





28

DEI Omnipotentis auxilio.

Illustris Asclepiadæi Ordinis suffragio
EXERCITATIONEM CHIRURGICAM

DE

TREPANA-
TIONE

Sub

MODERAMINE

*Viri Nobilissimi, Excellentissimi ac
Experientissimi*

DN. JOHANNIS ARNOLDI
FRIDERICI, PHIL. & MED. DOCT.
PROF. PUBL. EXTRAORD.
FAMIGERATISSIMI,

Dn. Præceptoris, Patroni ac Fautoris sui
multis nominibus colendi,

*Publica ac erudite Iatrogenicæ ventilationi
submittit*

JOHANNES FRANCISCUS Busch
HAMBURGENSIS.

A. & R.

Ad diem X. Januar. Anno 1663.

JENÆ, Stanno NISIANO.

DEI OMNIPOTENTIS MAJESTATIS
ILLUSTRISSIMO ALEXANDRI ORDINIS IUSTITIAE
EXERCITATIONEM CHIRURGICAM

DE
THERIA
TIONE

MODERAMINE
VIRI NOBILISSIMI, EXCELLENTISSIMI ac
EXPERIENTISSIMI

DN. JOHANNIS ARNOLDI

FRIDERICI, PHIL. & MED. DOCT.

PROF. PUBL. EXTRAORD.

AMIGERATISSIMI

DA. PRAECEPTORIS, PATRONI ac FACULTATIS

MULTIS DONNIBUS COLENDI

PUBLICAE AC ACADEMIAE INTEGRISSIMAE UNIVERSITATIS

LABORUM

JOHANNES FRANCISCUS SCHULZ

HAMBURGENSIS

A. & R.

Ab diebus X. Januarii Anno 1777.

Jena, Anno MDCCLXXVII.

CAPUT I

Præloquium ac nominalem definitionem continet.



Cuius, quod divina Majestas homini sublimè dedit, cœlumq; tueri jussit, inter humani corporis partes principatum gerere, vel Platone rigidior judicat Censor. Hoc, quantò nobiliores exercet operationes, tantò pluribus exercetur tempestatibus, & nunquam ferè à cruciatibus & divexationibus est liberum. Sed, quod arx in excelsa sita, ab hostium civitatem subjacentem infestantium impetû, idem & hoc, tanquam acropolis ab illis habet, quod metuat.

Arcem, civitatem invadentes primum expugnare, (quippe non ignorant, hac superatâ, civitatem ad quemvis ipsis nutum patere) vasti laborant hostes.

Hanc corporis acropolin etiam, intra ejus mœnia, totum civitatis regimen confusum quæ reddunt, involant rheumata. In hanc universæ civitatis subditæ structuræ interitum minans, catapultas displodit Phrenitis, arietes adducit Mania, falcem immittere non veretur Epilepsia. Nulla denique hujus præstantissimæ arcis pars est, quæ non gravissimis afficiatur molestiis, imò tectum ipsum, (cranium puta) ab insultibus non salvum est hostilibus, sed multifariis subjectum torturis.

Quemadmodum verò tempore belli prudentes in civitate ac arce necessarii sunt opifices, qui ea, quæ per hostium furores labefactata ceciderunt, in pristinum statum redigant; Ita hujus acropoleos damna resarcientes, ab amentibusque tranquilli status antagonists illatos nœvos delentes, non deesse, inevitabilis urget necessitas.

Ut verò non semper arietibus pugnatur, sed tormentis ac aliis machinamentis sæpius resistitur; Ita, sola pharmaceutica præsidia non semper sufficiunt, diræque paria facere morbonæ valent, sed sæpe chirurgica ceu sacræ amplectenda anchoræ adminicula.

Tam potens siquidem hujus vis est, ut etiam natura ipsa in curandis fracturis vel luxationibus ipsius operam implorare cogatur.

Nobis hæc pensitantibus in hâc palæstra ingenium exercere decens visum.

Terebram itaque arripimus, operationem, que cum eâ peragitur verè salutarem, **TREPANATIONEM** nempe, exposituri.

Jube summum Numen, succedat feliciter!

TREPANATIO itaque ἡ τρεπνοσις græcæ vocula τρεπνοσις natales debet. Sumitur nunc in latiori nunc strictiori significatû.

Latè sumpta de omni intelligitur operatione, sive illa fiat per instrumentum acutum in corpus solidum, seu ab obtusò in molle & liquidum. Uti variæ hæc significationes recensentur à Luciano in *Herc.*, Plut. in *Sympos.*, Xenophonte., Sophocle., Euripide ac aliis. Ita Virgilius lib. 2. *Æneid.* sub personâ Æneæ, Didoni Trojanum excidium depingens:

Aut terebrare cavas uteri & tentare latebras.

Venerea denotat apud Theocritum *Idyll.* 5. καὶ ὁ τρεπνοσις αὐτῆς ἐτρεπνοσις. Pro inutili loquacitate sumit Aristophanes.

In *strictiori* significatû eam opificum denotat actionem, quâ certò ac destinatò instrumentò, cujus basis semper acuta fit, vel in modum canalis, vel in modum conii id ipsum sit efformatum, corpora excavant ac pervia faciunt. Sic sutores calceos composituri corium terebrant; sic fabri lignarii in lignis infigendis clavis, terebrâ viam parant.

Strictius quoque hæc actio sumitur ab Anatomicis, ἐν τῇ τῶν ὀστέων συνήσει, seu ossilegio. Terebrâ siquidem opus ad connectenda ossa.

Nos

Nos strictissimè intelligimus, de illâ perforatione, quæ in ossibus viventium adhuc, ad noxium abigendum adhibetur.

CAPUT II

realem definitionem proponit

Prælibatis, quæ ad nominis explicationem faciunt, realem definitionem ponere, necessum ducimus. Est itaque

TREPANATIO solutio continui in ossibus, præcipue capitis, instrumento terebrante arte facta, ad noxium educendum vel erroneum corrigendum.

GENUS seu ratio formalis, λύσις τῆς συνεχείας solutio continui ponitur.

Hæc solutio continui, ad speciem operationum chirurgicarum διαίρεσιν dictam, omni jure refertur, cum cranii continuitatem solvat. Non inconvenienter tamen ad ἐξαιρέσιν reducetur, si per hanc operationem ossium frustula, purulentum vel sanguineum educi cogitemus.

Hæc solutio continui omninò ut genus locum habet, si enim ossis divisionem, sive apertionem, sive pertusionem dicas, sine continui solutione dicere nullatenus poteris.

Hæc λύσις τῆς συνεχείας cum instrumento terebrante arte facta à nobis dicitur, ut effugiamus censuram illorum, qui solutionem continui, cum præternaturale quid, & ad tertium morborum genus spectans sit, generis locò incongruè à nobis poni, objiciant; longè alia hujus quàm præternaturalis solutionis ratio. Non intendit illa nostri interitum, sed ab eò liberat, periculosa symptomata non inducit, sed quod illa excitat ac fovet, educit.

Educit noxium, cum ossium frustulis, meningibus incumbentibus, easque comprimentibus, pungentibus ac vellicantibus exitum parat.

Educit noxium, dum materiæ sanguineæ, saniosæ, interdum etiam ichorosæ ac serosæ, latitanti & cerebrum corrupti, patentes exeundi aperit fores.

Corrigit erroneum, dum ossa contusa, cerebri substantiæ incumbentia, iterum elevat, & in situm naturalem reponit.

Corrigit erroneum in calvariis ab ulceribus antiquis corruptis, nigricantibus ac cariosis, autore Gourmelino l. 2. artis chirurgicæ.

Corrigit erroneum, dum defectus naturæ refarcit, in capitibus, in quibus suturarum oblita est natura. Hæc capita hujus solutionis continui beneficiô, ab intolerabilibus doloribus & imminentibus aliis copiosis liberantur periculis.

CAPUT III

subjectum exhibet

Artis lex imperat, de subjecto Trepanationis constituendo ut simus solliciti, ipsam antequam ponamus operationem.

SUBJECTUM PRIMARIUM, ossa capitis præcipuè posuimus. In his siquidem ut plurimum hæc operatio locum habet. Non quidem in omnibus, sed iis, quæ calvariam constituunt. Ita os frontale, interdum occipitis, nunc bregmatis ossa Trepano tentantur. Nec temporum ossibus exigente necessitate parcendum.

ADÆQUATUM SUBJECTUM, aliarum partium ossa constitui poterunt. *Costis* Trepanatio competit, autore *Coo lib. de affect. intern. t. 69.* ubi de aquâ intercutem, in thoraçe ex tuberculis pulmonum genita educendâ loquitur, *Ευνεϊς δὲ, inquit, ἄμυνεν τὴν πλευρὰν τὴν ἰσχυρὰν ἀπὸ τῆς νεάτης μέχρι τῶ ὀστέου. Εἴτα τρυπήσας τρυπάνω τρυγληθηρίω (ut alii volunt τρωγληθηρίω,) καὶ ὀκόσας τρυπήθη ἀφείνας τὰ ὕδατος ὀλιγον, καὶ ὀκόσας ἀφῆς ὠτῶσας ὀμολίνω.* Quod cum intellexeris *tertiam ab infimâ costam ad os usque secato, dein acutâ terebrâ perforato, cumque perforata fuerit, paucam aquam educito, quâ educitâ, penicillum ex lino crudo in vulnus immittito.* Hanc Trepanationem quoque commendat *Guido Cauliacensis. tr. 5. chirurgiæ.*

In aliis ossibus carie correptis locum habere, innuit *Cels. l. 8. de re medica. c. 3.* Ubi modum terebrandi ossa cranii ostendens, tandem subnectit; Hæc quamvis maximè fiunt in capite,

capite,

capite, tamen cæteris quoque ossibus communia sunt, ut ubique idem indicet, eodem remediò sit utendum.

Puerorum ossa, in ingenti contusione in ipsius depressionis centro foranda censet *Paræus*, modumque operandi ostendit *Franc. Pecquet. l. 2. c. 64.*

Præter ossa alias partes terebrari posse, ostendit *Paræus l. 16. c. 19.* ubi urethram trepanandi modum ac instrumenta proponit.

Tria in quovis locò eligendo videntur observatù necessaria. *Primò* locus sit pars fissuræ declivior ac profundior, nisi partis læsæ natura ac situs id prohibeant. *Dein* os trepanandum, si possibile, eligatur tenuius, sic etenim citius, jucundius, ac unâ vice operatio absolvetur. *Denique* eligatur locus ab origine nervorum & futuris remotus.

Non competit Trepanatio juxta *Paræum. l. 9. c. 19.* *Primò* ossi valde fracto, & à reliqua parte cranii planè diviso. *Dein* ossis frontis regioni, quæ prope supercilia. *Tertiò* fractis futuris, ne meninges lædantur, & venæ utrinque transeuntes, *autore Fallopio. c. 28.* *Quartò* in imis cranii partibus. *Quintò* in ossibus sincipitis puerorum. Nondum enim conjuncta planè sunt, sed dehiscunt adhuc. *Sextò* ossibus temporum ob musculum.

Cur in locò suturarum non sit trepanandum ratio datur ab *Aquapend. de oper. chirurg.* quia meninges ibi excurrentes facilè inflammantur, & vasa per sinus decurrentia, facilè læduntur & disrumpuntur. Propè suturas in læsione harum forare securius.

Carpus tamen asserit, se sæpiùs in ipsis futuris forasse, & fistula earum serrata exemisse, sicque ægrum integrè sanasse.

Non possumus tamen absolutè admittere hoc, admoniti à divino *Sene. l. de vuln. capit. 1. 16. ἀλλ' ἂν χερῶν, αὐτὰς τὰς ῥαφὰς πείσῃ, ἀλλ' ἀποχωρήσαντα ἐν τὸ πλεονέκτων ὀστέων ἢ πείσῃ ποιέειν, ἢ πείσῃ.* Ad ipsas suturas sectio non adhibenda, verùm ubi ab his recesseris, si sectionem adhibes in proximo osse facienda.

Concedimus solum, si in ipsius futuræ regione valdè depressum, aut fractum sit os, & squammulæ duram meningem.

com-

comprimant ac pungant. Tunc tentandum arduum hoc, periculi licet plenissimum. Nocumenta ex hac Trepanatione profurgentia, copiosè proponuntur à *Guil. de Salicet. l. 2. c. 1.* & *Franc. Pecq. Cælest. l. 2. c. 64.*

An in ossibus temporum Trepanatio instituenda; accuratè ac acriter disquiritur? Negativam multi tuentur.

Divinus Senex prohibuisse videtur *de valn. cap. 2. 19.* Ταμνονίς δὲ κεφαλῆν, τὰ μὲν ἄλλα τῆς κεφαλῆς ἀσφαλείτην ἔχει τεμνόμενα. Ὁ δὲ κρῖταφος καὶ ἀνώθεν Ἰε κρωτάφι κατὰ τὴν φλέβα τὴν διὰ τῆ κρωτάφι φερούμενον, τὸ τὸ χῶρον μὴ τὰμνεῖν. At in capitis sectione cetera quidem capitis partes tuto secari possunt, tempus verò & quod adhuc supra est, juxta venam, que per tempora fertur, hac inquam non secabis.

Hanc sententiam fusiùs explicat *Galenus b. m. m.* ubi ossa temporum non foranda censet, cum variis in locis, in fissura ossium temporum sincipitis ossa à seipso perforata testatur, metuens, ne apertis temporalibus ossibus, præter alia pericula & cerebrum excidat. Cum hæc opinione coincidit *Fallop. c. 35. oper. chirurg.*

Ast affirmantium rationes multiplici experientia suffultæ prævalere nobis videntur.

Licet enim quis dicat: perforationem huic ossi non competere, quia crassum ac valdè durum: Respondemus, hoc in tantum solum, non in totum concedi. Inæqualis etenim hæc crassities est, eoque in loco, ubi musculos os temporum superjacet, os non adeò crassum.

Aut, si quis objiciat: non admittendam trepanationem hic, ob motus convulsivos, qui dissectò temporali musculo oboriantur, tam periculosos, ut omnes ea propter temporalium musculorum læsiones lethales pronunciârint veteres.

Sciat hic non semper sectionem musculorum temporalium insequi convulsionem.

Et unde semper ac indelebili necessitate convulsio oritur? Non à fibris, aliàs in omnium musculorum sectione id accideret; Non à periostii membrana super hunc muscolum expansa: Periostii enim similis ubique natura, & ita similes erunt affe-

affe-

affectiones ejus ; Sicque perioſtio ſeparato à calvariâ, in aliâ quoque parte ſimiles convulſiones adefſent. Non à conglomeratis fibris tendinem producentibus, propè hunc ſiquidem non ſecandum.

Fortean erit à vafis difſectis ? Aſt hæc per cutim currunt, & adeò magna non ſunt, ut lethalis hæmorrhagia ſtatim metuenda. Si fluxus immodicus accedat ſanguinis, deligationibus, adſtringentibus, revellentibus & inhibentibus medelis, ſi opus, cauteriò actuali compeſcetur. Si arteria in carpo manus pulſans vulnerata, ſi vas pulmonum ruptum, conſolidantur, uti conſolidantur, & hæc temporum vaſa conſolidari poterunt.

Si quis opponat nobis antea adductam Galenicam autoritatem, quæ in læſione offium temporum occipitis oſſa terebranda ſuadet ; Huic concedimus hunc operandi modum, ſi fractura ſeu fiſſura ab oſſe temporum ad ſincipitis os uſque prolongetur : Sin verò os ſincipitis planè nil de malo communicet, parum emolumenti illa operatio præſtabit.

Concedimus libenter *Franc. Pecc. Cœleſt. l. 2. de vuln. capit. c. 65.* periculofum eſſe, hos muſculos ſecare ; Aſt abſolutè lethale eſſe, non admittimus.

Non tetinebunt itaque nos propoſita incommoda ab incifione hujus muſculi & terebratione hujus oſſis, ſi inevitabilis neceſſitas adſit, & nil aliud auxilii ſuppeditetur.

An fractio oſſe frontis, muſculus frontis ſit ſecandus & ubi trepanandum ? quærunt cum *Pecceto* quidam. Secto ſiquidem hoc muſculò per tranſverſum, prolapsus ſuperciliorum, quæ ab hoc attolluntur, metuendus ; Aſt & hic ſectio inſtitui poterit, modò decenter, ductû potius rectò, quàm tranſverſò adminiſtretur.



B

CAPUT

CAPUT IV

signa fracturæ Trepanationem indicantis recenset.

SIGNA operationem hanc indicantia, pro læsionum varietate occurrunt varia.

An fractura adsit, cognoscere licebit ex signis à *Paræo. l. 9. c. 2.* recensitis,

Si hæc fractura sit cum vulnere manifestò, trepanationem indicantia facilè se manifestabunt. Idque eò magis, si instrumentum lædens, ac læsionis modum habeamus cognita. Prudentiùs tamen ac perspectiùs quò agatur, videndum cum *Celso*; An vomitus biliosus molestat ægrum? qui per consensum cum ventriculo à nervo sextæ conjugationis inductum semper aderit. *Οκόσσιον αὖν ὁ ἐγκέφαλος διακοπῆ, Ἰστέσιον ἀνάγκη πυρετὸν καὶ χολῆς ἐμεῖον ἐπιγίνεσθε. Quibus persectum fuerit cerebrum, iis bilis vomitum ac febrem succedere necessum. Autore. Coo. 6. aph. 50.*

An tempore læsionis sanguis è naribus, oculis vel auribus salierit? sciscitandum, Item; An obtenebratio visus adsit & loquendi impotentia. *Οκόσσιον δὲ inquit Hipp. 7. aphor. 58. αὖν ὁ ἐγκέφαλος σεισθῆ ὑπὸ τινὸς προφάσιος ἀνάγκη ἀφώγυς γενέσθαι ὡδραχρήματα. Quibus ex occasione aliqua cerebrum contusum fuerit, eos protinùs voce deficere necesse.*

Vertigo ac sensuum stupiditas si invaserint ægrum, indicium sunt læsionis evidens. Paralysis seu resolutio nervorum multum hic indicat. Dextrum latus paralyticum fieri si fissura sit in parte sinistra & contra, cum *Hipp. lib. de vuln. cap. t. 19.* autor est *Guil. de Salicet. lib. 2. c. 1.*

Specillum mediocris magnitudinis nec valdè acuminatum in vulnus immissum, cum asperum & inæquale quid tangit, fracturæ ossis modum detegit, effatù *Celsi. l. 3. c. 8.*

Benè tamen prius considerandum, an futuræ longè à parte quam tangimus distent, ne cum *Coo. l. 5. epid. t. 27.* In historia *Autonomi*, ac famulæ in *Omilo*, à futurarum inæqualitate de-

te de-

te decepti, os non fractum pronunciemus, nec terebremus, quod tamen omninò læsum ac terebratione indiget.

Si in ipsis forte àn futuris sit læsio, & per anteposita nil certi conjecturari, nec specillo fractus locus tentari queat, cutis cruciformiter incidatur, & paulisper in lateribus separetur: Sique nedum oculis se objiciat fissura, quidam cum *Hipp.* locum, ubi fracturam esse opinantur, illinunt atramento, vel cum *Paræo. l. 9. c. 4.* atramento ac ol: rosaceo mixtis. Dein os radunt, sicque observant, ubinam rimula sit, quæ ab atramento in illam penetrante detegitur. Ast hic modus non ab omnibus laudatur, metuendum enim, ne atramentum fissuram permeans, meningem tangat & offendat.

Per Scalpra seu Rasoria fractura ac magnitudo ejus innotescunt; Raditur os, usque dum fissura se prodit, vel os non amplius fissum vel corruptum observatur, autore *Avicenna.* Modum rasionis fusè demonstrat. *Franc. Pecq. l. 2. c. 64.*

Instrumentorum rasoriorum copiosam farraginem proponunt, *Aquapend. Paræus. & Scultetus in armament. chirurg.* *Galenus* tria rasoria describit. Unum cavum κύκλωσον dictum, alterum lenticulare Φακώτον, tertium angustum, ξυστήρα.

An autem ratio hæc proficua & admittenda? dubitationis adhuc impositum alex.

Commendatur Ratio ab *Hippocrate*, duplici præcipuè ratione. Primò, quò innotescat, an fissura ossi insit, nec ne? Dein, ut dignoscamus rimæ vel fissuræ longitudinem, latitudinem ac profunditatem.

Cui sententiæ patrocinantur *Guido. Cauliac. loc. citat, Bruno Longoburgens. & frater ejus Theodoricus l. 2. chirurg. c. 2.* Rasuram commendat *Roland. c. 5. chirurg.* si fissura totam calvariæ substantiam non penetret. *Leonbard. Bertapalia tr. 5. c. 5.* radendum os putat totaliter, si totaliter os fissum: Si verò non totaliter fissum, tunc ad fissuræ finem usque radi deberi, opinatur.

Non liberè admittenda videtur, si consideremus, in racione faciliè vulnera ab aëre ambiente lædi, cum per tempus detecta permaneant, præsertim tempore hybernò, autore *Perga-*

menò 8. de usu part. cap. 2. Inflammantur in super facile labia
 vulneris in hac operatione, & dolore afficiuntur. Affluxus
 in simul vitiosæ materiæ ad ea facile excitatur. Vasa sanguiflua
 in medulla calvariæ conspicua, si in operatione patientur, &
 à ferrò lædantur, noxam inferunt. Adesse verò hæc, informa-
 mur ab Hipp. libr. de vulner. capitis : ἡ δὲ δὺπλόη, inquit, κοι-
 λότατον καὶ μαλθακώτατον καὶ μάλιστα σπραγγώδες ἔστιν. ἔστι ἢ
 καὶ πᾶν τὸ ἰστέον ἐν ἑαυτῷ ὅια σαρκία πολλὰ καὶ ὑγρὰ, καὶ
 εἰτὴς αὐτὰς ἀφαιρέσει, τοῖσι δακτύλοισιν, αἷμα ἂν ἀγάγοιτο ἐξ
 αὐτῶν. ἔστι ἢ ἐν τῷ ὀστέῳ καὶ φλεβία λεπτότερα καὶ κοι-
 λότερα αἵματος πλέα. *Ipsum verò medullium cavum & molli-
 simum, & maximè spongiosum. Totum os capitis, parte exiguâ exce-
 ptâ, spongiam refert, plenam carunculis multis & humidis, quas si quis
 tenet digitis, sanguis exit : Imò in osse venas tenues, sanguine plenas
 reperiet.*

Per venas intelligit etiam arterias. Utrasque, exiles li-
 cèt, dari verisimile. Irrigata inde medulla cavernosa, cellulis
 sexangulis, quadrangulis, triangulis inclusa, ferrò tacta in ju-
 nioribus præcipuè conspicua, sanguine madet nonnunquam,
 ut operanti creet molestias. Et ex hac sanguinis præsentia ju-
 dicatur, ad medium in terebratione deventum esse.

Ossa ipsa in hac ratione inflammari posse non absolum,
 quò respiciunt chirurgi, cum hic, uti & in trepanatione ferrum
 aquâ rosacea vel oleo rosaceo sæpius madefacere jubent, non
 tam, ut scobs vel alia incommoda adhæreant ac extrahantur,
 quàm, ut ossium nimius calor attemperetur.

Non facile itaque admittenda abrasio. Sique unquam
 admittenda, fieri poterit, si de rimæ vel fissuræ præsentia planè
 nil certi colligi queat. Peragenda tunc manû promptissimâ ac
 eleganter operante.

Si verò contusio vel fractura ossis facta, planè nullò exte-
 rius adparente vestigiò ; Aut si interior lamina solùm fracta,
 illasâ exteriori, uti contingere nonnunquam asserunt *Leonh.
 Bertapal. & Joh. de Vigo in operat. chirurg.* tunc antea allata di-
 ligenter pensitanda & quomodo adsint, observandum.

Quidam quo certiores fiant, parti læsæ imponunt empla-
 strum

strum ex bolo armeno & tertiô die id remouent, videntque, in quânam parte exsiccatum sit; in illa siquidem capitis parte, in quâ exsiccatum, rupturam esse coniecturant.

Alii cum *Guidone de Cauliaco tr. 3. art. Chirurg. doct. 3. c. 1.* & *Langfranco. tr. 2. chir. magnæ c. 1.* filum æneum aut aliud ægro porrigunt, id unô extremô dentibus ab eô firmiter apprehendi mandant, alteram extremitatem manû tenent. Tunc bacillô filum feriunt, quò sonum edat. Hunc si æger perferre nequeat, contusum fractumve cranium conijciunt.

Specillum ferreum dentibus ægri allisum, si tolerari nequeat, læsionem cranii indicat.

Masticationem caulis asphodeli aut alterius rei, in utraque maxillâ *Hippocr in coacis* præcipit, referente *Paræo*; Si inter masticandum ægro strepat os, de fracturâ cranii certus chirurgus esse poterit.

Si contrafissura adsit; Hoc est: Si os non in eâ parte, quam externum violentum tetigit, fractum, sed vel in aliâ parte ejus ossis, vel planè in alio osse. Cognosci hoc poterit, si pilis derasis, emplastrum ex pice nigrâ liquidâ, cerâ, therebinthinâ, pulv. ireos ac mastich. imponatur. Ubi sublatô hóc, humidior, mollior ac tumida apparet cutis, ibi fissura erit.

An una solùm lamina, an utraque cranii læsa? cognosci adstruit *Paræus*, si æger naribus auribusque obturatis spiritum comprimat. Tunc si saniosum vel, sanguineum quid per fissuram exeat, totum os fractum credendum.

Langfrancus mastichen pulverisatam cum ovi albumine distemperat, & fissô locô imponit, post diem ac noctem remouet. Si siccius hoc apparet circa rimulam, penetrat per utramque laminam fissura. sin secus, vna solùm erit fissa.

CAPUT V

instrumenta exhibet

Instrumentorum, quibus hæc operatio peragitur, spaciola ac polita ab autoribus depingitur ac recensetur supellex.

B. 3;

Duor.

Duorum instrumentorum meminit *Hipp. l. de vuln. capit.* Scalpri rasorii ac Terebelli. Quæ à *Pergameno 6. m. m. Paul. Ægin. ac Fallopio* similiter recensentur. Curiosus in instrumentorum descriptione *Paræus l. 9. oper. chirurg. c. 18.*

Quæ principaliter in Trepanatione operantur instrumenta TEREBRÆ vulgari nomine in Latio audiunt. *Serras* nominat *Leonb. Bertap. tr. 5. c. 12.* Τετραπύρα apud Græcos sonant.

Duplicia hæc constituuntur à *Galeno.* Alia recta & acuta, *περητηρία* ab eo dicta. Alia cava & serrata *χομίδα*, à *Celso l. 3. c. 8. modioli* dicta.

Singularis figuræ triangulatis utpote trypana, proponit *Langfrancus tr. 2. c. 1. chirurg.*

Nobis, quo compendiosam presemus viam hæc instrumenta ita distinguere libet.

TEREBRÆ vel sunt *Communes*, quales illæ, quæ à fabris lignariis aut aliis operariis in usum ducuntur. Horum usus ab *Avicenna* ceu minus tutus rejicitur, cum facile duram lædant, si audaciùs tractentur.

Vel sunt *Propria*, suntque instrumenta imis oris serrata, cava, teretia. Hæc, si aculeum in medio habent, *Mares* dicuntur, sin secus, *Fœmelle*.

Si cuspidem trepani acutam circulus circumdet ferreus, *αὐθάνιστον τετραπύρον*, quod non altiùs immergi queat, quàm circulus permittat, cum multis dicit *Celsus loc. cit.*, & uberiores descriptionem addit, quam angustæ hæc non capiunt pagellæ. *Non Profundantia* hæc cum aliis veteriorum nuncupat. *Bruno Longob. c. 17. chirurg. magna.*

Componunt autem Trepanum. *Manubriolum*, cum annexâ portione & columnâ, cui altera constituens pars *Modiolus* utpote, immittitur. Hic acutus est, nunc tribus, nunc quatuor alis conspicuus.

Dividuntur hæc trepana ratione manubrioli versatilis vel fixi in *Gallica* ac *Italica*. Gallicum, cujus inventorem se constituit *Paræus loc. cit.* agili manubriolò præditum, aliter quoque figuratum, ac id, quod immobili manubriolò gaudet, & ab *Italis* frequentiores ducitur in usum.

In

In omnibus fermè ab Autoribus descriptis trepanorum speciebus, habet aliquid quod taxet *Hieron. Fabr. ab Aquapend.* propterea *tr. de chirurg. operat.* suum inventum tanquam omni periculò ac incommoditate carens, commendat.

CAPUT VI

operandi modum demonstrat

Cognitò itaque probeque perspectò fracturæ locò, operatio instituat^r à *Galeno. 6. m. m. c. 6.* speciosè explicata.

Observanda ante omnia operantis requisita à *Mariano Sancto* proposita, quando inquit; *Hanc operationem exercitaturus, sit manû levis, consiliò & aestimatione potens, anatomes peritissimus* Observet hic octo illa requisita seu documenta apud *Guido Cauliac. loc. cit.* legenda.

Præmittere lubet hic operationi quæstionem illam ponderosam. An

Si cutis non sit fissâ (uti loquitur *Avicenna*) fissò licet osse, ea sit aperienda? *Avicenna* in hoc casû statim ad duram & completam cutis sectionem devenit; *Hipp. l. de vuln. cap.* eam similiter commendat. Τα δὲ ἑλκεία inquit *text. 18.* μὴ ἰκανὰ το μέγεθος τῆ μήκειως ἔχουσι εὐρύτητος, τοιαῦτα ἴων ἑλκείων τομῆς δεῖται. Ipsa verò ulcera, ubi non idoneam satis habent longitudinem ac latitudinem, ejusmodi sanè ulcera sectionem postulant.

Dantur contra nonnulli, qui sectionem nolunt admittere. Ii locum *Hippocratis* ità explicant, ac si loquatur solùm de iis fracturis, quæ cum apertione cutis sunt, aut non satis capaci, non verò de iis, ubi cutis adhuc integra.

Verùm si major cutis discissio requiritur in iis fracturis, in quibus vulnerata cutis est, ac ab ossibus detecta, sed non sufficienter, multò potius necessum erit cutim scindere, si planè illæsa fracto ossi incumbet, ni ægri interitum nos accelerasse accusari velimus. Si etenim ex sanguine in uterantùm concreto non expurgato mors infertur, uti *Cous* docet, multò potius hoc eveniet læso cranio, ni curetur: Curari
requit,

nequit, nisi locus ac modus læsionis nobis cognita sint: cognosci non poterunt, nisi cutis aperiatur, locus fractus inspicatur. Sola enim medicamenta & topica externa, quibus curationem absolvi posse *Anselm. de janua* ac alii putant, erratum hoc nullatenus corrigunt.

Hinc non fidens his topicis *Amat. Lusit.* statim ad cutis sectionem accedit, suffultus forte àn autoritate *Celsi*, qui *l. 8. c. 4.* ubi fracturæ adest suspicio, cutim discindere jubet. *Hæc enim, addit, non magnò negotiò sanescit.*

Licet quis infurgat, naturam suò gaudere integumentò & propterea cutim non esse detegendam; Respondemus, Hoc eatenus locum habet, quatenus naturalis dispositio adest; Sin verò majus periculum immineat ex non detectò craniò, quam ex denudato, non videmus, quare à separatione desistendum.

Non audiendus *Vidus Vidius*, qui cutim non prius secare jubet, quàm febris ac alia gravia symptomata ægrum invadant.

Nec imitandus *Fallopianus*, qui tribus solùm in casibus sectionem permittit. 1. Quando sanguis grumosus copiosè intra cutim ac cranium coacervatur. 2. Si ossis frustula membranam pungant. 3. Si os depressum sit & meninges deprimat.

Accedendum ad cutis apertionem, quò nobis innotescat, an mali quid ossi contigerit, quò materia intus latens educatur. Ampliandum denique cutis vulnus, si fracturâ cranii minùs est, uti vult *Langfrancus c. 7. chirurg.* quò medicamenta commodiùs ad partem laborantem accedant, feliciùs operentur, sicque, monitoribus *Avicenna, Rogerio, & Petro de Salicet.* virulentia educatur.

Explicatis his, modum operandi proponimus talem.

Caput ægri linteolis benè muniatur, culcitæ firmæ & in operatione non cedenti imponatur, aures bombace obturentur.

Vulnus prout necessitas exigit dilatetur; Nudetur à pericra-

ricra-

ricranio ac perioſtio os forandum, ne, ſi ferri aciem experia-
tur, dolorem aut inflammationem concipiat.

Labia vulneris undique ac undique linteolis vel ſiccis,
vel vinô nigrô madefactis ac imbutis muniantur & ita adver-
ſus externi aëris violentiam ferramentive contactum prote-
gantur.

Tunc capite à miniſtris validè apprehenſo, *modiolus*, pro
ratione læſionis juſtæ magnitudinis arripiatur, primò *maſculus*,
& ad rimæ latera inſigatur, leniter circumducatur, Vel ſi rima
non, tam exactè appareat, medio læſæ partis, ni ſuturæ prohi-
beant, adaptetur.

Manû ſiniſtra instrumentum comprimatur, firmumque
detineatur. Dextrâ verò manubrium circumducatur, donec
aliquantiſper os foratum. Tunc *modiolus femina* adhibeatur
& circumductio continuetur.

Cum ad medietatem oſſis deventum, leviori & cautiore
manû tenebra tractatur, ne immerſa nimis, ſubitò ac cum vio-
lentiâ reliquum quod eſt oſſis, inexcusable cum errore ope-
rantis, & inevitabili cum periculo patientis, penetret.

Obſervandum venit, quod inter trepanandum instru-
mentum ſæpiùs ſit eximendum, à ſcobe purgandum, aq. ro-
ſac. intingendum, quò operatio facilitetur. Aq. roſaceâ illud
perfundere cum *Celſo* præcipiunt quidam, ad mitigandam in-
caleſcentiam, quam in circumvolvendo acquirit.

Peraçtâ operatione ol. roſac. cum ſerico nigro vellanâ
carptâ à plerisque imponitur; Aſt minùs rectè. Conſultius eſt,
lanam carptam, vel ſericum, pulv. cephal: aſperſum oſſi impo-
nere. Labiis vulneris, quæ aperta ſervari debent, *digestiva*
ex therebinth. in aq. beton. lotâ, thure, myrrhâ ac ſimilibus,
ovi albumine exceptis applicentur, quibus empl. de beton.
ſuperimponendum.

In contuſis ac depreſſis oſſibus, trypani circulum ipſi de-
preſſo oſſi imponere non licet, ſed ad latera in oſſe ſanô. De-
preſſum enim os admoto instrumento cedit: Si verò fiſſura ſo-
lùm adſit alta, tunc in medio ejus ferrum adigendum, cuspide
C tamen

ramen in trypano mare ad latus sanum propè fissuram parùm inclinante.

Quo tempore trepanandum, quærunt multi: intra triduum fieri debere, cum *Hipp. & Avicenn.* adstruit *Parvus*, & os fractum, si frustulatum sit, eximere jubet, præcipuè si tempus æstivale. Hyeme verò septimo, imò decimo die factum fuisse autor testatur.

Ast *Paulus l. 6. c. 89.* in hyeme ante decimum quartum, in æstate ante septimum os non auferendum censet.

Secunda unò tempore cutis cum pericranio & os scindendum, monitore *Celso l. 8. c. 2.* qui vehementer increpat eos, qui post denudatum os, tertium antequam id eximant diem expectant. Nil aliud etenim partitis his operationibus, quàm molesta in ægroto dolorum perficitur multiplicatio.

Fracta calvaria citiùs foranda quàm vitiata, autore *Gourmelino*; citiùs ad perforationem accedendum in æstate, ab ambiente etenim tunc aère calidò nimiò, faciliùs partes corrumpuntur: calidum insuper innatum, tunc magis dissipatum & ad resistendum imbecilliùs.

Placent nobis monita *Guid. de Caul. & Brun. Longob. c. 17. chir.* qui, quò citiùs fieri poterit, ad operationem accedere adhortantur. Nec expectandam censent in æstate diem quartam, nec in hyeme septimam. Intra tridui spatium, si sectio fiat, tunc nondum inflammata pars est & sic tutiùs agitur, elogio *Pecquet. loc. cit.*

Quando *Hippocr.* docet, forandum os esse, cum febris ac alia symptomata ægrum invadunt: non ità intelligendus, ac si semper expectanda essent hæc symptomata; sed si forteàn seriùs ad ægrum vocatus fuerit medicus, & talia symptomata jamdum adsint, tunc statim os forandum censet. Aliàs ultra tertium diem non expectandum esse, clarè docet.

An dies critici, utpotè tertius, septimus & alii in trepanatione expectandi, quæri possit? Præcipere hoc videtur *Hippocr.*, cum *lib. de vuln.* vulnera tertiò die minimè exagitanda, & scalprorum omnia genera tunc avertenda jubet. Quia hisce diebus vulnera ut plurimum rebellia evadant.

Nega-

Negativam uos potius fovemus. Non faciunt siquidem critici dies hic ad prognosticum, uti fortean faciunt in febribus. Periculum, quod fractio cranii osse imminet, crisin non expectat, nec medelæ pericula hæc avertentes, ob criseos diem retardandæ.

Licet ex mente *Coi* in hisce diebus aliqua immutatio in vulneribus accidat, tanti tamen illa non erit momenti, quanti est fractura ossis trepanatione exigentis. Vulnera partium carnosarum licet inflammentur, mortis periculum non statim inducent. Ast fracta cranii ossa ob inevitabile mortis periculum omnem moram respuunt.

Simile iudicium esto de plenilunio, in quo non terebrandum censet *Guid. Cauliac. loc. cit.*, quia eò tempore cerebrum augeatur & ad cranium appropinquet.

Unicum foramen in rimâ unicâ facere sufficit, ni longitudo inconsueta, quæ omnem materiam ad unum locum non mittat, duplicem exigat. Hinc *Brun. Longob. cum Roland. chir. c. 5.* eos errare dicit, qui in utrâque fissuræ parte foramen faciunt. *Langfr. tr. 2. c. 1.* pessimum iudicat, rimam ab utrâque parte perforare. Sufficit in eâ parte rimæ os pertundere, juxta monitum *Mariani Sancti in comp. chirurg. tr. de fract.* quæ ad expurgandam saniem convenientior.

Si verò plures rimulæ sint ab invicem divisæ ac penetrantes, plures terebrationes requiruntur. Valdè conducibile erit, adhibere hic laminam illam, aliquot foraminibus pertusam, à *Parao, Fallopio*, aliisque descriptam, *meningophylax* quæ appellatur.

Si post trepanationem sanguinis immodicus contingat fluxus, non confestim sistatur, præsertim si æger sit plethoricus, sed permittatur; Sic enim febrim ac alia symptomata immiui, autor est *Paræus*.

Detectis ac trepanatis ossibus humida ac pingua non imponantur, si illa sana ac integra conservare velimus, uti ex *Galeno 6. m. m.* præcipiunt chirurgi, imò ipse *Cous l. de vuln. t. 17.* Si unguenta vel emplastra cutaceis ac carnosis partibus impo-

nenda, muniatur primò os, quantum possibile, lanâ carptâ, cui inspergatur pulv. cephal. ex myrrhâ, sarcocolla, sang. dracon. & aliis vi abstergendi ac glutinandi pollutibus compositus, ne à pingvedine medicamentorum superimpositorum tangatur.

Hæc si veritatem sapiant, non videmus, quomodo *Langfrancus tr. 2. chirurg. c. 1.* solò ol. rosaceò, sine trepanò fracturas cranii sit curaturus: Quamvis dicat, ol. rosac. quod cum olivis immaturis paratur, ficcum esse ac sine unctuositate; ne vix tamen pingve ab oleò, quale quale etiam sit, abstrahet.

Cephalici pulveres copiosè à *Paræo l. 9. c. 16.* descripti hic multum præstabunt.

Aër frigidus, imò omnis excedens vitandus in & post operationem; partibus enim apertis, præcipuè ossis valdè inimicus. Hinc *Guid. de Caul. tr. 3. doct. 2. c. 1. cum Guiliemo*, in hyeme clausis fenestris & accensis candelis operandum, vulnusque semper tectum tenendum esse, præcipiunt.

Theodor. Longob. l. 2. chir. c. 6. frigus in æstate quoque vitandum jubet, quia in eò sit timor magnus. Et *Johan. Tagault. l. 2. instit. chir. c. 6. & 13.* aëris temperiem præcipuè frigidam, hic maximè suspectam asserit.

CAPUT VII

utilitates Trepanationis adnectit

UTilitates à Trepanatione emergentes, multæ non comprehendunt pagellæ, nec abundè phalerata explicant elogial. Uberrimæ fruges paucis imponendæ sportulis.

In cranii fracturis Trepanatio competit, & quidem referente *Paræo* quatuor modis. 1. quò ossa depressa eleventur, & frustula ab iis secedentia, ut & instrumenta lædentia residua & adhuc ossibus inhærentia eximantur. 2. quò sanguis extravasatus, saniosa aut alia peccans materia educatur, ne ulterius

rius

rius corrumpatur ac intimius penetret. 3. quò oportunius remedia applicentur. 4. Quò fluxus fiat cohibitio.

Quod certum in magnis contusionibus afferat levamen, autor est *Guid. Cauliac. loc. cit.* contra *Theod. ac Anshelm. de janua* disputans, qui omnes fracturas ac contusiones ossium solis topicis, sine perforatione elevari posse, gloriabantur.

Infantum contusa ossa hujus beneficio restituntur.

Epilepsiam hujus adminiculo curatam observavit cum *Hollerio, Rondeletius.*

Cum nobilis Venetus epilepticus à sicario vulneraretur, simul fractura cranii adesset, rimaque periculum penetrantis ad *διπλόν* fissuræ, cum laminæ internæ fissurâ minaretur, trepanatione institutâ, foramine apertò servatò, à morbò liberatus fuit.

Trepanatione mediante relictæ telorum sagittarumve partes sine noxâ educuntur, ac partem cui inhærent derelinquunt, innuente *Job. Tagault. l. 2. instit. chirurg. c. 1.* Si firmius portio teli ossi inhæserit, tunc circumcirca forandum monet *Bruno. Longob. c. 13. chirurg. magnæ.*

In corruptis ac corrofis ossibus laudatur à *Mariano Santo, comp. chir. tr. de vuln.* Ità in ulceribus antiquis, ubi calvaria vitiata, adhibet *Steph. Gourmel. tr. chirurg.*

In cephalæâ contumaci ad trepanationem confugit *Saxonia l. 1. præl. præf.*

In vitiis quibusdam visus, & nimiâ humorum, visus organa debilitantium copiâ prodesse, autor est *Job. Costeus.* Gutta serenæ medetur, effatû *Severini in medic. efficaci.*

In suturarum defectibus, trepanatio ultimum asylum, & salutis plena est anchora. Intensissimis doloribus quibus continuò ob denegatam fuliginum transpirationem discruciantur miseri, vix aliter resistitur, eorundemq; malignè acquisitum dominium amovetur, quàm potenti trepanationis ope.

Sic enim naturæ defectus resarcitur: Sic fuliginibus exitum cum dolorosò fastidio quærentibus, fores panduntur: Sic ipsi dolores aliaque symptomata faceffant. Eò respicit *Johan.*

Langius them. 4. chirurg. quando per trepanationem putridis vaporibus exitum parari docet.

Mente captis hæc operatio libertatem restituit. Maniacorum ferociam demulcet. Melancholicorum errores corrigit. Plurimorum, quorum pes jam unus cymbam premit Charontis, fatalis debiti æmulum terminum prolongat.

In penito, **BUSCHI**, quæ *χρησουργία* recessû de **TREPANO** occultat, luce videnda locas clara. Conatus laudo. Victoria fausto auspicio cedat. Digna brabea ferēs.

In medico

studio calcar addit

Guernerus Rolfincius,

Ph. & Med. D. P. P.

Sidere felici Medicorum scripta revolvis,
dum doctè doctis quid sit **TREPANATIO** monstras.
Si perges, Medicina Tibi monstrabit honores,
quæis fulgere queas olim, doctissime **BUSCHI**.

Egregios Præstantissimi Dn. **BUSCHII**

conatus commendat

PRÆSES.

BUSCHI, præclaræ cultor dexterrime Hygiæ,
ascende auspicio cathedram nisûque secundo,
insuetam docto tentans molimine pugnam,
splendida mansuri meriturus præmia ferti.

Eximio Dn. Respondenti, erudite Disputationis Autori, Commensali suo dilecto gratulab. adpos.

Severus Christophorus Olpius

Prof. Publ.

BUSCHI, dum calamo, quid sit TREPANATIO, docto
Tradis, sic aliis sic sapis ipse TIBI.

Ardua conaris. Grator Tibi carmine laudes.

Carum quod rarum qui docet isque meret.

Masculus hic ardor certò Te ducet ad alta,

Ut capias studiis præmia grata Tuis.

Quod precer ulterius, non est: Hoc apprecor unum.

Det Deus ætatem, cætera cuncta dedit.

Hæc

Doctissimo Dn. Respondenti & di-
sputationis hujus Autori scrib.

M. Franciscus Simon Junior
Hamburg.

Post exantlatos varios, multosque labores
Ascendis cathedram prælia docta parans.

Gratulor ex animo, brevibus reor inde futurum

Scilicet ad summum ut mox gradiare gradum.

Hicce Dn Respondenti Sympatriotæ ac
commensali suo gratul.

M. Petrus Rôdingius,
Hamburgens.

Verè & sincerè noster Terentius Afer,
Afer, qui notus sidera ad usque, canit ::

Cuivis arridet quid certi: reliqua temnit ::

Hic benè pascit aves: hic benè-pascit apes ::

Huic bellum bellum est: huic lusus & usus & esus ::

Huic κῆραι curæ: caula vel aula lubet.

Castra colunt alii cum rostris rastra vel astra:

Comparat alter oves, vendit emitque boves,

Utr

Ut sibi quærat opes: alius piscatur in undis
Mundis: alter agros stercoret, alter apros
Figit: quæis tandem Titan præcordia finxit
De meliore luto, dia Thalia placet.
Et sanè & planè sibi qui persuaserit illud,
Carminè dignus erit: laudeque dignus erit.
Macte ergò ingenio & Genio: Tu carminè dignus,
Nam tibi præ reliquis turba novena placet.
At quia Castaliò non sum prolutus in amne
Nec mihi Pindaricò sanguine vena tumet,
Phœbus Apollo polò descendat, carmina fundat,
Extollatque tuum nomen ad astra Poli.
Intereà reliquam studiorum texere telam,
Et, quâ cœpisti, currere perge viâ;
Carmina sic panget Phœbus, sic Daphnida flectet,
Plectet, connectet, turba Novena Tibi.

Hæc
Iena/vo ConMensALI fVDIt

Georg Wilhelm von Werthern.

F I N I S.

VD 17

[Faint, mirrored text, likely bleed-through from the reverse side of the page]



