus ratio absque dubio hæc est, quod non, uti in fracturis, inæquabilia fragmenta sint, verum expolitæ superficies, partibus mollioribus, fibrosis, vasculosis interruptæ, ac præterea mucositate Haversii, sive axungia Platneri, muciparis glandulis secreta et versus novi articuli locum delata, aut oleoso humore ex aperto ossium medullario stillante, illiniantur: quibus perceptio soni profunde latentis obtunditur. Capita femorum subrotunda, prolapsa, aliquando videntur angustari et imminui (*L.*); aut, sine colli fractura, tota deteri (*CXLVI. LXIX. LXX.*), consumi, atque intra capsam articuli fere integram evanescere (*XXXVIII.*). Præterea in thesauri Hoviani, et proprii mei, veræ luxationis femoris plerisque exemplis, sinus pro tereti ligamento deletus est; ligamentumque illud vi luxationis disruptum, aut vitio interno articuli corruptum, atque consumptum fuisse liquet. Soluta autem tali cohesione capitis femoris cum acetabulo, cessat nutritio partis cartilaginosa capitis globosi femoris per ramos vasorum obturatoriorum, quæ maximam partem ligamenti vasculosi (*n*), teretes dicti, constituunt: quæ forsam aliqua ratio capitis femoris imminuti, ac detritæ ejus partis cartilaginosa. Caput femoris saltem, biennium post fracturam colli, intra acetabulum

(*m*) Houtstet mem. 1. c. Haller diss. chir. tom. 5. pag. 371. Swagerman Verhand. bl. 336. (*n*) vide pag. 70. not. k.



lūm relictum, et cum eodem per ligamentum teres cobærens, mobile, integrum, partem autem cartilaginofam utriusque ossis partibus rubicundis mollioribus interruptam inveni ac supra descripsi (cciv.). — Pluribus, quæ ad luxationes pertinent, hic non immorabor, nisi huic unicæ rarissimæ observationi, qua celeberrimus anatomicus, et si quis alius in morbidorum sectionibus multum et sæpe versatus Morgagnus, ea, quæ ipse et quicumque aderant oculis manibusque perceperunt, summa fide proponens, retulit, quod in supra citato exemplo (o) „ — lævis erat acetabuli facies, si inferiorem quem- „ dam in ea locum exciperes, quem *rubella non exi- „ gua tenebat substantia, pro mucilaginosâ glandula facile „ agnita*. Exceptum in hoc acetabulum erat femoris caput „ nullo terete vinculo instructum” &c. (p). Dein, quasi rei novitate percussus, et in affirmando cautissimus, addit „ multa „ fiunt, quorum perobscura quo fiunt modus et ratio est — „ meæ partes sunt visa proponere” (q). Res sane mirabilis, propterea, quod non sæpe fit, vel hactenus rarius observata est. Quod quis crebro vidit non miratur, etiamsi quemadmodum fiat nescit. Quis tumidum guttur miratur in alpibus? quod, sectione cadaveris talis hominis alpini, vidi esse tumorem atque indurationem glandulæ thyroideæ (r); cui similem glandulæ hujus insignem degenerationem, atque ad cavículas usque extensum tumorem, in foetu ante nativitatem exortum, cum admiratione vidi, dissectumque foetum aservo. Quis, non admonitus, modum miratur, quo crescunt caro in vulnere, scirrhus malignus, carcinoma, atque fungus, tam cerebri, quam

(o) pag. 180. (p) Morgagni epist. 56. art. 12. (q) ibi l. art. 15. (r) Morgagni epist. 50. art. 30. ad 37. Haen rat. med. pars 7. pag. 131. Haller opusc. pathol. obs. 6. van Gescher, gezwollen bl. 222.



quam duræ meningis atque medullæ ossis, aliique partium mollium atque ossium tumores, quorum supra memini (s), et in quibus necesse est vasa nasci atque excrecere? Sed vasa, licet vulgo partes simplicissimæ æstimentur, si explorantur sedulo, vivunt, et ex dissimilibus partibus singulari opera artificioque effecta, operosissimi moliminis pulchritudinem ostendunt. Arteriæ fere omnes tunicam musculosam habent, quæ robur conciliat atque contrahendi facultatem (t): igitur iis omnibus, quæ ad musculi compositionem atque actionem requiruntur, instructa sit oportet (u). Quidam negarunt novas partes gigni, ideo quia talis generatio explicari nequit: quibus respondet idem Morgagnus, „ si aliquid membranaceum osseum fieri, fibrillas aliquas „ crassasque magisque densatas ligamenta (v) æmulari, in „ crescentibus partibus vasa quoque excrecere atque man- „ festari concedamus, ullam tamen novam prorsus corporis „ partem, quæ præsertim eleganti intima structura sit, gi- „ gni posse dubitemus? ” (w). Satius erit, nec pudet, inge- nue fateri nescire, quod nescimus, quam fidem denegare rebus, quæ sensibus percipiuntur, propterea quod ratione vel probabili conjectura explicari vix possunt.

Præterea corpus humanum vivum, quatenus ex partibus firmis constat, commutabile est, namque partes teneræ atque flexiles in naturam osseam convertuntur (x), adeo  
ut

(s) pag. 157. 158. (t) B. S. Albini ann. acad. lib. 4. cap. 8. tab. 5. fig. 1. F. B. Albinus supp. pag. 26. Id. de nat. hom. pag. 24. 33. 196. van Swieten comm. vol. 2. pag. 146. Marh. in Boerh. inst. tom. 2. pag. 10. Monro works pag. 446. (u) B. S. Albini hist. musc. pag. 11. (v) Confer. num. xxxiv. et quæ pag. 162. not. x. (w) Morgagni ep. ad Valsalv. opera epist. 3. pag. 13. (x) Sandifort obs. anat. pathol. lib. 3. cap. 2. pag. 42. et seq. Bataafsch Gen. 1. deel. bl. 498.



ut etiam tunica oculi retina ossea visa sit (y). Sic contra ossa ex morbo remollescunt, et soluta debita fibrarum co-hæsione fragilia fiunt, vel, si acrimonia humorum accedit, inflammatio, corruptio, atque caries ossis insequuntur. — In rachitide spina inflectitur et distorta manet scoliosi (1. ad xiv.), aut cyphosi curvatur (xv. ad xxvi). Ossa capitis remolliuntur (cclxxix.), ac foveas impressas fervant (cclxxviii.), vel in crassitudinem (ccclvii.) æque ac in latitudinem expanduntur atque crescunt. Femora atque crura, pondus corporis totius sustinendi imparia, diversa ratione incurvantur (cclxxx. ad ccxcviii.). Humeri atque cubiti ossa solo motu musculorum flectentium curvantur (ccxcix. ad ccc.). Capita ossium oblongorum infantum tument nodosa, expansa quasi ab intus nata substantia: quod etiam, sed raro, in adulto homine observatum (cccxxv). Præterea ossa adultorum hominum altquando tota, vel tantum aliqua parte remollescunt (z) atque tument: quod varii ossium tumores (cccviii. ad cccxxx.), et qui gummi, tophi, atque nodi vocantur, confirmant (a). Interna horum degenerata fabrica varia est in diversis: vel enim in substantiam carnis fungosæ membranaceam (cccxxxiii. cccxxxiv.), aut magis pinguedini induratae similem, quæ osteosteoma vocatur (b). Quin et cortex ossis, dum os interius extenuatur atque putrescit, in enormem amplitudinem excrescit atque expanditur (Lxxviii.). In re-

(y) Morgagni epist. 52. art. 30. 31. (z) Act. Hafn. vol. 3. obs. 24. Morand ramoll. des os. Acad. de sc. 1753. Philos. transact. vol. 48. for the year 1753. Navier amoll. des os. Petit tom. 1. pag. 319. Monro works pag. 50. Phil. transact. num. 470. Acad. de sc. 1700. 1722. 1764. Sandifort Bibl. 4. deel. bl. 512. (a) van Swieten in Boerh. aphor. tom. 1. pag. 166. 939. 940. tom. 5. pag. 573. 577. Morgagni epist. 58. art. 4, 5 (b) vide pag. 100. not. a. nec non Philos. transact. vol. Lxx. pag. 578. tab. 13, 14. Acad. de sciences. anno 1706. 1737. 1739.



reliquis tam juniorum quam adultorum hominum tumefactis atque remollitis ossibus, ferra diffisis, corticis ossis externa lamina integra; reliquæ, invicem secedentes, in raram pumicosam fibratam substantiam resolutæ; et cavum ossis medium angustatum, imminutum, vel prorsus deletum observantur: dum cellulæ atque spatia inter corticis dehiscentes laminas atque fibras relicta, in recenti, parte molli membranacea impleta cernuntur. Aut licet ossea sit atque maneat fabrica, mollis tamen facile comprimitur (cccxx. cccxxi. CCCLVIII. CCCLXXVIII.).

Osfa morbo remollita iterum indurari, exemplis constat. Osfa rachitica hominum juniorum molliora ætate durantur (cclxxx. ad ccc.). et, quod plus est, postea fracturam patiuntur (cxcix.). Osfa fabrica interiore expansa et quasi inflata, et præsertim tibiæ rarefactæ prius, postea consolidantur, ita ut ponderosa atque ægris pondere molesta fiant. Hæc, ubi post mortem explorantur, media ferra diffissa intus solidissimam fabricam exhibent, tamquam a novo inter prius relaxatas atque disjunctas osseas laminas nato atque indurato callo (cccxi.). Post validiores ossium concussiones, atque fracturas vi tormenti bellici effectas, non solum callus mollior, atque carni et corio similis, procedente tempore osseus fit: verum tota reliqua ossis fabrica interna mutationem subit, et post generalem aliquam ossis quasi remollitionem atque expansionem, novi indurati calli interioris specie in totum durefcit, et, tam mole quam pondere aucta observatur (cxix.). Non solum autem a parte interiore crescit atque tumescit os: verum in aliis speciminibus augmentum capit ab exteriori parte, dum cortici ossis superincrescit varius callus, et qui vel festucas, vel squamas, vel



vel arenulas ossi insperfas atque coacervatas refert. (cccli. ccclii.). Vitia hæc corticis ossis, quæ aliquando vegetatiorem atque folia referunt (cccxvi.), sub perioftio, seu qui hujus vices gerit callo membranaceo nascuntur ossi continua, et, diffisa ferra, intus pumicosa sunt.

Calli ossei perfecti simili modo postea remolliti exemplum vix datur, nisi fracturæ de novo solutæ (c). — Ante aliquot annos vidi senem, cui, dum callus fracti et ferruginati cruris fere perfectus erat, ex neglecto vitæ genere febris, inflammatio, atque gangræna oriebantur, et fractura de novo tota soluta fuit, dum æger sphacelo periret. — Alio tempore sequentem vidi casum. Homo sanus et bene valens ulcus cruris vi externa contraxit, quod procedente tempore in gangrænam degeneravit, eoque vitio os quoque afficiebatur: dein pars tibiæ dextræ longe maxima, emortua atque labans, exempta fuit: qua evulsa, dum integritas fibulæ membrum alteri æquatam servabat, callus naturæ osseæ amisam partem reparavit, ita quidem, ut non minus dextro quam sinistro pede promptus et bene firmus per plures annos stare, ambulare, scalas conscendere, quin et exultare potuerit. Ulcera majora, minorave, interdum partem anteriorem cruris ejusdem depascebantur, brevi tempore unguento ficcante sanata. Tandem vero hoc illi improvisum inopinatumque accidit, ut, cum integra valetudine esset, vitio per se intus orto, pars quædam obductæ cicatricis circa mediam tibiæ altitudinem de novo ulcerata, atque quasi detrita, partem calli ossei subjectam atque nudatam conspectui subiceret, remollitam, subrubram et carnis similem. Postea aliquantum, cum

(c) Morgagni epist. 56. art. 29.



cum lectum iniret, quod de callo osseo hac parte reliquum erat, fregisse ex fragore cognovit; non multo post sonum percepit, quem dum rumpitur pars ossis edit, quando fibula fracta est. Igitur miserum sed unicum auxilium erat, ut cœtera pars corporis tuta esset, membrum abscindere: quod felici cum successu a perito chirurgo peractum fuit. Data occasione, os cruris resecti utrumque, ferra per longitudinem diffisum ita, ut callus, qui partem tibiæ maximam efficit, qua perfectus et qua morbosus, finderetur, curiosius examinavi, cum osse ante viginti annos separato comparavi, atque delineari curavi. Os evulsum (*d*), longum poll. rh. novem, recens integrius erat, sed sæpius contrectatum partes quasdam deposuit, quin et parvula fragmenta spinosa ante et post separationem evulsa fuerunt. A parte inferiore infundibuliformis, a superiore anterior pars longior posteriore. Superficiis corticis, quæ nuda aëri exposita fuit, nigra est. Pars posterior corticem ossis ulcere corrosam exhibet. Os fistulosum supra et infra, absque dubio per crenam, a sano utroque ossis capite separatum fuit. Comparatum enim cum nova ex callo instaurata parte, apparet, parum infra tibiæ tuberculum, cui ligamentum patellæ inseritur, et ad quatuor digitorum latitudinem supra radicem malleoli interni, solutum atque separatum fuisse. Tibiæ in longitudinem diffisæ extrema integra visuntur, id est, contextu spongioso sub-

(*d*) Icones ossium similium nobis reliquerunt Roonhuys, heelk. aanm. bl. 248. Eph. n. c. cent. 9, ann. 10. pag. 458. tab. 9. fig. 1, 2. Trioen obs. pag. 115. tab. 3. fig. 1, 2, 3. Medical. esf. and obs. Edinb. vol. 1. art. 23. tab. 4. fig. 1, 2. Medical. obs. and. inq. Lond. vol. 2. pag. 299. plat. 1. fig. 5. Medical. museum vol. 2. pag. 354. plat. 4. fig. 1, 2. Boehmer de oss. call. pag. 21. fig. 1. 2. Saviard obs. 126. 127. Barth. act. hafn. pars. pag. 3. 1. La Motte chir. 4. obs. 379. Medical. esf. and. obs. Edinb. vol. 5. art. 4. Ephem. n. c. dec. 2 ann. 3. obs. 144.



subtili intus referta. Corticis laminæ deorsum ad se invicem accedentes cavum utriusque extremi coarctant atque occludunt. Callus valens ac durus, qui ossis decidui locum tenet, atque officium præstat, in verum os degeneravit, atque durite ebur repræsentat, ita ut ferra diffindi vix potuit. Capita calli in formam infundibuli expansa apices obtusas extremorum amplectuntur, et cum iis in unum continuum os coalescunt. Præterea, licet callus totus fere solidus, adeoque sine medulla sit, tamen hinc et inde partes pumicosas habet tenuissimis membranulis vestitas, quales medullam contingere solent, sanguineis vasis in recenti refertas. In ipso fracturæ loco pars morbosæ carnem subrubram exhibuit inter fragmenta separata. Fracti calli extremæ partes quasi medium locum tenebant, neque hæc pars male olebat. Callus morbosus ablutione sanguinis pulpam refert, et, uti in omni simili præparatione, color rubellus in albidum mutatus est.

Mobiles articuli, quacumque de causa impedito vel neglecto motu, aliquando rigescunt atque concresecunt ankylosi. In tali recenti morbo, sive præcesferit fractura, sive luxatio (cxvi. ad cxxxi.), sive caries interna articuli, sive alia præternaturalis causa (i. ad xxvi. cxi. ad cxiv. cxxxiii. ad cxliv.), capsula articuli aliaque circumposita ligamenta, tendines, atque periostium in carnis fungosæ speciem degenerata, ossa, qua parte vitiata sunt, amplectuntur, aut firmitus adhærescunt. Non mirum itaque, ubi natura ad consolidationem vergit, et deformis illa partium mollium expansio detumescit, induratione atque ossificatione postea callum osseum

(c) Confer. num. CLXXXIV.



seum sæpe inæquabilem fieri, attamen perfectum specie novi periostii obductum inveniri, ratione non dissimili ac in ferruminata fractura. — Non solum ossa, verum et ossium partes, modo in contactum veniant, tamquam in mutuam cohæsionem atque concretionem tendere, exempla docent (cxcvi. cxcvii.). Ankylosis natura sua non differt a fracturæ consolidatione. Callus, in utraque membranaceus, osseus fit, quo soluta concresecunt.

---

Propositis omnibus hisce anatomicis atque chirurgicis de callo observatis, ad naturam ejus atque generationem, quantum licet, intelligendam, forsan juvabit comparatio cum ortu ossis naturalis, et partium C. H. aliarum induratione præter naturam: non adeo ut ex analogia concludam, cui observatio practica obloquitur: verum, ut ex ipsa dissimilitudine originis atque incrementi natura utriusque magis eluceat, atque generationis ejus explicationi, aliquid etiam novæ lucis accedat.

Os naturale ab initio non est, sed refert gelatum: nam cartilago est, cui os succedit (g). — Verum, rudimentum illud ossis futuri ab initio vestitur teneri membrana, quæ speciem vaginæ representat, intra quam os perficitur: estque hæc membrana futurum periostium. Neque cartilago sine membrana, neque hæc sine illa existit, sed simul nascuntur, ambo ad futurum os pertinent, et unam continuatam substantiam, licet natura diversam, exhibent. Neque hinc una pro

(g) B. F. Albin ann. academ. lib. 6. cap. 1, 2. lib. 7. cap. 6. Id. Icones oss. fœtus. pag. 335. §. 29.



pro alterius organo haberi meretur; neque ex glutine coacto cartilago fit, aut crescit os in longitudinem; neque incrementum ossis in crassitudinem necessario pendet ab accedentibus laminis perioestii. Neque comparisonem perioestii cum cortice arborum rem illustrare, contra Hamelli sententiam, Albinus probavit (b). Similitudo etiam aliqua est inter collum femoris, aut cornu animalis, cum ramis arborum comparata: quæ tamen differunt: in ossis enim propagine perioestium, cortex, atque meditullium continuata sunt: medullam trunci ramos non intrare, Hillii experimenta demonstrant (i). — Verissimum autem est, quod punctum osseum in media cartilagine nascatur, crescatque per fila. Pro osse verticis, aliove plano, fit rete fibrosum, meditullium, et cortex ossis uterque, externus et internus. Membrana, quæ investit, per foramina atque suturas continuata est (k). Os longum in corpus atque capita discernitur. In corpore seu diaphysi granulum osseum natum, totam crassitudinem occupat (l), et vestitum perioestio, crescit in longitudinem. Meditullium fibratum atque cortex ossis lamellatus sensim visuntur. Aucta medullæ copia, os magis fistulosum invenitur. Cartilago additamenti cedit increfcenti ossi, cujus vertex pumicosus, poris creberrimis toratus, crusta tenerrima obducitur. Dein medio utrique additamento nucleus, sive puncta ossea, quæ confluunt, innascuntur. Nucleus increfcentis locum cartilaginis occupat. Tandem remanet a parte articuli pars cartilaginosa; et a parte diaphysis lamella car-

(b) Mem. de l'acad. de sc. ann. 1742. Albin. ann. acad. lib. 6. pag. 8. et seq. (i) Hill. the construction of the timber, Lond. 1770. pag. 55. et seq. (k) Disf. nostr. de contin. membranar. pag. 23. §. 27. (l) Albin. icon. osf. foet. tab. 10. icon. 72.



cartilaginis, quæ sensim perit (*m*). Corpus ossis atque epiphysis ab utraque parte in longitudinem crescunt, sibi invicem accedunt, occurruntque; dum, qua parte crusta unius corticem alterius attingit, cartilago intermedia comprimitur, deletur, et, ubi hæ partes ossium confluunt, semper in adultis, quin et in senili ætate, ex contactu mutuo linea distinctionis ossea solida remanet atque superest (*n*). — Præterea ossa foetus recens nati alia docent. Os longum, medium per longitudinem ferra diffisum, corpus seu diaphysin exhibet intus pumicosam, medulla plenam, distinctam a cartilagineo additamento per lineam eleganter rubram, qua parte (*o*) vasa ex diaphysis perfecti vertice cartilaginem intrare videntur. Additamenti nucleus simili modo cinctus est annulo ruberrimo a vasis dissecris, quæ ex cartilagine nucleum intrare solent (*p*). Nucleus talis exemptus corticem lævem habet, poris sat magnis foratum (*q*), quæ vasa cartilaginis admittunt. Cartilago autem foveam exhibet, cujus superficies sanguine tincta armato oculo extrema vascula tenerrima abrupta ostendit. Cartilago ibi ab osse non comprimitur, neque compactior apparet. In rudimento cartilagineo ossis irregularis eadem observantur: membrana quæ nomen perichondrii postea in periostium commutat; necnon puncta ossea, aucta, annulis sanguineis in recenti cincta. — In omnibus os in locum cartilaginis succedere, contemplatio docet (*r*): dum os a parte interiore crescere incipit, crescitque in longitudinem, quantum ei continua car-

(*m*) Cheselden osteogr. tab. 1. fig. 10. Albini ann. acad. lib. 4. tab. 6. fig. 3. (*n*) Cheselden osteogr. tab. 2. fig. 2. 3. A. Id. anat. of hum. body, tab. 1. B. (*o*) Albin. icon. osf. foet. tab. 16. fig. 163. e. e. Baster diss. de osteogenia D. 1, 2. fig. A. (*p*) Baster l. c. C. (*q*) Baster l. c. (*r*) Albini ann. acad. lib. 7. cap. 6. pag. 77.



cartilago; in crassitudinem, quantum periostrum finit. — Natura autem ossium foetus cartilaginea teneri ætati omnino accommodata est. Gelato similis ne diffuat, impedit membrana. Soliditas cartilaginea, et dein ossea, impedit, ne ante nativitatem membra complicantur, sicque foetus sæpius difformes nascantur. In mollissimo etiam ossium rudimento, jam capita atque processus adultorum visuntur (*s*), quibus tantummodo superest incrementum capere atque indurari, ut stabiliora fiant, et scopo inserviant.

Præter naturam est, si cartilaginee laryngis atque costarum osseæ inveniantur. Senilis ætas fibris solidarum partium rigidioribus, et tardiori fluidorum circuitu, huic quam maxime favet (*t*); licet etiam in junioribus observetur (*u*); vel aliud ossis vitium comitetur (xxii.). Pars sanguinis, a natura nutritioni ossium destinata, his in casibus tamquam superflua, aut devia, ad aliena loca defertur. Quæri autem posset, num hæ cartilaginee præter naturam, simili modo ac in osteogenia naturali, per intus nata atque aucta ossea puncta atque nucleos crescant, pristinamque commutent naturam? An vero incrustationes sint materiæ gelatinosæ, intra cartilaginem ejusque perichondrium collectæ, atque in os condensatæ (*v*)? Nihil frequentius in laryngis dissectionibus oblatum est, quam thyroidem et cricoidem aut osseas aut osfescentes videre, multasque intus cellulas, et in his medullosam substantiam copiosam invenire (*w*). Superiorum costarum cartilago  
in

(*s*) Albini icon. oss. foet. tab. 9. fig. 62. tab. 10. fig. 72. (*t*) Vesalius de C. H. fabr. lib. 1. cap. 2. pag. 5. Falopp. obs. anat. tom. 1. pag. 54. (*u*) Morgagni epist. 5. art. 17. (*v*) Camper loc. cit. (*w*) Morgagni adv. anat. 1. num. 23. Sandifort obs. anat. pathol. lib. 3. pag. 44. et seq.



in valde senibus, idque magis in brutis, intus osseæ fiunt, exterius duntaxat cartilagine, veluti membrana quapiam, obvoluto (x). Si quid etiam circa hæc mea valeat observatio, natura nec vera incrustatione, nec per innatos nucleos osseos semper procedit. In siccato specimine (cvii.), pars inferior cartilaginis thyroideæ osseæ factæ corticem lævem, foratum, medulliumque fibratum, cellulare, exhibet; pars superior utraque, et quæ cornua dicuntur, os cavum atque fistulosum. In aliis similibus exemplis, corticem illum osseum abradi, invenique intus contentam integram cartilaginem, vagina ossea inclusam; et, in recenti, perichondrium integrum huic osseæ crustæ superinductum, non solum in thyroide, aut cricoide, verum et in arytænoideis. Absit autem, ut inde concludam ducere originem ex glutine intra cartilaginem atque perichondrium collecto, concretoque: quum probet tantum naturam osseam non semper per nucleum in media cartilagine incipere, verum etiam in parte exteriori, sicque indurationem versus interiora procedere, licet incrustationem esse videatur. — Eadem res est in osseis factis costarum cartilaginibus. In senili ætate, et in juniore homine, non semel vidi cartilagines adeo duras, ut vix cultro acuto dividi patiebantur, tuncque intus fibræ atque laminæ osseæ aut ossefcentes erant: verum tamen in aliis squamas osseas, cartilaginem incrustantes (y), fatis latas atque crasfas inveni; quin et cartilaginem utriusque costæ superioris ossea quasi canali inclusam, quale exemplum thesauro nostro a me insertum fuit (cviii.). Quæ autem incrustationes esse videbantur, perichondrio firmiter adhærente atque fibris ligamentosius obductæ erant.

Res

(x) Vesal. lib. cap. 19. pag. 77. edit Boerh. (y) v. d. Wynpersse diss. tab. 1. fig. 8.



Res fatis frequens est etiam observare corpora vertebrarum, quæ per latam diffusam crustam osseam cohærent (xcix. ad ciii.) (z). Crusta hæc, tuberosa sæpe, ferra diffissa, vere ossea naturam calli perfecti habet, et pro ligamento indurato habetur. In ancylofi ligamenta potius destrui ac degenerari, quam oslescere videntur: in concretis enim articulis neque capsæ vestigium, neque lateralìa ligamenta (cxv. ad cxiv.), neque cruciata (cxi.) visuntur. — Tendines oslescere aliquando, etiam in animalibus, in gallis gallinaceis, aliisque senescentibus, experitur. Sed demonstratum non novi experimentis, qua parte os in illis inchoaret. Inquirens in id, quod in homine fiat, fibras tendinosas valde crassas atque osseas factas, speciminis nostri (Lxxiv.) transversas ferra diffidi, osseasque illas, quas referunt, columnas omnes cavas atque fistulosas, necnon intus fibrosas inveni: quod, si etiam in aliis experiretur, non parum indurationi, quæ a parte exteriori inciperet, faveret. — Verum cartilaginosas atque ligamentosas partes crusta non obduci, quæ originem ducat a glutinoso seu gelatinoso humore concreto atque indurato, probat ligamentosa substantia, quæ corpora vertebrarum atque pubis ossa in statu naturali disjuncta conjungit atque colligat. In hujus rationem inquirenti notandum venit: quod corpus vertebræ ab utraque parte additamentum habeat cartilagineum in infante (a), oslescens in puero (b), in adulto osseum appendicem (c), seu marginem (d). In spina hominis junioris per mediam longitudinem ferra diffissa, corpus vertebræ osseum de-

(z) P. Pauw de ossibus pag. 92. Cheselden osteogr. tab. 45. fig. 5. v. d. Wynpersse tab. 1. fig. 5, 6, 7. (a) Albini icon. oss. fœt. tab. 9. fig. 5. 9. (b) Cheselden osteogr. tab. 32. K. (c) Vesalius l. c. tab. 15. fig. 1—4. tab. 16. fig. 1—3. A. (d) Albini tab. oss. hum. tab. 8. fig. 1—5. b.



definit in cartilagineum; hæcque in substantiam flexilem, elasticam, quæ folliculos membranaceos, seu ligamentosos, alios aliis inclusos representat, turgidos humore synoviae non absimili. In adulto homine, ubi additamenta cum corpore ossis concreverunt, corpora vertebrarum duarum substantia eadem conjuncta visuntur, sed quæ, durioribus fibris, naturam inter cartilagineam atque ligamentum mediam exhibet (e). Naturæ synoviae interim non est concrecere in solidam, osseamque: si enim hoc fieret, in omni morbo decumbenti ægro ancylosis spinæ oriretur. Non mirum itaque, concretis alia ratione vertebris, corpora illarum tamen disjuncta inveniri (xciv. cxv. xcvi. ad ciii.). Neque obstat, quod in aliis speciminibus (vi. ad xiv.) concreta ipsa vertebrarum corpora inveniantur; in his enim, cum morboſa spinæ inflexione, substantia ligamentosa versus oppositum latus propellitur, ibique eo magis vertebrae dehiscere facit. Eadem illa substantia, amisso elatere in senio, ab incumbente corporis pondere comprimitur, atque extenuata deletur, ita ut os ossi tandem accedat (f), in contactum veniant nuda, sicque confluant in unum (cv.). Cl. Sandifortius descripsit specimen, in quo „dicta substantia non periit, sed penitus in os mutata est” (g): in quo, mihi a cl. viro ostenso, rariore exemplo vidi, inter duorum corporum non compresorum distinctos osseos margines, similem pumicosam substantiam, quali ipsa corpora constant. Pars spinæ rigidæ (civ.), nunc ferra diffisa, similia exhibet. — Eadem ratione junctura ossium pubis, perperam a Vesalio aliisque pro una cartilagine habita, revera constat duplici, cartilagineo utriusque ossis additamento, atque intermedia ligamentosa substantia. Etiam in illis additamentis

car-

(e) Confer. Camper dem. anat. path. lib. 2. tab. pelvis 1. fig. 1. litt. 25, 26, 33, 34, 35, 36. (f) v. d. Wynpersse diss. de ancylo. tab. 2. fig. 14. (g) Obs. anat. path. lib. 4. pag. 123.



cartilagineis nucleos osseos inveni (*b*). Concretiones ossium pubis per laminas osseas, callo perfecto, seu osseis factis ligamentis similes, descriptæ atque delineatæ exstant (*i*). In omnibus autem illis, cæterum elegantioribus exemplis, et in nostro specimine equino (cxlvi.), et in aliis rictus, fissura, aut foramen adest, quibus pubis ossa, compressa quidem et sibi invicem solito magis adducta, dehiscere visuntur; neque ibi mediam ligamentosam elasticam substantiam osseam factam fuisse, penitus evincunt. Addo hæc, ut interpreter quæ scripseram antea (*k*), et quibus, ossa pubis per laminas osseas præter naturam cohærere posse, non negavi. — Constat interim, pubis ossa propius quam par est invicem adduci, atque partes cartilagineas comprimi posse, ita ut aliqua parte concrecant: quo forte bracheria pro herniis applicata, comprimendo coxas, aliquid conferunt.

In arteria aorta ejusque ramis, inter musculosæ tunicæ laminas sive folia, quibus componitur, varia materies, caseosa, callosa, coriacea, demumque ossea, observata fuit, tanquam varia calli natura, qua illo in casu os perficeretur (*l*). Verum pro ossibus sæpe accepta sunt concretiones, quæ lapideæ, tophaceæ, gypseæ, et, quod sæpius accidit, calculosæ erant appellandæ (*m*). Attamen viri cautiores et quorum fides in dubium vocari nequit, concretiones in arteriis plane osseas viderunt (*n*). Morgagnus plurimas arterias

(*b*) Verhand. van 't Bataafsche Gen. 3. deel. blad. 269. tab. 4. fig. 4. c. (*i*) Sandif. obs. anat. path. lib. 2. tab. 8. fig. 1, 2. v. d. Wynpersse diss. de ancyloso tab. 2. fig. 17. 18. Michell diss. de Synchronot. ed. altera 1783. tab. 1, 2. (*k*) Bat. Gen. l. c. bl. 279. et 280. confer. c. cl. Sandif. obs. anat. path. lib. 1. cap. 7. pag. 100. (*l*) Haller elem. phys. tom. 8. pag. 316. (*m*) Morg. ep. 27. art. 20. Haller op. path. obs. 59. 63. (*n*) Morg. ep. 3. art. 22. epist. 7. art. 9. 11. 24. ep. 60. art. 12. Sandifort. obs. anat. path. lib. 3. pag. 52. lib. 4. pag. 55. Storck ann. med. 2. cadav. 14. pag. 203.



rias earumque duras bracteas atque lamellas vere osseas conspexit, atque hanc rem, quasi oculis ipse diffidens, experimentis comprobavit. Duras bracteas nunquam friabiles aut in arenam fatiscentes, tenuiores flexiles non secus ac ungues conspexit. Crasfiores atque duriores inflectendo ad eundem modum rumpebantur, atque si osseam lamellam rumperet, eodem sono in disruptione edito, quem, dum rumpitur, edit lamella ossea. Injectæ in prunas nigrescebant, eundemque, qualem ab ossibus, fœtidum nidorem emittebant. Neque tamen hisce morbosis ossibus eandem quam in naturalibus elegantem structuram, aut periostium aut sanguinea vascula, aut medullare oleum tribuit; dum fibris quoque destituebantur (o). Specimina (p. viii. dix), Thesauro Hoviano huic scopo a me inserta, dicta confirmant.

Nec non aliæ partes membranacæ, molles, in os induratæ observantur: quorum exempla (p) addere plura hic supersedeo.

Quantum nunc cum osse naturali, et præter naturam nato conveniat, vel ab iisdem differat callus: neminem esse credo, qui non facile perspiciat. Neque opus erit pluribus probare argumentis, quæ inde derivari possint, corollaria. — Callus enim, in genere, id commune habet cum utroque osse, quod non ex glutine nascatur, neque naturam, quæ inorganica sit, habeat unquam: verum pars organica sit, fibrosa, vasculosa, quæ, mollior in initio, postea indurata, perfecta veram osseam habeat naturam, firmam, duram, rigidam. — Osse naturali præterea similis est in eo, quod

(o) Morgagne epist. 27. art. 20. (p) Sandif. obs. an. path. lib. 3. cap. 2.



quod incrustatio non fit, sed crescat per fila; et, ubi perfectus, intus fibrosum medullare meditullium, cortice lævigato foratoque obductum; extus autem corticem perioftio simili membrana vestitum, habeat. Differt e contra, quod neque ab initio referat gelatum, neque dein organica cartilago sit, cui os succedit: neque nucleos exhibeat, qui, cortice forato, vicina vasa accipiant, ut crescat atque expandat se crusta lævi undique terminata. — Convenit cum præter naturam indurate parte molliori, quod, ante perfectam indurationem, naturam veram cartilaginis organicæ, candidæ, fere perlucidæ, atque elasticæ non exhibeat: verum mollem, fibrosam, vasculosam fabricam ostendat; quæ, sensim densata ac minus flexibilis facta, osseam induat naturam. — Induratio autem cartilaginum costarum atque laryngis, ab osteogenia naturali sterni aliorumque ossium se distinguit, quod non adeo, constanti naturæ lege, puncta ossea in media parte cartilaginis, tendinis, aut ligamenti nascantur: verum etiam os inchoat a parte exteriori: unde incrustationem esse visum fit. Sic neque callus mollior a parte exteriori osse incrustatur: verum ab exteriori et interiori simul, id est, per totam substantiam fibræ osseæ nascuntur, quibus indurari incipit, et pergit totum osseum fieri, præter illam partem extimam, quæ, pro nutritione novi ossis, perioftii vices supplet.

Generalis itaque propositi nostri, paginis hisce breviter elaborati conclusio, quam iconibus proxime edendis ulterius probare enitar, hæc est:

IN HOMINE, NATURA CALLI IMPERFECTI MEMBRANACEA EST: QUÆ, NASCENS, CARNEM REPRESENTAT; DEIN CORIUM REFERT; QUOD IN VERAM CARTILAGINEM NON DEGENERAT.

VE.



VERUM, UBI INDURATUR, NATURAM MEMBRANACEAM CUM OSSEA COMMUTAT, DUM OS CORIO SUCCEDIT.

CALLUS PERFECTUS, ORGANICUS, PARS OSSIS FIT: ALIQUANDO ETIAM, MORBOSI OSSIS INSTAR, TOTUS SOLIDUS EST; VEL MORBO REMOLLESCIT, ATQUE CARIE DISSOLVITUR.

MODUS, QUO HÆC OMNIA FIANTE, INCOGNITUS EST.

LICEAT DE IIS, QUÆ FIUNT, ET SENSIBUS PERCIPIUNTUR, DIXISSE.

T A N T U M.





## E M E N D A N D A.

Pag. 1. lin. 6. et cet lege et cet. p. 8. l. 7. hoc — hæc. ib. l. 14. aservata — aservatæ. p. 9. l. 27. ullo — ulla. p. 10. l. 3. effusa — diffusa. p. 18. l. 2. xxxvii. — xxxvi. p. 19. l. 4. xxxviii. — xxxvii. xxxviii. p. 23. l. 11. (xlvi) — (xlvi.). ib. l. 21. ox — os. p. 24. l. 1. respondens — respondens. ib. l. 4. superficem — superficiem. p. 27. l. 20. conferendan — conferendam. p. 29. l. 22. sua — suo. p. 32. l. 16. contingens — contegens. p. 33. l. 27. qua — quæ. p. 37. l. 17. lc. — xc. p. 44. l. 7. effusus — diffusus. p. 46. l. 9. ulnæ — humero. p. 49. l. 14. uno — una. p. 53. l. 17. Nulli — Nulla. p. 58. l. 7. alteræ — alteri. p. 63. l. 15. dextrum — sinistrum. p. 65. l. 25. sinistri — dextri. p. 70. l. 25. CCIV. — CCVI. p. 77. l. 7. sua — suo. p. 81. l. 27. inceptæ — inceptæ. ib. l. 30. ab interiori — a posteriori. p. 82. l. 6. confractum — confractam. ib. l. 7. interiori — posteriori. ib. l. 16. interiori — posteriori. ib. exteriori — anteriori. p. 96. l. 17. spirituoso — limpido. ib. l. 18. contusiones — contusiones. p. 104. l. 28. disparuerunt, — subsiderunt, p. 116. l. 23. subsistit — submittit. p. 120. l. 11. teneri — tenui. p. 123. l. 22. CCCXXXV — CDXII. p. 124. l. 2. lata, rara, fibrata, — latus, rarus, fibratus. — ib. l. 3. obducta, quæ — obductus, qui. ib. l. 18. subcrescentis — succrescentis. p. 125. l. 9. ducturno — diuturno. ib. l. 14. ilii — illi. p. 127. l. 23. globosa vertice latæ — globoso latoque vertice. p. 128. l. 6. maturus — immaturus. p. 133. l. 4. colombini — columbini. p. 134. l. 3. dimidia — dimidio. p. 136. l. 36. æquabat — æquabar.

P. 150. l. 1. increscenti — increscenti. ib. l. 12. sensubus — sensibus. p. 157. l. 20. quod — qui. p. 152. l. 17. post quam — postquam. p. 154. l. 1. usdem — iisdem. p. 168. l. 10. fracta — fractæ. p. 176. l. 20. feliciter — feliciter. p. 183. l. 23. caviculas — claviculas. p. 200. l. 11. DIXISSE. — DIXISSE



















