

180 1/2.

DISSERTATIO INAUGURALIS  
MEDICA,  
DE  
LUXATIONE OSSIS HUMERI,  
QUAM,  
UT GRADUM, PRIVILEGIA ET IMMUNITATES  
DOCTORIS MEDICINAE  
RITE ADIPISCATUR,  
CONSENTIENTE AMPLISSIMO MEDICO-  
RUM ORDINE IN UNIVERSITATE CAE-  
SAREA LITERARUM DORPATENSIS,  
ERUDITORUM EXAMINI SUBJICIT  
AUTOR,  
CAROLUS RICHTER,  
PHYSICUS REVALENSIS.



Δ 19379

---

DORPATI,  
LITERIS MICHAELIS GERHARDI GRENZII,  
TYPOGRAPHI ACADEMICI,  
MDCCCXII.

In p r i m a t u r .

Daniel Georgius Bałk,

Medicinae et Chirurgiae Doctor, Pathologiae, Semiotices et  
Therapiae Professor publicus ordinarius, collectionis patho-  
logicae, instituti, quod asphycticorum curam gerit, nec non  
instituti medico-clinici Director, a consiliis collegiorum  
Russicis etc.

D. XXV. Julii MDCCCXII.

Viro excellentissimo,

Libero Baroni ab Uexkuell,

rerum civilium in provincia Esthoniae summo moderatori,  
a consiliis status actualibus, ordinis Stae. Annae primae  
classis atque ordinis Sti. Wladimiri tertiae classis  
equiti;

n e c n o n

Viro excellentissimo,

Libero Baroni de Salza,

qui summi moderatis rerum civilium in provincia Estho-  
niae vicibus fungitur, a consiliis status actualibus, Ordinis  
Sti. Wladimiri tertiae classis equiti,

Fautoribus suis mente pia et obstricta colendis,

dissertationem hanc

sacram esse voluit

Autor.

---

## De luxatione offis humeri.

### §. 1.

#### Definitio.

Luxatio offis humeri vocatur ejusdem plenarius vel partialis elapsus e cavitate glenoidali scapulae in aliam humeri partem.

Frdr. Hoffmann et J. G. Bruhlmann diff. de luxationum synthesi in genere. Hal. 1703.

### §. 2.

#### Divisio.

Hujus luxationis variae divisiones iisdem fere rationibus nituntur, quibus discrepantur reliquae luxationes. Diversus nempe offis humeri luxationis gradus, duratio, causarum origo, et morborum aliorum simultanea accessio, ei sequentes distinctiones praebent:

- a) Luxatio offis humeri perfecta et imperfecta.

Offis humeri major minorve dislocationis gradus inter luxationem perfectam et imperfectam differentiam ponit. Priori scilicet plenarius offis egressus, posteriori

autem partialis extra locum, quem solito tenet, intelligitur; unde illa vera quoque, haec spuria s. subluxatio vocatur. An iure autem, quam plurimi affirmant, hanc luxationem tollant Cl. Pareus \*) ac alii, infra breviter indagaturus sum.

b) Luxatio ossis humeri spontanea et violenta.

Ortus luxationis, utpote qui duplex est, eam in spontaneam et violentam distinguit. Haec externa vi, illa autem in ipso humeri artu pronato morbo exoritur.

c) Luxatio ossis humeri recens et inveterata.

Quodsi recens luxatio plures dies, hebdomades, menses diutiusve perseverat, tunc inveterata vocatur. In diiudicanda praefertim huius morbi symptomatum differentia atque determinandis auxiliis, haec distinctio non levis momenti est.

d) Luxatio ossis humeri simplex et complicata.

Inter simplicem ossis humeri luxationem et complicatam haec differentia intercedit, quod prior immunis appareat ab aliis humeri morbis, posterior autem praeter

\*) Opera. L. XV. C. 19.

consuetas affectiones, quibusdam insuper humeri morbis semper consociata veniat.

Ad morbos, qui simplici humeri luxationi non infrequenter accedunt ipsamque in complicatam mutant, pertinent praeprimis, fractura brachii vel scapulae, ruptura ligamenti capsularis vel musculorum tendinum, quibus brachium et omoplata movetur, aliaeque humeri partium laesiones infra numerandae.

Cum nonnihil studii in veterum et recentiorum scriptorum libris legendis hac de re posuerim, ex multis ad luxationis humeri complicationem pertinentibus observatis, hoc spicilegium instituere liceat mihi. Aristion filius <sup>1)</sup> observationem de humero luxato uno et fracto reliquit. Botentrui <sup>2)</sup> capitis ossis humeri luxationis collique eiusdem fracturae simultaneae assiduus indagator fuit, quam observatione non ineleganter descripta illustraverit. Henricus Thomson <sup>3)</sup> ossis humeri luxationis unacum ruptura ligamenti capsularis ut et colla ossis brachii in fragmenta

- 1) Alb. de Haller Bibliotheca chirurgica, T. I. p. 25.
- 2) Diff. de capitis ossis humeri luxatione et colli eiusdem fractura simultanea. Paris 1788.
- 3) De luxatione ossis humeri in unum et de casu in quo ligamentum articulationis capsula lacerata fuerat et pars colli humeri in fragmenta contrita. v. Haller. Bibliothec. chirurg. T. II. p. 488.

contrito idoneus testis fuit. Eidem <sup>4)</sup> similem luxationem cum ruptura ligamenti capsularis et fibrarum internarum tendinis musculi supraspinati, infraspinati, subscapularis et teretis maioris videre contigit. De la Motte <sup>5)</sup> luxationis scapulae cum fracturae claviculae feliciter sanatae historiam retulit. Cheselden <sup>6)</sup> fracturam marginis interni scapulae cavitatis glenoidalis humero luxato aculifam fuisse, cadaveris indagatione reperit. Soefseke <sup>7)</sup> intumescenciam colli scapulae et capitis ossis brachii eiusdem luxationi accessisse e sectione cuiuspiam emortui compertus fuit. Melle <sup>8)</sup> complicationem inveteratae luxationis humeri et claviculae difformitate cavitatis glenoidalis scapulae et superioris extremitatis ossis brachii consociatam invenit. Mauchart <sup>9)</sup> luxationem ossis brachii cum

- 4) Medical observations and inquiries by a Society of physicians in London. Vol. II. Lond. 1762. pl. 3. fig. 1. a. pl. 4. f. 1. a.
- 5) d. Haller. l. c. T. II. p. 43.
- 6) Anatomy of human body. The fourth edition. Lond. 1730.
- 7) Observationes anatomico-chirurgicae et medicae, T. I. p. 13. 14.
- 8) Andreas Bonn Abhandlung von der Verrenkung des Oberarms. Leipz. 1783. S. 39. 40.
- 9) Eiusd. descriptio thesauri ossium morbosorum Hoviani. Amstelod. 1783. p. 14.

spina ventosa capitis huius ossis stipatam fuisse, retulit. Frdr. Hoffmann <sup>10)</sup> denique humerum una cum radio et ulna luxatum fuisse vidit.

§. 3.

Literatura.

Omnia, quae ad chirurgiae studium confecta sunt, opera luxationem ossis humeri plus minusve accurate pertractant. Praeter haec monographiae circa hunc morbum conscriptae sunt, quae luxationis doctrinae non parva incrementa adtulerunt. Eorum licet perexiguum numerum sequens conspectus exhibeat:

Andreas Bonn Abhandlung über die Verrenkung des Oberarms. Leipz. 1783. (ex latino idiomate in Germanicum versa.)

Botentruit Diff. de capitis humeri luxatione et colli eiusdem fractura simultanea. Paris 1788.

Richerand Beobachtung über die Verrenkung des Oberarms inserta in Harles und Richter neuem Journal der ausländischen medicinischen - chirurgischen Litteratur. 6. Bd. 2. St. S. 190.

- 10) Medicina consultatoria. T. IV. Hal. 1724.

§. 4.

**Caussae luxationis ossis humeri.**

Caussae, quae humeri ossis luxationem tam perfectam quam imperfectam faciunt, illis non dissimiles sunt, quibus reliquorum ossium dislocationes oriuntur. Nonnulli chirurgiae autores eas in proximas, praedisponentes et occasionales distribuunt, nonnulli vero in internas et externas. Posteriori divisione, illustrando luxationis ortui magis idonea, usus sum.

**a) Caussae externae.**

Inter causas externas humero vel brachio quaelibet illata violentia recensenda est, cuius tamen efficacia maior est resistentia, quam humeri artus ei opponere valeat. Talem effectum praestant, ictus, lapsus, <sup>11)</sup> nimii brachii motus ut in iaculatione, luctatu, elevatione corporum graviponderis, vehementibus convulsionibus etc., quorum maior minorve efficacitatis gradus vel luxationem completam vel subluxationem proferunt. Capsae autem articularis debilitatem sive ligamenti capsularis flacciditatem hae violentiae externae postulant, ut vi debili luxationi promovendae sufficere valeant. Interdum vero nec ar-

11) Richerand. l. c. p. 190.

ticuli nec ipsius ligamenti debilitatem requirunt, sed per se saepissime sufficiunt, validissimam humeri articulationem solvere. Huic luxationi homines validos rarius obnoxios esse debilibus, propter eorum ligamenti capsularis cunctarumque humeri partium infirmitatem, iamiam adnotaverat Hippocrates <sup>12)</sup>, et nupero tempore observatione illustraverat Cl. Goetz <sup>13)</sup>, qui in cadavere viri arthritici ligamenta utriusque humeri, adeo flaccida invenit, ut luxationem arbitrarie evocare potuerit. — Quod iuniores homines multo magis luxationi brachii, quam eiusdem fracturae oportuni sint, humeri articulus nondum perfecte efformatus in causa est. Margo enim cavitationis glenoidalis scapulae nondum plane conformatus et cartilagineus magis, quam osseus, ligamenta tenera et laxa, musculi perquam debiles facilius in his individuis, quam in adultioribus elapsum ossis brachii e sinu suo naturali permittunt.

Similes fere caussae nonnunquam foetum infestant et ipsius ossis humeri luxationem procreant, si perdifficile versione gremio ma-

12) E. G. Gruners Bibliothek der alten Aerzte. 1. Theil. Leipz. 1780. S. 46a.

13) Reils Archiv fur die Physiologie. 4. Band, 3. Heft. S. 408.

terno extricandus sit. Foetus enim brachiorum praeternaturalis situs, nimia eiusdem humeri latitudo et pelvis maternae immodica angustia, huic luxationi ansam dant, quam peritissimus obstetricus saepe evitare nequit. <sup>14)</sup>

Hae externae violentiae humeri luxationem tunc efficiunt, si vel in humerum, vel in corpus ossis brachii, vel in cubitum, vel denique in olecranon, activitates suas deferant, quod autem eo facilius procedat, quo magis brachium a corpore remotum sit. Variis hoc observationibus illustrare praecipue studuit Clb. Default <sup>15)</sup> qui luxationis ad inferiora a lapsu in extremam humeri partem, introrsum factae a lapsu in corporis latus retroverso simul cubitu <sup>16)</sup>; denique similis luxationis a lapsu cum extensis brachiis <sup>17)</sup> historiam retulit.

14) C. B. Fleisch Handbuch über die Krankheiten der Kinder, 1. Bd. Leipz. 1803. S. 246. — J. P. Engelmann diss. sistens morbos hominum a prima conformatione usque ad partum. Jen. 1792. art. VI. Excerpt. in Starks Archiv für die Geburtshülfe etc. 4. Bd. 4. St. Jen. 1793. S. 729.

15) l. c. p. 150.

16) l. c. p. 153—157.

17) l. c. p. 157.

### b) Caussae internae.

Internis vero caussis nonnulli intra humeri articulum vel sua sponte vel externa quadam vi excitati morbi adnumerantur, qui sequenti fere modo sese efformant et subluxationi frequentius ortum praebent, quam luxationi perfectae. Cavum, quo humeri ossa articulatione excipiuntur, membrana synoviali undique vestitum est, quae humoris articularis secretioni inservit. In sano statu parva copia istius liquoris eliminatur, quanta fere ad humectandam cavitatis superficiem internam sufficiat. In aegrotato autem haud raro abunde effunditur et interdum adeo, ut totam articuli cavitatem expleat, eam ultra modum distendat et ossis brachii caput e sede sua naturali ad aliam humeri partem propellat. Nimia autem huius humoris synovialis secretio morbis organismi tum universalibus, tum partialibus enascitur. Ad illos pertinet arthritis, rachitis, syphilis, variolae, morbilli, scrophulae etc., qui longa perduratione humeri articulum occupant et eum saepe non solum debilitant, sed vero synoviae nimiae secretionem proferunt. Dum enim hi morbi membranae synovialis secretionem perturbant, adaugatur synoviae exhalatio et sufflamatur eiusdem refoptio. Nec silentio praetereun-

dum est, quod affirmante experientia, Cl. Stahlius in sua dissertatione de rheumatismo, adnotaverit: „eiusmodi nempe humorum decubitus in articulatione femoris cum coxa et humeri cum scapula frequentius, quam in aliis locis contingere.“ — Humor, qui artum expletur et distendit, variam praeternaturalem indolem subit; vel enim aquosus est, ut in hydarthro, vel in calcaream massam concrevit, ut in arthritide tophacea. Iisdem etiam morbis ossa articulantia non infrequenter corripuntur, quae vel intumescunt, vel excrescentiis et tuberculis obteguntur, vel carie, vel spina ventosa corrumpuntur.

Morbi hi articulares interdum quoque vi externa gignuntur v. g. nimia compressione vel contusione artus humeri, quibus glandularum synovialium secretio permutatur et humoris copiosior effusio in articulo efficitur.

Quae circa caussarum luxationis ossis humeri internarum ortum mihi dicenda erant, aliquot observationibus tum e scriptis veteribus tum recentioribus collectis, haud uno respectu, non inutile duxi Prodeat igitur Abulcasis<sup>18)</sup> qui de humero luxato ob copiosum et crassum humorem enarrat; ut et Anton

18) Alb. d. Haller, Bibliothec. chirurg. T. I. p. 137.

Molinette<sup>19)</sup> de luxatione ob oedema. Dobrzensky<sup>20)</sup> de luxatione a substantia calcarea, qua praeter humeri cavum reliqui etiam artus referti fuerant, observationem tradidit. Nus<sup>21)</sup> viri arthritici historiam retulit, cuius os brachii a repletionem cavitatis glenoidalis scapulae ita deorsum eluxatum erat, ut brachium a margine superiori cavitatis articularis omoplateae ad cubitum usque uno pollice longius opposito sinistro fuisset, licet sua forma ac volumen retinisset. Motus brachii, non plane impeditus, semper stridore concomitatus erat. Plures videlicet huc facientes observationes collegit Cl. Meischner<sup>22)</sup>.

### §. 5.

#### De luxationis ossis humeri differentia.

Caput ossis humeri subluxationi aequae ac perfectae luxationi obnoxium evadere, quisque certe dabitur, qui humeri compositionem rite perpendat, et experientiae, optimae ha-

19) A. d. Haller. I. c. T. I. p. 383.

20) Abhandlungen der Römisch - Kayserlichen Academie der Naturforscher. Thl. 2, 1756. S. 116.

21) Hufeland's Journal der prakt. Heilkunde. 16. Band. 2. St. S. 182.

22) A. d. Haller. I. c. T. I. p. 277.

rum rerum dijudicatrici, confidat. Nihilofcius humerum subluxationi minime oportu- num esse, praeter alios Ill. Pareum,<sup>23)</sup> virum summi iudicii, cognitione partium non levi- ter imbutum atque arte sua exercitatissimum, contendisse, e sequentibus verbis expressis in operibus suis intelligimus, dum ita pergit: „subluxationem in hac aequae ac in illa humeri articulatione fieri non posse, causamque esse, quod utrumque et femoris et humeri caput exacte rotundum sit, sinus vero supercilia et quasi crepidines in ambitu habeat, et quod validi illam musculi cingant, ut fieri non possit, capitis partem sua cavitate conditam esse, aliam prominere et excidere, quin ipso mox dearticulationis motu et circumactione atque circumstantium musculorum robore in suum locum rapta relabatur.“ Quamquam refutanda ista opinione iamiam occupati fue- rant plurimi chirurgiae doctores, hoc unum tantum ab illis praetervisum eorum rationi- bus adiungere liceat, quod scilicet violentiae externae, elasticitatem marginis cartilaginosi et musculorum humeri robur interdum debi- litent, vel marginem ipsum quaecumque sua parte disfrangant, hac itaque ratione subluxa- tionem ossis humeri facile progignere queant.

23) Opera. L. XV. C. 39.

Talis fere intercedit dissensio inter chirur- giae patronos ac principes de determinandis humeri ossis luxationis differentiis. Non- nulli enim quasdam istius luxationis varieta- tes adfirmant, quae ab aliis plane rejiciuntur, quod veritatis amantem non minima certe admiratione implet, circa vulgatissimum mor- bum, ut fere haec luxatio est, sententias tam adversarias concipere. Istius vero dissidii causa varias humeri luxationes in amotuis anatomice perscrutandi occasionis inopia, mihi imprimis esse videtur. Quodsi enim ista perscrutatio observatoribus deficiat, hanc illamve luxationis indolem coniecturando magis, quam ipse videndo, statuere coacti sunt; vel ad experimenta perfugiunt, quorum ope quamcunque huius luxationis speciem in ca- davere effingunt. Quis autem non videat, talem determinandi methodum parum submi- nistrari, quin potius totidem stabiliri humeri luxationis specius, quot ossis brachii egressui humerus loca offerat. Humerus enim a na- tura ita compositus est, ut ossis brachii ini- tium undique e sede sua naturali moveri queat, id quod experimenta ad hunc scopum in denatis instituta edocent. Frangatur v. g. in cadavere acromium ad radicem suam usque ut et claviculae humeralis extremitas,

simul relaxentur margini horum ossium adhaerentes musculi ut trapezius, deltoideus, et reliqui, et sursum denique attollatur brachium, facile certe luxationem sursum facere potest. Consimili sere ratione quaecunque luxatio in emortui humero sine difficultate formari potest. Vix ac ne vix quidem externa violentia in humero vivo luxationes tali ratione progigni, quisque mihi conceditur. Ex his itaque colligi potest, neque istis periculationibus, neque sola humeri structurae contemplatione, luxationis humeri differentias emendas esse, sed solummodo ex assidua luxationum perscrutatione et comparatione observationum, quae celeberrimi chirurgi instituerunt. Noli tamen a me expectare B. L. ut contraversarum huius luxationis divisionum in commentarium referre suscipiam: acta enim et bene quidem acta haec res est a Cl. b. Bonn <sup>24)</sup> et Ill. Default <sup>25)</sup>, viris, qui circa chirurgiae incrementa nomina sibi immortalia comparaverunt. Iste <sup>26)</sup> novam classificationem simul in medium profert, secundum quam quinque humeri luxationum

24) l. c. p. 16—38.

25) l. c. p. 159—180.

26) l. c. p. 184.

species statuendae sunt. Nempe 1° primitiva luxatio deorsum; 2° primitiva luxatio introrsum; 3° primitiva luxatio tum deorsum, tum ex ea introrsum; 4° primitiva luxatio deorsum vel introrsum et exinde sursum facta; 5° luxatio extrorsum vel introrsum, quam autem, cum experientia nondum confirmata sit, adhuc in dubium vocamus. Hanc interim novam luxationum ossis humeri partitionem experientiae haud consentaneam factam esse, tum ex disquisitionibus, tum ex observationibus adlatis facile erui potest.

Plurimi contra chirurgi unam solummodo luxationem humeri constituunt, quae saepius in introrsum rarius in postrosum abit, quam divisionem in delineandis humeri luxationum speciebus hic secutus sum. Antequam autem earum ortum et varietatem demonstrarem, de dubitata adhuc luxatione, nempe sursum facta, verba facere liceat.

#### §. 6.

De luxatione ossis humeri sursum facta.

Nonnullos ex antiquis hac de luxatione sibi persuasos habuisse, ex recentioribus vero illam plane rejicisse, quis non ignorat? Inter

illos eminet Cl. Galenus<sup>27)</sup>, qui talem luxationem semel vidisse in operibus suis asserit, licet eiusdem descriptionem plane praetermiserit. Ei suffragatur Ill. Pareus<sup>28)</sup>, qui hanc luxationem magis ratiocinando quam observando verisimilem reddit. Cl. Burg<sup>29)</sup> denique hanc luxationem observatione, quam sub hoc titulo promulgavit: de luxatione humeri sursum facta — extra omnis dubii aleam ponere allaboravit. Hanc interim luxationem non veram, sed subluxationem tantum fuisse, non solum ipse observator confiteri videtur, verum etiam symptomatibus, subluxationi non inconspicuis, comprobari potest. Tot interim et tantorum virorum opiniones redarguere res certe gravis moliminis esset, nisi vel aliorum experientia, vel humeri anatomes, vel denique virium actio, quae brachium eluxant, eorum commenta plane delerent.

Experientiam enim hucusque nullum huius luxationis exemplum exhibuisse, omnes fere chirurgiae autores pronunciant, omnes con-

27) Commentar. in Hippocratem de articulis 1. ad. 2. edit. Tunt. p. 258 — Orbasius de articulis, qui exciderunt. Edit. a Cocchio Flor. 1754.

28) edit. Guillaumeau. Paris 1583. L. XV. C. 21. 30.

29) Abhandlungen der Röm. Kaiserl. Academie der Naturforscher. Thl. 19. S. 242 etc.

firmant diarii, annales et bibliothecae, quibus rariores chirurgiae casus inserti sunt.

Quod deinde ad humeri structuram attinet, ea ita comparata est, ut haec luxatio minime fieri nequeat. Humerus enim in extrema sua parte, quae acromion appellatur, ita praemunita est, ut os brachii sursum eliminari nequeat. Caput enim huius ossis superne ab acromio, extremitate claviculae, processu coracoideo et expanso inter hunc et acromium ligamento scapulae proprio anteriori, firmissimis tamquam repagulis instructum est. Proxime his subiacentes partes, ut limbus cartilagineus, qui scapulae cavitatem glenoidalem circumcingit et caput ossis brachii fere media sua parte excipit, et tendo longus musculi bicipitis, qui superiori extremitati sinus articularis scapulae adglutinatus est, invincibilem resistantiam ossis egressui praestant. Partes hae insuper suffulciuntur ligamento humeri capsulari et tendinibus musculorum omoplaetae, ut supraspinati, infraspinati, teretis maioris et subscapularis, qui tuberculis ossis brachii insiti sunt.<sup>30)</sup> Quamvis autem cunctae hae partes impediunt, quo minus os brachium sursum excedere queat, tamen in omnibus

30) Boudon Anatomie chirurgiale. Paris 1734. T. II. p. 131.

fere chirurgiae compendiis huius luxationis species contenditur, scilicet si acromium eique opp sita extremitas claviculae humeralis in fragmenta contrita sint. Eorum autem coniecturis firmissimas rationes obiecit Ill. Bonn<sup>31</sup>).

Vis denique promovendae huic luxationi apta in imam brachii partem agat, necesse est. Eam tamen hanc luxationem nunquam effecisse quotidiana experientia confirmat. Scapula insuper, thoraci permobili tantum nexu adhaesa, ossis brachii versus acromium appulsui cedit et illius luxationem sursum impedit.

His leviter tantum pertractatis ad veram nunc luxationem humeri transeamus.

§. 7.

a) De luxatione ossis humeri deorsum s. inferiori.

Exordium ossis brachii infra marginem cavitationis glenoidalis scapulae situm suum obtinet.

Cur in imam humeri partem hac luxatione os brachii feratur, levior illius compositio in causa est. Ligamentum enim capsulare, quod inferiore sua parte amplum et laxum est, omnesque muscoli, qui ad brachium sursum retinendum vel capiti ossis brachii, vel

31) l. c. p. 27.

eiusdem extremitati superiori insiti sunt, ut deltoideus, pectoralis maior, coracoideus, triceps, et muscoli scapulae adhaesi, cuicunque violentiae cedunt et capitis ossis humeri descensui parvam resistantiam obvertunt. Facile itaque haec luxatio promovetur et tum temporis successu, tum intermissa repositione, binis nunc sequentibus luxationum speciebus commutatur.

§ 8.

b) De luxatione ossis humeri introrsum seu anteriori.

Inchoamentum ossis brachii anteriorem humeri locum petit.

Quamvis Clb. Deault (v. §. 5) hanc luxationem in primitivam et consecutivam distribuit, posteriorem tamen solummodo experientia comprobari, ex observationum comparatione, quas ille ac alii chirurgi instituerunt, colligere quisque potest. Quominus enim humeri os fines cavitationis glenoidalis scapulae supercandat et in anteriorem humeri partem immigret, impediunt processus coracoideus eique adhaesi muscoli, ut coracobrachialis et brevis pars bicipitis, qui ossis brachii capiti praeiacent. Verum autem veram processus coracoidei fracturam, prope radicem suam et rupturam ei insitorum musculorum ossis eluxa-

tionem permittere, omnes consentiunt chirurgiae opera, licet hae partes ob earum reconditum situm, quem infra extremitatem claviculae humeralem et retro musculus pectoralem maiorem occupant, raro laesionibus obnoxiae sint. Haec luxatio igitur ex illa, quam supra descripsimus procreatur, si brachium nimis moveatur. Aliquot enim tempus post ortum luxationis aegrotus brachii motui suscipiendo par est, quem autem nisi humeri anteriora versus perficere possit. His brachium movendi conatibus ossis exordium ad humeri anteriora sub axillam et pone pectoralem maiorem sensim sensimque fertur.

## §. 9.

## c) De luxatione ossis humeri postrosum s. posteriori.

Caput ossis brachii pone cavitatem articulare scapulae, interdum ad eisdem spinam usque, hac luxatione dislocatur.

Altera haec est species, quae luxatione deorsum facta exoritur, et brachii nimis motibus, qui postrosum perficiuntur, progignitur. Nonnulli inter chirurgos, hanc luxationem primarie etiam fieri posse, contendunt, quibus autem Clb. Default, hanc luxationem prorsus in dubium vocans, rationes suas opponit.

## §. 10.

## Symptomata luxationis ossis humeri.

Postquam in ortum et varietatem luxationis ossis humeri satis inquisivisse putamus, ad symptomatum eiusdem pertractationem nunc aggrediamur. A praeternaturali partium situ et exinde perturbatis earum functionibus haec symptomata proferuntur. Quamvis autem in omnibus humeri luxationibus eundem ortum trahunt, tamen in singulis variae sunt indolis. Enascuntur enim permutato musculorum brachii situ, ossis humeri incubatione in nervos, arterias, venas et glandulas axillares, irritatione ex nimia musculorum et nervorum tensione et denique remanente debilitate omnium partium affectarum. Eorum ortum et differentiam secundum luxationis causarum duo genera fusius nunc explicemus.

## a) Symptomata luxationis ossis humeri ab internis causis.

Et si internae causae eadem fere ratione, quam nobis externarum violentiarum actio docuit, luxationem humeri promoveant, dum mechanica vi humeri artum dislocant, earum tamen symptomata dissimilem inter se tenent indolem, cognitu difficilem. Sequentia sunt, quae in luxatione ossis humeri ab internis causis conspectui obveniunt:

- 1) Os humerale suum situm naturalem relinquit et repositione peracta denuo sponte elabitur.
  - 2) Organismus universali morbo ut hydrope arthritide aliisque morbis, quos supra iam iam commemoravimus (v. §. 4. b.) laborat.
  - 3) Motus brachii, qui luxationis initio cum difficultate, deinde minime perfici queunt, dolores magnos adferunt.
  - 4) Humeri articulus admodum tumefactus est, ut in hydarthro, aut nodis obsessus, ut in arthritide tophacea.
- b) Symptomata luxationis offis humeri ab externis causis.
- aa) Symptomata subluxationis.
- Quoniam subluxatio brachii partium situm minus perturbat, quam vera luxatio, illius symptomata leniora eveniunt et ab illis, quae luxatio completa profert, gradu tantum differunt. Facile itaque cognitu sunt, si cum sequentibus comparentur, quorum expositionem nunc peragemus.
- bb) Symptomata luxationis perfectae.
- Multo vehementiora enascuntur symptomata in luxatione completa, quoniam omnes

brachii partes, imprimis eiusdem vasa, nervi et muscoli infestantur. Magno itaque periculo, quod repentinum artis auxilium exposcit, interdum stipata sunt. Eorum ortum et indolem sequens indagatio illustret.

1. Symptomata luxationis offis humeri deorsum.

1) Intumescencia brachii.

Integrum brachium vel saltem maxima sua parte intumescit et celeri cursu in inflammationem abit, quae subitam saepe medelam expetit, ne pessimae eiusdem sequelae accedant. Haec intumescencia violentia externa cooritur et ab brachii oedemate, in ulteriori luxationis stadio proveniente distinguenda est.

2) Thoracis flexio erga humerum luxatum.

Aegrotus corpus suum versus luxatum humerum flectit, ut thoracis musculi expansi relaxentur nimique dolores mitigentur.

3) Brachii deflexio ab corpore.

Brachium a corpore distat, quoniam musculi, qui illum sublevant, ut deltoideus, supraspinatus, in expansione perseverant.

4) Scapula antrorsum ducta.

Scapulae extrema pars plus introrsum spectat, eo quod eiusdem musculi, supraspinatus,

infraspinatus, subscapularis, teres maior et minor a capite ossis humeri ad inferiora et thoracem versus deducti sunt.

5) Acromium acuminatum.

Capitis ossis humeri e cavo articulari remotio acromium scapulae prominentius et acuminatius conspectui reddit, praesertim in macilentibus corporibus.

6) Cavitas sub acromio.

Infra acromium maior minorve cavitas conspicitur, quae ab introrsum ducta parte musculi deltoidei acromio adhaerentis formatur.

7) Tumor durus in axilla.

Caput ossis humeralis prolapsum cavitate axillae continetur, ubi durum tumorem et circumscriptum efformat, qui ob nimiam humeri intumescentiam vel obesitatem nonnunquam absconditur, quocirca luxatio non nisi ex directione brachii praeternaturali dignosci queat.

8 Cubitus extrorsum versus.

Cubitus plus extrorsum spectat, quo magis eiusdem musculi introrsum ducti sunt.

9) Antibrachium semipronatum et flexum.

Antibrachium dimidia sua parte in pronatione et flexione perseverat, quoniam musculus deltoideus, biceps, et caput longum trici-

pitae nimiae extensioni obnoxii sunt, unde etiam supinatio et antibrachii extensio maximis cum doloribus suscipi possunt.

10) Praelongatio brachii luxati.

Luxatum brachium sua longitudine oppositum sanum exsuperat, quum illius caput in humiliorem humeri partem delatum sit.

11) Brachium movendi impotentia.

Arbitrarius brachii motus luxatione orta statim perit, quum nervi musculorum ab incubitu capitis ossis brachii suo imperio destituti sunt, quod tamen sensim redit, simulac luxatio inveterat.

12) Dolor in flectendo brachio.

Brachii motus praesertim thoracem versus, quo musculus pectoralis maior et serratus anterior maior nimis expanduntur, dolores atroces excitat, qui statim evanescunt, protinus ut brachium sursum moveatur et cubitus simul inflectatur.

13) Brachii dolor continuus.

Praeter illum perpetuus quoque brachii dolor enascitur ex ossis humeri pressione in nervos axillares et ramum cutaneum externum, qui vero luxationis diuturnitate sensim eva-

nescit. Cl. Richerand\*) hunc dolorem extensione nervi circumflexi derivat.

#### 14 Oedema brachii.

Oedema quod integrum brachium interdum occupat, a compressione vel glandularum in axilla vel vasorum lymphaticorum subnascitur.

#### 2. Symptomata luxationis ossis humeri antrorsum.

##### 1) Situs capitis ossis luxati in interna humeri parte.

Exordium ossis humeri anteriori margini cavitatis glenoidalis praeiacens, inter processum coracoideum et mediam claviculae partem positum est, et secunda tertiave costa innititur.

##### 2) Tumor durus infra claviculam.

Iste humor ab inchoamento ossis brachii formatur, quod retro partem thoracicam musculi pectoralis maioris reconditum est.

##### 3) Scapula plus anteriora spectat.

Scapula plus introrsum vertitur, si musculus supraspinatus, infraspinatus, teres maior, minor, latissimus dorsi et triceps, nimis extendantur, musculus contra subscapularis et pectoralis maior relaxentur.

\*) Journal der ausländ. medicin. chirurg. Litteratur von Harlee und Ritter, 6. Bd. s. St. p. 192.

##### 4) Acromium prominens.

Quoniam musculus deltoideus plus introrsum ductus est, hac luxatione acromium acutius conspicitur, quam in priori luxatione.

##### 5) Cavitas sub acromio.

Amplior cavitas infra acromium hac luxatione profertur, si pars acromialis musculi deltoidei plus introrsum tracta sit.

##### 6) Brachium oblique extrorsum.

Brachium extrorsum simul paullulum postorsum versum est, quoniam eiusdem musculi posteriores nimiae extensioni obnoxii sunt.

##### 7) Brachii longitudo maior minorve.

Brevius vel longius opposito fano brachium evadit, prout elapsa sua extremitas altiorem vel inferiorem humeri partem occupat.

##### 8) Motus brachii dolorosus.

Motus brachii anteriora thoracis versus, qui vasa et nervos nimis comprimit et extendit, maximos dolores excitat, qui tamen mitiores evadunt, simulac brachium retro movetur, unde vasa nervique relaxantur et ab incubitu ossis vindicantur.

##### 9) Antibrachii flexio difficilis.

Luxatio ossis humeri saepe rupturam tendinis musculi bicipitis profert, cuius tantum su-

perstite parte et musculo brachiali interno antibrachii flexio magna cum difficultate perfici potest.

10) Sugillationes, tabescentia, paralyfis etc.

Incubitus capitis ossis brachii in vasa sanguifera, nervos et glandulas lymphaticas, quae axilla continentur, supra modum extendit, comprimit et peiora itaque symptomata adducit, quam in luxatione deorsum facta. Nimia distentione exiguae venae et arteriae interdum dilacerantur sic, ut sanguinem in telam cellulosam effundant, cutemque inficiant colore livido, qualis conspicitur in collicis. Illarum autem ut et vasorum lymphaticorum nervorumque compressio nutritionem brachii sufflammat eiusdemque tabescentiam et paralyfin creat.

3. Symptomata luxationis ossis humeri postrosum.

1) Caput ossis brachii posteriorem humeri partem occupat.

Eluxatum ossis brachii caput posteriori cavitationis glenoidalis margini, interdum spinae scapulae adpositum est, ubi tuberculum durum formans, partem spinalem musculi deltoidei ultra modum expandit.

2) Processus coracoideus prominens.

Coracoideo processui adhaesi musculi, ut pectoralis minor et coracobrachialis, plus extrorsum ducti sunt unde iste processus, vicinis suis partibus destitutus, acutior apparet.

3) Cavitas infra acromium.

Excavatio infra acromium hac luxatione amplior evadit, quam in reliquis, quoniam musculus deltoideus, acromio adhaerens plus introrsum tractus est.

4) Brachium oblique introrsum.

Situ, quem os brachii retrorsum occupat, summa brachii pars ab thorace removetur, ima autem ei appropinquatur.

5) Brachii varia longitudo.

Brachium luxatum brevius vel longius opposito sano est, vel eandem cum eo longitudinem gerit, prout caput ossis brachii altiorem vel profundiore humeri partem obtinet.

6) Dolor in movendo brachio.

Quoniam brachii motus, retro vel extrorsum peractus pectoralem maiorem et nervos axillares nimis extendit, aeger ferocissimis doloribus afficitur.

#### 4. Symptomata inveteratae luxationis ossis humeri.

Symptomatum vehementia sensim sedatur quo luxatio vetustior fit. Brachium anterius luxatum sine magno dolore quaeversum moveri potest, non autem sursum, quod acromium prohibet. Dolor cessat, brachii intumescencia evanescit et ea tantum incommoda remanent, quae ex permutato situ partium humeri incubituque ossis in vasa lymphatica et nervos proficiscuntur.

##### §. II.

#### Diagnosis luxationis ossis humeri.

Postquam constiterit, luxationem adesse, haud in promptu est definire, qua humeri parte facta sit. Varias humeri luxationes partim a se invicem, partim ab subluxatione facile discerni possunt, nisi sub nimio tumore vel humeri obesitate delituerint et perscrutationi sese subducant. Quod subluxationem attinet magna nonnunquam cum difficultate ab aliis humeri morbis distingui potest et difficilior quidem, quo levior est. Immobilitas enim aliaque brachii affectiones, quibus humeri artus in rheumatismo, paralyti etc. obnoxius evadit, saepe subluxationem simulant, et eiusdem diagnosis difficilior reddunt.

Praeter illos facile confundi potest subluxatio cum fractura acromii, vel fractura colli ossis brachii vel denique eiusdem secessione ab diaphisi. Acromii fractura cavitatem in suprema humeri parte efformat illi non dissimilem, quae ab subluxato humero formatur. Mobilitas autem distracti acromii eiusdem fracturam ab subluxatione humeri discriminat. — Ad Fracturam colli ossis brachii, vel eiusdem secessionem ab diaphisi, quae iunioribus individuis contingit, ex impotentia brachium movendi, ex aequali brachii longitudine cum opposito sano, ex sonitu denique fracturarum vel secessarum ossis partium concludi potest. Non minus difficile in neonatis instituenda est diagnosis inter luxationem et fracturam ossis brachii, quum fragmentarum stridor minus se offert auditioni. Attamen brachii praeternaturalis directio, tumor durus in quacunque parte humeri, infantum timor et vagitus in movendo brachio, luxationem factam esse, indicabunt.

##### §. 12.

#### Prognosis luxationis ossis humeri.

Luxatio simplex nunquam per se mortifera est, et saepius vacat omni periculo, inter-

dum adeo mitis est, ut sine magnis incommodis multos annos perferri queat. Sin autem alii humeri morbi ei accedant, luxatio ipsa peioribus symptomatibus stipata fit, vasa maiora, nervique axillares a capitis ossis brachii incubitu comprimantur, tunc brachii paralysis, gangraena et sphacelus sequuntur. Non nunquam aliquorum musculorum tendines et artus ligamenta ultra modum distenduntur vel dilacerantur, ut vehementissima inflammatio prodeat, quae praesentissimis remediis obsistit brevique tempore in pessimam gangraenam transit. A Luxationis denique intermissa repositione illius ulterior dependet indoles. Quo enim vetustior fit, vel debiliora redduntur ligamenta articularia, quorum robur naturale nulla ars restituere valet, vel nova articulatio efformatur, cuius formationis rationem, qua fieri potest brevitate, in sequente paragrapho perstringere operam navavimus.

## §. 13.

## De articulatione humerali spuria.

Inter mutationes, quibus partes humeri articulo vicinae diuturnitate luxationis obnoxiae evadunt, novae capsulae articularis formatio omni admiratione certe digna est.

Tum in subluxatione, tum in luxatione perfecta, haec articulatio, de qua sermo erit procreatur. Insolitum apparatus ligamentosum ex uno pluribusve tenaculis conflatum sistit, vel novum ligamentum capsulae exhibet, quod naturale compensat et brachios recenti suo sibi intimius adhaerit. Vicariis haec articulatio inter musculos, quibus interpositum est caput ossis brachii eluxatum, locum sibi sumit, et non improbabiler vi reproductiva, quam perpetua partium ab osse brachii onustarum irritatio excitat progignitur. Continua enim ossis brachii impressio ac confricatio inter musculos eorumque tendines cavitas exaratur, partium inflammatio exuscitatur, humores alliciuntur et tela cellulosa in massam ligamentosam, quae cum capite ossis brachii concrevit, permutatur.<sup>32)</sup> Haec pseudoarticulatio multas quoad eius formam et locum diversitates subit, quas non accuratius, quam quibusdam observationibus a celeberrimis viris ad hunc scopum institutis illustrare possum. Talem nempe observavit Cl. b. DeFault.<sup>33)</sup> retro claviculari ligamen-

32) Ac. Reichlaub Magazin zur Vervollkommnung der Medicin. 27. Bd. 2. St. p. 225, etc.

33) l. c. p. 184.

tis insuper instructam, quibus vicinis partibus adhaeret. Ill. Bichat<sup>34)</sup> illae non dissimilem capsulae descriptionem tradidit, quae tela cellulosa confecta erat et os humeri in axillam demotum circumdederat. Superficies huius capsulae interna membrana synoviali, quae liquorem synoviae non dissimilem secrevit, obducta erat. Capsulae cavitas in sinum pristini articuli sese aperuit ita, ut synovia altera alteram adfluere potuerit. Cartilaginis interim intumescencia capsam non perangustaverat, uti multi putarunt. Memorabilis haud uno respectu est observatio quam Cl. Bonn<sup>35)</sup> hanc in partem promulgavit et sequentibus verbis eleganter delineavit. „Senex septuagenarius, fidicen, ante quatuor annos lapsu luxaverat humerum, quo neglecto et non restituto, manum fronti imponere vel ad dorsum movere impotens, aeger 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 maiori solo, neque intra

34) Abhandlung über die Häute. Tübing. 1802. S. 316.

35) Descriptio thesauri ossium morbosorum Hoviani, Amstelod. 1783. p. 16.

propriae dictum axillae cavum, id est, inter musculum subscapularem et serrati magni capita superiora haerere, verum pone musculum subscapularem delitescere, et, hac rationi humeri os scapulae cervici applicatum, cum vel sine eius cervicis fractura, novum sibi ex callo effingere sicut pro articulo. In ipso specimine, liquore spirituofo condito, hinc ossium thesauro inserto et asservato nunc sequentia videntur. Scapula duplicem sinum articulare exhibet. Prior naturalis sinus cartilagineus. Cartilago haec, capite humeri minus compressa, crassitudine increvit, aliquantum soluta et fibrosa reddita. Sius huius ora interior acuminata, detrita cartilagine, nuda est, nitore et soliditate eburnea. Ora eius inferior, cervici proxima, deficit, 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 ossis aggregatis, motu et tritu continuo pressis, neque ullo periosteo aut cartilagine obductis. Reliquiae fibrosae periostei intervalla massularum adimplent. Coracoideus scapulae processus, latior solito,

periosae quoque detrita amplitudinem novi-  
 sinus auget et perficit ora inaequalibus termi-  
 natus. Humeri caput, magnitudine parva  
 ductum, bifidum apparet. Pars interior,  
 saepe maior, quae cum synarthrali hovo  
 committitur, cartilagine naturalis obducta  
 est, excepta quadam parte atritu expolita, et  
 quasi eburnea. Altera pars capituli humeri,  
 exterior, sive scapulae naturali commissa, open-  
 dita atritu cartilagine, laeva est atque expo-  
 lita. Media pars sinuata, et cartilago eius  
 in fibras resoluta. Duplex itaque horum  
 ossium compositio ita dicitur. ginglymum re-  
 ferre, permittens motus humeri anteribra et  
 posteriora versus, quibus barbati fides ple-  
 cito tangere poterat nisi quae agilitas non  
 parum ad novum illum effringendum scapulae  
 sinum, atque capitis humeri sulcum exaran-  
 dem, conculerit. Capsa articuli, a parte inte-  
 riori sinus luxationis rupta, lacerata et se-  
 parata fuit, cui substituebatur altera, ab ora  
 novius orta, undique clausa, obducta et  
 roborata musculi subscapularis laevius expansi  
 fibris. Restitutioni autem, si unquam tentata  
 esset, non solum musculi adulte malo contracti  
 et rigidi verum et calli indurati osseus obex,  
 circa diffractam sinus articularis oram, maxi-

me autem ligamentum praeternaturale, fir-  
 mum ab acromio ligamento triangularem et co-  
 racoideo processu scapulae ortum et parti su-  
 periori et anteriori humeri insertum, obstaculo  
 fuissent. Admiratione quoque non indigna  
 est sequens observatio, quam circa hanc rem  
 instituit et divulgavit C. B. Walter, cuius  
 merita, in anatomiae incrementa, egregia  
 sunt. Processu coronoideo et portione cavi-  
 tatis glenoidalis scapulae externa vi fractis et  
 capite ossis brachii vehementer concussis, in  
 cavitate glenoidali pus secretum fere supre-  
 mam partem ossis brachii et cavitatem gleno-  
 dalem consumpsit; suppressa vero suppuratione  
 ossa ita sanata sunt, ut os brachii, et reliqua  
 extremitatis superioris ossis brachii portio,  
 novam sibi cavitatem glenoidalem non procul  
 a spina scapulae paraverit, quae a continuo  
 motu, hinc a continua frictione polita appa-  
 ret. Extremitas superior ossis brachii a con-  
 tinua frictione pariter laevigata speciem capi-  
 tis incompleti refert. Femina haec (triginta  
 annorum) recuperata valetudine plures annos  
 vixit atque brachium sinistrum modice movere  
 potuit.

36) Museum anatomicum. Berol. 1805. p. 463. n. 2347.

§. 14.

Curatio luxationis ossis humeri.

a) ab externis caussis ortae.

Ossis humeri luxationi externis caussis ortae ea adhibenda est curatio, quae articulationem humeri restituat, et medela manuali perficiatur. Curationis ipsa peractio in repositione ossis brachii eiusdemque retentione in sinum suum pristinum consistit. Illa ossi situs suus naturalis redditur, hac autem impeditur, quominus denuo elabatur. Priusquam repositio suscipiatur cuncta removenda vel saltem mitiganda sunt ei adversa symptomata; si autem absoluta sint, articuli dispositio ad recentes luxationes dirimenda est.

Repositio, qua elapsum humeri os in suam pristinam cavitatem refertur, a veteribus varia methodo instituitur, quam recentiores emendarunt et scopo suo magis adaptarunt. Omnes fere ad nostra tempora utilitiores reponendi methodos in conspectum congestit et acriter dijudicavit Cl. Desault<sup>37)</sup> quosdam simul novas regulas et encheireses divulgans, quae singulis humeri luxationibus magis idoneae videntur.

37) l. c. p. 159—193.

Recens luxatio repositioni non insuperabiles difficultates opponit, quoniam musculi nondum nimis contracti sunt, expansioni facile obtemperant, et sine magno labore e praeternaturali suo situ emoveri queunt. Difficilior autem evadit, si ligamentum capsulare ruptum et ruptura ita perangustata sit, ut capituli ossis humeri retrogressus fieri nequeat. Luxatio denique inveterata vel maxima cum difficultate sanari potest, vel omnem medelam recusat, quum musculi in nimia contractione perseverant et extensioni resistunt. Frustra itaque suscipitur repositio si articulatio succedanea iamiam plane efformata aut cavitas scapulae glenoidea callo abundante impervia facta sit. Inepta et crudelis igitur mihi videtur illa medela, cuius auctor est Cl. Bichat<sup>38)</sup> qui omnes nempe inveteratas luxationes repositioni subicere, dummodo naturalis articulatio incolumis sit et sinum suum in capsam spuriam aperiat, docet (v. §. 13). Consultit itaque, et quidem improvide aliquid, praeternaturalem ligamentosam concretionem ossis humeri capiti insertam, brachii distorsionibus dilacerare ac solvere. Talia autem re-

38) l. c. p. 353.

ponendi conanima non solum perviolenta esse, verum etiam maiores noxas aegrotis inferre, ideoque ab incrudeli chirurgo nunquam suscipienda esse, quisque mihi conudatur.

Difficilis est repositio luxationum complicatarum, si scapulae vel ossis brachii caput fractum, si eorum superficies articulares aut ligamenti capsularis interna facies excrescentiis obseae, aut scapulae vel brachii musculorum tendines dilacerati sint.<sup>39)</sup>

Facilior quidem instituenda est repositio, novam tamen luxationem non prohibens, quando cavитatis glenoidalis margo internus disfractus nulloque callo regeneratus sit.

Repositio statim post evectam luxationem suscipienda est, ne haec inveteret, et symptomata diram indolem capiant. Promptior igitur instituenda est quo maiore compressione nervi axillae et vasa frunguntur, quo maior brachii intumescētia eiusdemque opportunitas ad inflammationem et gangraenam adest.

Repositio in binas operationes discernitur in extensionem et contraextensionem, quae simul et vel sola manu chirurgi eiusque socio-

39) Bonn's Abhandlung über die Verrenkung des Oberarms. S. 63.

rum paragitur vel machinarum ope. Recens luxatio, omni humeri vitio delibera priorem repositionis methodum requirit, et sequenti fere modo perficitur. Aegrotantis corpus in situm repositioni idoneum ponitur. Extensio tunc binis chirurgi sociis suscipitur, quorum alter extremitatem brachii inferiorem laqueo instructam, alter brachium suis manibus comprehendit et sub horizontali directione inversum extendunt. Duo alii chirurgi contraextensioni praesunt, quorum alter scapulam, alter thoracem mantelis ope versus se trahunt. Chirurgi dirigentis interea officium est caput ossis brachii, si cavitati glenoidali adpositum sit, in sedem suam naturalem introducere. Luxatio inveterata nisi spuria articulatio adfit, non solum manu chirurgica eget, sed etiam machinis, quarum autem descriptionem et applicationem hic praetermitto, cum in omni compendio de fasciis et machinis chirurgicis tradita sit. Vetustam tamen luxationem nonnunquam absque machinis, at vero solis manibus et laqueis reponi posse, asseruit Ill. Stark<sup>40)</sup>, qui luxationi septem hebdo-

40) Henkel's Anweisung zum verbesserten chirurg. Verbands. Berl. u. Stralsund, 1812. S. 385.

madas iamiam duranti hanc simplicem repositionem felici cum eventu adhibuerat.

Repositio felix absoluta sonitu quodam cognoscitur, quem se invicem triturandae ossium articulantium superficies emittunt. Cum omnes luxationis vi dislocatae partes repositione in suum pristinum situm reportentur, naturales brachii functiones revertunt et symptomata sensim sensimque evanescent.

Sola tamen repositio non semper sufficit, os in cavum suum redactum sustinere eisdemque novam luxationem praevertere, sed fasciarum et ligaturarum, quibus praemunenda est restituta articulatio, auxilia saepius requirit, cuius adhibendi methodum quodcumque chirurgiae compendium docet.

Post repositionem variae nonnunquam incommoda restant, quibus externa medicamentorum applicatio opus est. Inter haec imprimis debilitas ac paralysis brachii respiciendae sunt. Illa ad novas luxationes brachium disponit et corroborantia medicamenta exposcit. Continua etiam Galvanismi usura huic debilitati non inutilem sese praestiterat. <sup>41)</sup> Molestissimum autem malum para-

41) Hufeland's Journal der prakt. Heilkunde, 17. Band. 1. Stück. S. 170.

lysis est, compressione nervorum orta; interdum aptis medicamentis facile cedit, saepissime vero omni medelae resistit. Atrophiam brachii a compressione arteriarum nutrientium post malam repositionem remansisse enarrat Guil. Fabricius. <sup>42)</sup>

Neonatorum denique luxatio simplicissimam medelam requirit, et sola medici manu mederi potest. Infantis enim muscoli debiles extensioni non resistunt et repositionem faciunt. Artus repositus in compressa aqua saturnina et spiritu camphorato imbuta involvendus et fascia circumcingendus est. Non praetercundum hic est Clb. Leoreti <sup>43)</sup> consilium de medenda neonatorum luxatione: scilicet dum repositio instituitur, ligamentum capsulare non comprimendum est, quoniam eadum tunc symptomata eveniunt, quae partium tendinearum laesio ac compressio profert, quod autem facile consequitur, si ligamentum capsulare flaccidum et scapulae glenoidalis superficies minor sit, quam capituli ossis brachii.

42) Alb. d. Haller Bibliotheca chirurgica. T. 1. p. 264.

43) C. B. Fleisch Handbuch über die Krankheiten der Kinder, 1. Bd. Leipz. 1803. S. 247 etc.

Luxationem brachii lapsu in humerum restitutam fuisse, enarrat Ill. Thom. Bartholini. 44)

Leviter tantum adumbravi, quae de curatione luxationis ab externa causa in genere notanda erant. Singularum luxationum mendedi methodum hic relictus exponere, scripturae angustis finis non permittunt.

b) Internis causis pronatae.

Adversus internas luxationis causas inertem esse medicinam, nonnulli contendunt. Multa enim illis e medicaminum apparatu opposita, altiori earum exsiccandae scaturigini imparia sunt. Quae cum ita sint, nulli tamen aegroto renuenda est curatio, cuncta potius periclitanda, quae ei sint salutaria. Interna et externa remedia in promptu igitur esse debent, quae suam efficaciam contra luxationis causas praestant. Intus enim danda sunt medicamina morbi naturae non inidonea quorum insignem numerum hic praetermitto. Quae extus adhibentur remedia artui roborando et synoviae secretioni restituendae inserviant. Hic praecipue pertinent inunctio-

44) *Histor. anatomic. rarior. Cent. 1. Hafniae, 1654.*  
hist. 77.

nes, cataplasmata e substantiis composita, quae incitabilitatem partium diminutam adaugent. Tentandi denique sunt Electricitatis et Galvanismi eximii effectus, quorum non improvida applicatio utilis habetur. Sin autem his medelis luxationes insuperabiles sint, vel humor quispiam articulum corroferit, vel ossa intumescant, vel excrescentiis obsessa, vel plane corrupta sint, tunc ad medelam chirurgicam properandum, cui extirpatio ossis humeri \*) praesentissimum auxilium est.

\*) S. C. Titius et C. F. Seeburg, *Diff. de extirpatione ossis humeri exemplo felici probata.* Viteberg, 1795.