

**Landesbibliothek Oldenburg**

**Digitalisierung von Drucken**

**Disputationes Chirurgicæ Selectæ**

**Haller, Albrecht von**

**Lausannæ, MDCCLV.**

**VD18 90538889**

XLVI. Dissertatio Medico-Chirurgica, De Hernia Cerebri.

**urn:nbn:de:gbv:45:1-16577**

XLVI

DISSERTATIO  
MEDICO-CHIRURGICA,

DE

HERNIA CEREBRI,

*Quam pro Doctoratu*

Consequendo palam tuebatur

J. FRID. CHRIST. CORVINUS

WESTERBUGENSIS

Argentorati 23 Septembris anno 1749.

T t 3





DISSECTATIO

HENRI A. C. R. E. B. R. I.

J. P. R. I. D. C. H. R. I. S. T. I. G. O. M. A. N. I.

1781





## §. I.

Quamvis, docente Anatomia, nobilissimum cerebri viscus suis membranis, dura nimirum ac pia matre, involutum, & theca ossea, ex octo firmissimis cranii ossibus compacta, inclusum loco suo naturaliter excedere nequeat; fieri tamen nonnunquam potest, ut in prima conformatione pars cujusdam ex dictis ossibus deficiat, sicque, relicto intercoercentes partes hiatu, inæqualiter sustentati cerebri portio per illud cavum prorumpat, quæ tum membranis propriis, tum integumentis capitis communibus tecta, tumorem format, quem ex reliquarum herniarum analogia haud inepte *Herniam Cerebri* aut *Encephalocelen* appellare possumus.

## §. II.

Rarior hujus affectus apud observatores mentio occurrit. Aliis dijudicandum relinquo, num casus *Screte* apud *Hildanum Cent. VI. obs. XVII. p. 512.* aut *Foresti obs. chir. Lib. III. obs. 7. Tom. IV. opp. p. 73.* vel *Jobi à Meekreni obs. med. chir. cap. VII. p. 51.* sive *Ruyshii obs. anat. chir. obs. 52. p. 69.* seu *Jacobæi in Barthol. actis Hassn. Vol. II. obs. 33. p. 80.* seu Anonymi in *Cl. Hebenstreitii Diss. de Capitonibus Laborioso partu nascentibus §. 1. 9.* huc trahendi sint. At *Reiseli observatio de cerebello extra cranium sito* quæ in *E. N. C. Dec. II. Ann. 2. obs. 115. p. 272.* legitur, omnino ad cerebri hernias referenda est, ubi narrat, infantem recens natum in nucha habuisse tumorem durum, tensum, magnitudine duarum nucum cortici adhuc inclusarum, qui apertus serum lymphidissimum ad quatuor uncias emisit, tandem materiam purulentam stillans post septem hebdomatum decursum morte tragœdiæ finem imposuit: post mortem apertus ostendit cerebellum per foramen proprium, cum foramine magno ossis occipitis conjunctum, elapsum in tumore latuisse. Primus interim, quantum novi, qui morbum hunc, novo hoc, maxime adæquato, nomine salutavit, & quod magis, curare docuit, Solertissimus est Galliæ chirurgus *Henric. Franc. le Dram* cujus *observationem chirurgicam primam* in compendio huc transferre non poenitebit. *Recens natus infans in regione capitis parietali dextra tumorem mollem, indolentem, totam fere ejus superficiem occupantem, ad pollicis regii altitudinem elevatum, cum aliquo fluctuationis sensu, habuit: & quoniam in circumferentia tumoris in ipso osse circulus digito explorari poterat, qui ossificationis imperfecte suspicionem præbebat, Herniam Cerebri subesse arbitratus, linteâ complicata, densissima, spiritu vini imprægnata, solo, eoque consueto capitis infantis involucre sustentata, superimposuit, & sine nova facta humectatione per 24. horarum spatium*



spatium ibidem reliquit, eum in finem, ut lintea ista complicata, exsiccatione duriora facta, tumorem leviter sustentarent, eumque molli compressione mox comprimerent, sicque dilatatis vasis sensim elaterem redderent, ut, contractis partibus, ossis defectus nova ossificatione restitui possit. Nec eventus spem defraudavit, elapso enim mensis spatio tumor integre evanuit, quo temporis intervallo os temporale sensim ossificatum circum istum de die in diem ita immittit, ut non nisi in centro ejusdem parvum foramen fuerit relictum, quod & ipsum elapsis decem mensibus coaluit. Sic & Excell. D. D. Trew in commerc. Liter. ad A. 1738. hebd. 52. n. 3. p. 412. infantis meminit, in cujus capite super os verticis sinistrum prope ipsum verticem & occiput prominere tumor, floreni circiter magnitudinis & pollicem ferme altus, sic & in altero latere similis tumor minor licet aderat, qui tamen sponte evanuit. Non difficile erat in ambitu tumoris hiatus ossis detegere. Infantem hunc Celeber. Observator eodem modo ut le Dranius cum sanitate in gratiam reduxit.

## §. III.

Et ne a symboli discedamus sequentem casum dabimus. Civi honesto filius urbis A°. 1741. d. 29. Julii nascebatur filiolus, a cujus occipite inter utramque aurem admirandus tumor dependebat: radice ejus diameter transversalis spatium duorum digitorum cum dimidio, longitudinalis sesqui digitum confecit, inde augendo progrediens longitudine sex, latitudine quinque, crassitie tres digitos replevit. Superficie ad radicem tumoris capillis undique obtecta, post se cutim glabram, inaequalem, lineis quibusdam callosis, quasi cicatrisatis, interstinctam, praecipue in margine ejus sinistro reliquit. In fundo tumoris a radice versus ejus corpus serpens lata cuticulae excoariatio aderat. Tactu, imprimis ad radicem tumoris, partes solidae instar membrarum in se convolutarum explorabuntur; reliquam ejus portionem liquidum replebat, quod in altum sublato tumore versus cerebrum recedebat, aut demisso eodem, pristinum rursus locum occupavit, & tumor uno in margine digitis percussus, fluctuationem in altero latere ut in ascite fieri solet, sensibus obtulit. Die XXX. ejusdem mensis, hora 5. matutina advocatus Experientissimus, & ut in omni arte Apollinea, sic in obstetricia potissimum morborumque mulierum & infantum scientia longe celeberrimus Dominus Doctor Fried (qui, cum famam ejus tot in universa fere Europa dispersi discipuli, magno mortalium emolumento loquantur, laudibus meis qualibuscumque omnino major existit) una cum chirurgo exercitatissimo & Anatomico Lynceo, *ὄν ἐν ἀγίῳ*, accurate instituto examine & pensitatis cunctis, maluit anceps experiri remedium, quam nullum. Incisione ergo, mediante lanceola, in inferiore margine tumoris facta, effluxit lymphæ ex flavo rubescens, satis copiosa, & hanc cystidem, sola extensione integumentorum communium capitis formatam, penitus evacuavit. Sufficiens deinde per incisionem cruciformem dilatato vul-



vulnere, duæ adhuc cystides, sinistrorsum magis locatæ, sibi invicem ac-  
cumbentes, & priori cystidi inclusæ, in conspectum prodibant, quarum  
dextra rotunda & major erat, sinistra minor & oblonga: exterior utri-  
usque superficies æqualis, glabra, aliquo modo tendinea splendensque,  
ab innumeris vasorum ramificationibus & inibi stagnante sanguine atro  
livescens coloris, ex utroque latere ad internam cystidis communis fa-  
ciem per productiones, quasi per duo ligamenta falciformia adhærebat.  
Tactus similis contenti fluidi suspensionem genuit, factaque nova incisione  
revera oculis subjecit. Ad radicem cystidis dextræ, eductis aquis, corpus-  
culum rubicundissimum, in aquis fluctuans, semi pollicis longitudine,  
portionis plexus choroidei referens formam, apparuit. In illam ex quo dic-  
tum corpus prodiit cavitatem, stylum exploratorem ad sesqui pollicis spa-  
tium in cerebrum immittere, corpus tamen ipsum digitis penitus repo-  
nere non potuit operator. Quædam insuper duræ menyngis falces protruse  
aderant, quæ corpus illud solidum, quod tactus, ut diximus, ex-  
terne sentiebat, constituerunt. In ipsa operatione sub apertura omnium  
cystidum & educatione aquarum, nullum nec sensus nec doloris signum  
edidit infans, nisi quod ad styli exploratoris intrusionem humeros aliquo-  
ties sursum moveret. Cystides duæ internæ cum ista plexus choroidei por-  
tione tegebantur plumaceolis, vino calido, aqua Regiæ Hungariæ acua-  
to, imprægnatis; hisque super inducta cystide communi, seu externa,  
linteo leniter comprimente & fascia, integumentum capitis (*coivre chef*)  
dicta, muniebantur. Reliquam diei partem tranquille, quasi in lethargo  
dormiens, sine cibo potuve transegit pugio, & sub respiratione debilissi-  
ma, nulloque extremitatum motu, vix semel iterumque oculos aperuit,  
excretionibus tamen alvinis naturalibus satisque copiosis succedentibus. Re-  
motus sub vesperam apparatus sero sanguinolento copioso foetido humec-  
tatus apparebat: cystides partim gangræna corruptæ, partim insigniter  
tumefactæ, & pure albicante hinc inde obtectæ erant. Interiora tumo-  
ris mane frigida, nunc æqualiter undique calébant, respiratio paulo fortior,  
& palpebram sinistram, debili licet motu aperuit. Rebus sic stantibus,  
cum omnia tristem nuntiarent prognosin, membranas non resecurit opera-  
tor, sed supra dicto modo denuo vulnus deligavit. Misellus noster die  
XXXI. Julii hora quinta matutina, emisso prius, quod antea per breve  
vitæ spatium nondum fecerat, ejulatu, animam exhalavit, & aliquot in-  
terjectis horis, ad phænomenorum haud vulgarium causas explorandas,  
cuncto anatomico subjectus est. Ad os parietale dextrum sub pericranio ob-  
tulit sese tumor sanguinolentus satis copioso sanguine extravasato, pericra-  
nium a dicto osse penitus separante atque protrudente, repletus. Tota in-  
super lateris dextri infra oculos portio rubra tumidaque apparuit: sinistrum  
quoque bregma sanguinis extravasati portio tegebat, quæ quidem sympto-  
mata inclinationi & compressioni capitis durante partu factæ tribuenda esse  
videntur. Remotis hinc ex utraque parte ossibus parietalibus, osse frontis



& occipitis in situ relictis, & aperta dura matre, cerebrum naturali quidem colore, at consistentiæ mollioris, mucosæ, quasi maceratæ in conspectum prodit. Deinde cerebrum repetitis ex arte sectionibus ad corpus callosum usque Anatomicus abstulit, apertisque lateralibus ventriculis, in corporibus striatis, magis tamen in sinistro, oblongas callositates vasculis intertextas observavit. Corpus callosum fornici per massam solidam, densam, absque interjecto septo lucido, continuum erat. Thalami nervorum opticorum non coaliti: sed remoto fornice statim in conspectum prodit ventriculus tertius, satis spatiosus, & cum ventriculis lateralibus unum quasi cavum commune constituens, quod retrosum magisque sinistrorsum supra eminentias quadrigeminas vergens, per foramen p. n. occipitis mox describendum in duas istas cystides interiores terminabatur. Evidenter hic ventriculus ostendebat, corpusculum istud rubicundissimum, ex radice cystidis dextræ egrediens, cujus supra mentionem fecimus, veram plexus choroidei continuationem fuisse. Loborum posteriorum cerebri extremitates itidem in istud foramen p. n. occipitis tendebant, ita ut a parte externa cerni tangique potuerint. Integre remotis dictis lobis nullum tentorium cerebelli vestigium apparuit (quippe quæ per foramen p. n. protrusa duas cystides recensitas constituebant) hinc lobus posteriores cerebri immediate cerebello incumbebant. In ipsa denique superiore & majore ossis occipitis parte ob defectum protuberantiarum occipitalium ipsiusque substantiæ ossæ foramen aderat præternaturale, figuræ ex triangulari ovalis, cujus portio magis rotunda basin, acuminata vero apicem constituebant: margines foraminis, læves, crassiusculi, subrotundi, ex duobus quasi semiarculus compositi videbantur, quorum extremitates inferiores non coalitæ, sed per substantiam intermediam, ligamentosam, satis validam, quatuor aut quinque lineas longam, connexæ erant, & quæ quasi sepimenti munere inter foramen p. n. & foramen magnum occipitale pro transitu medullæ spinalis fungebatur.

## §. I V.

Cum medulla spinalis non tantum sit continuatio cerebri, sed & pari ratione theca ossea involvatur, quid mirum, & ipsam, deficientibus ob malam primam conformationem vertebrarum quarundam processibus spinosis, loco suo excidere, aut, quod frequentius evenit, in tumorem ferrosam degenerare posse, quem ob summam, tum ratione causæ, tum partis affectæ analogiam ad herniarum cerebri species referre vix est quod dubitemus. Frequens certe experientia ratiocinium nostrum confirmat. Videtis Schenckium *observ. med. Lib. V. obs. 48. 51. p. m. 56. 63. Tulpium obs. Lib. III. c. 29. § 30. p. 229. seqq. Muys Prax. med. chir. Dec. IX. obs. 5. Ruyschium obs. anat. chir. obs. 34. 35. 36. p. 45. seqq. & epist. probl. XII. p. 24. B. Saltzmanum in Dissert. de Tumoribus quibusdam ser. ext.*



ext. §. 3. & 4. Stalpartum van der Wiel *obs. rar. cent. post. obs.* 34. Tom. II. p. 368. Waltherum *Thef. obs. med. chir. obs.* II. p. 13. Schrœckium in *Scholio ad obs.* 115. dec. II. a 2. E. N. C. Burgium *ibid.* dec. II. a 6. *obs.* 58. p. 141. Brunnerum *ibid.* dec. III. a 1. *obs.* 152. p. 352. Maurit. Hoffmannum *ibid.* dec. II. a 5. *obs.* p. 431. Apinum *ibid.* dec. III. a. 9. 10. p. 310. Mauchartum *ibid.* Cent. 9. *obs.* 38. p. 92. D. D. Trew *Commerc. Lit. a.* 1741. *hebd.* 20. n. 1. p. 154. Similem quoque casum olim in hac urbe observavit D. D. Schurer, vir multiplici doctrina & felicissima praxi clarissimus, quem ut ipse aliquando cum aliis rarioribus suis observationibus luci publicæ committere velit, anxie optamus. In cunctis cæterum observationibus allegatis malum occupaverat regionem lumborum & ossis sacri ad ambitum nunc unius nunc plurium vertebrarum, & consistit in inundatione spinalis medullæ, cum intumescencia & dehiscentia tegumentorum communium, atque processus spinosi vertebrarum lumbarium, aut partis ossis sacri posticæ portio, deficiunt; hinc quoque auctoribus *spina bifida* audit. Et quicumque hoc morbo laborarunt omnes mortui sunt conf. egregium Schediasma Celeber. *Trewii l. c. & hebd.* 21. p. 161.

## §. V.

Herniam denique cerebri strictè sic dictam cum modo recensita spina bifida posse conjungi, cum contradictionem non involvat, experientia erit consulenda, num hæc actu coextiterint unquam. Memorandus certe casus est *Lechellii* in *E. N. C. Dec. II. a. 2. obs.* 158. p. 363. ubi de recens nato infante loquitur, quod duos habuerit tumores, unum in medio occipitis, juglandem magnitudine æquantem, tactu mollem, pilisque oblitum, alterum in spina dorsi, ovi magnitudine, qui morbus tandem in completum hydrocephalum terminatus, misellum e vivis sustulit. Post mortem tumores lymphâ repleti, in lumbis spina bifida, & in ossè occipitis foramen rotundum præternaturale reperta sunt.

## §. VI.

Num vero simile quid in adultis contingere possit, si pars cranii vel morbo, vel vi violenta externa ablata sit, despiciendum erit. Non me tale quid in recensione læsionum cranii legisse apud observatores memini, nisi in *E. N. C. Dec. II. a. 1. obs.* 167. p. 393. ubi *Kœnigius* mulierem in scenam producit, ex cujus cranio carcinomate exeso, cancro corrupta insimul dura matre, cerebrum nudum pomi magnitudine protuberavit, subsequente rationis vacillatione; sopore & apoplexia lethali. Quod si vero consideres, herniæ intestinalis aut omentalis ideam non absolvi, quando dicta corpora ex vulnere vel ulcere abdominis aperto prorumpunt, sed





tum demum in herniarum classẽ referri, quando rupto, vel dilatato peritoneo, illaesa cute, musculis aut seroto, e loco naturali excedunt, modo recensitam historiam quoque inter hernias cerebri locum non mereri iudicabis, quoniam nudum protuberavit cerebrum. Ideoque nec in sequentibus eius mentio fiet. Multo minus hic fungorum cerebri ratio habetur, quando teste *Malpighio de Cort. Cerebr. c. 4. p. m. 85.* exulcerantur externis vulneribus corticales cerebri glandulae, & in insignes exurgunt excrecentias (conf. quoque *Cl. Hallerus in commentar. ad Inst. Boerh. Tom. II. p. 495.*) præterquam enim quod de iis idem sit ferendum iudicium, quod de cerebri protuberantia modo dedimus, status hic præternaturalis cum naturali minime comparandus erit, cum in hernia cerebri cerebrum naturaliter sit constitutum, aut naturali proximum, in hoc vero casu exulceratum. Spinam bifidam quod attinet, illam bis in adultis *Apinum* observasse recenset *Hochstetterus in dissert. de spina bifida Altorf. 1703. habita §. 19.* semel inter scapulas in virgine 20 annorum, & altera vice in feminae 50 annorum ossis sacri fine; cum vero non satis describat, an revera processuum spinosorum adfuerit dehiscencia, an vero tumor alius lymphaticus tantummodo in his regionibus natus fuerit, rem, donec uberius nos realitatem & existentiam phaenomeni doceat experientia, in dubia relinquo. Consentit *Cl. Trewius*, & hos tumores a spina bifida diversos fuisse iudicat. Exulceratus iste in spina dorsi & lumbaris pueri quatuor annorum tumor, quem *Th. Bartholinus Hist. Anat. cent. I. obs. 30. p. 42.* profert, si quidem spina bifida fuit, a nativitate, nisi me omnia fallunt, sic docentibus reliquis circumstantiis, aderat, licet de ea re nil dicat accuratissimus ceteroquin observator. Recte ergo forsitan concludo, herniarum cerebri & medullae spinalis existentiam in adultis vel non dari, vel adhuc dum non clare demonstratam esse.

#### §. VII.

Quod si allegatas hucusque observationes paulo accuratius rimari & inter se comparare velimus, duplex Encephalocelen genus erit statuendum, unum quod cerebri ipsius, alterum quod medullae spinalis herniam comprehendit: utrumque rursus duas habebit species, eritque Encephalocelen *simplex*, ubi tumor tantum cerebrum aut medullam spinalem complectitur (qui quidem casus rarior est, & in supra citatis exemplis non nisi in *Cl. Trewii* casu occurrit) & *composita*, ubi tumor præter cerebrum aut medullam adhuc plus minus serosae colluviei includit, quam speciem si *Hydro-Encephalocelen* nominare velis, me non habebis refragantem. Porro erit & alia hujus herniae compositae species, quando, ut in casu *Lechellii §. 5.* & hernia cerebri & spina bifida uno eodemque in subiecto reperiuntur. Hernia cerebri ipsius subdividi poterit in *herniam cerebri strictam* sic dictam (vid. *Lq. Dranii Trewii* & noster casus) & *herniam cerebelli* (vid



(vid. casus *Reifelianus*) ratione loci hernia cerebri ipsius est vel *lateralis* vel *verticalis* (hoc est in superiore capitis regione) vel *occipitalis* (aut in nucha) & hernia medullæ spinalis vel in *lumbari*, vel in *ossis sacri* regione reperitur. Denique respectu eventus herniæ hæc in *sanabiles* & *insanabiles* dividi poterunt.

## §. VIII.

Causam herniæ cerebri proximam in deficiente aut imperfecta partis ossis cujusdam, cranium aut spinam lumborum vel ossis sacri constituentis, ossificatione quærendam esse, omnes citatæ historiæ uno ore pronunciant. Quænam verò hujus ossificationis deficientis causa sit, accuratius nunc inquirendum erit. Cerebrum cum annexa medulla spinali primum nutritionis, sensus motusque instrumentum esse, & in corticali sua substantia liquidum fecernere, quod per fibras medullares nervis infundit, Physiologia demonstrat. Antequam ultima hæc purissimi liquidi secretio contingit, a sanguine separatur latex tenuis, lymphæ inter humores C. H. visibilis subtilissima (conf. *Boerhave Inst.* §. 274. No. 4.) quæ magna in copia in cerebro reperitur, illud irrigat, ab exsiccatione & concretione præservat, & munere suo functa ad cor redit (*Idem l. c.* §. 295.) Eas porro partes, quas in adultis ossa vocamus, in embryone ab initio esse mollissimas, in capite præsertim membranis simillimas, aut sensim majorem acquirere duritiem, quem actum ossificationem salutant, osteogenia fœtus ostendit. Supponamus nunc lympham istam cerebri, sive ex propria spissitudine, hincque nata *διεπιπύση* aut *διαίρεσις*, sive ex nimio ejus motu & subtilitate, hincque orta *ενασώμασι*, sive ex impedito ejus quacumque de causa ad cor refluxu, in cerebro coærcvari, stagnare, extra sua vasa effundi, orietur morbus quem *Hydrocephalum internum* [a] dicunt, qui successu temporis sub majore humo-

[a] De hydrocephalis videantur schediasmata & observationes *Petiti Mem. de l'Acad. des Sciences a. 1719. p. m. 121.* *Reimanni in Breslauer Sammlungen Tent. XVI. S. IV. art. XIII. p. 641.* *Semleri atque Hermannii ibid. Tent. XXXII. S. IV. art. 23. p. 541.* *Ess. Tent. XXXIV. S. IV. art. 11. 12. p. 460. sq.* *Morvat & Paisley Essais & Observ. de Medecine de la Société d'Edinbourg Tom. III. obs. 22. seq. p. 406.* *Severini de recond. abscess. natura Lib. IV. c. 9. §. 2. p. 183.* aliorumque in E. N. C. quos lubens hic prætermitto. Audivi fuisse ante hos viginti circiter annos in prædio, prope hanc urbem sito talem Hydrocephalum internum, qui ad duodecimum usque annum miseram vitam protraxit. Longitudo integri corpusculi tres pedes, caput vero dimidium totius longitudinis, repleverat, facies parva & rugis obfusa, cranii moles stupenda, nec sensus, dolorem si excipias, nec motus ullum signum, fames canina, convulsiones leviores subinde affligerunt ægrum, semper duo homines requirebantur, quando e loco in locum transfere voluerunt, ubi unus caput alter reliquum corpus sustentabat.





humorum coacervatione ossa cranii distendit, capitis volumen misere adauget, & cerebri substantiam molliorem, flaccidiorem minus compactam atque minus coherentem reddit. Perge fingendo, lympham istam extravasatam, antequam in plenarium Hydrocephalum degeneravit morbus, plus premere unam ossis cujusdam cranii partem quam reliquas, aut, quod idem est, illud os a causa quacumque externa magis premi quam cetera, comprimuntur vasa, hinc nutritio & ossificatio ejus partis impeditur: cumque, ceteris partibus, membrana minus pressioni cerebri & lymphæ resistat, quam os, vicina mollioris cerebri, & extra sua vasa fluctuantis lymphæ portio membranas (tum istam quæ ossis vices supplet, tum duram, piamque matres) pressione sua sensim distendit, & musculos cutemque in tumorem elevat. Nec refragatur huic theoriæ objectio, quasi his suppositis frequentior esse debeat morbus, quam actu reperitur; omnes enim infantes spatium quoddam in vertice gerunt, quod nullo osse sed sola membrana tegitur, cur non ea pari modo a cerebri pressione dilatatur? Sed si consideremus, quod eo in loco, ubi fontanella (sic membranam istam vocant) reperitur, duplicatura duræ matris, quæ falxem ejus format, frenum satis robustum constituat, quo minus cranii fornicem cedere & herniam formare possit, objectio satis diluitur. Adde, quod situs naturalis infantis in utero capite sit magis erecto quam depresso aut inverso, quo in casu contenta ejus minus prement in verticem, quam in latera aut basin, ita ut sic quidem eo in loco herniam constituere valeant, & licet sub ipso partu, aut foetu in lucem edito situs capitis sit inversus aut magis horizontalis, eo tamen in casu partes jamjam magis sunt firmæ minusque loco suo cedere norunt, etenim, si fides historiarum habenda, affectus noster non nisi in utero & mollioribus adhuc existentibus partibus, contrahatur. Quod si denique supponatur lympham istam cerebri extravasatam viam invenire, per quam ex capite in medullam spinalem destillare potest, proprio pondere descendet aqua, quousque potest. Hoc est, in imam thecæ veteralis regionem, sive lumbarem aut ossis sacri deveniet. Docet vero *Kerkringius* in *Osteogen. fet. cap. 12. p. 339.* & *Tab. 39. fig. 5.* infantum spondylos ex tribus officulis, cartilagine inter se commissis, conflatos esse, in hanc cartilaginem si humor defluens incumbit, illa emollitur, officula paulatim dirimuntur, spina ducitur, & muscoli cum integumentis in tumorem surgunt. Quam theoriam *Lechellii* casus §. V. citatus egregie illustrat.

## §. I X.

Ad causas occasionales mali referunt nonnulli depravatam, aut terrore percussam matris imaginationem: sic femine, in historia *Reifellii*, felis circa collum impositus, qui aliquandiu partibus collo vicinis adhæsit, unde



unde infans tumorem in nucha accepit, ejusdem coloris pilis oblitum, ac felis cervici impositus habebat. *Tulpius* rapam præguanti denegatam, mulierem hinc lumbos suos percutientem, accusat. Idem, nec non *B. Saltzmanus* gravem in lumbos lapsam, & inde productam spinam bifidam recensent. Alii alia producant. Non me latet modernorum Medicorum plurimos, præcipue Anglos Gallosque, imaginationi maternæ omnem vim in formatione aut destructione fœtus denegare [ b ]. *Propterea tamen* ( ut verbis utar *Cl. Trewii l. c.* ) *negare nolum, imaginationem vel concussionem matris gravem nil plane ad hoc malum conferre posse; quin potius omni probabilitate carere mihi haud videatur, utramque causam, quatenus cerebrum & cum illo continuam medullam spinalem matris afficere potest, eatenus eandem, sed tanquam causam remotam, partes infantis easdem alterare & ad statum morbosum disponere.* Quod si vero ex altera parte considero, tumores tales sine prævia matris imaginatione alterata natos esse, ut ex *Le Dranii, Trevii,* & nostro casu apparet existimarem quoque, non facile ad illas dubias remotasque causas in pathologicis confugiendum esse, omittis aliis propinquieribus, quæ absque difficultate ex ipsarum partium fabrica cognoscuntur. De situ infantis p. n. in quantum tamque causa occasionalis aliquid ad producendum affectum nostrum contribuere possit, hic nil addo, cum tacentibus hac de re historiis in tanta rerum caligine præter conjecturas vix certi quid producere valeam; conf. interim *B. Saltzmanus l. c. §. XI.* Idem vir in cineribus adhuc mihi colendus §. 8. & 12. laboriosum partum in causis spinæ bifidæ incusat, *capite enim, inquit, in carceribus ossis pubis diu herente, collum & jugulares venæ quasi strangulantur, unde humoribus, à capite resuere non valentibus, stagnatio seri in cerebri ventriculis contingit. His si accedit, ut dorsum fœtus nimium incurvetur, vel alio modo vertebra dissolvatur, humores accumulati medullæ spinalis involucri distendunt, & in tumorem elevant.* Quæ quidem verba egregie huc trahi possunt, si supponas, antea jamjam in utero lymphæ aliquam copiam in cerebro extitisse, ossis, sive cranii, sive vertebrarum partem defecisse, tumorem tamen, quacumque de causa nondum formatum fuisse, tum quidem sub ipso partu difficili, capite justo longius in ossium pubis regionem impacto, aut spina incurvata nimium, ob nifus matris, quibus fœtum excludere tentat, partes per foramen illud in osse relictum tum demum prorumpent, id quod præcipue iis in herniis cerebri contingere autumarem, ubi hernia superiorem capitis regionem, ut in casu *Trewiano,* occupat. Ast vertebrarum dissolutionem, aut foramen p. n. in osse capitis sub ipso demum partu laborioso fieri posse, vix crediderim.

## §. X.

[ b ] Egregie ventilatam hanc controversiam vide in celeberr. *Halleri Commentario aurco ad Iust. Bærb. Tom. V. P. II. p. 522. fgg.*



## §. X.

Signa diagnostica quod attinet, quibus affectus noster cognosci, & ab aliis distingui potest, sunt sequentia (1): ut tumor sit in infante, in adultis enim hanc herniam nondum observatam fuisse §. VI. docuimus: (2) ut sit connatus h. e. ut in infante statim ac in lucem editus est observetur (3): ut sit in ea capitis regione, quæ cerebrum includit, aut in regione lumbari vel ossis sacri (4): ut color cutis in tumore sit naturalis, nisi gangræna corripatur, quæ tum facile ex suis signis cognoscitur (5). Ut sit tactu mollis (6), ut, si in capite observetur, circulus osseus in circumferentia radice tumoris digitis explorari possit (7): ut, si spina bifida sit, fluctuatio sentiatur aquarum in tumore, qui & tum haud raro transparens esse solet; quod si vero (8) eadem fluctuatio in hernia cerebri sentitur, Hydro-Encephalocelen inde cognoscere possumus. Qua ratione ab aneurysmate spurio capitis possit distingui, his verbis docet *Le Dran* l. c. *dubius hæsi ab initio, cujusnam naturæ sit iste tumor* (cujus §. 2. descriptionem dedimus) *num sit hernia cerebri, num aneurysma spurium a ruptura parvæ cujusdam arteriæ capitis formatum. Notum enim est, hisce in aneurysmatibus pulsus arteriæ non sentiri, ut in veis, ubi arteria tantummodo dilatata est. Ut ergo ex incremento ejusdem circa naturam mali certior fierem, tumorem per sex dies in eo, in quo erat, statu reliqui, quibus finit, eundem non auctum vidi: & cum aneurysmata spuria quotidie crescant, conclusi, illum non esse ejusdem speciei. Vidi enim plura in capitibus puerorum, vel ictibus vel tractione capillitii formata, que quotidie a sanguine per arteriam indefinenter fluente crescebant &c. Et ut verum dicam, utique in hernia cerebri simplici, illud, quod de nullo incremento tumoris desumitur signum, aliquid ponderis addere poterit. At in Hydro-Encephalocèle, ubi serum extravasatum capitis, ruptis præsertim vasis lymphaticis, abundat, tumor quotidie augeri potest, præterquam quod inde ad aneurysma spurium concludendum sit, quo in casu ad diagnosin affectus, solus iste circuli ossei in radice tumoris sensus sufficit, utpote nullo alio in casu reperiendus.*

## §. XI.

Symptomata herniæ cerebri stricte sic dictæ, si malum levius est, & supremam aut lateralem capitis regionem, ut in *Le Dranii Treviique* observatione occupat, primis temporibus fere sunt nulla, deformationem si excipias. Eo enim in casu elongari quidem, non tamen comprimi possunt a parte cerebri excedente nervi, & cum ea elongatio sensim & successive fiat, sub libera semper spirituum animalium secretionem & influxum in nervos vix mali quidquam gignitur. Non tamen negarem, posse, ni principis obstes,

aucta





hæc cum ætate mole cerebri, his in partibus spirituum animalium secretionem impediti, unde morbi ii, qui hanc ut causam agnoscunt oriuntur. Majus vero malum a compressione ossis cum ætate indurati in protuberans cerebrum ejusque meninges & vasa oritur, unde inflammatio cum suis pedissequis gangræna & sphacelo aut suppuratione præsto erunt. Sed quid de futuris? præsentia potius considerabimus. Pejora symptomata alit Encephalocèle occupat, ut in casu *Reisliano* & nostro. Hic a prodeunte cerebro non possunt non medullæ oblongatæ & spinalis nervi comprimi, unde impedito spirituum in eos influxu paraplegia gignitur, quæ tamen non impedit, quo minus irritato cerebro abortisque convulsibus misere interdum membra præcipue versus mortem contorqueantur. Si Hydro-Encephalocèle adest, una cum paralyfi fere universali aut motibus certe debilissimis apparebit quoque plenaria anæsthesia, quam, ni mors cito miseris finem facit, atrophia & hæctica presso pede sequentur. Eadem symptomata fere excipiunt spinam bifidam, nisi quod paralyfis tantum inferiores artus occupet: rationem vide in schediasmate *Cl. Trevii l. c. p. 162. n. 5.*

## §. XII.

Prognosis adfectus nostri sequentibus aphorismis includi potest. (1) Si hernia cerebri mediocris est, verticalis aut lateralis, vel nullam, vel exiguam lymphæ extravasatæ quantitatem admixtam habet, optima quæque circa curam sperare jubet. (2) Si hernia cerebri major sit, occipitalis, multamque lympham contineat, parum vel nihil spei de salute superesse videtur. (3) Triste quoque, si non internecinum, eos, qui spina bifida laborant, manebit fatum. (4) Hernia cerebri verticalis & lateralis curam radicalem, occipitalis vero & spina bifida vix aliam nisi palliativam admittunt, licet in extremis morbis extrema quoque applicari possint remedia. (5) Ut hydrocephalus herniæ cerebri & medullæ spinalis causa nonnunquam & comes existit, sic & hi affectus in hydrocephalum terminari possunt. (6) Parum spei superest, si sub parvis viribus vitæ excoxiatio cuticulæ, inflammatio, atrophia, lipothymia, convulsiones malum ut symptomata concomitantur. (7) Exulceratio tumoris, ut in *Reislii* §. II. & *Bartholini* §. VI. observationibus, mortis nuncia esse solet. (8) Quo remotior teste *Ruyfchio* a cerebro tumor spinæ bifidæ, eo diutius vivunt infantes.

## §. XIII.

Ad curam delabimur. Qua ratione herniæ cerebri verticali & laterali mendendum, & cur ita procedendum sit, ex citatis §. II. *Le Dranii Trevii*que observationibus petendum, ita ut supervacaneum foret, plura circa hæc addere. Sed altior de occipitalis & spinalis herniæ sanatione surgit quæstio. Licet mihi, qui propria praxi destitutor, lumina celeb. *Trevii* & *B. Saltzmanni* Tom. II. X x sequi,



sequi, & cum malum consistat (1) in morboſa cerebri, aut cerebelli, aut spinalis medullæ constitutione. (2) In lymphæ has partes irrigantis nimia collectione. (3) In harum partium e sede naturali dimotione. (4) In defectu partis ossis occipitalis cranii vel proceſſuum ſpinoſorum & obliquorum quarundam vertebrarum. (5) In expansione membranarum dictas partes involventium, nec non muſculorum vicinorum & integumentorum communium expansione, & in tumorem elevatione. (6) In paraplegia vel paralyſi inferiorum extremitatum: hinc requiritur, ut (1) cerebrum aut medulla spinalis roboretur, & a nimio ſero expurgetur. (2) Ut liquidum in tumore collectum exſicquetur, diſſipetur aut evacuetur. (3) Ut partes e loco ſuo elapſæ reponantur, & contra injurias aeris defendantur (4). Ut oſſificatio foraminum p. n. promoveatur. (5) Ut paraplegia vel paralyſis iſta particularis roboratione membrorum infirmorum curetur. (6) Ut tumoris cyſtides contrahantur vel removeantur, cutisque obducta cicatrice conſolidetur. (7) Ut ſymptomatibus reliquis urgentibus excoriationi, inflammationi, convulſionibus obviam eatur, non neglecta (8) roboratione vitæ virium. Nolo, quæ ad obtinendas hæſe indicationes laudati in arte Antiquitates commendarunt indicata, hic prolixius repetere. Sufficiat ſaltem aliqua circa momentum ſecundum, tertium & quartum, in quibus præcipue caſus noſtri medela a medela caſuum analogorum differt, monuiſſe.

## §. XIV.

Lymphæ evacuationem, ſi exſiccari & diſſipari ope medicamentorum (quod in tumore majore magis optandum quam ſperandum eſt) nequit, arte, ſive cauſtico ſive lanceola promovere, ceu actionem, quæ mortem accelerat, ſerio & uno ore diſſuadent obſervatores: conf. qui inſtar reliquorum eſſe poterunt *Foreſtus*, *Tulpius*, *Ruyſchius*. Hinc alii (vide *Job*, à *Meckren* & *Foreſt.*) ligatura in radice tumoris facta, & quotidie magis anguſtata, eundem auferre malunt; ſed næ iſti ex ſcylla in charybdiu incidunt, ignorant certe, quanto cum damno cerebrum protuberans aut spinalis medullæ nervi in tumore diſperſi ligentur. conf. *B. Saltzmanus* l. c. §. 17. Alii vero, ut in paracenteſi abdominis & thoracis fieri ſolet, non ſimul & ſemel, ſed ſenſim & repetitis vicibus evacuandam eſſe aquam ſuadent, prout ſuos curaviſſe ægros *Hoffmannus* & *Apinus* gloriantur. Num ergo noſtro in caſu peccatum eſt, quod tumore lanceola aperto aquæ educæ ſint? Minime, ſi rem accuratius penſitare velimus. Cyſtis aderat triplex; exterior, quam extravafa lymphæ vaſorum ſubcutaneorum, elevando integumenta communia, formaverat, & interiores gemellæ, a cerebri parte una cum lymphæ excedente & meninges extendente figuratæ. De exteriori nullum forſan dubium remanet, etenim non ſolum cutim vulnufculo aperiri & lympham evacuari ſine ullo periculo poſſe novimus, ſed & illud ipſum urſit excoriatione cuticulæ, ceu ſignum imminentis corrup-



ruptionis & sphaceli, qui eductis aquis melius præcaveri potuit, iis relictis necessario secutus fuisset. Sed altior circa cystides internas gemellas earumque aperturam quæstio. Ubi ni fallor, tria momenta erunt enucleanda. (1) An dura mater tuto possit incidi? (2) An aquarum educatio per incisionem fuerit necessaria (3) An eandem necessario, ut laudati modo observatores affirmant, mors excipiat? *Primum* quod attinet periculo vacare, si necessitas imperet, tot casus chirurgici loquuntur, ubi quando post trepanationem sanguinem inter duram matrem & cerebrum hæere viderit operatores, incisione in membrana ista facta humorem, sine magnis exinde subsequens symptomatibus, evacuant. De *altero* momento res ipsa loquitur: non ignorarunt experientissimus medicus & exercitatissimus in arte sua chirurgus, qui non, ut fieri solet, in sola aphæresi barbæ & diæresi venæ, vitæ tempus consumserat, operationem periculo non vacare; sed atrolivescens cystidum internarum color, vasaque sanguine stagnante turgidissima, præsentis inflammationis, gangrænationis incipientis & metuendæ sphacelationis signa evidentissima, abunde docebant, lenta remedia hic non conducere, nec exsiccationem dissipationemque lymphæ topicis externis aut internis remediis tentandam, meliusque hic esse, anceps remedium experiri, quam nullum. Cum & inhumanum sit, sine remediis relinquere ægrum, & anceps remedium a morte sæpius liberaverit. Nec, quod *tertium* est momentum, necessario mors operationem sequitur, qua in re habeo mecum consentientem Cl. *Trevium*, qui postquam docuisset, parvam in loco declivi tumoris faciendam esse aperturam, & educta aliqua lymphæ parte, turunda denuo claudendam, *contra tot gravissimorum virorum experientiam* (inquit in citato *schediasmate* p. 167. no. 6.) *temere me hoc modo, si aperiatur tumor, acuturum, nondum convictus sum . . . si lymphæ abundans paulatim educatur, si aëris accessus provide præcaveatur, si neque medulla, aut cerebrum, neque ejus propagines ladantur, concedere nequeo, hanc methodum producere posse ullam noxam, priusquam experientia, omnibus his cautelis indicatis sollicitè observatis, contrarium doceat. Quin e contrario talem aperturam & lymphæ abundantis educationem exinde necessariam* judicet accuratissimus medicus, *ut non solum medulla spinalis, vel cerebrum, a pressione & emollitione p. n. sensim sensimque liberentur, verum etiam unio integumentorum communium, & ossium, hiulcorum possibilis reddatur.* Has tamen cautelas nostro in casu observari non potuisse, urgens inflammationis membranarum symptoma quemvis docebit.

## §. X V.

Eductis hoc modo aquis, partes prolapsas ab injuriis aeris defendendas, in locum suum reponendas, ossisque consolidationem seu ossificationem promovendam esse, supra §. XIII. monuimus. Optima utique ab

X x 2

aëre





aëre irruente partibus defensio procuratur, si parva in tumore fiat incisura, & lymphæ lente successively educatur. Novimus aërem per parvum foramen aqua clausum non irruere, dum interim ambientium calore hæ partes foventur. Si vero parva hæc apertura ob symptomata urgentia locum non habet, quin potius majorem requirat, pro rerum circumstantiis debitis linteaminum tegumentis vinculisque chirurgicis sibi proficiet cautus & peritus operator. Sic fieri poterit, ut, sub lenta præsertim aquarum evacuatione, partes a pressione lymphæ liberatæ, tonum suum recuperent, sponteque retrocedant, sin minus, earum repositio tentanda erit. At quæ? Aliam viam non novi ac eam, quam *Le Dru* & *Trew* optimo cum successu calcarunt (vid. §. II.) ergo & hanc, si eum in locum res devenit, suaderem, tentarem. Cerebrum enim intestinorum aut uteri prolapsorum in modum reponi non posse, ipsa ejus structura mollis & pulposa abunde docet, ni tum prolapsarum tum in situ suo relictarum partium compressione apoplexiam lethalem producere velis. Sed quid, si, ut in nostro casu factum est, plexus choroideus in tumorem hiet, faciendum erit? Ex casu analogo novimus, omentum, vel ex vulnere propendens, vel sicubi in hernia aperta reperiatur, ligari & innoxie abscindi, ne repositum gangræna corripatur, vicinasque partes eo ipso modo inficiat. Num idem cum plexu nostro tentandum? suadet analogia, & idem gangrænationis metus imperare videtur: contraindicat diversa utriusque membranæ structura, epiploï, multa pinguedine summæ & pessimæ corruptioni obnoxia referti, parvisque pro ratione molis suæ vasis minoribusque nervis scæntis, minus sensibilis, minusque, ut ex Physiologicis novimus, ad conservationem vitæ necessarii portio tuto aufertur, cum ligatura & abscissio membranæ tenuissimæ, vasis, pro ratione molis, majoribus instructæ, hæud infimum in vitam influxum habentis, utique altioris indaginis censenda sit. Nihil ergo circa hanc rem concludere ausim; donec optima rerum magistra experientia certi quid definire doceat. Re-positione facta, partes in situ suo debitis vinculis chirurgicis continendæ, ossisque consolidatio seu ossificatio, adhibitis internis analepticis & citissime optimeque nutrientibus, naturæ committitur, dum interim integumentorum vulnus inflictum ex arte clauditur. Et hæc sunt quæ pro ingenii modulo circa arduum in evolutione & curatione morbum in compendio tradere constitui, si minus perfecta sunt, ut B. L. juveni & propria experientia destituto, illud indulgeat onixe rogito. Tibi vero sanitatis omniumque bonorum fons & origo, *Archiatere* summe pro concessa mihi gratia ut Laus, Honor & Gloria!

FIGU-





## FIGURARUM EXPLICATIO.

## TABULA XI.

- Fig. I.* Infantem cum tumore integro offert, ubi  
 A. Ipse tumor.  
 B. Radix tumoris capillata.  
 C. Fundus tumoris calvus.  
 D. E. Excoriationes cuticulæ.
- Fig. II.* Tumorem cute denudatum sistit, hic  
 F. Cutis cruciatim incisæ labra, quæ cystidem externam formarunt.  
 G. Cystis interna sinistra, major & rotunda.  
 H. Cystis interna dextra, minor & oblonga.  
 I. Linea, duas cystides separans.  
 K. Vasa copiosa sanguine hinc inde stagnante turgida.

## TABULA XII.

- Fig. III.* Tumorem cultro anatomico apertum monstrat, in qua lit.  
 L. Cutis eadem labra, quæ in Fig. 2. Lit. F. designantur.  
 M. Tumoris sinistri cystis discissa.  
 N. Tumoris dextri cystis discissa.  
 O. Ventriculus tertius.  
 P. Portio plexus choroidei, ex ventriculo propendens.  
 Q. Portio cerebelli.  
 R. Lobi posteriores cerebri.
- Fig. IV.* Os occipitale denudatum cum foramine p. n. oculis exponit.  
 S. S. Os occipitale.  
 T. T. Incisuræ p. n. in ossè, ob ossificationis defectum relicta.  
 V. Foramen præternaturale.  
 XX. Foraminis magni occipitalis portio.  
 Y. Ligamentum intermedium, foramen p. n. a foramine magno occipitali dirimens.





D I S.





## P R Æ F A T I O.

**S**ecundam hic sisto partem tractationis de articulatione capitis cum prima atque secunda colli vertebra, quam scilicet ante decendum peculiari sic prosecutus sum disputatione, ut, maxime ligamentis illorum ossium fuisse ac distincte traditis, non modo partem anatomie haud ignobilem dilucidasse, forsitan & locupletasse mihi videar; sed & simul varios usus, strictim quidem, interspersem. Crevit tum sub calamo pagellarum numerus, ut quae pro instituti ratione addenda ampliusque deducenda fuissent physiologica coactus fuerim abrumpere. Unde jam paucis ea supplere primum animus est physiologica, quae proxime connectuntur cum primaria praesenti tractatione luxationis nucae: idemque thema dehinc ad incidem revocare medico-chirurgicam. Sponte fluens ex his momentosa consecratorum biga: quod non adeo facilis atque frequens sit, ut vulgo reputant, luxatio nucae: si vero acciderit, quanto cum periculo, quantaque curationis difficultate sit conjuncta? Quae in contextu subsequo praesentis dissertationis in parenthesis per liter. numeral. I. Romanam notantur, se referunt ad mperim. disp. de articulatione capitis. Conatibus nostris adspiret DEUS benignissime!

## §. I.

**C**apitis articulatio cum prima & secunda colli vertebra est firma, fortis, imo validissima. Suae quidem partes in obfirmanda hac ossium compage debentur quoque ipsis istis ossibus, qua substantiae soliditatem & amplitudinem, atque processuum cum sinibus harmoniam, uti & musculis vasisque suo loco recensitis; ligamentis tamen longe maxima & praecipua colligandi atque retinendi vis est vindicanda. Haec enim a potiori gaudent notabili tono atque robore, quod aliquam quidem extensionem, sed modicam admittit, violentae nimiaeque resistit. Alia tamen aliis sunt crassiora, compactiora, magis tendinescentia, imo cartilaginea.

Vis itaque non modo valide vincendi, sed & externae resistendi violentiae debetur potissimum conferto agmini fibrarum tenacium, arctissime junctarum & sibi implicatarum, ligamentum constituentium; (l. §. 21. 18. 19. &c.) tum & multitudini variorum ligamentorum invicem complicatorum, vel ad eundem usum conspirantium: (l. §. 18. 26. 24. &c.) imo nonnullorum brevitati, cum crassitie ac multitudine fibrarum tendinearum combinatae: (l. §. 21. 12. in initio, 10). Ac denique plurimum in diversa ejusdem ossis regione adhaesioni, exemplo processus dentiformis liga-

Tom, 11.

Y y

ment-

