

16124.

DE
SPINA BIFIDA.

DISSERTATIO INAUGURALIS MEDICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE AMPLISSIMI MEDICORUM ORDINIS

IN

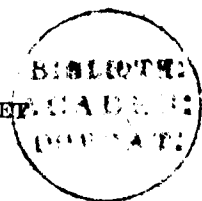
UNIVERSITATE CAESAREA LITERARUM DORPATENSI,

UT GRADUM

DOCTORIS MEDICINAE

RITE ADIPISCATUR,

LOCO CONSUETO PUBLICE DEFENDET.



AUCTOR

ADOLPHUS THOMAS,
CASANENSIS,

INSTITUTI CLINICI, ET CHIRURGICI ET ARTIS OBSTETRICIAE, QUOD DORPATI FLORET, AUXILIARIUS.

DORPATI LIVONORUM.

TYPIS J. C. SCHÜNMANNI, TYPOGRAPHI ACADEMICI.
MDCCCXXIX.

Imprimatur,
ea tamen conditione, ut, simulac typis excusa fuerit
haec dissertatio, septem exemplaria collegio, cui li-
brorum censura est mandata, tradantur.

Dorpati Livonorum die II. mens. Jan. MDCCCXXIX.

Dr. Fridericus Erdmann,
h. t. Decanus.

VIRO

ILLUSTRISSIMO, EXPERIENTISSIMO,
DOCTISSIMO,

C. F. DE DEUTSCH,

MBD. ET CHIR. DOCTORI, A CONSILII STATUS ROSSICIS,
IN CAESAREA LITERARUM UNIVERSITATE DORPATENSI
ARTIS OBSTETRICIAE PROFESS. P. O. INSTITUTI
CLINICI OBSTETRICII DIRECTORI ETC. ETC.

D17384

VIRO

**ILLUSTRISSIMO, EXPERIENTISSIMO,
DOCTISSIMO,**

I. C. D E M O I E R,

**MED. ET CHIRURG. DOCTORI, A CONSILIIIS STATUS ROSSI-
CIS, IN CAESARRA LITTERARUM UNIVERSITATE DORPA-
TENSIS CHIRURGIAE PROFESS. P. O. INSTITUTI
CLINICI CHIRURGICI DIRECTORI ETC. ETC.**

PRAECEPTORIBUS ET FAUTORIBUS
SUMME COLENDIS ET VENERANDIS;

NEC NON

PATRI OPTIMO

I. M. DE THOMAS,

A CONSILII COLLECTOR, ROSSIGIS.

HASCE STUDIORUM PRIMITIAS

MAXIMA REVERENTIA

PIO GRATOQUE ANIMO OFFERT,

VOVET, CONSECRAT

AUCTOR.

Præfatio.

Diu incertus, quid in dissertatione mea inaugurali exponendum eligerem, tandem præceptorem meum clarissimum, de Deutsch, a consiliis status Rossicis consului, qui mihi inter alia proposuit, ut duo infantium hydrorhachiticorum sceleta, quae in apparatu ipsius exstant, describerem. Simul vero constitui hunc morbum breviter adumbrare, neque satis medicos practicos adhortari possum, ut punctura, imprimis a cel. Aslettio Coopero in hoc morbo saepius et interdum feliciter adhibita, si aegrotos ejusmodi curent, nimirum sub conditionibus necessariis, utantur, et observationibus suis divulgatis therapiam hujus morbi rarissimi et periculosissimi certiore reddant. Libenter totam rem copiosius pertractassem, sed, tum tempore, tum libris maximi momenti me deficientibus, quominus hoc facerem, prohibitus sum, quare lector benevole! certam foveo spem, fore, ut mihi ignoscas, si qua vitia te hoc opusculum perlegentem offenderint.

Morbi descriptio.

Spina bifida, Hydrorhachitis (gespaltene Rückgrath) est tumor in spina dorsali conspicuus. Constat ille sacco, qui secundum Richterum (Anfangsgründe der Wundarzneikunst, Vol. II. pag. 235) semper cute externa et membranis medullae spinalis formatur. Contradiciunt illi alii, ut Camper (Diss. de hydrope in diss. X. Vol. II. pag. 416), qui comendit rem modo plane contrario se habere, dicens cutem externam ad tumorem formandum nunquam conferre, sed unicum tumoris tegumentum esse meningem duram medullae spinalis valde extensam. Sic Henoy quoque (I. de méd. tom. 12 pag. 138) in aquae collectione cum spina bifida per omnes vertebrae dorsales et lumbares usque ad os sacrum porrecta saccum sola meninge dura formatum reperit. Sed in aliis exemplis haec perspicue tecta erat tegumentis generalibus. Inde igitur colligi potest medullae spinalis involucra aut plane conspici, aut saltem tangi tegumentis generalibus. Saccus liquore seroso repletus

est, et membranae medullae spinalis per vertebra- rum fissuram prodeunt. Tumor est mollis et, si premitur, deminuitur, quin etiam omnino evanescit, sed statim, ubi premi desiit, denuo apparet. Aperte sentitur in illo liquoris alicujus fluctuatio. Cutis externa illum tegens naturali gaudet colore et conditione. Tumoris magnitudo diversa est; admodum parvus, sed etiam magnitudine pugni, quin major ille est observatus. Basi jam lata, jam angusta nititur. Plerumque globosus est, nonnunquam ovalis. Non raro aliquatenus pellucidus est, interdum non; quod a conditione liquoris contenti et tegumentorum externorum pendet.

Spina bifida fere nunquam, nisi in infantibus modo natis conspicitur. Infantes hoc vitio affecti plerumque habent corpus macrum et tabescens, quod, si per aliquod tempus vivant, parum vel omnino non crescit et augetur; plerique diarrhoea perpetua laborant, semper lacrymantur et languidi sunt. Reperiuntur quoque, qui urinam et alvum retinere nequeant. Praecipue in extremitatibus inferioribus magna debilitas et macies animadvertitur; interdum illae paene omnino paralysi correptae sunt. Nonnunquam tamen infantes prorsus bene formati et nutriti, robusti et alacres sunt.

Liquor tumore contentus plerumque est serum liquidum, pellucidum. Interdum tamen turbidum, flavum, mucosum, vel etiam sanguinolentum est. Non raro infantes simul hydrocephalo interno laborant, et tum animadvertitur serum in capite conjunctum esse cum eo, quod in tumore spinae dorsalis sit, nam si caput pre-

mitur, tumor in spina dorsali augetur, et invicem. Sunt, qui contendant, singularem in medulla spinali canalem inesse, per quem serum in spina bifida hanc conjunctionem habeat cum illo, quod ventriculis cerebri continetur. (Chir. Bibliothek. Vol. 8 p. 425; Magendie in Revue medicale, Janvier 1827.)

Imperfecta spinae dorsalis formatio diversos habet gradus et plerumque tres praecipue species spinae bifidae sumuntur. Prima a statu normali maxime recedens, exstat, si tota vertebra, etiam corpus, in duas partes laterales fissa est; secunda, si ambae arcus partes magis minusve imperfectae sunt, ita ut arcum constituere vix valeant, tertia statui normali proxima, si illae laterales partes perfecte formatae se in media parte non tangunt. Imperfectissima columnae vertebralis formatio omnium rarissime invenitur. Ex multis enim exemplis afferri possunt de ea tantummodo observationes, quas instituerunt Tulp (observ. med. pag. 250.), Wepfer (de puella sine cerebro Eph. n. c. dec. I. a. III. obs. 129. pag. 222.), Salzmann (Handbuch d. pathol. Anatomie, auctore Meckelio, Vol. I. pag. 559), Camerarius (Orth. de quib. tumor, tun. etc. in Halleri coll. diss. chir. t. V. pag. 411. §. 3) et Fleischmann (Meckelii libro laudato.)

Neque medulla spinalis in hydrorhachitide semper ejusdem conditionis est. Ruysch (obs. c. 54.), Grewe (Abh. f. pract. A. Vol. VIII. pag. 589), Acrell (Schwed. Abh. Vol. X. pag. 291) aliique viderunt illam loco, quo vertebra fissa erat, aut omnino desse, aut in substantiam aquosam solutam, aut liquidam, mollem, bullis obsitam, interdum puri similem. Sed nonnun-

quam res contrario quoque modo se habet, et plerumque medullam spinalem eo tantum loco, ubi fissura spinae est, mutatam invenimus, ac raro tantummodo degeneratio latius porrecta est, quod Meckel quoque (Handb. d. pathol. Anat. Vol. I.) affirmat. Camper (l. l.) contendit, medullam spinalem saepe videri tantum corruptam.

Fissurae magnitudo quoque diversa est, nam interdum, etsi rarissime, per totam spinam dorsalem porrecta est, interdum nonnullis dumtaxat locis exstat.

Primo posteriorem speciem spectemus. Omnium columnae vertebralis regionum saepissime in regione lumbari fissura reperitur. Oberienffer (Neues Archiv, auctore Starkio, Vol. II. pag. 657. No. 10), qui vicies et semel spinam bifidam observavit, undecies hanc pravam formationem in illa regione vidit; Tulp (Obs. med. pag. 250), Ruysch (Obs. 54 pag. 45), Portal (Mem. de l'acad. des sc. 1770. pag. 431), Link (Act. n. c. Vol. I. pag. 128.), Apinus (De spina bifida auctore Hoechstacterio in Hall. coll. diss. pathol. col. VII. p. 487), Richard (l. de medec. auctore Rouxio, Vol. XXIX. pag. 140), Camper (l. c. pag. 412 seq.) Morgagni, Treu (Path. Anat. auct. Meckelio, Vol. I. pag. 568), Stoll (l. f. Med. Chir. und Geburtshülfe, auctore Posewitzio, Fasc. I.) Mohrenheim (Chir. Beobacht. Vol. I. Obs. XVII. pag. 172.) Heunel (Neue Bemerk. Tom. I. pag. 1—10.) Salzmann (Orth. de quib. tumor. tunic. exter. §. 3) aliique saepius.

Sprengel (De hydror. auctore Buessero, pag. 29) causas, cur fissura saepissime in regione lumbari exstat, esse dicit laxam structuram meningis durae medullae spinalis in hac regione, et minus arctam conjunctionem ejus cum apparatu

interno ad connectendas vertebrae, defectum ligamenti denticulati, laxitatem et mollitiem cartilaginum intervertebraliū, quae eas ad excipiendum liquorem; majore copia excretum, proclives reddat, majorem remotionem processuum spinosorum et cartilaginum crassiorum processuum articularum vertebrarum lumbarium. Sed hae omnes causae praesertim in opinione falsa nituntur, liquorem praecipue colligi inter duram meningem et os. Verior saltem mihi videtur Meckelii sententia (Path. Anat. Vol. I. pag. 369) hoc loco saepissime fissuram existere, quoniam in statu normali etiam hic medulla spinalis desinat et meninx dura extensa sit. Vertebrae lumbarae praeterea, ut Meckel recte monuit, quoniam earum processus spinosi fissi; et processus transversarii latiores et majores sunt, vestigia ostendunt minoris proclivitatis ad conjunctionem utriusque dimidii corporis; atque os sacrum constat in inferiore parte semper, in superiore duntaxat fissum esse.

Post vertebrarum lumbarium fissuram vertebrae saepissime in regione dorsali fissae sunt.

Oberteuffer (l. c. pag. 654) hoc loco septies fissuram vidit. Attamen fissura vertebrarum dorsaliū raro sola, plerumque conjuncta cum fissis vertebrae lumbaribus reperitur. Heuermann (Med. B. Tom. I. pag. 304) exemplum narrat, ubi quatuor superiores vertebrae lumbarae, et duae inferiores dorsales fissae fuerint. Grewe (Path. Anat. auct. Meckelio, Vol. I.) omnes vertebrae lumbarae, inferiores dorsales, et os sacrum in media parte non conjuncta vidit.

Fissura columnae vertebrarum ad collum saltem, nisi cum cranio fissio conjuncta sit, etiam ra-

rius invenitur. Oberteuffer (l. c. pag. 654), Swayermann (Path. Anat. auct. Meck. Vol. I.), Camper (l. l. pag. 412) et Ruysch (l. l. pag. 45) eam hoc loco conspexerunt. In altero sceletio quoque, quod postea descripiurus sum, hoc loco illa animadvertitur.

Fissura ad os sacrum quoque raro tantum occurrit. Morgagni eam eo explicat, quod vagina medullae spinalis supra inferiorem ossis sacri partem occurrat. Exstant tamen observationes, quae demonstrant perversae formationi etiam hanc regionem esse obnoxiam.

Ruysch (l. l.) e. g. tumorem in inferiore oris sacri parte invenit, Camper quoque (l. l.) in hac regione illam reperit. Meyer (Path. Anat. a. Meckel. Vol. I.) in medio osse sacro illam invenit, conjunctam cum hydrocephalo, omnibus ceteris vertebrae normali modo formati. Praeterea etiam Meckel, Acrell et Welse (Path. Anat. auct. Meck. Vol. I.) exempla ejusmodi afferunt. In primo sceletio quoque, quod infra descripiurus sum, fissura per os sacrum transit.

Huc pertinent multae observationes memorabiles de massis abnormibus in regione ossis sacri formati factae.

Saxtorph (Path. Anat. a. Meck. Vol. I.) invenit in fetu feminini sexus ingentem saccum inter femora, qui anum maxime in partem anteriorem, os sacrum vero sub angulo recto caudae instar in partem posteriorem trudebat, et praeter quatuordecim libras liquoris magnam copiam hydatidum continebat.

Gemmil (Path. Anat. a. Meck. Vol. I.) in inferiore fine trunci infantis neonati tumorem reperit

majorem infante ipso, cute ani et regionis genitalium formatum, in quo medio inerat substantia dura, carnea.

Buxtorph (Path. Anat. a. Meck. Vol. I.) in infante neonato animadvertit saccum immensum, lagenae similem, in regione lumbari, qui per collum angustum ab inferioribus vertebrae lumbaribus dependebat, cute crassa et firma constabat et modiolum unum cum dimidio lymphae continebat. Os sacrum atque os coccygis non erant formata, sed eorum loco in superiore sacci parte quinque vel sex corpora, hydatidum similia, magnitudine nucis reperiebantur.

Schmidt (Sonderbare angeborene Mißbildung eines Kindes weiblichen Geschlechts in I. ab Hufelandio edit. Vol. IV. Fasc. III. No. IX.) vidit a puellae neonatae osse ilio dependentem tumorem magnum, duobus haemisphaeriis formatum, ad partes genitales usque porrectum. Anus proxime sub genitalibus fuit. In obductione, cum infans octavo post partum mense mortua esset, reperit tumorem esse corpus hydatidum simile, liquore diversi generis repletum; os sacrum vero omnino defuit. Meckel (l. c. pag. 372) exemplum simili afferens dicit: „Da diese Bildungen besonders häufig an dem untern Ende der Wirbelsäule vorzukommen scheinen, so wird man fast zu der Annahme veranlaßt, daß sie ihr Entstehen einem Streben des untern Endes der Wirbelsäule und des Rückenmarks, sich auf eine, dem Kopfende analoge Weise zu entwickeln, verdanken. Kopf und Schwanzende sind einander in der frühesten Periode selbst weit ähnlicher, als im ausgebildeten Zu-

„stande, und diese Bildungen waren daher vielleicht als Darstellung des frühesten Embryotypus anzusehen, wobei aber statt des Gehirns sich eine unvollkommene rohe Masse entwickelte, die mit der, welche bei unvollkommener Bildung des Schädels so oft die Stelle des Gehirns vertritt, vollkommen übereinkommt.“ — Eo fortasse explicari quoque potest, cur hydrorachitis saepissime in regione lumbari occurrat.

Neque tamen semper imperfecta vertebrarum et medullae spinalis formatio uno tantum loco observatur, etsi exempla, ubi pluribus locis appareat, rarissima sunt. Camper (l. l. pag. 415) eam simul in regione lumbari et dorsali conspexit. Nec tamen desunt exempla, ubi columnam vertebralem per totam longitudinem et plurimis locis fissam invenerunt. In Ruyschii Thes. anat. No. 8. v. c. exemplum allatum est, ubi septem vertebrae colli omnes, et totidem vertebrae dorsi fissae erant.

Aetiologia.

Jam a Ruyschio (obs. med. chir. c. 34 pag. 45) iride, quem Morgagni (Ep. a. m. XII.) Camper (l. l.) Cullen (Nosologie, Leipzig 1786) aliique secuti sunt, plerique credunt, omnes nusus formativi aberrationes in columna vertebrali et medulla spinali ex abnormi seri collectione in columnae vertebralis canali exoriri. Attamen aliae

quoque aetiologiae exstant; sic v. c. Murray (Path. Anat. auct. Meck. Vol. I.) contendit, spinam bifidam et destructionem medullae spinalis esse vitium universale in principali ossium formatione quoque apparens, Heusermann (Path. Anat. auct. Meck. Vol. I.) vitium exoriri dicit mechanice per pressum et abnormem situm fetus. Alii vitium procreari arbitrantur pulsu, aut aliqua alia vi externa, in abdomen matris gravidae applicata.

Vix demonstrari poterit, aqua, quae in columna vertebrali existet, partes, quae jam adsint, destrui posse, sed ad summum illarum formationem sisti, quoniam processus secretionis liquididae processu formationis solidae non propellatur. Sententia, hac causa tantum partes illas non formari, imprimis etiam observatione stabilitur, saepissime in ea ipsa regione, saepe inprimis in contraria corporis facie organorum formationem simili plane modo prohiberi, quae mechanice explicari nequeat.

Sic invenit Voisin (Path. Anat. auct. Meck. Vol. I. Pag. 379), Sandifort, Meckel, Revolat (eod. l.) alique fissuram ossis sacri vel vertebrarum lumbarium conjunctam cum hernia umbilicali; Voisin, Delfini (op. scelti di Milano Tom. VI. Pag. 21—23) cum vesica fissa, Voisin cum aperto diverticulo tractus intestinorum, Revolat cum cloacis in corpore formatis, Albrecht (Eph. n. c. d. II. a. I. o. 83) cum atresia ani, ac defectu unius renis et testis uli, Oelsner (Path. Anat. auct. Meck. Vol. I.) cum aresia ani, penis et fissura scroti, Lamare (Toussai J. de m. T. 35. p. 516) cum atresia ani

et inversione organorum pectoris et abdominis, Daniel cum defectu plurimorum organorum, Sandifort et Meckel (l. l.) cum intestinorum adhaesione et perforatione diaphragmatis.

Morbus sine ullo dubio primae formationis vitio constat, quaeritur tantum, quo hoc primae formationis vitium, et hydrochachitis semper cum eo conjuncta provocetur. — Num causa est, respicienda in cura? Cum exempla exstant, ubi una eademque mater plures infantes spina bifida laborantes pepererit, conjici potest, interdum saltem morbi causam non esse localem. Nonne tum fortasse illa est acrimonia arthritica, rhachitica, venerea, cet. quae in matris corpore adest? — De hac re dijudicare non audeo.

Prognosis.

Vis, quam hydrorhachitis in functiones et vitam in universum exercet, diversa est, secundum gradum et locum, qui affectus est, et secundum conditionem depravationis medullae spinalis. Quamdiu fetus nondum per se ipsum vivit, etiam perfecta destructio vel defectus medullae spinalis nullam vim ad vitam vegetativam habere videtur, cum fetus ejusmodi tam bene nutriti, quam, quibus omnino desit cerebrum, nascantur. Attamen plerumque simul cum partu vim habere incipit, atque organa, quae infra locum affectum, vel ex eo nervos suos accipiunt, minus bene nutriuntur et paralysi correpta sunt.

Minimum vitae periculum adducit hydrothachitis in inferiore parte columnae vertebralis.

Sic conspexit Grashuis (Path. Anat. auct. Meck. Vol. I.) infantem cum magno tumore in regione lumbari septem menses viventem; puellam eodem modo affectam vidit Ruysch (l. c. Obs. 36) quindecim menses viventem; Acrell (Schwed. Abhandl. Vol. X. pag. 295) aegrotam octo annos Treu (Path. Anat. auct. Meck. Vol. I.) puellam quatuordecim, Welsch aliam septemdecim, Budget aliam duodeviginti annos vitam fruentem. Warner vidit hominem cum fissis vertebris lumbaribus viginti annos viventem, Camper alium etiam duodeviginti annos natum, qui tempore, quo observabatur, adhuc vivebat.

In pluribus exemplorum modo allatorum nominatum notatur, columnae vertebralis fissuram parvam tantum fuisse, quae conditio minorem vitii gradum manifesto ostendit.

Vis, quam haec affectio per horum hominum vitam exercebat, diversa fuit. Homo, quem Warner observavit, a prima aetate inde sanus fuit, atque, quamquam extremitatibus aliquatenus paralyti correptis, tamen incedere potuit. In exemplo a Welsio observato tam motus quam sensus extremitatum inferiorum normalis, sed sphincteres paralyti correpti erant. In ambobus femoribus puellae, quam Treu vidit, secundo vitae anno magna ulcera ichorosorum copia exorta est, tertio demum anno illa ire incepit, sed inde ab octa-

ctavo anno jacere coacta fuit. Tam femora intumuerunt, nec tamen sensus est deletus. Demum pluribus eorum locis vesicae, quae tarde sanabantur, formatae sunt, tandem sensus cyanuit, ita ut hebdomade ante mortem etiam femur ejus fractum est sine ullo sensu.

In homine, quem Camper conspexit, fissura eo loco fuit, quo ultima vertebra lumbaris cum osse sacro conjuncta est. Duodecimo anno tumor, qui tum magnitudinem lagenae modiolam continentis adeptus erat, est apertus, magna lymphae copia effluxit, et puer per tres hebdomades valde debilis fuit. Tumor satis celeriter iterum repletus est. Anno vicesimo, cum propter alium morbum lectulo affixus esset, gangraenosus ille factus est, atque in eo fuit, ut insperaretur, cum subito omnis liquor resorberetur, cutes extensae conciderent, et cicatrix tantum foeda remaneret.

Ferris quoque (Sedillotii j. de méd. Tom. XXVII. pag. 171) exemplum in puero tredecim annorum observavit, ubi tumor hydrothachiticus quatuor pollices altus et decem in ambitu tenens, cum puer febre purida laboraret, ruptus et aegrotus omnino sanatus est.

Hoffmanni etiam (Eph. n. c. d. II. a. 5. Obs. 208) exemplum affert, ubi tumor ejusmodi, cum apertus esset, omnino est sanatus.

Asley Cooper (Hornii Archiv f. med. Erfahr. 1816. I. pag. 427 seq.) etiam nonnulla exempla nar-

rat, ubi tumore aperto perfecta sanatio effecta est.

In exemplo quoque a cel. de Moier, a consiliis status Rossicis, curato, ubi puncturam et simul injectiones aquae calidae adhibuit, perfecta sanatio secuta est.

Attamen mors plerumque citissime accedit, si tumor aut sua sponte rumpitur, aut arte aperitur, etiamsi antea sine damno aliquamdiu persistit. Puella a Budgenio observata mox mortua est, postquam tumor magnitudiae vesicae bubulae ruptus erat. In exemplo a Ruyschio allato mors secundo die post tumorem apertum accessit. Burg (Eph. n. c. d. II. a. VI. Obs. 58) vidit infantem sex mensium tertio post operationem die morientem. Tulp (Obs. m. pag. 250) tam post apertum tumorem, quam post subligatum, tres aegrotos vita decedentes conspexit.

Attamen sine dubio cum ab operationis ratione et curatione sequente, tum a loco, quo vitium est, et magnitudine fissurae plurimum pendet.

Sunt, qui se observasse contendunt, spinam bifidam interdum post partum oriri, eamque facilius sanari posse, quam congenitam.

Curatio.

Vitium, cui nomen spinæ bifidae est, profecto pertinet ad morbos rarissime obvies, cum etiam medici experti, qui per multos annos artem suam exercuerint, se ne semel quidem hunc morbum vidisse affirmant. Quod igitur rarissime occurrit, et hanc ob rem medicis propria hujus pravæ formationis conditio innotescere omnino non potuit, necessario etiam ad curationem ejus vim habuit maximam, quod experientia et sententiis diversissimis diversorum medicorum præclarissimorum demonstrari potest. Sic v. c. non ita pridem Richter (l. l.), vir sane celeberrimus, contendit, tumore in spina bifida arte aperto fere semper certam mortem adduci, et nuper Astley Cooper (l. l.), vir non minus venerandus, observationes suas, illi opinioni prorsus contrarias divulgavit. secundum quas tumore arte aperto perfecta vitii sanatio effecta est. Tantopere dissentientibus duobus viris clarissimis, quorum uterque profecto se sententiam suam argumentis sufficientibus probare posse putavit, videntur in illius morbi curatione majores adhuc errores dominari, et ad eum sanandum major observationum copia opus esse, quam adhuc habemus, unde tandem præcepta vera et certa morbi illius tractandi methodus deriventur.

Diversa remedia et interna et externa ad hoc vitium sanandum commendata sunt, quarum tamen multa omnino sunt rejicienda.

Ad remedia interna pertinent 1) remedia diuretica et 2) remedia laxantia, sed utraque in hoc morbo non magis utilia sunt, quam in hydrocephalo interno, infantem debilitant, jam per se debilem et plerumque diarrhoea laborantem.

Mercurialia quoque adhibita sunt, et praecipue indicata, ubicunque suspicari licet in matris corpore adesse virus venereum.

Ad remedia externa pertinent 1), infrictiones et fomentationes remediorum spirituosorum et adstringentium, quae fortasse tumorem deminuerent, nullo modo tamen aquam dissolvere possunt.

2) Subligatio, a nonnullis, ubi tumor angusta basi fruitur, tentata, nihil efficit et mortem adducit, nam externam tantum morbi partem demit, et convulsiones, animi deliquia ac mortem procreat.

3) Fonticuli ad utrumque tumoris basis latus applicati, attamen satis remoti, ne ipse tumor inflammatione et exulceratione corripiatur, aptissimi esse videntur.

Astley Cooper (l. 1.) in curanda spina bifida hac utitur methodo: Adhibet curationem aut paliativam aut radicalem, prout res se habent.

Prima eo constat, quod vitium, ut hernia tractatur, et prolapsus hujus herniae pulvillo imposito et postea colligato impeditur. Altera efficere studet, ut sacci latera concrecant, ut eo fissura in columna vertebrali claudatur et morbus omnino sanetur. Prima sine ullo periculo adhi-

betur, nam pulvillus format vertebra artificiosam, sulcrum partis morbose formatae, quod, quominus morbus augeatur, prohibet; attamen si haec methodus usurpatur, pulvillus continuo tumori impositus esse debet, cum, illo remoto, tumor denovo appareat, et in modum herniae majorem magnitudinem adipiscatur, multo plus periculi afferens, quam hernia.

Curatio radicalis eo constat, quod tumor identidem acu pungitur perforaturque, ita ut aqua defluat. Haec spinae bifidae adhaesione sanandae methodus aegrotum facile in statum iritationis vehementis, universalis ducere potest, attamen periculo regressus morbi eum liberat; atque infans alacrior saniorque, quam qui curatione ejusmodi sanatus est, vix invenietur.

Monendum quoque est, hac methodo, etiamsi nihil efficiatur, non impediri, quominus postea solus pressus adhibeatur.

Cooper (l. 1.) nonnulla exempla hoc modo sanata affert, unde, ni fallor, colligi potest, aperto sacco non semper, ut Richter (l. 1.) contendit, adduci mortem.

In curatione igitur ad spinam bifidam sanandam adhibenda observationes Cooperi quidem magno opere nos adhortari necesse est, ut methodum ab ipso usurpatam imitemur, nec tamen semper sine conditione eam adhibendam esse putaverim, quoniam illa etiam non raro eventus sanari possit, necne, sine dubio non solum pendet a via et

ratione, qua operatio a Coopero commendata instituitur, sed imprimis etiam, ni fallor, a vitii ipsius conditione, et gradu, ad quem jam pervenerit.

Hoc loco fortasse aptum erit enumerare exempla spinae bifidae, quae sanari nequeant.

1) Si tumor cum morbosa capitis auctione conjunctus est, simul hydrocephalus internus exstat, et tum aqua in cerebro colligetur, si conabimur tumorem aut pressu aut cura radicali demovere.

2) Si tumor tempore partus ruptus est, vel paullo post rumpitur, parum spei adest, fore, ut aegrotus sanetur, nam, etsi aperturam claudamus, et conjunctionem efficiamus, tamen semper hydrocephalus internus sequetur. Cooper (l. l.) exemplum ejusmodii affert, ubi infans octavo post sanatam spinam bifidam mense hydrocephalo interno mortuus est.

3) Si extremitates inferiores paralyticae sunt, aut excretio alvi et urinae involuntaria adest, nulla sanationis spes est.

4) Si denique fissura in columna vertebrali tanta est, ut exortum tumoris maximi tempore partus efficiat, nervi tam longe e canali columnae vertebralis protrudantur, ut structura medullae spinalis eo laedatur, et quodvis sanandi periculum frustraneum fiat.

Itaque si chirurgus videt, curationem radicalem institui non posse, palliativa adhibenda

contentus est, studet enim quam maxime prohibere, quo minus tumor augeatur et rumpatur. Ad hoc consilium assequendum opus est fascia molli, non solum ut ea pressus lenis in tumorem efficiatur, qui, quominus augeatur, prohibeat, sed etiam, ne vestes tumorem terant, quo ille facile inflammari et exulcerari possit. Usus externus remedium spirituosorum, leniter adstringentium, non solum, quo minus tumor cito crescat, impedit, sed etiam ejus inflammationem atque exulcerationem prohibet.

Descriptio

duorum sceletorum, quae exstant in sceletis a cel. de Deutsch collectis.

Duo sceleta, quae descripturus sum, infantium ab iisdem parentibus procreatorum sunt. Sceletum primum est infantis masculini sexus, justum tempus in utero gestu. Cel. de Deutsch, decursum partus observare potuit, cum in auxilium vocaretur. Fuit coxa praevia, tumor hydrorhachiticus ruptus est et magna copia liquoris aquosi effluxit. Pedes evolvendi erant corpusque extrahendum, cum vero caput solita manus ope adhibita progredi nollet, sed semper admodum altum remaneret, exploratio per totam manum instituta est, ut causa capitis progredi cunctantibus detegere, qua inventum est, majorem hydrocephalum internum adesse. Quoniam caput in alto situm

erat, punctura per pharyngotomum Bellii in regione sinistrae fontanellae Casserii instituenda erat, qua magna copia liquoris aquosi emota est. Sed etiam caput evacuatum explicare difficile erat, sicuti vaginam tueri contra acutos margines ossium bregmatis, cum ipsa insolito modo magna et dura essent, nimirum quatuor pollices longa et totidem lata. In infante, mortuo in lucem edito, tumor magnam rimam ostendit, atque ex descriptione sceleti, quae sequetur, colligi poterit, etiamsi infans omnino incolumis natus esset, propter magnitudinem fissurae in columna vertebrali et hydrocephalum vitam ejus vix potuisse conservari.

Sceletum alterum est fetus semestris, feminini sexus. Hic abortus duobus annis post partum illius prioris infantis accidit. Causae hujus abortus reperiri omnino non potuerunt.

Hujus duobus monstris formandis vitium primae formationis ansam praebuisse necessario est credendum. Simul non erit superfluum commemorare, parentes horum duorum infantium fuisse cachecticos, debilesque. Pater mortuus est corruptis organibus abdominalibus potissimum splene, mater, adhuc vivens, arthritica, maximeque debilis est.

Memorabilia haec duo sceleta imprimis eo sunt, quod spina bifida in altero desinit eo ipso loco, quo in altero initium capit. Saltem mirus naturae lusus est, cujus origo vix explicari poterit.

Descriptio primi sceleti.

Hoc sceletum est, ut jam diximus, infantis justum tempus in utero gestii. Totum sceletum 18 $\frac{3}{4}$ pollices longum est, capite demto vero 15 tantum. Caput maximum fuisse oportet, nam adhuc, membranibus corrugatis, diametri pro ratione permagnae sunt. Diametrus transversa paullo amplius 5 $\frac{1}{4}$ pollices, longa 5 $\frac{1}{2}$, diagonalis 6 $\frac{1}{2}$ et perpendicularis 5 $\frac{3}{4}$ pollices magna est.

Ossa frontis in sutura frontali quidem juncta sunt, attamen eo loco, quo ossa frontis cum ossibus bregmatis fontanelam magnam formant, longe distant. Spatium inde ab angulo suturae sagittalis usque ad angulum incipientis suturae frontalis, adhuc, quamquam membranibus corrugatis, 4 pollices mensurae Parisiensis, atque inde ab altero angulo suturae coronalis usque ad alteram 5 $\frac{1}{2}$ longum est. Ossa bregmatis substantia membranacea, 1 $\frac{3}{4}$ pollices lata, tunc inter se, tum cum cacteris capitis ossibus juncta sunt. Imprimis latum et paene majus, quam in fontanella majore, intervallum loco fontanellae minoris est.

Cacteris capitis ossa satis normalia sunt, commemorandumque tantum est, ossis occipitis quoque conjunctionem cum ossibus temporum desiderari, omniaque capitis ossa esse tenuissima.

Ossa faciei in universum normalia sunt, nisi quod superior orbitae paries superne elisus est, ita ut tota orbita compressa appareat.

Jam ad columnam vertebralem, in qua plurimae deformitates conspiciuntur, describendam

pervenimus. Fissura columnae vertebralis patet inde a tertia vertebra dorsi per omnes vertebrae dorsales et lumbares, ac per os sacrum. Ambo dimidii arcus tertiae vertebrae dorsalis minime distant, quartae jam magis, atque hoc modo intervallum majus majusque fit, quo magis fissura sursum patet, ita ut tandem internum dimidiorum arcuum latus cum corpore vertebrarum angulum valde obtusum formet. Caeterum vertebrae bene formatae sunt.

Caetera ossa extremitatum tam inferiorum, quam superiorum, sternum, costae et ossa pelvis, osse sacro excepto, prorsus normalia sunt.

Descriptio sceleti secundi.

Hoc est sceletum fetus semestris. Hydrocephalus non aderat. Totum sceletum $11\frac{3}{4}$ pollices longum est. Capitis diametri hac gaudent longitudine: Diametrus transversa $2\frac{1}{2}$ pollicum, longa $3\frac{1}{4}$, diagonalis $3\frac{1}{2}$, et perpendicularis $2\frac{1}{2}$.

Quae de capite commemoranda sunt, breviter afferam. Ossa capitis pro ratione aetatis nimis exculta sunt, et fontanellae, tam major, quam minor, omnino osseae. Ossa bregmatis amplius 2 pollices longa totidemque lata sunt. Singularis porro proprietas eo constat, quod pars ossis occipitis omnino deest, ut paullo post enarrabo.

Fissura columnae vertebralis patet in hoc sceleto inde a prima vertebra colli usque ad tertiam vertebrae dorsalem, et quidem ita, ut, quo inferior, eo angustior sit. Arcus dimidii enim su-

periorum vertebrarum colli maxime distant, inferiorum vertebrarum colli et superiorum dorsali-um minime. Fissura partim etiam usque in os occipitis porrecta est, et pars ossis occipitis inde a foramine occipitali magno usque ad protuberantiam occipitalem omnino desideratur.

Caeterae partes hujus sceleti prorsus normali modo formatae sunt.