

METHODVS
CRANII OSSA
 DISSVENDI,
 ET
MACHINAE
 HVNC IN FINEM CONSTRVCTÆ
 PER
 FIGVRAS LIGNO INCISAS
 DELINEATIO.

AVCTORE
CAROLO AVGUSTO
 à BERGEN,
 MED. DOCT. ET PROFESSORE
 ANATOMES, CHIRVRGIAE ET BOTANICES ORDIN.

*Corporum resectio totius est medicinae verus oculus,
 fidissimus clavis & tutissima pyxis nautica. C.
 DRELINCVRT. Praelud. Anat.*

FRANCOFVRTI ad VIADRVM, M DCC XLI.

*Arv
 Dr. Gross. Gepr
 Weimar*

METHODUS
CRANII OSSA
DISSENDI
ET
MACHINAE
HINC IN RINCI CONSTRACTAE
TERRAS TEGENDIS INCISVS
DELINCTIO.

CAROLO AUGUSTO
BERGEN.
VNAUTOMES CHIRURGIAE ET BOTANICIS GRADIN
COPPIA DOCT. ET PROFESSORE
DRENNICART. PRAESES. AMB. M DCC XLI

FRANCOPARUSS AIDRUM M DCC XLI

11

Heilige Anna

VIRO
EXCELLENTISSIMO EXPERIENTISSIMO
DOCTISSIMO
ANDREAE OTTOMARO
GOELICKE,
MEDICINAE DOCTORI ET PROFESSORI
IN UNIVERSITATE VIADRINA
PVBLICO ORDINARIO
ORDINIS MEDICORVM IN FACVLTATE MEDICA
SENIORI
COLLEGAE SVO HONORATISSIMO
PVSILLVM HOC OPVSCVLVM
IN GRATAE MENTIS TESSERAM
CVM SIBI IN GRAVI MORBO
QVOCVM HACTENVS COLLVCTATVS EST
ET EX QVO IAM CONVALESCIT
SALVTARIBVS SVIS CONSILIIS
CORDATE ET SALVBRITER ADFVISSET,
DEDICAT
AVCTOR.

AIRIO
EXCELENTISSIMO EXPERIMENTISIMO
DOCENTISSIMO
ANDREAE OTTOAMARO
GOETLICKE.
MEDICINE DOCITORI ET PROFESSORI
IN UNIVERSITATE VIDRINA
PATERICO ORDINARIO
ORDINES MEDICORUM INVECERATATE MEDICA
SENIORI
COLLEGIE SAO. HONORATISSIMO
PARSITATUM HOC OPUSCULUM
IN GRATAE MENTIS TESSERIA
CAN SIRI IN GRAVI, MORBO
OVOCAV HACINAS COTACIATAS EST
ET EX OVO IAM CONVARSCT
SAFLATARIAS SAVIS CONSISTUS
CORDATE ET SAFLATARIAS ADVISET
DEDICAT
ACTOR.

Fig. II.

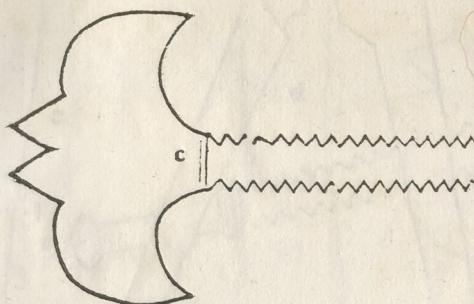


Fig. I.

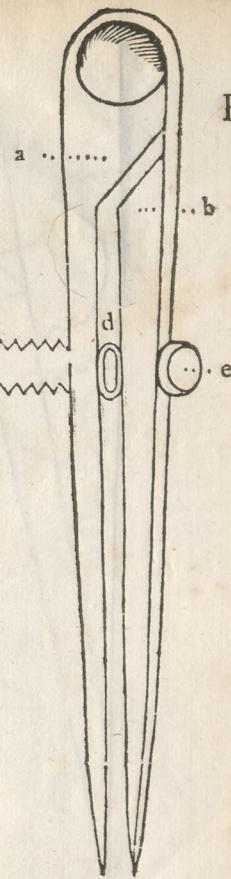
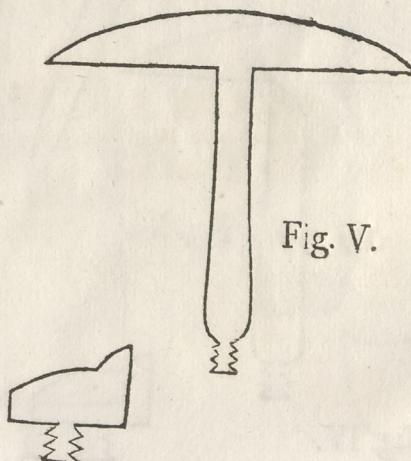
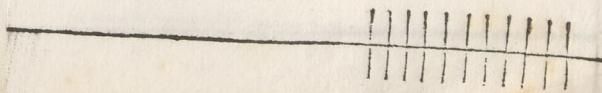


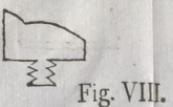
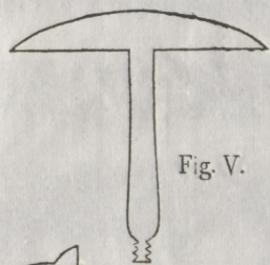
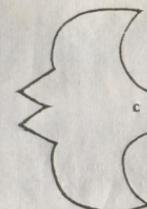
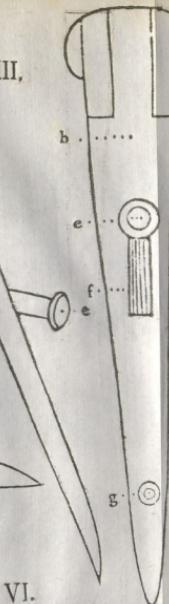
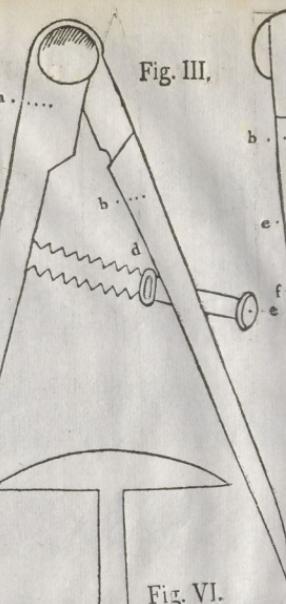
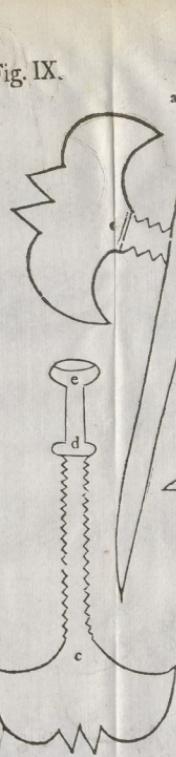
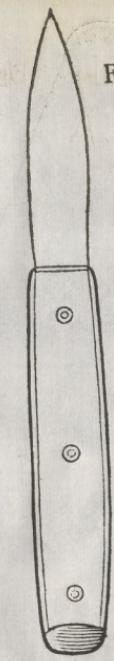
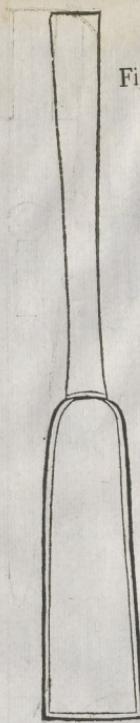
Fig. V.



I.

Fig. VII.





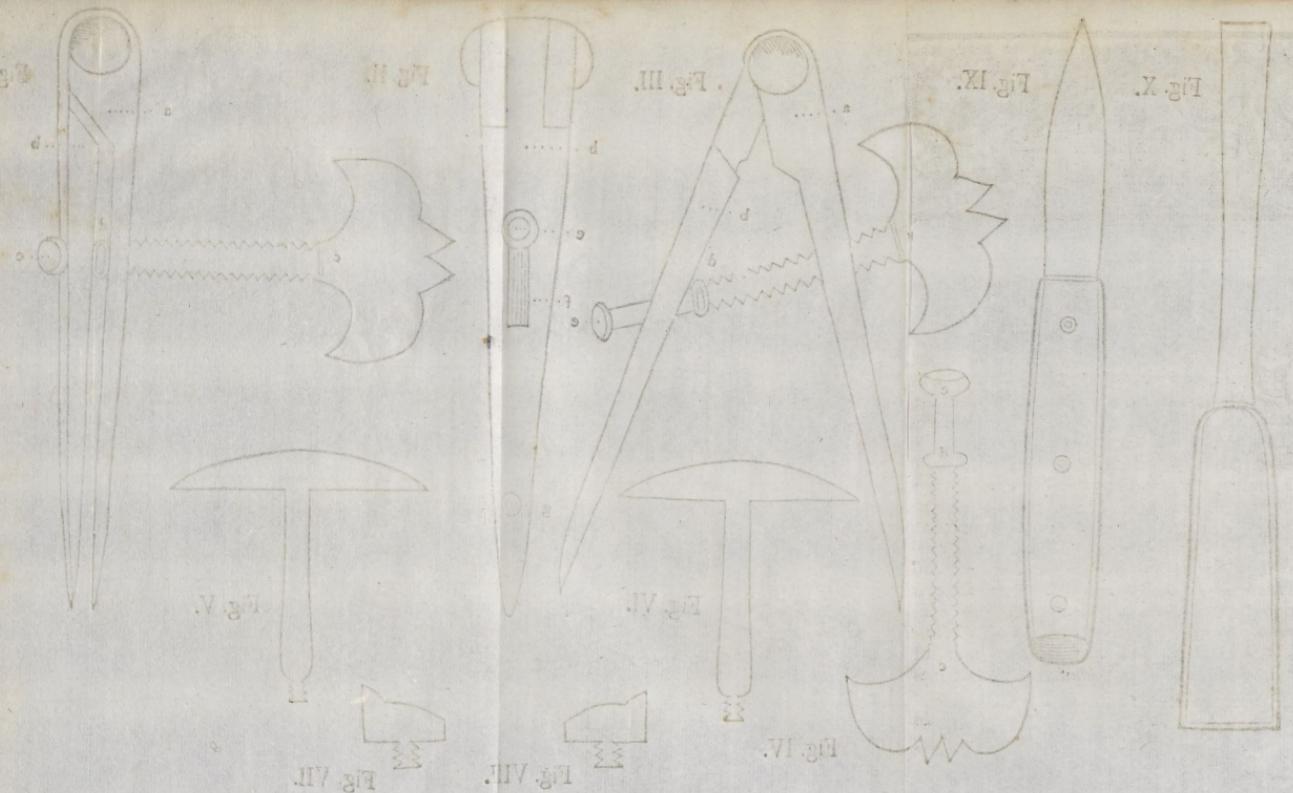


Fig. I.

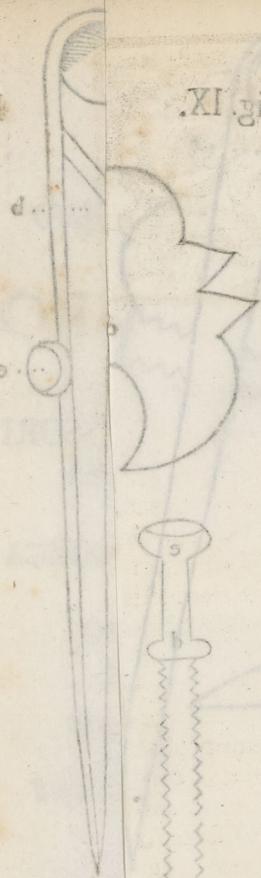


Fig. IX.

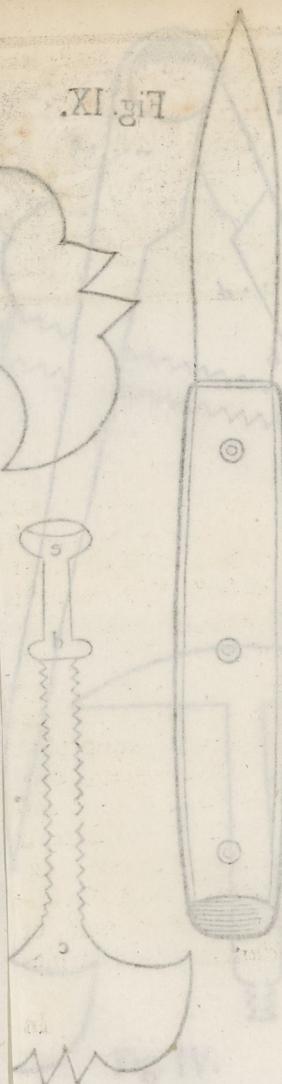


Fig. X.



Fig. VII



Q. D. B. V.

Dartium Matheos applicatae quas vocant, insignem adeo & felicem in Physicam & Medicinam influxum hoc nostrum impri-
mis aevum, ex quo docti Viri derelictis
opinionum commentis, & antiquorum
placitis, sola auctoritate suffultis, in con-
templatione naturae, & promovendis disciplinis physicis
aliam prorsus ineunt viam, cunctaque ad rationis & expe-
rientialiae obrussam rimantur, satis superque comprobat.
Neminem enim, nisi forsitan ignorum & ex nimia pro-
tervia in aurem utramque dormientem latere poterit, cu-
jusnam utilitatis & indolis clarissimorum Virorum hac regia
via incedentium sint inventa, qui solius optices ope, ex-
perimentis nimirum microscopicis, Anatomiae & Physio-
logiae ancillantibus, tot, inquam, lucis foenerati sunt, ut
quantum corpus ab umbra, nostra hodienum à veterum me-
rito differre dicatur anatome.

A 2

In

In cuius rei veritatem ulterius probandam, ac Mechanices in Anatomen influxum exemplo quodam illustranduni, methodum cranii ossa peculiari machina dissuendi tradere constitui, cum primis quod nemo, si recte memini, hac de re & dicta methodo hucusque quicquam literis dederit consignatum.

Per methodum autem cranii ossa dissuendi intelligo certum artificium, quo praeparato prius in hunc finem capite humano, omnia ejus ossa, quotquot horum sunt, per artificiale futurarum reclusionem ope cujusdam machine ita à se invicem separantur, ut cranium & integrum caput in tot ossa dividatur, quot naturaliter sunt partes ejus integrantes. Quod vero hoc artificium dissuendi methodum appellaverim, haud incongrue à me factum esse existimo, cum quidquid per suturas in partes resolvitur simpliores, dislui dicatur.

In sensu autem anatomico cranii denominatio duplice significatum obtinet. Late sumtum cranii nomen se extendit ad omnia capitis ossa, ne quidem maxilla inferiori excepta. Pressius significat illam duntaxat cranii totius partem, quae cerebro domicilium praebet. Ad universalem nunc vocis sensum, quidquid etiam de dissuendis his cranii ossibus dixero, referendum esse volo.

Si quis vero ex me quaerat, quaenam potissimum capita sint idonea hujus operationis subjecta, ipsi respondeo, nec teneros infantes, nec senes depontanos operationis successum promittere, sed capita hominum secundi & tertii septenarii hic esse necessaria. Foetus nempe maturi, vel infantis recens nati ossa suturis veris adhuc maximam partem destruuntur, ossaque ex plurimis frustis nondum concretis formantur, & adeo tenera sunt, ut si quis haec seorsim colligere velit, id manibus perficere possit, nec opus

opus habeat machinae mox describendae adparatu, cuius
quippe finis nullus alias est, quam nexum suturarum tollendi
& recludendi. Contra in senum ossibus suturae pleraque
obliterantur, vel quae adhuc visuntur, adeo induratae sunt,
ut vi exhibita ossa potius frangantur, quam nexus eorum
dem recludatur. Dari quoque morbos, quibus capitis
ossa ad hanc *εγχείρησιν* quasi disponuntur, testis est PAVLVS
AEGINETA Lib. III. c. vii., ubi ex inflammato capite a-
deo intumuere & solutae sunt suturae, ut expresse dixerit,
άς τὰς ἐν τῇ κεφαλῇ γαφας δισάθαι. Et forsan puerorum hy-
drocephalus ossa cranii sensim sensimque diffundere valet,
ut postea horum separatio per nostrum instrumentum res-
sit facillima. Imo si fides habenda est ARN. BOOTIO in
Observ. Med. c. iv. Hibernorum capita sine dubio sunt a-
ptissima operationis hujus subjecta; quibus nempe endemius
morbus est, omnes promiscue infestans, quo incolis
ab interna causa, sine ulla vi externa capitum ossa, imprimis
ubi coronalis & sagittalis sutura est, a se invicem secedunt,
cum subsequentibus ingentibus capitum doloribus, non nisi
reductione ossium per ligaturas sedandis.

Dantur adhuc alia, quae licet in subjecti aetate nihil de-
siderari sinant, sic comparata sunt, ut aliqualem mereantur
attentionem. Primum est, quod figura totius capitum & com-
pagis ossium in individuis adeo diversa sit, ut mox invenias
capita fere globosa & plana, mox adeo acuminata & elliptica,
ut necessario a priori nulla sufficiens demonstrandi superfitio,
quot qualeq; caput huic operationi prae aliis inserviat,
& ut quoque observavit A. VESALIUS Lib. I. c. vi. de H. C.
fabric. Sed quum teste G. FALLOPIO Expos. de Ossi-
bus p. m. 544. n. 10. nunquam inveniamus, quod mu-
tata figura cranii mutentur etiam suturae, ac interea in-

A 30 supradictis autem ipsis

ipsis suturis firmae vel laxioris cohaesioneis causa quaerenda sit, haec difficultas tanti momenti non est. Hinc quoque si sunt audiendi, qui pro diversitate sexus differentiam in numero suturarum ponunt & ut ARISTOTELES Lib. II. de Part. An. c. 7. viris plures adscribit suturas, quam feminis; nec non VESALIUS de Fabr. C. H. L. I. c. 6. affert: in viris raro, in mulieribus vix unquam frontalem suturam reperi, experientia satis declarat. Mitius tamen hujus viri in anatomicis sui temporis facile principis, interpretanda videatur sententia. Magis autem hic attendendum erit ad ossa WORMiana seu triquetra, quorum frequentia cranium ad hanc operationem reddit ineptum, non quidem quod ipsa separatio difficilior sit, sed quod ut plurimum figura ossium bregmatum, vel frontis, vel occipitis inde reddatur mutila. Denique operatio haec pro differentia & constitutione suturarum naturali, vel citius succedit, vel remoram patitur & patientiam operatoris exercet. Omnes enim norunt dari suturas veras à similitudine linteorum consutorum *σαφὰς*, & haud incongrue ab interprete GALENI in proemio de ossibus, compositiones ad consutarum rerum similitudinem dictas, & deniq; dari suturas spurias vel falsas, quas harmoniam vocant. Ex priorum itaque nexu resultat firmior ossium cohaesio, quam quae reperitur in commissura ossium per harmoniam connatorum, ubi propterea vires machinae nostrae magis intendi debere, quam in suturis falsis, quisque vel me tacentre intelligit. Imprimis hoc reperitur in tribus istis suturis coronali, sagittali, & lambdoidea, quarum incisuras & serras in parte externa ideo tam magnas fortisque natura effinxisse videtur, ut fornicate craniī cavitas tanto firmorem nancisceretur cohaesione. Econtra leviori manu & viribus opus est in reclusione spuriarum, ut quemque attentus ad rem animus satis superque docet. Si

Si quando ergo tale caput adest, quod praedicta requisi-
ta obtinet, separatis primum integumentis & muscularis, quo-
usque fieri licet, illud coquatur in aqua fluviali, in vase
fistili, apto, per aliquot horas, relinquatur deinde in aqua
bulliente, donec ad teporem refrixerit; postremo exima-
tur, ut conspicuae hinc inde fibrae carneae una cum mus-
culorum relictis vestigiis & subjacente periosteo à calenti-
bus adhuc ossibus circum circa ope cultri myrtiformis:
membranae vero & imprimis in situ haerentia ossicula au-
ditus convenienti circumspectione per stylos & adhibitos ha-
mulos citra comminutionem extrahi possint. In separandis
& eximendis membranis narium ossa involventibus tam sol-
liciti esse non debemus, metu ne spongiola ossa rumpan-
tur; quod quippe tutius peragitur ossibus his omnibus sepa-
ratis. Refrigerato capite tentandum est, an hamulis & cochle-
ari hunc in finem facto cerebrum per foramen magnum
ossis occipitis grumatim extrahi possit; si vero nimis mol-
le adhuc sit, caput iterum coqui debet, donec paulo ma-
gis indurescat. Caput hoc artificio à muscularis & mem-
branis omnino liberatum in aqua frigida, vel debili lixivio
cinerum clavellatorum per aliquot dies maceratur, quo
peracto iteratis vicibus coctio capitis in aqua fluviali re-
petitur, donec nonsolum aliqualem albedinem contrahat,
sed & suturae paululum relaxentur. Interea per hanc mul-
tiplicem coctionem articulus maxillae iniferoris, & in-
terpositus meniscus cartilagineus plerumque adeo laxatur
ut commode maxilla inferior separari queat,

Capite sic toties cocto & praeparato nihil aliud su-
per est, quam ut omnes ejus suturae recludantur, quod
dum peculiari instrumento hactenus nondum descripto,
fieri solet, è re fore duxi iconem hujus instrumenti & ejus
partium

partium in praesenti tabula delineatam sistere, & paucis explicare.

Fig. I. Exhibit instrumentum clausum suis sustentaculis (Fig. V. VI. VII. VIII.) nondum instructum. Estque nihil aliud quam circinus constans ex duobus cruribus a. b. quæ superius, ut ordinarie fieri solet in circinis mathematicis per ginglimum junguntur, in quibus insuper trajecta videatur cochlea c. d. e. manubrio instructa.

Fig. II. refert eundem circinum à latere cruris b. In quo e. denotat clavum cylindro cochleae e. d. afferruminatum. f. repræsentat aperturam oblongo-quadratam, in qua predictus chylindrus pro apertura circini in plano inclinato movetur. g. denotat cochleam feminam utrique cruri communem.

Fig. III. eundem circinum apertum & situm totius cochleae mutatum repræsentat.

Fig. IV. Cochleam separatim exhibit. c. est manubrium. c. d. est longitudine cochleae maris. d. est orbiculus linéam crassus, & crus b. in motu cochleae à crure socio abducens. d. e. est longitudine cylindri, qui pro motu cochleae c. d. in plano inclinato movetur intra aperturam f. cruris b. (Fig. II.). e. est iterum orbiculus clavo afferruminato munitus.

Fig. V. VI. VII. VIII. sunt quatuor sustentacula cochlea mari inferius instructa & quæ pro re nata cochleis feminis in g. (fig. II.) adaptantur.

Fig. IX. est elevatorium in forma lanceolae, sed paucio crassioris, & obtusæ, nec scindentis efformatum.

Fig. X. aliud elevatorium in forma usitata.

Totum hoc instrumentum, exceptis fig. IX. X., ut sat durabile sit, ex orichaleco fuso fabrefactum est, & cum vel

vel sine sustentaculis suis ossium hiatibus & cavis applicatur, motu vero cochleae superaddito ingenti vi oblatam resistentiam removet, ossaque distendit.

Vires autem potentiae in hac machina variis de causis multiplicantur. Primo enim sat latum manubrium c. vices habet scytalae longioris, quae quippe (per Princ. Mechanica) maiores vires ad superandam resistentiam acquirit, quo longior est.

Deinde ipsa cochlea c. d. ideo motum, vel maximie facilitat, quoniam helices sunt parvae & angustae, quo enim saepius helicum altitudo in altitudine peripheriae cochleae continetur, eo magis increscunt (per Princ. Mech.) vires potentiae, quamquam non negandum sit, plus temporis tum requiri ad motum absolvendum, quae tamen motus tarditas hoc commodi hic habet, ut non facile ossa tenuia frangantur, quod procul dubio fieret, si helices maiores & motus velocior foret.

Huc quoque tanquam singulare quicquam & huic machinae proprium conferri meretur, quod in dilatatione circini per cochleam distantia cochleae à centro motus sensim crescat, & sic, quod ejus viribus per amissam longitudinem in motu subtrahitur, perfecte per distantiam ejus à centro motus accrescat & refaciatur.

Quid ceteroquin conferant bina elevatoria, Fig. IX. X. in elevandis ossium laminis & separandis futurarum dentificationibus ex natura vestis facile intelligitur.

Supersunt adhuc hujus adparatus aliquot supplementa, quae quum facili negotio à quovis comparari possint, in tabula non delineata exstant. Ejusmodi autem sunt varii stili & hamuli, acuti, longi, tenues, crassiores, recti, in fine incurvati, pro explorandis partibus profundis, sustinenda

B

dila-

dilatatione & elevatione suturarum & lamellarum alicubi
jam incepta.

Agmen hujus adparatus claudunt variae magnitudi-
nis orbes coriacei, ex corio bubulo crassissimo, nec non
ex pellibus tenuioribus facti, qui cavitatibus, & fornicatis
ossum partibus, ita admoventur, ne instrumentum, vel ipsius
sustentacula teneras ossum laminas motu suo diffingat.

Ad methodum proprius accessurus, qua ossa crani hujus
instrumenti ope quasi dissuuntur, praemonendum habeo,
sphaericam propemodum cranii figuram initium operationis
hujus quodammodo difficile reddere; aliis ab osse jugali, aliis
ab osse petroso incipientibus; convenientius tamen videtur
ab osse temporum ordiri, quoniam os jugale fortius infixum
haeret per suturas suas, quam os petrosum, quod separatio-
nem per elevatoria commode admittit in sutura squamosa.
Quaeſtio supereset in quo latere haec *εγχειρησις* primum
incipienda effet, sed quivis intelligit, amphidextros pro-
miscue operari, illos vero, qui dextra manu affvererunt,
in sinistro capit is latere incipere posse.

Squamosa vero ossis petroſi cum parietali sutura ſatis
indicat, quod omnium convenientissime hujus separationis
initium hic fiat. In sinistro itaque latere squamosa sutura
elevatorio minori (f. ix.) in peripheria paululum, sed ſae-
pe tentando iteratis vicibus separatur, donec orbis coria-
ceus interponi poſſet. Hoc facto idem instrumentum
infatuandum eſt harmoniae, quae fit ab osse petroſo & ala
laterali, ſive ut Cl. WINSLOV. *Expos. anatom. Tr. des os.*
secs. §. 132. à Paris 1735. 4. denominationem ſuggerit, apophy-
ſi temporalis ossis multiformis; ut exteriora verſus elevan-
do laxari & novus coriaceus orbiculus interſeri poſſit.
Tertio loco circinus cum orbiculis coriaceis ita interpo-
nitur,

nitur aperturae, quae fit ab osse jugali & petroſi proceſſu, ut alterum crus firmiter adplicetur apophysi temporali oſſis multiformiſ, alterum parti internae proceſſus anterioriſ oſſis petroſi, ſicque ſenſim leſimque aperitur, donec oſſis jugaliſ nexus, nec non hujus proceſſuſ fuerit ſolutuſ. Remoto iterum circino & apprehenſo elevatořio minori, harmonia inter regionem oſſis petroſi anteriorem & partem inferiorem apophysiſ temporaliſ oſſis cuneiformiſ relaxatur, relictu ad tempuſ elevatořio, dum interea altero majori (fig. x.) futuram oſſis petroſi & occipitiſ pone proceſſuſ mammillarem diſfundere nitimur, ita ut poſtmoduſ intruſo hoc iſtrumento, utriſque elevatořibus oſ ſtemporū paulatiſ & modeſte extroſum elevemus, quod iſipuſ, dum proceſſuſ petroſuſ non firmuſ cum multiformi, nec occipitiſ oſſe nexuſ habet, facile obtemperat & plane ſeparatur, dummodo non negligamus manib⁹ totuſ hoc oſ ſtemporū, ubi vacillare incipit, hinc inde moovere. Notetur autem hunc motu in ſeparatione omnium oſſiuſ jam vacillantium, quaſi eſſe tremulum, ut videmus in chirurgiſ, qui vacillantem dentem motu digitoruſ tremulo ſuperaddito extrahere uſtinent. Oſſe temporū diuſlo, quod ſequitur jugale eſt, quod à parte libera digitis comprehenditur, ſurſum & deorſum lente concutitur, donec hoc tremulo motu continuato, nexuſ cum oſſe multiformi, maxillari ſuperiori & frontali relinquat & abſcedat, id quod plerumque ſponde tum fieri aſſolet propter ſuperficialeſ ejus futuras ad harmoniae naturam accedenteſ. Ut plurimum tunc ſeqvuntur oſſa naſi, quaes circini cruribus fornici horum oſſiuſ insertiſ & ſenſim per cochleam dilatatiſ facile exartuantur, & ubi jam vacillant digitis extrahuntur. His quoque remotis in conſpectu prodeunt bina
-blua

ossa spongiosa inferiora, quae dum utrinque ab eminen-
 tiis ossis maxillaris & palati, nec non à margine sinus HIG-
 MORIani pendent, solo elevatorio minori separantur. Eo-
 dem instrumento postmodum bina ossa unguis, quae ad-
 modum tenera sunt eximuntur, cavendo saltem ne per hanc
 separationem tenerrimum os cribiforme laedatur. Quod
 si tunc progressus est difficilis & suturae nimis adhuc com-
 paginatae, nec satis laxatae adparent, vagis experimentis
 harum reclusio hinc inde tentanda, quem in finem circi-
 nus adhibitis suis orbiculis mox intra orbitas, mox intra
 narium cavitatem, nunc iterum intra palatum, dilatatur,
 quae tentamina, ut plurimum hunc effectum fortiuntur, ut
 suturae omnium horum ossium adhuc cohaerentium paulu-
 lum dehiscant & spes superstet, cranium citra diffractionem
 suorum ossium divisum iri. Ulterius progressuro nunc
 duplex suppetit via, vel incepturn laborem prosequendi,
 vel mutato latere dextrum os temporum cum jugali vici-
 no separandi. Qui posterius malunt, disjunctis ossibus
 temporum & jugali, methodo jam descripta, aggrediuntur
 os occipitis, cuius dijugatio sequitur divisa scil. lambdi-
 formi sutura, & soluto nexus ejus cum basi crassissima ossis
 multiformis. Id quod efficiunt intruso circino per fo-
 ramen magnum ossis occipitis, ita quidem, ut crus utrum-
 que adpareat per factam aperturam osium temporum ab-
 latorum; quibus tunc sustentacula majora, (fig. V. VI) jun-
 guntur, & crura sic armata approximantur lateribus
 osium bregmatum prope conjunctionem cum osse occipi-
 tis & temporali, sive sensim circinus extenditur. Hac
 vero extensione simul laxatur sutura sagittalis & postea di-
 gitis arreptus processus cuneiformis ossis occipitis deorsum
 premitur, donec vacillante motu prorsus liberetur ab osse
 multi-

multiformi & ossibus bregmatum. Tota haec *evxipnus* feliciter succedit in subjectis junioribus, ubi inter processum osis occipitis & basin multiformis ossis interposita adhuc spectatur cartilago, quae tamen annorum successu solidificat, & adeo oblitteratur, ut in adultis his ossibus separandis saepiuscule serra opus sit, cum omnis suturae vestigium ab sit. Una itaque quod ajunt fidelia, sicut paries dealbatur, sic ejusdem instrumenti adparatu iterato applicato dissilitur sutura sagittalis, qua soluta vacillante motu bregmatum ossa ex sutura frontali extrahi possunt. Si quis causam indagat, cur artifices separationem suturarum verarum in cavo cranii, ut modo descripsi tentant, non aliam subesse existimo, quam naturalem harum suturarum constitutionem, qua omnes interne non verae suturae, sed tantum harmoniae, videntur, & quod inde sequatur vim cohaesionis minorem esse in superficie concava cranii quam convexa. Eandem differentiam, ceu ad incrementum & crescendi modum admodum necessariam curiosis argumentis deduxit Cl. HVNAVLT. *Mem. de l' Acad. Royale des sciences.* An. 1730. p. 545. Sed à conjecturis in viam meae demonstrationis redeo ostensurus, qua ratione procedant, qui neglectis ossibus occipitis & temporum dextri lateris, in sinistro separationem continuant, quod fit osium maxillaris, & palatini ejusdem lateris separatione conjunctim instituenda Quo fine circinum non armatum, hoc est sustentaculis suis destitutum cum coriis interponunt utrique apophysi natali osium maxillarium, easque paulo laxatas intrufis stilis hiantes servant, cavendo tanien ne partibus turbinatis ossis cribiformis vis inferatur; quo praefito nexus ossis maxillaris dicti lateris, cum parte media ossis frontis solvitur. Ulterius procedendo idem circinus extenditur inter incisuras

narium, ut hoc nisu processus orbitalis ossis maxillaris à plano cribiformis latere sejungi, & stilus interseri possit, cautione iterum adhibita, ne tenuem laminam hujus processus orbitalis, parte qua per fissuram medium & naturalem orbitae ab osse maxillari quasi divisa spectatur, coherentem relinquamus cum osse cribiformi, cuius pars tamen non est. His licet cum successu tentatis nondum solutum est os maxillare, sed denuo circinus sustentaculis minoribus & coriis munitus, fornici palati in medio circiter interjici, atque paulatim, & intendendo & remittendo vires instrumenti, extendi debet, quo harmonia ossium narium & palati propria relaxetur. Ut vero praedicta harmonia ossium maxillarum & palati tanto certius secedat, caput invertimus & adhibitis elevatoriis separationem perficimus. Soluta harmoniae portione, quae maxillaria jungit, majori nunc circumspetione opus est, ubi os palatinum tenue admodum, & quasi laceris & abruptis lamellis constans à processibus alaribus ossis multiformis, nec non nexus cum osse cribiformi in utroque latere separandum est, quod tamen patientia omni adhibita per elevatorium minus & varios stilos praestari, plus una vice testis *aurum* fui. Pro ratione continuatae divisionis hujus duplicitis ossis, semper crassiores stili hiantibus futuris intrudendi sunt, donec prorsus sine ruptura avelli possit, quod ipsum fit directione pressionis extrorsum versus, ubi nempe in hoc sinistro latere propter ablatum os jugale nulla amplius superest resistentia huic directioni opposita. Quod nunc sequitur os separandum, vomer est, qui facile obtemperat, & digitis, ut plurimum extrahitur, nisi forsitan margo ejus obliquus anterior, qui sustinet laminam perpendiculararem ossis cribiformis concretus sit cum hac lamina, quo in casu totus vomer

vomer relinquitur, & ut pars ossis cribiformis consideratur.
 In secundo autem septenario, vel tertii dimidio haec concretio
 vix metuenda est. Tandem os temporum dextrum & oc-
 cipitis ea methodo, ut superius indicavimus separanda sunt,
 quibus postmodum divulsis ossa bregmatum circino majoribus
 sustentaculis armato facile quoque divelluntur & seponuntur.
 Ut adeo his peractis ex compage ossium crani non plura, quam
 sex ossa, nempe os frontis, cribiforme, multiforme, jugale,
 maxillare & palatinum dextrum invicem cohaereant, si scil.
 quod antea supposui in sinistro latere ossium separatio conti-
 nuetur. Id quod etiam tutius esse judico in hac operatione
 cum latus alterum, tam diu integrum relictum, comppresso & ex-
 tento instrumento punctum quasi fixum semper largiatur, quo
 motus per machinam suscepit citra comminutionem & fractu-
 ram tenerum ossium quaquaversum pro intentione artificis dirigi
 possint. Sed quum in scholis anatomicis melioris demonstratio-
 nis causa os jugale & palatinum cum maxillari dextro in naturali
 nexu relinquitur, proprie tantum os frontis multiforme & cribri-
 forme separandum restat. Ad quem diremptum antequam arti-
 fex progrederiatur memor prius fit ossis maxillaris sinistri, cum quo
 pariter os palatinum cohaeret, cuius separatio elevatorio minori
 & tenuibus stilos perficitur. Inchoandum nempe à portione e-
 jus superiore, quae fundo orbitae adnata est, quam orbitalem
 alii vocant, & hac paululum laxata media portio à pariete in-
 terno sinus HIGMORIani amovetur, ita tamen, ut in sequenti
 momento elevatorium minus intrudatur transversali harmoniae
 quae os palati cum fornice ossis maxillaris jungit; Haec vero
 ossis palatini in tribus locis tentata reclusio non frat simul & se-
 mel, sed saepius tentando, donec os vacillet, & integrum sine
 ruptura unius vel alterius laminae, vel processus sui solvi possit.
 Difficillimi autem negotii res est separatio ossis multiformis, quod
 cunei instar plerisque crani ossibus inseritur, & propter mul-
 tifarios processus pertinacissime adhaeret, mutato tamen utri-
 usque elevatorii usu, & repetita stilorum immissione partitio-
 nis initium faciendum est ab alis ejus majoribus, quibus cum
 osse frontis per harmoniam articulatur, separando integrum
 commissuram, quam habet cum frontali & cribiformi osse, &
 immit-

immitendo pariter elvatorium minus in orbitam inter harmoniam, planitiem ossis ethmoidei cum cuneiformi jungentem. Vagillante sic osse sphaenoideo plenaria ejus solutio nutante & tremula manu perficitur. Nihil jam supereft, quam ossis cribiformis & frontis divisio, quam facili negotio impetramus dummodo crista galli duobus digitis prehensa modeste & iterato deorsum prematur, & sufficiens circumspetio in solvendo nexus ejus, cum sinubus ossis frontis adhibeatur, quae propter teneras hujus ossis laminas tanto magis necessaria est. Sicque omnia cranii ossa exceptis palatino & zygomatico dextri lateris soluta sunt. Quod si autem contingat, ut artifex aliis distractus negotiis opus suum non in una serie absolvat, monemus ipsum, ut reliquam ossium adhuc cohaerentium compagem aquae imponat, ne teneris quorundam ossium laminis exsiccatis & corrugatis, quod super est, ad finem producendae operationis reddatur irritum. Hæc ossa sic separata tandem per consuetam methodum ossa dealbandi ad convenientem nitorem & albedinem reducuntur.

Et sic puto me plenarie artificium hoc, cum omnibus suis cautelis descripsisse, cuius methodum nemo quantum novi haec tenus litteris confignavit, cujusque successum felicem omnes ii experientur, qui mediocriter duntaxat in historia ossium capitum sunt versati, quique proin situm, structuram & connexionem horum ossium non plane ignorant. Hujus caeteroquin loci non est accurate disquirere, à quo tempore haec ipsa methodus inter anatomicos invaluerit, si vero artis anatomicae rapi-dissimos progressus, quibus praesenti hoc seculo ditata est mecum reputo, à vero non multum aberravero, si dixerò, totum hoc artificium ante hos viginti, vel triginta annos innotuisse. Profecto! VESALII tempore de hoc anatomicos vix cogitasse, pluribus de causis mihi persuadeo & magnus hic Vir in egregio suo opere anatomico superius citato, in quarta sexti sui capitum figura caput osse jugali ablato delineaturus sincere fassus est, se id ipsum ferræ ademisse, ut taceam de hac ἐνχειρῷ in toto opere nullam prorsus fieri mentionem. A prolixiori tractatione hujus argumenti nunc abstineo, reliquum, quod forte supendum restat artificis dexteritati committens. Aequi vero, & Benevoli Lectoris erit hisce meis conatibus aequi bonique consulere.

80 A 6469 (1)

VD18



TA-70L

R

VDAX

HODVS
III OSSA
VENDI,
 ET
CHINAE
 EM CONSTRVCTAE
 PER
 LIGNO INCISAS
 INEATIO.

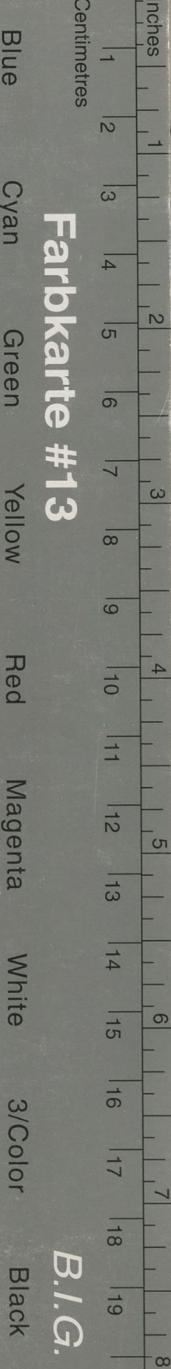
VCTORE
D A V G V S T O
ERGEN,

T. ET PROFESSORE
 GIAE ET BOTANICES ORDIN.

*Ius est medicinae verus oculus,
 tutissima pyxis nautica. C.
 RT. Praelud. Anat.*

ad VIADRVM, M DCC XLI.

B.I.G.



Dr. Gross Gippel
 Weinreuth