

Luxatio nuchae ... / ad examen medico-chirurgicum vocata abs T.E. Schmid.

Contributors

Schmid, Theophilys Erhard.
Mauchart, Burchard David, 1696-1751.
Universität Tübingen.

Publication/Creation

Tubingae : Litteris Erhardianis, [1747]

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/ge2zh35r>

License and attribution

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

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



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

Q. D. B. V.

27

V X A T I O N V C H A E

PRAESIDE

V R C A R D. D A V I D.
M A V C H A R T,

MED. ET CHIR. D. MED. CHIR. AC
ANAT. P. O. CONSIL. ET ARCHIAT.
WIRT.

P R O L I C E N T I A

HONORES ET PRIVILEGIA DOCTORALIA
RITE CAPESSENDI

AD EXAMEN MEDICO - CHIRVURGICVM
VOCATA

ABS

T H E O P H. E R H A R D. S C H M I D,
T V B I N G E N S I.

D. XXVII. SEPT. MDCCLVII.

T V B I N G A E
L I T T E R I S E R H A R D I A N I S.

NEW YORK
NEW YORK

FRASIDE
V. R. C. A. R. D. D. A. V. I. D.
M. A. V. C. H. A. R. T.

ET CHIR. D. MED. CHIR. AC.
V. R. C. A. R. D. D. A. V. I. D.

PRO LICENTIA
HONORIS ET PRIVILEGII DOCTORALIA
LITE CAPESSE

EXAMEN MEDICO-CHIRURGICUM
VOCATA
LES

THEOPH. ERNHARD. SCHMIDT
LIT. ERNHARD. SCHMIDT

UNIVERSITÄT
LIT. ERNHARD. SCHMIDT



PRAEFATIO.

Secundam heic sisto partem tractationis de articulatione capitis cum prima atque secunda colli vertebra, quam scil. ante decendium peculiari sic prosecutus sum disputatione, ut, maxime ligamentis illorum ossium fuse ac distincte traditis, non modo partem anatomiae haud ignobilem dilucidasse, forsitan & locupletasse mihi leat; sed & simul varios usus, strictim quidem, intersperserim. Evit tum sub calamo pagellarum numerus, ut quæ pro institutione addenda ampliusque deducenda fuissent physiologica coactus rim abrumpere. Unde jam paucis ea supplere primum animus physiologica, quæ proxime connectuntur cum primaria præsentis tractationis luxationis nuchæ: idemque thema dehinc ad incudem referre medico-chirurgicam. Sponte fluet ex his momentosa contrariorum biga: Quod non adeo facilis atque frequens sit, ut vulgè reputant, luxatio nuchæ: si vero acciderit, quanto cum periculo,

lo, quantaque curationis difficultate sit conjuncta? Quæ in e
 textu subsequo præsentis dissertatiunculæ in parenthesi per li
 numeral. I. Romanam notantur, se referunt ad nuperrim. d
 de articulatione capitis. Conatibus nostris adspiret D.E.
 benignissime!

§. I. **C**apitis articulatio cum prima & secunda colli vertebra
 firma, fortis, imo validissima. Suæ quidem partes
 obfirmanda hac ossium compage debentur quoc
 ipsis istis ossibus, qua substantiæ soliditatem & amplitudine
 atque processuum cum sinibus harmoniam, uti & muscu
 valisque suo loco recensitis; *Ligamentis* tamen longe maxi
 & præcipua colligandi atque retinendi vis est vindicanda. H
 enim a potiori gaudent notabili tono atque robore, qu
 aliquam quidem extensionem, sed modicam admittit, v
 lentæ nimixque resistit. Alia tamen aliis sunt crassiora, co
 pactiora, magis tendinescentia, imo cartilaginea.

Vis itaque non modo valide vincendi, sed & externæ
 sistendi violentiæ debetur potissimum conferto agmini fibra
 tenacium, arctissime junctarum & sibi implicitarum, l
 mentum constituentium; (l. §. 21. 18. 19. &c.) tum & m
 tudini variorum ligamentorum invicem complicatorum, ve
 eundem usum conspirantium: (l. §. 18. 26. 24. &c.) imo
 nullorum brevitati, cum crassitie ac multitudine fibrarum
 dinearum combinatæ: (l. §. 21. 12. in initio, 10.) Ac deni
 plurium in diversa ejusdem ossis regione adbæfioni, exem
 processus dentiformis ligamentorum alarium, (l. §. 21.)
 spensorii: (l. §. 24.) cruciformis. (l. §. 18. 19. 20.)

Itaque Occipitis os non modo cum Atlante sed &
 stropho firmissime neçtitur, & Atlas cum epistropho:
 strophus vero cum tertia reliquisque vertebra, ut mo
 totius capitis tum sustineret columna vertebrarum rec
 stabiliusque, tum capitis motum illa ligamenta debite
 mitterent, dirigerent atque firmarent. Ponderus vero ca
 eti

nsi in adulto nonnisi ad xxii . accedere supputemus, ob
tamen rationem magis gravitat versus anteriora, atque
et inaculis per ligamenta & musculos tanto magis indi-
quo basis, cui insistit caput, vertebrarum ab ipso cen-
gravitatis ponderis, sive capitis impositi remotior est
us postica, & caput in anteriora magis propendere labi-
sinit. *Explicari hinc possunt phaenomena: Cur caput statim*
orsum nutet somnum in sedendo ineuntibus? *Quod stan-*
s & caput deprimentibus, sc. antrorsum flectentibus ad
am usque flexionis gradum, hic motus non perficiatur à
culis flexoribus capitis, sed ab ipso hujus pondere, atque
o tempore musculi capitis extensores soli moderentur at-
dirigant illam flexionem: *Nec non cur illi*, qui longa sta-
e aut ambulatione nonnihil breviores facti, subsequente
bitu, per tempus proportionatum, videantur priorem
perasse proceritatem? a)

§. 2. *Sed et propter multiplicem capitis motum validissimis va-*
re opus fuit ligamentis. Caput enim movetur vel super At-
tantum, levi extensionis quodam ad postica & flexio-
d antica motu: *Vel* caput una cum Atlante movetur su-
pistropho ac reliqua vertebrarum columna. Atlas tunc
tur unice motum capitis, nec alium sibi proprium obti-

Caput igitur & Atlas junctim moventur a) Flexione dire-
versus antica: β) Flexione laterali, versus colli latus
um atque sinistrum: γ) extensione, vel recta quum in
iora flexum caput atque collum relevantur in lineam
endicularem: vel supinatoria, quando caput versus po-
valde reclinatur: δ) rotatione, quando caput & Atlas
epistropho horizontaliter ad latus dextrum atque sini-
a alternatim moventur & arcum describunt: ϵ) Motu

Hæc duo posteriora phaenomena recenset ac dilucidat
Winslow in Memoir. de l'Acad. des Scienç. Edit. Am-
stel. An. 1720. p. 103. 105. & An. 1730. p. 501.

varie mixto & simultaneo: e. g. flexorio antico & later flexorio & rotatorio: extensorio & rotatorio.

§. 3. Os occipitis Atlas & epistrophus *junguntur saepe per Syndesmosin*, quam alii quoque Synnevrofin vocant, per ligamenta; *Epistrophus* vero in basi corporis sui cum tertia vertebra *insuper per Synchondrosin*, s. interjectam cartilagineam ligamentosam: Hæc enim vertebra magis figi ac stili debuit, ut caput non modo firmiter insisteret, sed & rari super epistropho posset, & circa hujus axem, s. prorsum dentiformem rotari. Atlas vero non potuit cum epistropho per interponendam cartilagineam conferruminari, in reliquarum vertebrarum, quæ hoc modo cohærent articulo, quoniam rotationem super epistropho debebat exercere.

Species articulationis horum ossium, respectu figurae motus *varia* est. Ossis occipitis c. Atlante per enarthro quatenus apophyses condyloideæ ossis occipitis in sinuatas vitates Atlantis recipiuntur cum motu manifesto, quam leviori. Arthrodia vero rationem tuetur articulatio Atlantis in suis apophysibus articularibus inferioribus, cum eodem epistropho superioribus, quæ tamen concurrunt et ad motum Atlantis rotatorium superficie sua latiore & intus externum declivi.

Singularis vero & sine pari est *processus dentiformis Atlante articulatio*, axem cum rota referens, unde *Fallopianus trochoïdes* appellata, atque ad speciem ginglymi communiter relata. Epistropho articulatio cum prima & secunda colli vertebra pariter ginglymo accensetur, quatenus suscipit suæ apophysibus suis articularibus, leviter convexis, Atlantis corporis vero sui prominula parte inferiore suscipitur in sinuatam superficiem corporis tertiæ vertebræ superiorem.

§. 4.

b) Gabr. Fallopius Observ. anat. in 8vo. Paris 1563. p. 13. b.

§. 4. *Ossa igitur illa tria, quæ præsens thema respiciunt, modo firmissime connectuntur, §. 1. sed etiam pluribus varie ligamentis vinciuntur, ita dispositis, ut extensionem & re-
tionem ad certum usque gradum naturaliter admittant, usque varios illorum ossium, quibus implantantur, diri-
t, modificent atque securiores reddant. Manifestum
et exemplum processus dentiformis. Cum enim plurimi
sit, hujus capitulum turbinatum, medullæ spinali sub-
im, obvelari atque sic obfirmari, ut ne in motu gyrato-
Atlantis circa hunc axem, is durius impingat in medullam
alem, aut plane errabundus ultro citroque vagetur, aut
dente vi externa e cardine suo femina, c) sive ligamento
verso dicto, excutiatur facile; Ita quoque prospexit DEI
identia, ut capitulum totum hujus processus dentiformis
geretur ligamentis, cruciformi, alaribus, suspensorio,
a longitudinali postica: Medulla vero spinalis propriis in-
involucris membranaceis circumdata muniretur ulterius:
vero processus dentiformis, corpori epistrophæ consolida-
aucis a nativitate annis, satis robustus validum constitue-
xem, in latere colli sui postico gracilesceret & sinuata ex-
retur incisura, cui sic profundius atque stabilius inhære-
gamentum transversum, sicque vel processus ille ad posti-
vel Atlas ad antica facile luxari impediretur: Per conse-
s etiam distractioni ac secessui perpendiculari Atlantis ca-
que ab epistropho, & vice versa, efficaciter se opponerent
menta tam interna cruciforme, vaginale, fascia ligamen-
postica, quam externa, articularia, obturantia, perpen-
are externum anticum, interspinale posticum perpen-
are.*

§. 5. Inprimis vero solícite *cautum est, ne Atlas majorem,*
par est, rotationis arcum emetiri posset, atque sic luxatio-
nem

Cardinem feminam appellant, qui recipit alterum infer-
um cardinem, masculum dictum.

nem a secunda vertebra incurrere, unde gravis, quin fur-
tam medullæ spinalis compressio, quam nervorum atque v-
rum sanguineorum distractio immineret. In hunc finem
spirant quidem & alia ligamenta, (l. 6. 12. 13. 14. 15.) poti-
tamen partes debentur ligamento vaginali, prout & ipsa
dictitat, & experimentum abs me factum confirmat. So-
enim omnibus illis ligamentis, quæ modo ad hunc usum
spirare dixi, & integro relicto vaginali ligamento, Atlas
observavi tamen non multo plus, ac naturaliter solet, n-
mea gyrari, multo minus in circulum plene rotari potuif-

§. 5. E præmissis itaque patet, quod secessus trium he-
offium, occipitis, Atlantis & Epistrophii a se invicem, s. l-
tio, neque facile, neque frequenter accidat, licet magna
quando vis distractionis & fortissimæ flexionis adhibe-
Unde in omnibus quos secui, *suspensio enectis*, & illo ma-
pariter, quem vere nuper elapso cultro anatomico publice
jeci, *ne umbram luxationis* per totam colli vertebrarum co-
nam observavi, licet carnifices, caput suspensi violenti-
diuque ad antica deprimant, atque ideo & ipsi & omnes sp-
tores sibi persuadeant, omnibus tali modo suspensis cerv-
esse fractam, ut vulgo loquuntur, s. luxatam.

Disertis consentientem verbis habeo celeberr. Anat-
cum, COLVMBVM: d) „cum enim, inquit iste, articulatio
„tis cum vertebra luxationem nullo pacto patitur, est
„que capitis luxatio lethalis, curavit natura ejusmodi e-
„gamenta, quæ partes hasce adeo arcte fideliterque cor-
„rent, ut difficillima sit horum luxatio. Licet vulgo e-
„ment in iis qui suspenduntur, longamque litteram su-
„efficiunt, caput luxari: quam sententiam ego profecto
„nem esse falsamque deprehendi, neque semel duntaxat
„sæpius Patavii, Pisis, Romæque.

d) Reald. Columbus de Re Anatom. Lib. III. c. 2. p. m

An igitur celeb. Parisiens. Chirurgus PETIT; vulgari fama, an propriis observationibus, accurate institutis *ex contrarium recte statuatur*, nescio? Is vero nativo idio-
e, quod latine sic reddo, scripsit: e) Observamus in tantum
omnibus suspensis, quod prima colli vertebra penitus
ierement) separata sit a secunda; hæcque ipsa fortasse cau-
st adæquatissima & efficacissima mortis illorum. In
his quidem solent carnifices singularem alium collo-
nisi injicere laqueum, cujus extremum descendit per
um, & inter pedes suspensi antrorsum deducitur atque ad
riora reflectitur usque ad collum, ubi laqueo, qui collum
mdat, implicatur & nodo obfirmatur. In ansam hujus
ei, inter pedes suspensi dependentem carnifex immittit
pedem, & laqueum sic non minus pede fortiter deprimit,
a manu caput suspensi. Sed non video, cur ex hac suspen-
nethodo facilius & frequentius luxatio nuchæ debeat
?

6. Quamvis autem cum plerisque Autoribus & ipso etiam
o hætenus contenderim, Atlantem vix ac ne vix quidem
cipite quantacunque vi, & ab Epistropho non facile pos-
velli, separari, luxari; Tantum tamen *abest, ut negem luxa-*
n nuchæ, vel existere posse vel & actu aliquando contigisse, ut
modo hætenus allegata ligamenta præter naturalem ad-
ere extensionem sed & omnino rupturam subire posse ul-
onfitear, sed illas nonnisi summa vi, motu celerrimo au-
ductas. Fortissimum tendinem Achillis utrumque in
omine a violentia saltus disruptum retulit & contra sce-
s defendit supra laudatus PETIT, f) illumque casum in-
B divi-

Jean Louis Petit Traité des maladies des os. in 8. à Pa-
ris. 1723. Tom. I. p. 67.

Idem Petit. Memoir. de l'acad. des sciences An. 1722.
edit. Amstel. & in allegat. tract. de morbis ossium.
Tom. II. §. 15. pag. 291. &c.

dividualem in Celeb. nempe saltatore, Cochoix, mihi c
mavit Serenissimini nostri Ducis Chirurgus celeberr
BELAIR, qui dicti illius Saltatoris Berolini jam degenti
agillime saltantis, pedes examinavit Berolini paucos ant
nos, eaque deprehendit vestigia, quibus de veritate casu
Petito recensiti, sed ab aliis in dubium vocati, certus est f
Alium adhuc casum alterutrius tendinis Achillis saltu p
medii rupti affert idem PETIT in libro de morbis ossium
dato: nec non rupti ligamenti tibiæ fortissimi, e patella d
dentis, a casu. Per casum hominis ex alto ruptum femo
gamentum robustissimum & internum & externum re
Celeb. PLATNER. g) Imo quod plus est, non desunt casu
ctorum & ipsorum ossium a violentissima tensione sub
tendinum, illis ossibus insertorum, quales & ipse supra
tus commemorat PETIT loc. cit.

§. 7. Ad *luxationis nuchæ tractationem* ergo nunc p
accedens, omnium primo paucis expediendum reputo.
per nucham, quid per luxationem intelligam? *Nucha*,
bulum veteri Latio incognitum, denotat Medicis locum
posterioris, s. cervicis, superiorem, in medio scrobicule
excavatum, uno alteroque pollice infra os occipitis, qu
externe ab integumentis communibus atque musculis,
terne ab atlante & epistropho substratis efficitur. L
tensionibus rheumaticis & cephalalgicis molestissime ha
ro vexatus.

Luxationem voco, ossis e sede sua naturali & artic
cessum & deviationem ab altero, cui debebat esse jun
unde Gallis etiam audit *deplacement*, & Germanis, *eine A
chung, Verrenckung*; Possunt igitur omnia ossa, quæ n
subeunt in articulis plus minus evidentem luxationis
ctum fieri. Reliqua vero ossa, quæ vel mediantibus lig

g) Joh. Zach. Platner. Instit. Chirurg. ration. in 8.
1745. pag. 806.

el cartilaginibus, vel per ipsam substantiam ossium in su-
harmonia, gomphosi junguntur, sine motu, proprie non
tur luxari, sed secessum, avulsionem, separationem pati,
s un Ecartement.

§. 8 *Luxatio* ut alibi, sic etiam heic varia potest esse: ve-
perfecta, totalis, quando os ex cavitate, sinu, superficie al-
s ossis penitus secessit: *imperfecta*, subluxatio communiter
, quando non penitus excidit os ex alterius sinu, sed ali-
parte adhuc substitit: *complicata* sive conjuncta cum vul-
externo, vel fractura: *simplex* sine fractura, & vulnere,
in respectu ad unum, vel plura ossa, hinc & duplicata,
um e. g. vertebrarum: *determinata*, specifica hujus vel
ossis, e. g. epistrophii, maxillæ inferioris, ossis humeri &c.
rie vero *luxatum dicitur* illud os, quod sedem suam muta-
quodque directione naturali non amplius respondet alteri
cum quo jungi debet in situ naturali permanenti: e. g.
ebra secunda colli dicitur luxata, quando a prima & tertia
ebra colli penitus secessit: os humeri luxatum, quod e ca-
e glenoidea capitis scapulæ prolapsum est, &c.

§. 9. *Quodnam e tribus illis ossibus*, vel occipitis, & pet
equens totum caput, vel Atlantis vel Epistrophii *luxari*
, *soleatque* jam dispiciam? Si os occipitis sinibus articula-
s primæ colli, vertebræ elabi aut extrudi possit, continget
oprie vocabitur luxatio ipsius capitis. Atqui vero multi
veterum quam recentiorum Anatomicorum atque Chir-
orum asserunt, h) tantum non impossibilem esse hanc lu-
onem, & ipsa articulationis conditio confirmat: quoniam
er tot ligamenta robusta alligatur atlas occipiti. β) Pro-
is occipitis condyloidei in sinibus atlantis aliqua profundi-
gaudentibus, conduntur. γ) Impetus externus, luxatio-
inferens, tam facile in atlantem, sub prominente toto oc-

B 2

capite,

) Columbus de re anat. L. 3. C. 2. Petit. des Maladies des
os T. I. p. 64. Platner. Instit. Chir. rat. p. 751. §. 1123. R.

capite latentem, non redundat. 8) Ipsa vis impetus tantum efficit in vertebra & articulum capiti proximos, ac in res res 9) Capitis super atlante mobilitas restringitur ad levationis & extensionis motum, cum atlantis super epistrophus longe sit amplior. 10) Ligamenta, quæ caput & atlantem connectunt, sunt breviora eoque ipso & extensioni & ruminus subjecta. 11) Processus dentiformis ligamenti valde occipitis ossi & atlanti affixus, hunc fortiter appropinquat colligat occipiti. 12) Nulla prostat, quantum novi, certa curata observatio de tali luxatione capitis, cum e conluxationis primæ a secunda, secundæ a tertia &c. supspecimina a variis causis, lapsu, ictu, verberibus. Unde sum meum eo usque suspendere cogor, *Vido Vido, I Palfino, Heistero* &c. asserentibus talem dari capitis a vertebra luxationem, donec certis me convincerint ex-

§. 10. *Caput vero & atlantem una secedere, subluxari* xari posse ab Epistropho, magna vi adhibita, tam a priori, a posteriori constat. Superficies enim apophysium articuli Atlantis & Epistrophii, sibi respondentium, planior est & tus amplior, maxime rotatorius, & ligamenta quædam, que vertebræ communia, partim laxiora, partim debiliora. Sed tamen *vertebra secunda* non potest *vel ad latera, vel a sum*, idque multo minus, *luxari* propter dentiformem processum intra arcum anteriorem atlantis assurgentem ac valde tum atlanti, tum ossi occipitis per varia ligamenta, suis locis recensui, fortissime connexum, nisi vel summo credibili fere impetu cuncta hæc rumpantur ligamenta processus dentiformis diffingatur in adultis, aut abrum & evellatur quasi infantibus; ad posteriora vero vel diagonale & oblique potest Epistrophus recedere. De tertia quisque colli vertebris, luxationi obnoxiiis mei non est tuti hoc agere loco. Singularis & rarissimus, observante LANO, 1) *coalitus duarum superiorum colli vertebrarum* in n

1) Joh. Riolanus Encheirid. anat. L. 6. C. 11. p. 440.

cio strangulationis mulctato, qui tamen libere caput in
m partem moverit, maiorem adhuc difficultatem, imo
mobilitatem redarguit luxationis harum vertebrarum ab
em. An vero hic miles motum capitis rotatorium su-
clante, an super tertia colli vertebra exercuerit aut alibi,
nus neque dicit, neque ex relatione potest erui.

§. 11. *Exempla luxationum capitis & nuchæ*, si quæſiveris in
rgorum libris, oppido *rara*, imo *rariſſima* deprehendes;
plusquam quinquaginta evolventi celebres Chirurgiæ ac
vationum chirurgicarum Scriptores ne unica obvenit ob-
io luxationis veræ capitis, ſ. recessus ab atlante, reliqua-
vero luxationum, nuchæ & colli vertebrarum pariter pau-
a. Neque ſolent per Dei gratiam, ejusmodi caſus funeſti
entius ingruere.

Lectori haud ingratham fore ſpero *recenſionem aliquot ſal-
aſuum notabiliorum* e beati Parentis meaque Ipfius praxi,
nique a Petito deſumptorum. In mea diſſertatione in-
ali ante quinque luſtra heic Tubingæ ventilata de *Hernia
erata*, primum hoc propoſui corollarium de rariffima nu-
uxatione: In conflictu ebriorum nocturno ruſticus qua-
s accipit aliquot iſtus circa caput, & duriora veritus,
it ea pernecitate pedum, quæ vel celerrime decurrentem
n anteverterit. Hic ſpatium ſemihoræ emenſus domum-
everſus, exuta ſuperiori tunica admotaque ſcala petit cu-
am amaſiæ puellæ & ibidem aliquandiu commoratus, or-
rixarum recenſens, ac de ſe nihil quicquam, ſitim ſi ex-
, conqueſtus. Reverſus eadem via domum 150. prope
um, ſcalam ſecum aſportavit. Elapſa abhinc hora in lecto,
nbente una fratre iuniori, corripitur convulſionibus
nach der Ausſag des Bruders ſehr gewüſtet) & ſpatio qua-
horarum præſentibus parentibus moritur. Corpus exa-
a medico vicino legaliter apertum exhibet ſanguinem
vaſatum hicibi ſub cute capillata & pericranio, item ſu-
tura matre circa os temporale ſiniſtrum aliquot uncias
inis nigri grumofi; hic ibi contuſionum veſtigia in dura

matre, parvamque interioris cranii tabulæ fissuram in con-
sutura lambdoideæ & sagittalis: Vasa piæ matris sang-
grumoso infarcta: Super principio medullæ spinalis gutta
& 15. sanguinis grumosi: Sugillationem cutis & musculi
in nucha: Luxationem sive secessum vertebræ atlantis &
strophii, qui pollicem facile admisit, cute quamquam int-
tertiam quartamque colli vertebram vacillantes quidem
tamen adhuc connexas.

§. 12. *Alter casus luxationis*, abs me observatus ant-
decim annos ita se habet: Veredarius, æt. 50. an. quad-
ebrius, noctu circa decimam, scalas ædium descen-
præceps super antennam, qua descendentes tanquam su-
taculo utuntur, in aream delapsus, nemine advertente
horam fere, sibi minime conscius, jacet capite antrorsum
clinato & semper propendente: Deportatur in stabulum
num: Mane, sensum adhuc expers, deferatur in hypo-
stium, manibus pedibusque vere resolutus, qui prius sa-
e crapula videbatur, feces alvinas & vesicales dimisit ne-
Circa meridiem ad se redit, nonnisi de nuchæ cordisqu-
lore conquestus. Circa undecimam noctis moritur pla-
Nulla antea excretio sanguinea, respiratio satis adhuc li-
mane pulsus myurus, vesperi sensibilior. Caput iterum
verat, sed non sine nuchæ dolore. Primarius aulæ Ch-
gus, Dn. Belair secuit cadaver, spectantibus D. D. Go-
lio, Planero, Chirurgo cubiculario Bamberg meque
aliisque.

Nulla læsio externa per totum spinæ tractum, null-
chymosis. Vasa duræ matris turgidissima. Exemptis
bro, cerebello & medulla oblongata, sanguinis fluidi
nus larga effusio & promanatio e magno foramine occi-
Nulla alia læsionis vestigia. Cutem in nucha detracta
cepit lata & profunda intra musculos sugillatio sangui-
stasis. Luxatio notabilis 4tæ colli vertebræ a 5ta, sic ut
physis spinosa utriusque vertebræ tantum distaret ab al-

lex facillime potuerit huic inferi interstitio. Nulla os-
 fractura. In latere etiam, & antè, vertebræ adhuc
 tenebantur. Num ligamenta & musculos vis lapsus dis-
 t penitus, ut lacerationis relicta vestigia fere innuebant:
 culter Chirurghi, vertebrae denudaturi incidendo, ro-
 , solverit? Vel utrumque concurrerit, evidenter haud
 Ex ipsa tamen structura non modo, sed factò etiam,
 onente experimento, apparuit e vestigio, quod vertebræ
 quarum apophyses spinosæ imbricatim sibi incumbunt,
 n tam facile cultro haud solvantur.

§. 13. *Tertius casus* recensetur abs Petito, l. c. p. 65.
 m, septennem fere, vir quidam, animi lususque gratia,
 e sicprehendit, ut altera manu sub mentum pueri, al-
 iuper occiput applicita, sustulerit, sub jocosò prætectu
 alaque loquendi populari: Se ipsi avum suum esse mon-
 rum: Puer, pedibus vix e terra sublatis, in aëre suspen-
 niti corpusque plurimum agitare cœpit, capiteque lu-
 confestim mortuus est. Non addidit Petitus, an post
 em inspectus sectusque fuerit puer: nec qualis quanta-
 uxatio? Sed tragicam subjungit sequelam: quod scilicet
 factò accurrens vicinus Pater, vindicta exardescens fu-
 em patratores malleo ephippiariorum petierit, hujus-
 extremo acutiore secante, in scrobiculum nuchæ (dans
 fette du cou) injecto, tamque profunde impactò inter
 am & secundam colli vertebra, ut medullam transfo-
 spinalem, e vestigio extinxerit.

§. 14. Accedendum jam esset ad plenariam ejusmodi lu-
 num doctrinam semioticam, pathologicam atque thera-
 cam. Cum vero hæc in chirurgorum libris abunde pro-
 , nolo hanc crambem recoquere, sed *aliquot* saltem *eligam*
enta, quæ vel nonnullorum præjudicia & errores per-
 gant, vel obscuriores passus dilucidant, vel observato-
 n sectionibus legalibus instruant excitentque.

Ita-

Itaque quoad *diagnosin* & phænomena constitutiva luxationis & secessus capitis e sinibus articularibus Atlantidis quidem unquam accidere possit, in aprico est, illum modo antrorsum, & retrorsum, sed etiam ad latera perferri. In duobus prioribus modis caput antrorsum detorquetur & mentum jugulo quasi affigi oportere, sed non in laterali secessu, cum tamen authores promiscue tradant luxatum putari ad antica defigi. Tanta vero in omni luxatione talis potest non concurrere medullæ spinalis, nervorum, vasorum atque ligamentorum partim distractio & laceratio, partim compressio, ut de signis luxationis prius vix dispicere quid Chirurgus, si vel maxime facto præsens fuerit, quam a se animam efflaverit.

§. 15. *Crassissimus error est diagnosticus non vulgaris magis quam dolendus, quando Medici ac Chirurgi in sectionibus legalibus pro sufficienti & pathognomonico luxationis venditant talem primæ a secunda vertebra distantiam, cui apertus digitus potuerint inferere.* Cum tamen naturaliter, absque ulla luxatione, hoc fieri possit, uti in Dissert. de articulatione capitis §. 9. & 15. monui; Quin imo, si vel maxime lamine inter Atlantem & Epistrophum eo loci interjectæ aliquam extensionis majoris passæ sint, vertebræ vero suis articulis non sint dimotæ, ne subluxationis quidem, multo minus luxationis nomen meretur.

Misere non minus *impingunt illi, qui vel in privatis, legalibus inspectionibus, ex cutis integritate, tumoris & fluctuationis absentia latentem sub herba anguem prætervident,* nullam adeo gravem injuriam externam ac duriora infuisse verbera judicant, atque sic aliquando, labore hoc cruento secure nimis defuncti, sectione, & profundiore perferunt inquisitione. Cum tamen per infinita compertum sit exempla, & distorsione per lapsum, aut aliam vim, & ipsis inflatis verberibus extus nullum comparuisse læsionis vestigium, sed nihilominus sub integumentis graves sang

extravasati stases. Taceo, quod non statim ab inflictis
eribus cutis in rubedinem & livorem aut tumorem tran-
quales tamen aliquo postea tempore demum exsurgunt
vis & ipsis etiam demortuis.

§. 16. *Nec majori jure licebit e cutis integritate, ad partium
entium argumentari immunitatem, respectu solutionis conti-*

Viderunt mecum omnes Philatri in nuperrima secti-
publica juvenis robusti, manu carnificis per suspendium
i, quod funis collo circumductus, quo præfocatus fuit,
m cuti labem, nisi sulcum imprefferit, sub cute vero &
brana pinguedinosa non modo similem sulcum transver-
insculperit musculis sterno-hyoideis & sterno-thyroi-
in latere dextro maxime, sed & eosdem musculos in
externo sic perfricuerit, attriverit atque laceraverit,
ustum e musculis quasi exsectum & laceratione deperdi-
eliquerit aliquem hiatum & lividam sugillationem cir-
uaque. Pariter Celebr. Anat. Professor Altorfinus,
ss 1) notavit militem, laqueo suspensum, tantam à
strangulatorio vim passum esse, ut cartilago cricoidea,
eteras laryngis cartilagines crassitie & densitate superat,
unque arteriam præ reliquis vel maxime apertam servat,
alta diffracta sit frustula, quæ partes vicinas membra-
e tracheæ ita simul laceraverant, ut inferior tracheæ
larynge prorsus abrupta sit & sanguis copiosus non mo-
r os & nares effluxerit, sed etiam intra bronchiales pul-
m ramos illa psus sit. Mirum haud esse, pergit WEIS-
, carnificem in strangulando hoc milite multum tempo-
laboris impendisse, antequam robustum hunc juvenem
privaret, cum in ista tracheæ regione omnium difficilli-
eius compressio, atque rotunda & annularis cricoideæ
aginis forma: Factum hinc esse, ut *musculi* sterno-hyoidei
rno-mastoidei insimul a laqueo comprimente *disrupti* ac
ti fuerint, *cute licet externa adhuc integra.*

C

Epri-

Joh. Nic. Weiss, in Program. anat. ad publicam ana-
tomiam invitatorio, Altorf. 1745. p. 14.

E primo casu luxationis rarissimæ §. 11. recensito p
neque hoc esse absolutæ necessitatis phœnomenon, ut vertebr
cet valde distracta, statim ab altera secedere & vere luxari de
per consequens motum capitis aliquamdiu salvum liber
que posse remanere, adeoque nec vitium conformationi
præternaturali vel depressione, vel elevatione extus compa

§. 17. *Prognosis* cautiore Medici in leviori etiam
luxatione, *dubiam* semper facient in omnibus illis casibus,
cum notabili externa vi conjuncti fuere: Commotio enim
hemens, quæ simul in totum caput, & cerebellum ma
ac medullam spinalem, horumque vasa redundavit sangui
varias sanguinis stases, extravasationes substantiæ cere
mollissimæ conquassationem, inflammationes, gangræ
facili negotio potest accersere. Hæcque causa est, cur,
neque statim a luxatione perierunt, neque post repositio
luxatæ vertebræ interituri fuissent, aliquot diebus pos
hilominus extinguantur. Si vero facta sit gravis arctio
medullæ spinalis per vertebram luxatam compressio, et
illa, per artem & reductionem vertebræ citissime libera
sic tamen meatus, tubuli, medullæ tenerissimi collapsi & cor
tinati, si non & ex parte rupti manent, ut spirituum an
lium transitus intercipiatur, atque sic fatalis paraplegia
sequatur. Par enim est ratio cum illo eventu, quem aut
confirmat Celebr. MORGAGNIUS m) scil. referens, quod
ceus ille Anatomicus, *Valsalva* canibus pluries nerve
truncos, qui ad latera arteriæ asperæ per collum descen
filo arcte constrinxerit, ac illico iterum solverit, canes
intra aliquot dies mortui fuerint eodem modo ac si illi
fuissent amputati; adeoque, qui absolutam lethali tatem gra
ribus, subitaneisque medullæ spinalis lacerationibus, d
etionibus & compressionibus tribuunt, & hanc mortis n
fitatem in suis judiciis medico-legalibus prætexunt, nem
facile habebunt contradicentem.

m) Joh. Bapt. Morgagnius Advers. anat. II. anim. ad

13. De vi externa, quæ tales inferat luxationes, insigni, ple-
 quæ prostant specimina testantur. *A solo spontaneo aut
 naturali musculorum motu nullam* ego quidem novi pro-
 m nuchæ *luxationem perfectam*, nec proficisci posse reputo.
 rificæ torsiones atque tractiones spasmodico-convulsivæ,
 iolenti atque pernices motus voluntarii, extensorii, fle-
 atque rotatorii musculorum, hisce ossibus movendis de-
 orum, atque hinc vertebrarum, si placet luxationes im-
 ctæ in praxi medico-chirurgica eveniunt aliquando.
 lit mihi beatus Pharmacopæus *Mayer* testis fide dignus,
 nodo avtopta sed & expertus ipse *Rupertus*, qui plus-
 triginta annos commoratus est in orientali India apud
 penses usualement esse contra corporis artuumque gravita-
 lassitudinem, rheumatismos atque catarrhos &c. certam
 s corporis, circa articulos præcipue, frictionem & tractio-
 extensivam, quam *Ramassen* appellant, atque pro operis
 vide scitissimam, summa velocitate exercitam ope ma-
 i, capitis violentam rotationem, ut sub *artificiali* hac, sed
 nsitoria, *luxatione* homo quasi in ecstasin raptus vix sen-
 sciatque quid secum agatur donec e vestigio caput in de-
 situm fuerit reductum ab eodem homine.

Academici Parisienses n) referunt de quodam viro, qui in
 ione caput sibi dextrorsum *detorquens* magna cum violen-
 s' etant *detourné la tête du côté droit, avec un grand*
) & multum operæ ac laboris impenderit, donec caput
 turalem situm restituere valuerit, & ab eo tempore jugi-
 letudinarius evaserit, cum nec respirare, nec deglutire
 magna difficultate potuerit: imo 15. abhinc mensibus
 obierit supremum. Sectione autem deprehensum fuisse:
 am extraordinarie dilatatam, magnum anevrismalem sac-
 in subclavia dextra, oesophagum & tracheam insigniter
 os a sacco hoc anevrismali, claviculas divaricatas (e car-
) & frustum ossis, quod in sterno desiderabatur, inclusum
 C 2 sacco

saeco anevrismali. Sed difficile conceptu esse, quomodo eo potuerit ingredi? Quamvis plura in hac observatione p sint desiderari, inprimis vero an & quid circa articulation capitis cum prima & secunda colli vertebra p. n. sit repertum. Id tamen, quod intendimus, abunde probat, nimirum a spontaneo violento motu posse luxationem nuchæ imperfectam induci.

§. 19. *Raram & pene insolentem anginæ speciem* propositam Hippocrates o) quæ oritur e *vertebrarum colli superior inclinatione* aut *perversione* per causam internam spontanea refert enim ibidem inter affectiones angina laborantium, quæ cervicis vertebræ modo plurimum, modo prope fuerint, ut retro vergerent: collumque ipsum qua parte cavitatis inter significationem præ se ferebant, contactu dolorem sensu. Cuidam vero affectum ipsum paulo infra os, cui dentis non est, pertigisse, nec ita præcipitem, quibusdam etiam maiori ambitu circumscriptum fuisse. Qui si secundam vertebram dentem adpellatam, non attigerit, fauces nulla inflammatione tentatas fuisse, sed subsedisse. Quibus neutram in partem flectebat tumor, sed recta processit, iis ne membrorum quodam resolutionem accidisse. Quibus vero in alterutram partem tumores decumbebant, ii ea ex parte, unde vertebrarum inclinationes fiebant, nervorum resolutione tentatos atque inde versus alteram tractos fuisse. Hæc autem maxime ad ruisse in facie, ore & eo, quod ad gurgulionem est interse-

Galenus fuse commentatus est passim in hunc locum, præcipue in Lib. de locis affectis L. 4. c. 4. p. m. 24. b. ff. intricatum hunc *Hippocratis* locum explanare præsens institutus non patitur. Sufficit in rem nostram ab eo diserte memoratum ac a *Galeno* confirmari, vertebrarum colli superiorum oblatos fuisse secessus, & vel inclinationes ad anteriora, & perversiones ad postica, vel & secessus ad latera, eosque omnes sine injuria externa, aut violentia illata inductos, cum effectum anginoso & nervorum resolutorio sive paralytico.

o) Hippocr. de morb. vulg. L. 2. S. 7. Edit. Foëssian. in Ffurt. 1521. p. 1016.

taque his colli vertebrae, varie sic inclinatis, & plus mi-
 bluxatis, competit eadem distinctio & divisio, quam
crates & reliqui *veteres* Medici ad vertebrarum subluxa-
 s gibbosas adhibuere: scil. *κύφωσις*, quando spina in po-
 rem partem convertitur: *λόρδωσις*, quum in priorem:
σείσις, quum in latus inclinat. Extra hæc quartum vi-
 in spina incidit, quod *σείσις* vocatur, ubi omnes vertebrae
 eo manent, sed earum compages dimovetur. p)

. 20. *Gibbosæ* tales *vertebrarum deviationes*, uti in dorsi
 oris quidem eveniunt ordinarie sic nihil obstat, quo mi-
 tiam *in vertebrae accidant colli*, & e simili quidem causa in-

. Vidi anno præterito puellam rusticam 20. fere anno-
 cui per rheumatico-erysipelaceas congestiones in nucha
 five adeo extrorsum fuere subluxatæ & *κύφωσιν* passæ secun-
 tertia colli vertebrae, ut insignem monticulum in nucha
 verint, caput v. ad anteriora sic detorserunt, ut men-
 ugulo quasi adglutinatum esset, caputque manibus meis
 re non valuerim. Deglutitio quidem non erat valde læsa,
 sumptio liquidorum, quæ per fistulam fugere cogebatur.

. 21. *Mirum* posset multis videri, quod ab *una alterave*
vertebra e superioribus, loco motis, imo vel imperfecte
luxatis tantum immineat *malum*? Cum tamen stupen-
 bilitatis, & incurvationis spinæ occurrant exempla, uti
 PALFINVM, q) CHESELDEN r) &c. Sed diversitatis
 entum ponitur α) in successiva, paulatina incurvatione
 gibbosos, quæ fit sine concussione & forti distractione
 rum medullæ spinalis & vasorum. β) In luxationis imper-
 ne gibbosorum, cum vertebrae non penitus a se invicem
 ant. γ) In loci spinæ differentia: *gravior* enim est omnis
rarum luxatio, quo *superiorem magis spinæ locum occupaverit*,
 ceptum spirituum influxum in nervos plures e medulla

C 3

spinali

Galenus in Hippocr. de Articulis, Comment. 3. c. 4. de
 pinæ vertebrae.

Palfin, Anatomie chirurgicale. Parte II. p. 203.

Cheselden, Anatomy, edit. tert. Tab. 6.

spinali prodeunt. Vnde luxatio secundæ vel tertiæ col-
tebræ perniciosior est, ob nervos diaphragmaticos, e-
quarto & quinto pari cervicalium nervorum coalitos. S-
laris vero insuper subest ratio, cur vertebrarum colli lu-
sive perfectæ sive imperfectæ, sit majoris momenti. Vasa n-
vertebralia, quæ decurrunt per foramina apophyseis tra-
sis insculpta, tunc plus minus notabilem patiuntur distr-
nem, pressionem, circuli que sanguinis perturbationem. I-
vero & ipsa gibbositas, a causa interna pedetentim indu-
nimium increseat, aut medullam spinalem intercipiat p-
gulum rectum vel acutum, (luxationem & pressionem an-
sam vocavit Galenus) producit tandem magis magisque pa-
infra locum gibbosæ luxationis positæ, resolutionem (p-
plegiam, fatalem denique & tristem, nisi remedio locus su-

§. 22. Denique verba facere decet de *luxationis nuchæ* Th-
Arctis vero hæc includitur cancellis. De perfectæ enim lu-
ne valet tritum illud:

Contra vim mortis non est medicamen in hortis,

Interdum docta plus valet arte malum.

Quis capiti imminentem propulset mortem? quis lacerat
sarciat medullam spinalem? quis interceptum spirituum
meatum, nervorumque compressos referet tubulos? quis t-
sti ve satis advolet Chirurgus nisi casui præsens, & quid e ve-
fit moliendum satagens, ut malum in herba, quod dicunt,
cet, atque vertebram quam citissime restituat suæ sedi? I-
malorum complicatione fit, ut ægrum vel mortuum, vel
bundum offendat Chirurgus.

*Quamdiu tamen vel scintilla vitæ emicat, Medicus otiosum
torem agere non debet, sed quamocyssime repositionem i-*
vertebræ moliri.

§. 23. *Absolvitur hoc negotium extensione, contraexten-*
rectificatione.

Nolo prolixè necessarias hic encheireses & instrumenta
qui, quibus Autores uti solent. Quæ *Chiron noster German-*
leb. puto *Heisterum* in ultima editione suæ Chirurgiæ lat-

rem monita inculcat fundatissima, liceat & mea facere. *Semiluxatione*, & levi detorsione, labor reductionis multo erit
or & expeditior, quemadmodum respectu eventus felicior.
osiores (§. 19) vertebrarum, qualis in primo casu abs me alle-
(§. 11.) obtigit, *nulla plane opus est extensione*, & ne quidem
icatione, sed tanto majori diligentia & artificio impediendi,
ixatio vertebris ita vacillantibus superveniat a capitis vel
quadam inclinatione aut rotatione, & distenta vel lacerata
frupta plane ligamenta roborandi atque consolidandi. *Situs*
capitisque perpetuo erectus, perpendicularis sedendo, ca-
ue dorso sedilis adplicando jugiter & affigendo, vel alia
ina, fasciave dividente s) servari debet.

casu *luxationis cum fractura* vertebræ complicata opus est
ultatum & periculi plenissimum. Sane circa frustorum co-
ionem oportet caute mercari, ne impingant in medullam
lem.

4. *Venæ sectione* in brachio, pede, larga, quā, pro subiecti
itione, repetita opus est quam maxime in omnibus ejusmo-
perfectæ seu imperfectæ luxationis casibus, qui ab externa
ntia acciderunt: ad stagnationes & extravasationes sangui-
meningibus, cerebro, cerebello & super medulla spinali,
ue vicinia vel fientes vel ex parte jam factas, præveniendas
discutiendas. Eodem fine pernecessarios judico sacculos,
mata, fofus calidos ex herbis cephalicis, resolventibus toni-
ino incoctis, toti ralo capiti & nuchæ diligenter imponen-
Medicamenta interna sunt temperantia, diluentia, resolven-
ervina: *Dieta* tenuis abstemia.

T A N T V M.

qualem vid. in Heist. Chir. lat. Tab. 37. fig. 20. aut Bass von
Bandagen. Tab. 9. fig. 1. & 2.

COROLLARIA.

nucha pars & locus est corporis momentosus, ob insignem appa-
raturum musculorum, vasorum, nervorum, ligamentorum.
Hinc tensio rhevmatica, spasmodica, inflammatoria ibi molestior,
atque periculosior.

3. Pe-

3. Periculosissima vero sunt ejus vehemens concussio, fortior cussio, profundum vulnus.

4. Si vulnerans instrumentum, pungens, secans & vel minimus gladius sclopetarius penetraverit inter caput & primam vertebra, aut quarum interstitia, in tunicas medullæ spinalis, aut ipsam hujus substantiam, imminent convulsiones vel ipsa mors: exemplo ictus, quo venator acuto cultro, in primæ & secundæ colli vertebræ posticum interstitium defixo feras exanimant e vestigio. Vocant: *den Genickfang geben*.

5. Personæ sensiliores & rhevmatismis obnoxia frigidiusculum & tatum aërem nullibi gravius ferunt quam in nucha.

6. Frigida nuchæ affusa, ad hæmorrhagiam narium sistendam, aliquando damni attulit, quam emolumenti.

7. Non modo setaceum, aut fonticulus nuchæ, remedium præ efficacissimum in variis affectibus capitis externis ac internis, sed vesicatoria ac cucurbitulæ scarificata.

8. Balsama nervina, & sola aliquando axungia castorei nuchæ illita imposita dehinc calida splenia vel sacculi sicci, e nervinis parati egregie exhibent virtutem nervinam & paregoricam in affectibus dolorum spasmodicis, capitis, nuchæ, colli, brachiorum.

9. Solvi aliquoties & relaxavi hac methodo impotentiam deglutitionis vel a spasmò, vel a nervorum obstructione & hinc orta levi paralyti profectam, cum nulla vel alimenta, vel medicamenta per aliquot dies potuerint deglutire ægroti.

10. Et spasmò, & paralytica segnitiei diaphragmatis, a vitio nervorum phrenicorum pendentibus nullibi felicius applicantur remedia quam in nucha, & lateribus colli.

11. Qui nervorum cervicalium suboccipitalium, spinalis accessorii & lumbi amplissimas distributiones, varios consensus, & complicationes & portione septimi paris dura, intercostali, vago & nono pari considerat facile intelliget longe lateque diffusum nuchæ consensum cum toto capite & collo, & quæ hinc fluunt consecutaria pathologico-therapeutica.

12. Circa tumores nuchæ cysticos extirpandos cautum oportet esse, cum aliquando radices egerint profundas, in medullæ spinalis tunicas, vel saltem musculis, tendinibus, ligamentis, ad & subjacentibus valde sint irretiti,

