

**Malot, Edmond-Antoine - candidat /
Bordenave, Toussaint - président. - De
vulneribus capitis et de venarum
sectionis usu ad illorum curationem**

1755.

***Paris : Typis Delaguettes,
Collegii & Academiae Regiae
Chirurgorum Typographi, viâ
San-Jacobaeâ, sub signo
Olivae***

Cote : ms 2342, n°47

67
DE VULNERIBUS
CAPITIS

ET

DE VENARUM SECTIONIS USU
AD ILLORUM CURATIONEM

T H E S E S
ANATOMICO - CHIRURGICÆ.

Quas, DEO JUVA NTE, & Præsidi M. TUSSANO
BORDENAVE, Artium & Chirurgiæ Magistro, Scholarum
Professore Regio, Regiæ Chirurgorum Academiæ Consiliario,
tueri conabitur EDMUNDUS - ANTONIUS MALOT, Aballonæus-
Æduensis, in Almâ Universitate Parisensi Artium Liberalium
Magister.

P A R I S I I S,

IN REGIIS CHIRURGORUM SCHOLIS.

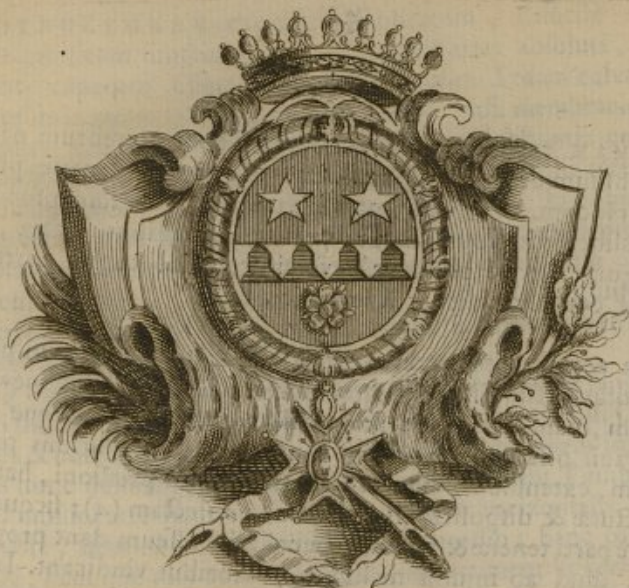
Die Lunæ 28^a Julii, anno salutis 1755. à sesqui-secundâ post
meridiem ad septimam.

PRO ACTU PUBLICO
ET MAGISTERII LAUREA,



Typis DELAGUETTE, Collegii & Academiæ Regiæ Chirurg. Typographi,
viâ San-Jacobæâ, sub signo Olivæ.





VIRO NOBILI ET CLARISSIMO
D. D. GERMANO PICHULT
DE LA MARTINIERE,
CONSILIARIO, REGIS GALLIARUMQUE
CHIRURGO PRIMARIO,
ORDINIS REGII SANCTI MICHAELIS
EQUITI TORQUATO,
PERPETUO ACADEMIÆ REGIÆ CHIRURGIÆ
PRÆSIDI DIGNISSIMO &c.

In obsequii pignus offerebat EDM. ANT. MALOT Chirurgiæ Candidatus.

THESES ANATOMICO - CHIRURGICÆ.



EREBRI structuram elegantem, exquisitum partium apparatus, nec-non mirabiles usus quicunque contemplatur, hic gravissima æstimabit, leviora licet, varia quibus afficitur mala. Ea enim sunt horum-ce morborum fata ut, læsis partibus tantum exterioribus, interiores etiam sæpius afficiantur. Undenam tanta harum-ce partium sympathia? Rationes melius dabit exponenda breviter cerebri structura.

SUPREMAM corporis partem occupat Caput, cerebrum nec-non præcipua sensuum organa continens. Inter alias corporis partes primum sibi meretur locum. Cerebrum, pars illa corporis nobilissima, functionibus quibuscumque vitalibus, naturalibus & animalibus dicata, ossæ pyxide tegumentisque plurimis obvolvitur; undè capitis partes continentes aut contentas dicunt Anatomici.

INTER continentes, præter cutim capillatam & textum pinguedinis, annotanda sunt Musculi graciliores totique serè aponevrotici, pericranium, cranii ossa, dura & pia Menynx, membranaque Arachnoidea. Cranii ossa capsam osseam constituunt, ex plurimis partibus compositam, extensilem, magis resistentem omni pressioni, habitâ ratione structuræ & dispositionis, efficaciter objectam (a); sicque cerebro, utpotè parti teneræ & ad vitam necessariæ, osseum dant propugnaculum, & illud ab injuriis malisque gravioribus vindicant. Interiùs cranio adnascitur dura Menynx, membrana firmissima, superficiei internæ cranii fortiter, plus minùsve tamen pro variâ ætate, adhærens, innumeris vasculis perfusa, sinibus, propaginibus & plicaturis conspicua, motûs expers, & serè absque nervis est, unde ipsi nec sensus nec irritabilitas. Huic proximè insidet membrana tenuissima, pellucida, in omni cerebri superficie non æquè conspicua, præ tenuitate Arachnoidea audit; cui proximè subjacet pia seu mollior cerebri Menynx, tenuis, pellucida, cellulosa, innumeris vasorum propaginibus irrorata; inter anfractus cerebri sinuata, mollior facta, vasa inserta concomitatur ad cerebrum porrigit, venasque reduces versùs sinus transmittit. Harum-ce partium continentium dispositio mechanica, structura, connexio, numerosæ vasorum distributiones, conjunctionesque tum ab intrâ tum ab extrâ reciproce meritò annotandæ, inde enim patet ipsarum usus, varia elucescunt & enodantur symptomata quæ vel fugerent, vel in partium sensibilitatem immeritò refunderentur (b).

INTRA varia hæc integumenta continetur moles pulposa, mollis, mirè sensilis (c) & vasculosa, substantiâ duplici, cineritiâ scilicet & albâ seu medullari diversè dispositis, conflata, quæ primo intuitu quasi unica cerebrique nomine generali insignita in tres tamen dividitur partes, Cerebrum nempè propriè dictum, Cerebellum & Medullam oblongatam.

(a) Vid. in Act. reg. Scient. Paris. Academ. diss. Cel. Hanauld, *sur la formation des Sutures & la structure des os du crâne*. Ann. 1730.

(b) Vide quæ de partium corporis sensibilitate, insensibilitate & irritabilitate tam doctè scripsit Clar. Haller in Commentar. Academ. quæ Gottingæ floret. tom. ij.

(c) Dissert. modò laudat.

STRUCTURAM exquisitè implicatam , difficilè extricabilem ; usûs ad vitam functionesque vitæ necessarias absoluti , penè tamen ignoti capacem offert tota cerebri moles. Totam calvariam replet ; exterius in gyros areasque quibus insident vasa membranarumque propagines exsculpta , interiùs verò utraque substantia cerebri diversè disposita , innumeris & subtilioribus vasorum reticulis intertexta , modò in unam , modò in alteram figuram efformatur. Hic quasi concamerata ventriculos & cavitates , illic protuberantias , septum , fornicem efformat ; nunc per spinæ dorsî longitudinem expansa medullam spinalem constituit , nunc fasciculos medullares ubique tendentes emittens , nervos ad motus & sensationes necessarios per totum corpus spargit.

QUÆ per Meninges & cerebrum decurrunt vasa sanguifera peculiari modo ordinantur , ususque annotandos adimplent. Carotides majores & cordi proximæ majori cum impetu sanguinem impellunt ; motum hunc deinde refrangunt ductus sinuosi ossium Temporum , structura mollior arteriarum cerebri , situsque ferè horizontalis. Nulla in vasis cerebri , sicut & in aliis partibus , compressio ; hanc ossa impediunt , undè , licet alia vasa constringantur , non mutatur in cerebro liquorum circuitus ; imò cum nulla sit in ipsis resistantia , aucto circulationis motu , sanguine mirè repletur caput ; augetur consequenter motus in Carotide externâ magis liberâ , undè tam facilè prodeunt rubor faciei , oculorum turgescencia , scintillatio , capitis dolor , pulsatio major , hæmorrhagia narium , aurium tinnitus , aliaque symptomata quæ morbos capitis aut ipsius vulnera concomitantur. Eundem ferè ordinem habent venæ teretes , tenues , non valvulosæ , frequentiusque fuisset periculum ingurgitationis & rupturæ , nisi illud præcaverent innumeræ horum-ce vasorum & cum interioribus & cum exterioribus vasis inoculationes , nisi que adfuissent receptacula seu sinus quibus sanguis majori copiâ effunditur , indè tendens versùs jugulares venas majores & cordi proximas. Hæc quoad vulnere capitis ætiologiam & curationem annotanda.

EXQUISITISSIMAM cerebri structuram . Anatomîâ duce , perscrutari homini datum fuit , usus verò nondùm licuit absolutos cognoscere. Quænam sit partium dispositio demonstrat Anatome ; præcipuos ipsarum usus , ritè se habente corporis structurâ , probant intellectus , judicium aliæque functiones ; quomodò autem adimpleantur egregii hi-ce usus ? Res adhucdum in obscuro latet , hæcque iteratis variis experimentis & observationibus vix licet suspicari. Capite enim quâcunque de causâ læso aut commoto jam perit ratio , turbantur etiamque pereunt functiones animales , turbatisque functionibus citò destruitur corpus. Mutatum ordinem sæpè tunc incassum quærunt ; hunc demonstraverant effectus morbi que symptomata , licètque sedulò perlustrentur cerebri recessus , nullus quandoque aut saltem ullus vix apparet. Indè patet cerebro etiam leviter affecto , animam ipsiusque functiones affici ; num verò eadem sit omnibus suis partibus sensibilitas ? Nodum meliùs solvunt observationes & experimenta accurata.

CEREBRUM in quâcunque parte sensibile experientiâ comprobatur (a); parva tamen, imò nulla in ipsius superficie sensibilitas, si quidem hic suppuratur aut vulneratur absque functionum animalium læsione; si verò ipsius compressio soporem inducit, illud aliarum cerebri partium compressioni tribuendum. Non item cerebri medulla; vellicatâ enim vel irritatâ per totum corpus oriuntur convulsiones, fiunt eadem irritato nervo, ut probant læsiones cerebri, medullæ spinalis aut nervorum; ergò mirè sensilis cerebri aut nervorum medulla. Huic-ce veritati non refragantur observata quædam quibus constitit abscessus, corpora extranea aliaque in substantiâ cerebri medullosâ deprehensa fuisse absque convulsionibus aut quodam doloris sensu (b); hæc enim accidunt in vitiis cerebri chronicis, medullâ dolori quasi assuetâ; licetque sint historiæ quædam læsionum medullæ subitarum absque ullâ sublecutâ convulsione, (c) ipsius sensibilitatem non revocant, si quidem frequentius oriuntur convulsiones, probantibus observationibus & experimentis; cum enim in vivis canibus læditur medulla, maximum statim se percipere dolorem, brevè quidem cessaturum, misero ejulatu testantur (d), sique nervorum principia illæsa sint nullaque sit sanguinis effusio, abeunt dolores, neque resolvuntur muscoli in quâdam corporis parte, neque turbantur functiones, remotâ causâ irritante.

ALIA dat Phænomena Encephalum compressum; ubicumque enim illud fiat, pars illa quæ nervos habet à compressâ cerebri parte motu sensuque privatur, ut patet ex vitiis determinatæ cujusdam partis cerebri; sic compressâ nervorum opticorum origine perit visus, aut compressis aliis partibus perit auditus, modò Pharynx, aut lingua resolvuntur; irritatâ medullâ spinali convellitur corpus, compressâ inferius resolvitur, læsâ in collo mors consequitur, cum ab eâ sede imprimis orientur cordis nervi (e). Si verò major pars cerebri comprimatur à sanguine, aquâ, schirro, osse, causâve quâlibet mechanicâ jam oriuntur aut perpetuum in animæ functionibus vitium, delirium, vertigo, mania, stupor, aut lethalis sopor. Omnia hæc mala abeunt remotâ causâ comprimente. Plurima apud authores extant hujus-ce rei exempla, quæ libenter omittimus subsequenti observatione omnia probaturi: Parisiis homo vixit qui in propriam calvariam stipem vicatim petebat, cum cerebrum solâ callosâ durâ menynge tectum haberet; experimenta pro exiguo nummo centies in ejus cerebro facta sunt. Quoties nempe dura mater digito lenissimè comprimebatur, subito mille scintillæ antè oculos hominis versabantur, & si fortior fiebat compressio, jam caligo oculos occupabat, si denuò validiori manu urgebatur, in somnum de-

(a) Vid. non satis laudand. dissertat. Clar. Haller.

(b) Commentar. Reg. Chirurg. Acad. p. 314. ibi inter plurima exempla præstat observatio Clar. D. de la Martinière de globo plumbeo intrâ cerebrum adactò ferè absque accidentibus, & ibidem relicto absque functionibus læsis.

(c) Commentar. Reg. Chirurg. Acad. p. 314.

(d) Vid. Kaw. in impet. facient. Hipp. N°. 327. & dissert. Clar. Zinn de experimentis circa corpus callosum & cerebellum, Lipsiæ. 1749. p. 51.

(e) Haller prim. lineæ Physiolog. No. 379.

labeatur, deinde stertebat donec solâ manus levi operâ apoplectico fieret simillimus; sed breve malum remotâ causâ non tardius recedebat, stertore primùm sublato, deinde somno, hinc tenebris discussis, & redditâ tandem sensuum legitimâ potestate (a). Indè probatur omnis motûs & sensûs originem à cerebro, cerebello & medullâ spinali esse repetendam, quæ mediantibus nervis ubiquè in corpore propagatur.

NON immeritò ergò cerebrum animæ cogitationisque sedes; an verò hæc sedes in quâcumque cerebri parte? An princeps aliqua pars in quâ omnium motuum origo sint & finis? An, ut voluerunt viri egregii, (b) in corpore calloso animæ sedes est? Hanc non demonstrant majora vulnera in corpore calloso cerebri animalium facta, nec arguunt experimenta, in quibus acutius perforatum fuit absque functionum animalium læsione, caveatur tantùm ne fucum faciat hujus-ce corporis compressio; præcipuam ipsius Sympathiam cum aliis cerebri partibus non evincunt observationes; hujus corporis connexionem cum nervis ad id opus præstandum non satis probat Anatome; non major in ipsius ac in aliarum cerebri partium vulneribus lethalitas; hinc cerebrum animæ sedem asserere non dubitamus, partem verò ipsius præcipuam in cujuscumque nervi origine ponendam veritati magis proximum arbitramur (c), si quidem cerebro his-ce in locis plus minùs ve affecto, una vel plures pereunt functiones, sicque pluribus functionibus læsis, ipsa læditur anima.

Ex dictis patet cerebrum esse & sensile & irritabile, undè concludendum quanti sint momenti vulnera quæ caput lædunt.

§ II.

CAPITIS vulnera vel partes exteriores tantùm vel interiores simul afficiunt. In exteriores rarò vim suam tantùm exerunt; interiores sæpius patiuntur, habitâque ratione conjunctionis reciproce vaforum totius capitis structuræque debilioris, vulnus licet partes exteriores tantùm affecerit, interiores periculo non vacant. Hanc vulnerum capitis gravitatem comprobavit & ab omni dubio vindicavit infelix nimiumque frequens experientia, confirmantque probata cerebri sensibilitas & irritabilitas. Aliundè ea est horum-ce vulnerum fortuna ut quæ videntur, leviora quandoque difficilè sanentur, faciliùs graviora, imò, quod vix credendum, ravissima quandoquè, functiones nedùm pervertant, eas restituant, si partes à statu naturali non abeant, aut si causam quamlibet mechanicam lædentem tollant. Quædam sunt hujus-ce rei exempla, sic Epilepsias cranii fracturâ & terebratione

(a) Boerrhaav. Prælect. Acad. Tom. II. pag. 120. Edit. Taur.

(b) Lancisi in dissert. de sede animæ cogitantis, in Manget. Theat. Anat. Tom. II.; quam quidem factis & observationibus illustrare sibi proposuerat nobis non satis colendus M. Lapeyronie Chirurg. olim Reg. Primar. in Act. Reg. Scient. Acad. ann. 1741.

(c) Vid. dissert. Zinn suprâ laudat. sistens experimenta circa corpus callosum & cerebellum, & Haller prim. lineæ Physiolog. N^o. 302.

sanatas referunt (a), sicque proponi potest observatio quâ probatur hominem quemdam insanum post fracturam cranii graviolem, terebrationemque factam mente sanum evasisse. An æquè faciliter cederet in omnibus insanis cranii terebratio? Frequens & multiplex foret experientia.

I. Instrumenta secantia sive in partes capitis molles, aut duras aut etiam interiores agant, percutiunt vel oblique vel perpendiculariter, vel aliquid ex calvariâ excidunt aut dedolant. Visu dignoscuntur hæc vulnera; formâ, mole instrumenti secantis, vi impulsûs, situ & penetratione judicantur. Si sectio sit perfecta ita ut contusionis majoris lacerationis-ve nulla sit suspicio, indicatur unio quæ quidem tentanda, etiam si pars integumentorum fuerit excisa, aut si calvariæ frustum, plagâ casim factâ omninò solutum, integumentis tamen adhuc inhæreat; tunc enim absque futuris probè deligato vulnere non rarò cum partibus iterum glutinantur & quidem breviori tempore (b). Non item si majores sint partium solutio aut laceratio; si prius accidens, resolutio fluidorum solidorumque restitutio conciliandæ; si posterius, partes solvendæ, suppuratioque promovenda. Jam verò quoniam in his-ce casibus frequens complicatio, pro vario complicationis gradu varia competit curandi norma quæ ex postea dicendis facile apparebit.

II. Majus ex naturâ suâ secum important periculum instrumenta contundentia, dum caput lædunt; ipsorum enim effectus non in parte percussâ tantum, sed in aliis capitis partibus frequens absolvitur. Quæ partes externas afficiunt minoris sunt momenti, non item quæ cranium aut partes internas. In priori casu tumor contusus ut plurimum facillè resolvitur; periculum tantum foret ne tegumenta aponevrotica aut pericranium inflammatione corripiantur, quâ posita vasa constringuntur sanguisque majori quantitate versùs cerebrum propellitur, undè graviora accidentia functionumque cerebri perversio; tum harum-ce partium ad cranium usque multiplex proficit incisio quâ solvuntur partes ingurgitatæ; tegumenta verò aponevrotica, pericraniumque post incisionem ab ossibus solvere, non tantum inutile, sed noxium judicamus. Eadem non sufficiunt læsis cranio partibus ve internis, tunc enim pro vario contusionis effectû variam curationem proponit Chirurgia.

VARIIS modis cranium lædunt instrumenta contundentia; vel enim fibras osseas minutatim fractas leviter atterunt, estque *contusio*; vel unam aut utramque tabellam ossis deprimunt, estque *depressio*, quæ in junioribus tantum accidere potest; vel ossium continuitatem solvunt absque partium dimotione estque, ut aiunt, *sedes* aut *impressio* aut *fissura*, si minor ictus; si verò paulò major fuerit eodemque effectû partes vicinæ solvantur, erit *contrafissura*, *resonitus*, seu *infortunium*; vel denique ossa franguntur, partes solutæ à

(a) Lamotte, *Observations de Chirurgie* Tome II. Act. Acad. Reg. Chir. Par. Tom. I. pag. 230.

(b) Quâ de re videat Ambr. Paræus. Lib. X. cap. vij. similem casum memorat Platnerus. *Inst. Chirug. de vulnerib. capitis*.

loco dimoventur, tuncque est ⁹*Fractura* quæ vario nomine distinguitur pro variâ partium dimotione (a). Harum-ce fracturarum periculum à situ & complicationibus præsertim, ab extensione minùs judicandum.

Ossium cranii læsiones frequentius afficiunt partes internas; cum enim totam calvariam repleat cerebrum, cumque illius substantia mollis totaque ferè vasculosa sit, fieri vix potest ut effectus corporis contundentis in loco percusso absolvatur; hinc si resistant cranii ossa, succutiuntur partes sitque commotio; si verò major sit impetus corporis contundentis, non tantum commoventur partes, sed rumpuntur vasa tenerrima, sitque liquorum intrà cranium effusio. Hæ seorsim vel simul accidunt, suisque signis propriis dignoscuntur. Animi deliquium, motus sensuumque abolitio, paralytis partium inferiorum, dejectiones involuntariæ, vomitus, sanguinis per oculos, nares, aures, & os effluxus commotionem indicant, in primo morbi tempore semper oriundam, ex pluribus vel paucioribus accidentibus æstimandam. Animalium functionum depravatio, coma, sanguinis per nares, aures & oculos stillicidium, pulsus durus & renitens, faciei rubicundus color, oculorum inflammatio & tumor, dolor, spasmus, febris, liquorum effusionem cerebrique compressionem demonstrant. Resolutio nervorum in uno latere cum modò dictis signis effusionem indicant in parte cerebri oppositâ. Effusio læsionem immediatè vel post quoddam tempus & quidem lentè consequitur, non item commotio (b).

Horum-ce accidentium gravitas major aut minor non ex fracturis solutionibusve continui dijudicanda; quandoquè enim fracturæ majores cranii, majoraque vulnera ferè absque accidentibus sanantur, commotionemque aut effusionem comites non habent; quæ quidem ex ordine rerum naturali non debent evenire, cum impetus corporis contundentis effectum producat in ratione resistentiæ; ergò cum in fracturâ majori minor fuerit resistentia, minus quoque, cæteris paribus, debet esse periculum, proindequè in his-ce casibus rariores sunt commotio aut effusio. Non item quandò post gravem ictum nulla fuit fractura, tum enim cum major fuerit resistentia, cerebrum commotum, vasaque rupta aut saltem ad rupturam proxima majus periculum important; hinc apud Practicos invaluit tanquam regula generalis, quòd tantò minor sit commotio, quò major fuerit fractura, & consequenter periculum commotionis erit in ratione reciproca fracturæ. Non eadem dicimus de effusione, cau-

(a) Tam abundè & elucidè de variis illis fracturarum speciebus scripserunt Hippocrates in libro de vulneribus capitis; Berengarius Carpenfis in libro de fracturâ c anii, alique authores quàm plurimi ut ipsis non immoremur.

(b) Quod quidem annotavit hujus-ce Colleg. Clar. M. Petit, & quomodò distinguatur sensuum abolitio pendens ab effusione aut commotione vid. in Act. Reg. Chirurg. Acad. Tom. I. *Memoire sur le trepan dans les cas douteux.*

sa enim peculiares, ut ossium fragmenta, licet minùs fortiter agant, hanc valent conciliare.

QUOMODO autem judicandi sint vulneribus capitis decumbentes, habeamus ex Hippocrate (lib. de vulneribus capitis) » ubi quis ex » capitis vulneribus periturus est, neque ullâ ratione servari potest, » his signis hoc dignoscere potest. Convulsio plerosque invadit in » alterâ corporis parte, si in dextrâ parte fuerit vulnus, sinistra con- » vellitur, & è contrâ ante decimum quartum diem hyeme plerùm- » que febris invadet, æstate verò post septimum. Quod ubi conti- » gerit ulcus doloris expers evadit, ex eoque sanies parva effluit, » & quod in eo inflammatum est emoritur glutinosumque fit, ac sal- » samentum refert, colore fulvum & aliquantulum lividum, tumque » os corruptione vitari incipit & nigrescit, læve existens, ad extre- » mum autem subpallidum & albicans evadit. Cum verò jam puru- » lentum extiterit, pustulæ in linguâ exoriuntur & cum delirio mors » contingit.

QUENAM in variis his-ce casibus competat curatio definire non arduum; unam verò aut alteram curandi rationem, elucidatis symp- tomatibus sæpius subobscuris, eligere superatisque dubiis ad ægri salutem adhibere difficillimum. Ossi contuso, ut plurimum sufficient resolutentia spirituosâ, accessus aëri denegandus; si autem os denu- datum fuerit, perforandum adhibitisque medicamentis oleosis simul & spirituosis rarissimè deligandum. Ossi depresso natura in junioribus medetur, sufficitque alternus cerebri motus; attractionem quæ fie- ret adhibito emplastro glutinante parùm utilem judicamus. Os fis- sum aut fractum absque dimotione partium nullam ex naturâ suâ requirit medelam, nisi adsint accidentia quæ effusionem liquorum aut partium internarum læsionem prænuntiant. Si priùs, sufficerent sup- puratio partis læsæ remediaque generalia; si adsint commotionis sig- na, modò sanguinis missio, modò evacuantia vomitumque conci- liantia, modò cardiaca remedia aut sola aut his juncta indicantur; si denique effusionis adsint notæ, ossium terebratio & liquorum eva- cuatio ad curationem requiruntur; cum verò, in fracturâ, licet sim- plicissimâ, quandoquæ oriantur post longius tempus accidentia lethâ- lia, effusionis aut suppurationis internæ subsecutæ soboles, terebratio- nem in quâcumque cranii fracturâ primo tempore instituendam non- nulli consulunt. Cum verò in Medicinâ nihil præter rationem agen- dum sit, cautelam hanc certè probaremus, si eas effusiones esse sub- secuturas symptomatum magnitudo, ægri status, vulneris locus ma- gis vel minùs indicarent; aliàs enim non adeò facilè amplo fora- mine meninges nudas ideòque & cerebrum aëri exponere aude- remus.

Pæo quibusdam ossibus, levitèr licet fractis, grave oritur peri- culum; sic annotante Hippocrate (lib. de vulneribus capitis) » to-

» tius capitis os id tenuissimum & maximè imbecillum quod ad syn-
 » ciput est, idque quàm minimam & tenuissimam partem hac ca-
 » pitis parte in se habet, cerebrumque plurimum eo loco subest.
 » Cumque hæc ita se habeant, ab ictu os hac capitis parte magis col-
 » liditur, frangitur & medium desidit, sub eoque casu magis mo-
 » riuntur ægri, ægriusque curantur & mortem evitant quàm si quâ-
 » libet aliâ corporis parte istud accidat. Quod quidem probatur
 » ejusdem observatione (a); » Virgo illa pulchra Nerei filia 20 an-
 » nos nata, à mulierculâ amicâ ludente latâ manu percussa est secun-
 » dùm synciput & tunc quidem vertigine tenebrosâ correpta est
 » & respiratione privata, & cum in domum venisset statim eam fe-
 » bris vehemens corripuit, cum capitis dolore & faciei rubore; 7^æ
 » die dextrâ aure pus prodiit foetidum, subrubrum, cyatho am-
 » plius, & meliùs se habere videbatur & sublevata est. Rursus in-
 » tendebatur & in summum deferebatur, nec loqui poterat & faciei
 » pars dextra trahebatur; difficulter spirabat, & cum tremore con-
 » vellebatur, & lingua cohibebatur & oculus stupidus erat; nono
 » mortua est. In hac autem fracturâ dignoscendâ caveatur ne su-
 » turæ decipiant, quod quidem accidit ipsimet Hippocrati sic errorem
 » fatenti. » Autonomus in omilo ex capitis vulnere mortuus est 16^æ.
 » die cum æstate mediâ cominùs lapide fuisset percussus secundum
 » futuras medio syncipite, hoc melavit eum sectione indigere; de-
 » ceperunt enim me futuræ in se ipsis jaculi læsionem continentes.
 » Postea enim manifestum fuit. Undè annotante Celso (b) » à futuris
 » se deceptum esse Hippocrates memoriæ tradidit, more magnorum
 » virorum & fiduciam magnarum rerum habentium. Nam levia
 » ingenia quia nihil habent, nihil sibi detrahunt.

QUANDO os fractum à loco proprio dimovetur, partesque
 solutæ cerebrum premunt, ossium fragmenta solvantur & extrahan-
 tur; sin minùs terebratio adhibeatur ut fragmenta ejiciantur. Ossi gravi-
 ter fracto sed in fracturæ loco ab invicem separato, cerebrumque
 non comprimenti, inutilem terebrationem sæpè demonstravit pra-
 xis. In contrassurâ cum effusione complicatâ terebratio modò sim-
 plex, modò multiplex in usum vocanda. Dura meninx contusa, li-
 quoribus-ve effusis tensa incidatur.

CÆTERUM difficilis nec-non periculi plena vulnerum capitis
 curatio; pro variis casibus varia indicatur, hinc nunc simplex terebratio,
 nunc multiplex, nunc remedia generalia tantùm requiruntur; modò
 natura curam absolvit; modò ars quasi miracula præstat, iteratisque ex-
 perimentis certior arduam curationem adimplet, modò contra quasi
 inutilis à mali ferocitate devicta auxilium vix porrigit. Quid possit

(a) Hipp. Epid. Lib. V.

(b) A. Corn. Celsi Medicina Lib. VIII.

ars, quo usque ipsius efficacia speranda sit, comparato statu naturali cum statu morbofo partisque vulneratæ indole dijudicandum. Si minùs feliciter cedant artis quasi divinæ conamina, non indè laudanda minùs nec ipsius certitudo impugnanda. Quousque operam valeat præstare Chirurgia in casibus quàm arduis, quousque variari queant vulnerum deligatio remediorumque administratio, demonstrant observationes quæ, si non regulam certissimam, exempla imitanda, utilia & artis perfectionem promoventia proponunt (a); sicque per varios usus artem facit experientia.

III. CAPITIS vulnera quæ instrumentis pungentibus fiunt ad vulnera contusa præsertim referenda.

PRÆTEREA ad curationem plurimùm conducunt remedia generalia dicta, idèdque diætæ tenuis, potus diluens, nunc remedia purgantia, vomitum promoventia, nunc cardiaca, nunc sanguinis missiones plus minùsve repetitæ in usum vocanda; cautus in ipsorum administratione sit Chirurgus, corporisque vires & statum per pulsum explorando, inter varia hæc media prudenter eligat. Jàm verò tanta ne fides adhibenda remediis quibuldam capiti quasi dicatis? Num meliùs conferunt ex hac vel illâ parte sanguinis missiones? Num ex capite fluxionem trahunt quæ tam credulè celebrantur sanguinis evacuationes per partes inferiores? Quousque prosint hæc remedia juxta instituti nostri rationem perpendere juvat.

§ III.

CAPITIS vulneribus hepatis morbos subsequi vetus observatio est; quorum causam alii materiæ purulentæ ab unâ ad alteram partem confluenti, alii nervorum sympathiæ, ut aiunt, tribuerunt. In cœtu Academiæ privato ann. 1754. egregiam dissertationem habuit Clar. Bertrandi, (b) in quâ utrasque sententias refelleret & novam proponeret quam paucis exponemus.

CAPITE vulnerati sanguinem sæpè à naribus, oculis, auribus; ore perfundunt, incensus tumet vultus, oculi suffusâ luce rubent, aures tinniunt, labra tremunt, mens delira vagatur; uno verbo, omnia symptomata sanguinis motum in vasis capitis adauctum perturbatumque demonstrant, qui idèd per pulposa minimè resistentis visceris vasa, per amplos sinus, per jugulares breves venas, in breviorē descendentem cavam tumidus, vel nimîâ massâ ponderosus præcipitanter ruet. Vim ergo aliquam inferre ipse potest in sangui-

(a) Vid. in A&A. Reg. Chirurg. Acad. Tom. I. quæ tam utiliter scripta sunt: *Du Trépan dans les cas douteux, & de la multiplicité des Trépans.*

(b) In qua mechanicam abscessuum hepatis causam primus describit autor in Regiâ Universitate Taurinensi Chirurgiæ Magister, Regis Sardinia Beneficiarius, Reg. nostræ Acad. Socius.

nem ascendentis cavæ, quoniam nulla est ad harumce venarum confluxum *Striga Cartilaginosa Higmori*, nullus *Vieussënii Isthmus*, nullum *Loweri tuberculum* & nequidem ipsarum venarum minimus angulus; quæ Machinamenta, etsi essent, nec quidem agere possent, ne ad auriculam dextram vim pateretur à cavâ inferiore affluens sanguis. Quid ni ergo & in proxima vasa hujusmodi resistentia protrahatur, præsertim in magis proximas venas hepaticas egredientes quæ interdum, & perforato diaphragmate quâ vena cava ascendens in cordis sinum aperitur, proximè corrivant; hinc in hepate sanguinis circuitum perturbari, impediri necesse est, sicque stasis, inflammatio, abscessus, gangræna promoventur aut perficiuntur. Cavæ ascendentis excedens altitudo atque idèd sanguinis columna, ne longiùs superioris resistentiæ effectus sentiantur, in causa sunt; tunc verò hypochondrium dextrum intentum tumet & dolet, ictero deturpatur æger magis vel minus citò juxta memoratæ causæ vim majorem aut minorem.

OBSERVAVIT autor, & ex aliorum observationibus collegit hepar quoque affici ex diutinis capitis morbis, præcipuè si fuerint soporosi. Si hanc theoriam probamus, cauti ut simus ne tam faciliè sanguinis missionem è pede, quam adèd laudant in capitis vulneribus, proponamus, nos consulit. In hujusmodi enim casibus, si ascendentis sanguinis resistentiam adhuc imminuimus & infrangimus, quis non videt ea hepatis vasa magis intentari debere, veluti præpollenti sanguini immediatè subjecta?

CIRCUITU sanguinis sic mutato patet in vulneribus capitis violentioribus ab omni periculo immunes non esse repetitas Saphenæ sectiones quæ tanquam præstantiores adhibentur, & ad quas, veluti ad sacram anchoram confugiunt. At ne decipiant quæ ipsis adhibitis accidunt curationes; eadem potuissent, & quidem meliùs, venarum sectiones in aliis partibus celebratæ; imò cum periculum sæpiùs secum importet Saphenæ sectio, tutiorem cujusdam venæ superioris incisionem, præsertim si adsint signa modò commemorata, æstimamus.

CUR autem ad capitis morbos profligandos ab omni ævo invaserint Saphenæ sectiones tantoperè commendatæ? Non in partium structurâ, sed in veterum opinione requirendum. Ea enim erat ipsorum opinio sanguinem ex cujusdam partis venâ evacuari non posse, quin in eâ parte augeatur sanguinis motus, imminuatur in parte oppositâ: undè, ut credebant, venæ sectionis effectus in derivatione aut revulsione reponendus: prior sanguinem majori quantitate versùs venam sectam trahit, posterior à venis remotioribus sanguinem quasi revellit, undè minori quantitate versùs eas propellitur. Indè tanta orta fuit medentium cura in unius, alterius-ve venæ sectione determinandâ pro variis morbis; sic Saphenæ sectio laudabatur

in morbis capitis; menstruorum retentione &c. & primas tenebat sanguinis missio è cubito, in morbis thoracis aut abdominis; imò tanta erat veterum in hac-ce praxi fides, ut in unâ parte modò hanc, modò illam venam secarent ad hunc vel illum morbum; quasi una vena cum vicinis quàm plurimis inoculata aliquid posset in parte remotiori cum quâ nullam peculiarem habet relationem.

INUTILE aliquid in hac-ce studiosâ Veterum praxi agnoverunt Neoterici; tot venas equidem non secant, nihilominùs tamen derivationem aut revulsionem absolutè necessarias ad morborum curationem arbitrantur. Quâ ratione inducti sic agant, ex cognitâ sanguinis circulatione explicare difficillimum foret; attamen ipsis fucum faciunt præjudicata opinio, curationumque fortuna; imò tanta est in venarum sectione, pro variis morbis, variâ plerorumque Relligio, ut in morbo indocili, quantumlibet exhausto ægrotante, sanguineque quasi deficiente, derivationem seu revulsionem non factam incusarent, aut etiam spuriam curationem reclamarent, quæ, neglectis revulsionis aut derivationis legibus obtineretur. Hanc medentium vulgarem opinionem jam doctè impugnaverunt viri in arte medendi clarissimi (a); errorum tenebras, opinionumque commenta delere conati sunt, quibusque rationum momentis quandoquè palmam præripiat cujusdam venæ sectio proposuere.

Quidam ex cognitâ partium structurâ revulsionem aut derivationem fieri non posse fatentur; has tamen non abiciunt, sed cum veneratione Veterum praxim admittentes, revulsionem aut derivationem aliter explicant. Recordantur hominem non esse corporeum, nec machinam simplicem, sed animatam, & spiritali motrice potentiâ præditam; und, juxta ipsos, in venæ sectione, 1º. Imminuitur sanguinis quantitas, 2º. Potentiâ motrix infarcta vasa fortius contrahet. ut fluidum exuperans, resistantiâ nunc imminutâ alibi propellatur; sicque agente illâ potentiâ, fient & derivatio & revulsio (b). Potentiam motricem spiritualemente regendo corpori dicatam, repugnante partium structurâ mechanicâ, tantos effectus edere tanquam suppositum quid, & veritati minùs consonum habeatur. Jam verò, revocatis quibusdam circulationis legibus, quid sit sentiendum melius concludemus.

SANGUINIS evacuationem quamcumque ad curanda capitis vulnera, profligandosve ipsius morbos utilem demonstravit omnium sæculorum experientia; evacuationes ex quibusdam partibus utiliores quandoquè

(a) Vid. quid sentiat celeb. Archiater D. Senac de revulsione & derivatione in Lib. qui inscribitur *Essais Physiques sur l'Anatomie d'Heister*, & quæ scriptæ in libris, *Observations sur les effets de la Saignée*, 1730, & *Traité de la Saignée & de ses effets*, 1750, non ita pridem Reg. Chir. Academ. Secretar. nec-non hujus-ce Collegii Clar. Mag. Quesnay, nuncque primarius Regis medicus ordinarius.

(b) Vid. dissert. *Hydraulico-Medica de sanguinis circulatione habita* Monspeliâ ann. 1746. Authore J. A. Butini.

probavit usus, confirmavitque partium structura. At, ut statuatur an felix earum eventus pendeat à revulsione aut derivatione, in memoriam revocandum est sedem præcipuam cujuscumque morbi, non in vasis majoribus, sed in minimis esse repositam. Exemplo sit inflammatio cerebri, aut alterius partis; ergo, ut cognoscatur in hocce casu venarum sectionis utilitas, circulatio tum in vasis majoribus, tum in minoribus prius perpendenda.

SANGUINEM è corde exeuntem recipiunt duo tubi arteriosi; unus anterior ad pulmones tendit, posterior alter per totum corpus distribuendus, ex peculiari partium fabricâ, in duo dividitur fluentia, quorum unum ad partes superiores, & alterum ad inferiores eadem vi propelluntur. Eodem ferè modo, nempe venis pulmonalibus & cavâ duplici tramite opposito conflatâ ad cor revehitur sanguinis residuum. Aorta & vena-cava hîc tantum considerandæ. Jam verò, posito partium statu naturali, cor sanguinem ita propellit, ut vasa impleantur in ratione cavitatum & ipsorum resistantiarum: licet autem fiat sanguinis evacuatio per venam ramis aortæ descendens in oculatam, cor tamen versùs hanc majorem sanguinis quantitatem non propellet, quàm versùs aortam superiorem, quia eadem vi agit in utrumque vas, & quia in utroque eadem sunt resistantiæ: porro res ita se habent, quia aorta inferior non citius evacuatur per tempus venæ sectionis quàm antea; unde evacuatio locum non habet in hac parte arteriæ, fieri tantum potest vacuum, vel saltem dari minor sanguinis quantitas in parte venæ inter ligaturam & cor positâ: ergo, cum eadem sit resistantia in omnibus aortæ ramis, fieri nequeunt revulsio aut derivatio, id est, neque sanguis majori quantitate versùs partem unam, neque minori versùs alteram propelletur.

SANGUINIS evacuatio diversum in venis conciliat effectum; dum enim per venam evacuatur sanguis, minuitur ipsius quantitas tantum in parte venæ cor inter & ligaturam sitâ; aliunde positâ sanguinis minori quantitate, vasa pressa paululum constringuntur, & cor per unam è cavis minorem recipiens sanguinis quantitatem minus contrahitur (a): ipsius autem vis immînuta relativè ad partes tum superiores tum inferiores distribuitur, sicque sanguis æquali quantitate, habitâ tamen ratione solitâ, distribuitur versùs omnes partes, id est, sanguinis circuitus fit iisdem legibus quàm antea, cum eo tantum discrimine, quod impellatur equidem minor sanguinis quantitas, sed hæc quantitas immînuitur æqualiter in omnibus corporis partibus.

Jam verò, cum per venarum sectionem vix mutetur sanguinis circuitus, nullaque fiant derivatio aut revulsio in vasis majoribus; certè

(a) Vis cordis pendet plurimum ab ipsius irritabilitate per sanguinem excitatâ. Vid. diss. celeb. Haller suprâ laudata.

in minoribus vasis locum habere non possunt. Per hæc enim vasa minus resistentia, per maiorem superficiem multiplicatis obicibus, motu lento impellitur sanguis, & citius permeare non potest, quia per tempus venæ sectionis motus non augetur in extremis ejusdem venæ; sique fiat mutatio quædam, fit tantum relativè ad cor, inde effectus evacuationis sanguinis syncope probatur; pro minori vel majori evacuatione, quasi extinctum videtur cor, sed restituto ipsius motu semper vi æquali agit versùs omnes corporis partes. Undè sequitur nullam dari in circuitu sanguinis mutationem, nisi relativè ad cor, quod quidem fit per tempus sectionis venæ vel tantum paulò post. Vana ergò spes tanta (de quâ non dicerem, nisi illam jam illuissent viri eximii) quæ revulsionem modò, modò derivationem intuetur, & quæ sanitatem restituendam his committere non dubitat. Experientiam hinc frustrâ reclamarent multi, hanc ipsis fallacem aut periculosam, judiciumque difficile cum Hippocrate proponere non dubitabimus (a); partium structura priùs attendenda, eaque ritè considerata, revulsio aut derivatio tanquam fictitiæ habebuntur. Procul ergò illa novitatis cupido, quâ nostræ ætatis Medici quidam famigerati ad debellandas vertigines, doloresque capitis impugnandos, venas tum è saphenâ, tum è cubito, uno eodemque momento simul secandas curavere; hæc habeantur tanquam Artis præstigiæ quæ oscitanti & stolidæ plebi allucinantur, quarum utilitas ex partium fabricâ non potest demonstrari, quamque Autores ipsi non explicarent.

In unâqueque venæ sectione, fit sanguinis evacuatio; quo effectu posito, fiunt spoliatio & dimotio (b); sanguinis missione qualibet minuitur ipsius quantitas, imminutâ quantitate pars rubra sanguinis evacuat difficiùs reparanda, sicque spoliantur vasa, vasis autem spoliatis faciliùs contrahuntur, liberiùs pulsant, sicque vasorum actione dimoventur fluida stagnantia. In inflammationis resolutione per venarum sectionem patent hi effectus generales. Quibus expositis jam patet quomodò curationem operetur sanguinis evacuatio pro variis casibus, quibusdamve circumstantiis: sic, v. g. præter sanguinis evacuationem, plurimum conducunt pedum forus & balnea, ligaturæ, &c..... His remediis, levioribus licet, absente plethorâ, feliciter utebantur Veteres, utunturque minùs rarò Recentiores; quid mirum ergò, si capitis dolores levet quandoquæ saphenæ sectio; sanguinis evacuatio cum pediluvio, frictionibusque juncta hunc effectum, ad revulsionem nullo modo referendum, certius præstabit. Idem munus adimplerent sectio venæ in cubito, aut alterâ parte celebrata, pediluvia simul adhibita: at, quod fide vix dignum videretur, enemata simplicia alvum priùs subducendo solvunt quandoquæ affectus capitis leviores, sique forsan facta fuisset saphenæ sectio, ipsius laudes frustrâ decantarent, laudanda potiùs foret enematum energia.

(a) Hipp. Aph. 1^o: vita brevis, ars longa, occasio præceps, experientia periculosa, judicium difficile; &c.

(b) Quos quidem effectus apprimè descripsit M. Quesnay in libro *Traité de la Saignée & de ses effets*.

ABSIT tamen hæc opinio quòd nulla sit eligenda præ cæteris venæ sectio ; plurima & quidem laudabilia sunt rationum momenta quibus hanc vel illam anteponamus. In morbis quibuscumque à plethorâ sanguineâ, parùm equidem interest à quânam venâ educatur sanguis, ipsius evacuatio indicatur, hacque factâ evanescet morbus ; non item in majori morbo cum ingurgitatione in quâdam parte, tunc enim tutius auxilium præstaret, & accidentia quædam præcaveret secta hæc vel illa vena.

SI ad inflammationem, morbumve quemlibet debellandum conferunt venæ sectiones etiam in partibus remotioribus celebratæ, quantò certius optatum finem offerent, si instituantur in parte inflammata aut ægotante. Hic, venâ sectâ felix foret eventus ; si secaretur arteria, felicior. Dum enim pars inflammatur, sanguis hæret in extremis arteriosis & venosis, pars obstructa obicem offert, undè sanguis premit versùs arterias vicinas liberas, has dilatat, majorique quantitate versùs capillares diffunditur. Itaque, si vena in capillaribus partim obstructa feceretur, evacuato sanguine ad contractionem eris prona : sic venarum jugularium sectio in morbis capitis sapius prodest, dum effectum vix dabant aliarum venarum sectiones etiam repetitæ (*). Idem effectus erit certior, si secetur arteria suprâ locum obstructum ; evacuatâ enim sanguinis quâlibet quantitate, minor est pressio versùs hunc locum, arteriæ contrahuntur, sanguinem retroagunt, obstructionemque resolvunt, vel saltem ipsius augmentum impediunt ; sic in vertiginibus, delirio, doloribus, inflammationibusve capitis pertinacioribus arteriæ temporalis sectio felicissimè in usum vocatur.

QUANTÆ sint utilitatis in parte affectâ sanguinis missio, evacuationesve locales melius probat Veterum praxis, præ crudelitate, apud Recentiores partim obsoleta ; sic in dolore pertinaci, & capitis quâlibet inflammatione tegumenta secabant, adurebant, & quandoquæ ad suppurationem promovebant. Ad hæc operationes hodiè nonnisi coacti accingimur, illas tamen adhibemus utiliter, irritis quandoquæ aliis remediis. Sic in doloribus capitis aut inflammationibus feliciter cedunt tegumentorum incisiones quibus sanguis, alique liquores evacuantur, imò in inflammationibus exterioribus totius capitis una aut altera incisio suprâ partes inflammatas liquoribus stagnantibus dant exitum,

* Notandum est tutiorem etiam non futuram esse hujusce venæ sectionem, si vasa fortius ingurgitata ad rupturam forent proxima. Hoc enim in casu præstant aliarum venarum sectiones.

vasa ingurgitata liberantur, sicque breviori tempore cedunt inflammatio, & accidentia quæ repetitis sanguinis missionibus debellari non potuerunt. Idem in ophthalmiâ præstant hirudines.

Ex dictis patet à derivatione aut revulsione nihil esse sperandum ad curanda capitis vulnera; præstant aliarum venarum sectiones, locales in quibusdam circumstantiis melius præstarent, undè concludemus; ergò in vulneribus capitis effectum meliorem non producet saphenæ sectio, imò cum quandoquæ noceat, aliarum venarum sectiones sunt anteponendæ.

