

NONNULLA
DE
COMMOTIONE
CEREBRI.

DISSERTATIO INAUGURALIS
CHIRURGICA,

QUAM

AUCTORITATE AMPLISSIMI MEDICO-
RUM ORDINIS

IN

UNIVERSITATE CAESAREA LITERARUM
DORPATENSI,

UT GRADUM

DOCTORIS MEDICINAE

RITE ASSEQUATUR,

CONSCRIPSIT ET PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

ADOLPHUS STRUVE.

DORPATI LIVONORUM.

TYPIS J. C. SCHUENMANNI,

TYPOGRAPHI ACADEMICI.

MDCCCXXXVI.

IMPRIMATUR

haec dissertatio, ea tamen conditione, ut simulac typis fuerit excussa, quinque ejus exempla collegio libris explorandis constituto tradantur.

Dorpati Liv. die 22. m. Mail 1836.

Dr. P. U. WALTER,
Ord. Med. h. c. Decanus

RECHENUNG DER KASSE

5176 25

Patruo carissimo,

Guil. Struvio,

Professori Astronomiae,

hoc opusculum

pio gratoque animo

D. D. D.

Auctor.

Ut quisque viator, ex alia civitate in alius fines transgressurus, antea examinetur syngraphumque monstret oportet, ita quisque Aesculapii alumnus, si in eo est, ut examine absoluto aulas academicas arctas relinquat, et in campum vitae practicae amplum immensumque descendat, documento scientiae indiget a se ipso scripto, quod omnibus ostendere possit, ut, itinere honeste dato, novo in campo vires exercent. Hoc vulgo singularem earum rerum partem continet, quas animo collegit, et quasi speculum offert ingenii ejus, unde cetera, quae in ipso insint, metiri licet. Quum autem verus finis dissertationis brevissimus sit, et tantum pro eo die valeat, quo evolvitur, argumentum etiam ejus non amplius spectari solet, quam ut semel legatur, postero autem die oblivioni tradatur. Sic nos, ut huic officio satisfaceremus, argumentum dissertationis ejusmodi de trapanatione caput eligeramus, singulari observatione moti, in nonnul-

his gravium capitis laesionum casibus, quas mihi, nosocomii chirurgici medico auxiliario, observandi occasio erat, trepanatione instituta, aegrotos decessisse, in aliis vero, ubi illa non minus indicata videbatur, jamque ejus faciendae consilium captum erat, nec tamen illa facta est, aegrotos in vita remansisse. Quo longius vero in amplum campum laesionum capitis litteraturae progrediebamur, ad quas inde ab Hippocratis temporibus tot tantique viri animum viresque adverterunt, eo magis spes frangebatur, fore ut certum assequeremur finem. Nusquam enim in medicina partes, quod ad diagnosis et prognosin et diversa curationis genera pertinet, tam acriter adversa pugnant acie, quam in hoc de trepanatione capite. Quod eo magis mirandum est, si reputamus, quam crebro hujusmodi casus observentur, et quam facile quisque de laesionum ratione et de aptissima curatione edoceri possit, nec tamen est praetermittendum de parte hic agi organismi humani praestantissima et maxime composita, sede primaria vitae ejus psychicae et physicae, quapropter hic duplex semper ratio est habenda sequelarum, et quae ad animum, et quae ad corpus hominis pertinent. Porro quam est absconditum oculis nostris id organon, cujus affectio hoc laesionum genus tam periculosum reddit! Partes, quae ipsum circumdant, membranae et ossa, quamvis eadem textura et formatione, qua cetera organa, magnam certo diversitatem deman-

strant reactione contra varias potentias externas. Quam repugnantia phaenomena manifestantur in diversis cerebri laesionibus; magna ejus pars interdum desecatur, et tamen aegrotus consanescit; contra pressus nonnullarum liquoris alicujus guttarum tam perniciosam vim in id exercet, ut statim functione sua privatum sopore obruatur, quam ejusmodi jactura substantiae cuique alii organo statim perniciosissima sit, unum quodque autem satis validum tolerare possit pressum, sine ullo totius organismi damno. Affectio ejus non modo hominis corpus in discrimen adducit, verum etiam mentem, qua a bestiis differt, et qua laesa ex societate animantium ratione praedictorum excluditur homo. Sic per hos dies aegrotum tractamus, qui trium annorum spatio quater apoplexiae paroxysmo est tentatus, quam paralysis extremitatum, modo unius lateris, modo alterius, secuta est, nunc in quinto paroxysmo nullius motionis organi paralysis adest, deest vero facultas ad quamque rem et cogitationem significandam justa inveniendi verba; omnia bene intelligit, etiam responsurus est, semper autem falsis utitur verbis, ut vix cogitata ejus conjicias, et tantum videas, quantopere crucietur eo, quod nemo ipsum intelligere possit, et animo imbecillo ipsum esse credere debeat, quam tamen omnino mentis sit compos. Hic casus certe valde est memorabilis, tamen memini me alium hujusmodi legere, ex commotione antegressa ortum,

quod sane indigitat, partem quandam cerebri circumscriptam, quae huic facultati praest, praecipue esse affectam, quod et apoplexia et commotione fieri potest.

Haec omnes res diagnosis cerebri laesionum difficillimam reddunt, ideoque diversus exitus operationis in singulis casibus. Si vero tiro videt sententias diversissimas de trepanatione, quas proponunt viri clarissimi, ut Desault et Quesnay, Velpeau et Gama, Pott et Dease, Langenbeck et Zang, Rust et Walther, aliique, mirabitur, quod ipsi artis heroes de eadem re tam diversae sunt opinionis, et opera eorum legens, plus minusve cuique assentiet, quum unus quisque argumenta gravissima et exempla felicissima ad confirmandam opinionem suam afferat. Itaque tantum a viris locupletissima experientia praeditis, ut a Ph. Walthero vel Rustio, jure postulari potest, ut de his rebus controversis litem componant. Ad decidendam hanc rem tam gravem maxime conferat, ut in eo tandem consentiatur, num operatio per se simplex laesio connexus, ut in aliis corporis partibus, an propter partes, quae hic laeduntur, majoris sit momenti. Nam operationis defensores eam pro simplici membranarum ossisque vulnere habent, dum Gama, Walther, Dieffenbach, alii, minimam harum partium laesionem valde timent, atque periculosam habent; et quamquam Dieffenbachii de trepanatione decreta plane ignoramus, tamen verbis ejus multum tribuendum esse crediderim, quippe

qui, unus ex audacissimis et felicissimis recentioris temporis chirurgis, nullam incisionem certe timeret, nisi, edoctus experientia, causis gravissimis retineretur. Haec re controversa inter viros doctos composita, alterum esset accuratissimas morborum historias, una enim ratione et eventu curationis diligenter descriptas, afferre, ita ut quisque casum optime cognosceret, et de eo aequae justum judicium ferre posset, atque ille ipse, qui eum observavit. Si vero morborum relationes legimus, ubi, ut dicit Walther, omnis operationis relatio his verbis continetur: trepanationem feci una corona — duabus coronis — eo non comperimus, quid sit factum, et tantum credere possumus, operationem sine eventu esse institutam, et re vera instituendam non fuisse. Si hoc modo ageretur, tironi spes esset, fore ut aliquando de re controversa justum exaudiret judicium, quod in praxi certa ipsi esset norma, nam nunc, prout hujus vel illius sententiam sequetur, diversam ingredietur viam. Ut res se habet, cuique tironi suadendum est, ut artem suam exercere incipiens, quamdiu nondum plane convictus et uni addictus sit opinioni, quam maxime nimis activa agendi ratione absteineat, quod semper tutius ipsum ducet, et meliores ipsi praebebit observationes, praesertim si naturae viam observet, et subsidia ejus cognoscat, quam si ratione agendi nimis actiosa decernere non potest, quid morbo, quid sibi tribuat. Si vero vir tanta fama

et auctoritate, quanta Ph. Walther, judicium ferret, huic assentiens, lanceam non diutius esse nuturam, et tandem certam agendi basin acquisitum iri crediderim. Quum igitur persuasum habeamus, tantum magna experientia hanc rem gravissimam dijudicari posse, et concervationem et comparationem diversarum de trepanatione opinionum parvi aestimandam esse, melius esse putavimus nonnullos asserere casus, qui nobis benevolentia Moieri, viri clarissimi et praeceptoris humanissimi, curandi tradebantur, in quibus tamen semper id refugium nobis erat, ut in rebus dubiis consilium ejus maturatum requirere possemus. Quum in plurimis horum casuum commotio symptomata sit primum, pauca addam de hoc cerebri laesi genere, quod (proh dolor!) magnis adhuc obscuratur tenebris. Quicumque autem has lineas leget, indulgentia eas dijudicet, quum, morbo gravi diu impeditus, breve tantum tempus huic commentationi scribendae dicere potuerim, itaque partim parum de hoc argumento legere, neque vel maximo studio alios libros mihi procurare potuerim, partim pauca ea, quae hic ex aliorum operibus non sunt deprompta, vix his perlegendi tempus fuerit, ideoque modo conscripta tanquam absoluta deponere debuerim.

Commotio cerebri.

Quaeque capitis laesio majoris momenti, cum magis minusve vehementi cerebri commotione conjuncta sit necesse est, et vix sine ea cogitari potest: nisi rarum excipere vis casum, ubi in caput, in substrato firmo positum, vis laedens lento tantum pressu exercetur. Ideo commotio, creberrima sine dubio cerebri laesio, quae maxime respiciatur, digna certe est. Levissimus ejus gradus, qui quotidie accidit, curatione medici non indiget, sed symptomata ultro evanescent: summus autem gradus in ipsa laesione vim vitalem delere potest, ita ut hic rursus nullum auxilium ferri possit et sic arti medicae omnis opem ferendi facultas sit sumta. Ita curationi ipsi tantum medii hujus affectionis gradus reliqui sunt, quos in primo statu curandi minus saepe occasio datur, quam in sequelis. Quamvis commotionis casus, quos observare licet, creberrimi sint, tanquam de originis ratione, et de mutatione organica et dinamica, quae sequitur, in nulla capitis laesione tam in obscuro versamur, quam in hac, quoniam ad cerebrum oculis nostris omnino non patet aditus, quum undique tam arte sit inclusum. Itaque de ratione, qua commotiones fiant, et de mutationibus, quas in cerebro provocent, conjecturas modo facere possumus, derivatas a phaenomenis similibus, quae legibus physicalibus evocari possunt: licet nullum sit organum, quod, ut cerebrum,

in quaque majoris momenti affectione tot tanque diversis symptomatibus in plurimis aliis organis sese prodat. Summi statim mortiferi commotionis gradus, qui sine laesione secundaria hunc infelicem exitum habent, rarius accedunt, et minus accurate sunt observati, quam ut diversis sectionum relationibus multum posset tribui; quamquam casus, quos Littré et Sabatier consentientes asserunt, probare videntur directam commotionis actionem cerebri collapsum provocari. Quaecumque vis in partem aliquam corporis exercetur, toti communicatur corpori, modo aptum propagationis conductorem inveniat, quem praecipue systema ossium praebet, ideo casus vel ictus in pedes, genua, coxam, dorsum, partes cum illis arte junctas et totum corpus commovent, pariter atque ictus in caput usque ad pedis digitos commotione propagari potest, eo discrimine, quod ex minore organi dignitate haec affectio in illis partibus eo minus sentitur. Quam ob rem commotiones dividere possumus in directas et indirectas, prout vis directe cranium tangit, aut per columnam vertebrarum et maxillam inferiorem cranio communicatur. Revera autem nullae directae sunt commotiones cerebri, quum vis nunquam directe commovendo in cerebrum exercetur, sed primum cranii ossa tangat, et inde cerebro communicetur. Commotio autem cerebri ipsa efficitur, primum ictu vel pulsus, qui aut directe in caput agit, aut per aliam corporis partem ca-

piti communicatur; in priore casu fere solum cerebrum afficitur, in altero magis minusve cum eo totum corpus: quo obtusiores laedens est, eo major commotio vi perficitur, eoque minores sunt laesiones ceterae; secundum lapsu et quidem directe in caput, vel in aliam corporis partem. In utroque casu satis magna commotio cerebri totiusque corporis fit, in priore vero vehementior cerebri, in altero totius corporis, quod rursus diversis modificari potest rebus. In hac re experientia probatum est, apud laesionem topicam vix perspicuam commotionis symptomata eo vehementiora esse, quia vis, in destruendis partibus externis consumpta, cerebro ipsi minus nocere potest; quo major contra topica cranii laesio sit, eo minorem commotionem animadverti. In fractura enim cranii cum magna depressione plerumque commotio minima est, e contrario maxima, in fissura vix conspicua. Diversae autem res periculum commotionis in singulis organis minuunt, quod pendet ex structura eorum interna, insertione, situ, functione ceter.; sic ventriculus minus afficitur commotione quam hepar, hoc minus cerebro. Quaecumque commotio, ut cerebri, efficitur, si vis, in aliquod ejus punctum exercita, talem mutationem in ejus cohaesionis statu adducit, ut partes ipsa vi tactae, pressu de loco cedere coactae sint, eaeque rursus eodem modo in particulas vicinas agant, easque pariter de loco moveant, et ita prorsus usque ad corporis finem,

loco primum tacto oppositum, ubi partim vicinitas minus cedens resistit, ita ut repercussione omnis actio mechanica inverso ordine iteretur, partim vis elastica, quae ipsi corpori inest, jus suum exsequitur, qua illud, quum certum modo compressionis gradum permittat, nunc omni vi statum pristinum pro segnitie sua recuperare studet, sed rursus nimis extenditur et postea contrahitur, donec vis movens evanuerit et quies sit exorta. Efficitur igitur quasi impressio cranii minime oculis percipienda, planities enim antea convexa complanatur, vel adeo concava fit; ut vero hoc fiat, necesse est, caput situm suum quam minime mutet, sed in parte contraria sustentetur; si vis in verticem exerceatur, per columnam vertebrarum, si vis a latere inferatur, per aliud corpus, quod prohibeat, quominus in hanc partem cedat. In latere opposito capitis pariter pulsus complanatio existet, eoque magna compressio in tractu directo potentiae agentis; sic cerebrum extenditur in axi, quae est sub recto angulo cum directione potentiae. In hoc casu cerebri motus magis ex elasticitate ejus pendet; nam cum cranium jam omnino quiescit, haec vicissitudo contractionis et expansionis in ipso cerebro adhuc durat, et eo maxime cognoscitur, quod, si adsunt tumores vel alia corpora aliena, quae paulatim pressum efficiunt, illis nervi vel omnino fibrae medullares mirum in modum expandi aut com-

primi possunt; ut in casu illo, quem narrat Cælia, memorabili, ubi tres anteriores hemisphaerae cerebri partes magna puris copia usque ad planitiem corporis callosi erant depressi, et cum hoc evacuatum esset, rursus ad altitudinem pristinam tollebantur. Aliud commotionis cerebri genus locum habet, si vis laedens tam vehementer tamquo celeriter agit, ut ejus effectus fulminis instar toti cranio communicetur, hoc vero nec de loco moveatur, nec impressione afficiatur, sed tantum in omnibus partibus simul vehementer tremat, eundemque effectum etiam cum cerebro communicet, quod pariter vi undique intrante minus firme mutatione afficitur, quam potius tremore singulorum globulorum, qui sane invicem etiam expanduntur et contrahuntur, quod tamen non in omnibus aequali modo fit, qui in eadem sunt directione, ut in casu priore, nec ex pressu singularum partium inter se pendet, sed in quoque globulo tantum ex majore vel minore elasticitate, ideoque ex celeriore vel lentiore motu. In his duobus commotionis generibus cerebri motus de loco suo minima fuit, aliud vero genus commotionis cum majore situs mutatione conjunctum est, in quo vis laedens, cum resistantiam in parte opposita non inveniatur, cranium tanta celeritate ad cerebrum appulsat, hocque ad partem contrariam torquet, ut hic pariter, quam antea, compressio fiat necesse sit et dilatatio. Revera autem omnes tres casus modo

sunt diversi gradus unius ejusdemque actionis, et plerumque magis minusve inter se juncti. Hunc in modum fortasse etiam commotionis casus, qui celeriter mortem adducunt, explicandi sunt, ubi in sectionibus cadaverum nulla cerebri mutatio inveniri potest, cum mutatio globulorum tantum perniciose in iis locum habeat, hique per se jam sunt subtiliores, quam ut mutationem organicam in iis perspicias. Num vero hic molecularis, quem dicunt, cerebri compressus momentum principium sit commotionis, an alia causa hujus rei sumenda, alia est quaesitio; contra optime demonstrari possit, vires electricas in commotionis symptomatibus simul agere, cum actu ejus mechanico aut subito electricitas gignatur, atque ita damnosam in cerebrum habeat vim, aut electricitas, quae cerebro inest, repentina partium, quibus adhaeret, mutatione excitetur, et turbationes facere valeat; nam partes corporis nervosas omnes affectiones electricas facile percipere, et principalem earum esse conductorem, experientia demonstrat. In symptomatibus, commotione effectis, systema vasorum, tamquam altera substantiae cerebralis pars, magnam agat personam necesse est. De mutationibus quas perpetiatur, et de vi, quam ipsum exercent, conjecturas modo facere licet. Commotio certe etiam in systema vasorum cerebri agit, quamquam sumi non potest, eam in illud aequè damnosam habere vim, atque in fibras medullares;

nam structura ejus omnino est alia, minus patens commotioni, in universum facultas ejus vim externam percipiendi minor. Primus autem et directus commotionis effectus dynamicus in fibras medullares ex vario ejus vigore pendet; in gradu minore symptomata irritationis praevalet, majore in gradu directa paralysis symptomata; qua in re ratio inter systema nervorum et vasorum valde est respicienda. Vasorum enim systema per totum cerebrum diffusum est, magis in substantia corticali, minus in substantia medullari, in omnibus autem cerebri partibus invenitur, et in singulas particulas commotas certe eam habet vim, ut pressum earum inter se minuat; simul vero ex cerebri substantia magis minusve expellatur, atque in majora vasa repellatur necesse est. Hoc modo primum commotionem cerebri sequitur deminutio voluminis, quae eo augetur, quod affectione cerebri vim cordis pulsantem minuente, minus sanguinis ad cerebrum appellitur. Si, statu cerebri paralytico diutius durante, circulatio paulatim crescit, cursumque vividiorum in cerebrum dirigit, ubi vasa, vi systematis oppositi liberata, eo licentius agere possunt, quo minus fibrae medullares resistunt; aut active aut passive se extenuantia, pressum efficiunt cerebri, quo fibrae ejus insuper paralyticae diutius in lassitudine retinentur. Hic effectus eo augetur, quod circulatio vasorum capillarum fere omnino est interrumpitur.

pta; nam in his vis cordis pulsans minus ad promovendum sanguinem valere solet, quam actus ipse secretionis atque nutritionis, qui, parte cerebri medullari afflicta, recte procedere non potest. Prout homo affectus plethoricus est, aut non est, commotionis sequelae variae erunt; in illo pressus a sanguine oriens prius perspicitur, quam si status inter systema nervorum et vasorum normalis est, in hominibus autem sanguinis inopibus vis commotionis paralytin potius fibrarum medullarium provocat, sanguinis autem pressus omnino non fit; et si aucta vasorum systematis actio intraverit, haec tanquam aptum irritamentum salutarem in systema nervorum habebit vim. Ex hac diversa utriusque systematis ratione, diversus methodi excitantis et antiphlogisticae successus explicari potest.

Effusiones sanguinis cerebro cum commotione conjunctae partim inde oriuntur, quod vasa, cerebro moto, minus cedentia dirumpuntur, partim quod, cerebro irregulariter compresso, paullulum sanguinis ex vasis capillaribus ejicitur, partim quod nonnulla vasa debiliora posteriori sanguinis impetui resistere non possunt. Quae ultima duo genera in quaque cerebri parte possunt gigni, prius genus vero tantum in dura matre existere solet. Cum vero homo in quoque motu commotioni exponatur, cumque cerebrum tam facile vim ejus noxiam sentiat, natura structuram ejus ita facere studuit, ut commotio quam minime noceret.

Hunc in finem inter singulas cerebri partes membranae sunt expansae, quae pressum earum inter se prohibent. Jam si cerebrum commotione aliqua movetur, expansae membranae elasticae collisionem totius cerebri deminuant; ne multa, omnis cerebri structura jam demonstrat, quam facile cerebri globuli quemque pressam sentiant, quum infimum ejus stratum a superioribus compressionem perniciosam perpetiatur, nisi membranae inter ipsa expansae hoc leniant. Durum autem cranium id sane incommodum habet, quod quaeque vehemens ejus commotio cerebro communicatur, et hoc ad illud torquetur, eoque magis afficitur; attamen magnum commodum in eo est, quod membranis, quae maxime cerebrum tutantur, firmum, ubi affigi possunt, praebet punctum, ne in motione remittant; praeterea securitati cerebri inservit contra omnes laesiones mechanicas.

Quum primum vero fibrae medullares paralyti affectae aut sua sponte reficiuntur, aut aptis irritamentis quasi e somno excitantur, statim potentiam majorem systematis vasorum sentient, sive activae potius, seu passivae est naturae, et vim organisationi suae nocentem percipient, ideoque quam maxime huic potentiae se subtrahere, et jus prius sibi legitimum recuperare tentabunt. Hoc fit sub symptomatibus status irritationis, quae semper intrare debet, si cerebrum imperium est recuperaturum; est

igitur reactio offensi nervorum systematis contra praevalidum vasorum systema, et resistentia hujus contra illud. Si fibrae medullares majori vel minori labore jus suum obtinent, pristina ratio normalis in cerebrum redit; sin vero vasorum systemati se exaequare non valent, et hoc praevalere pergit, status inflammationis intrat, qui in activitate vasorum systematis non coercita consistit, quae alterum systema vincit. Qua de causa mechanicus in cerebro commotionis effectus non magis est timendus, modo ne directe perniciosam in ejus organisationem exerceat vim, quam quae necessarie postea sequantur, turbationes dynamicae et inflammationes, quae ad magnam altitudinem accrescere possunt.

Decursus igitur mutationum in cerebro ortarum hic esse videtur; primum mutatio illa mechanica in vibrationum modum fit, quo vehementiores vel debiliores sunt vibrationes, et quo longius vel brevius temporis spatium durant, aut paralysis aut irritatio adest; deinde circulatio in cerebro minuitur partim sanguine ex eo expresso, partim actione cordis debilitata, postea congestiones in cerebrum incipiunt et activae et passivae, quo majores hae, eo fortior in illud sanguinis pressus; tandem fibris medullaribus, pressum ejus aegre ferentibus, irritatio vel inflammatio ipsa ejusque diversi exitus totum actum traumaticum claudunt. Fere eadem est hujus processus ratio, si ictus, in aliam corporis partem infl-

ctus, cerebro per columnam vertebrarum communicatur, vis ejus modificatur articulis interjacentibus et prout vis perpendiculariter cum axi in columnam vertebrarum exercetur, aut sub angulo aliquo. Gama, qui plurima de commotione fecit verba, experimento physicali processum mechanicum illustrare conatus est; in retorta e vitro albo fila in diversas directiones intendit, eamque solutione ichthyocollae, quae erat spissitudine cerebri, implevit. Directio ictus filorum vibrationibus indicata est, quae, ictu in corpus retortae facto, ab exterioribus interiora versus fiebant, collo autem icto, contrariam sequebantur directionem.

Secundum vehementiam potentiae laedentis vulgo tres sumuntur gradus cerebri commotionis: primum, in manifestis commotionis symptomatibus conscientia aegroti manet; secundum, conscientia tollitur; tertium, non modo conscientia est sublata, verum etiam vis omnis vitalis deleta. Primo in gradu phaenomena characterem habent magis activum, et potius statim irritatum indicant, dum altiori in gradu symptomata naturae sunt magis passivae, ita ut effectus commotionis vere narcoticus et nonnullorum remedium, ut opii, effectui sit similimus.

Symptomata frequentissima, quae commotionem sequuntur, secundum Gamam haec sunt: vulgo aegrotus caecatum se sentit, aut turbationem visus percipit, quae proditur multis imaginibus fictis; alius est sopitus.

labat, conscientiam amittit et concidit; paulo post surgit, interrogatus perperam respondet, mox symptomata gradatim evanescent, organismus in statum normalem redit.

Altiore in gradu commotio graviora efficit symptomata, subitam virium jacturam, syncopen diutius durantem, jacturam aut majorem deminutionem sensibilitatis, respirationem tardam, pulsum debilem, lentum, immobilitatem pupillarum, convulsiones partiales aut universales, altam somnolentiam, vomitum, non voluntariam excretionem urinae et alvi. Deinde aegrotus si post diversum temporis spatium inde a nonnullis sexagesimis usque ad horas complures ad se redire incipit, delirat. Responsa ejus vix articulata non cohaerent, difficultatem sentit movendorum membrorum, neque erectum se tenere potest; pulsus debilis manet, tardus, irregularis, respiratio tarda, ingemiscens, interrupta, interdum omnino normalis; oculi languidi, vultus immobilis, confusus, somnolentus. Haec diversa symptomata paulatim evanescent cuncta; nihilominus aegrotus aliquantum temporis debilitate cerebri functionum affici potest, quae indicatur animo omnium rerum negligente, inopia appetitus et inertia. Vehementissimae cerebri commotiones subito omnem nervorum vim extinguunt, vis vitalis deletur, mors statim insequitur.

Si contemplantur symptomata, quae auctores characteristicam commotionis esse affirmant, mirandum est, de nonnullis eos

non consentire; alius pulsum regularem esse contendit, alius irregularem, respirationem liberam et facilem, aut ingemiscentem et interruptam, pupillas dilatatas aut contractas. Haec difficultas symptomata accurate afferendi certe inde pendet, quod raro commotio sola observatur, sed vulgo cum aliis cerebri laesionibus juncta invenitur. Etiam si passim illa pura reperiatur, rarissime tamen affectiones ei similes sine illa; quod praesertim in compressione ita se habet, a qua ipsam discernere difficile est, quum tamen curatio ambarum multis in casibus omnino sit diversa. Omnes auctores consentiunt, soporem, qui commotionem et compressionem sequatur, symptoma esse gravissimum, et est sane verum, soporem, si statim post laesionem intret, a commotione esse derivandum, sin tardius, ab extravasato, quum sanguis ex vasis paulatim effluens, colligatur necesse sit, ut pressus in cerebrum fiat, commotio autem statim vim manifestet. Si vero extravasatum tam celeriter intravit, ut symptomata eius prius se manifestent, quam commotio evanuit, itaque sopor extravasati cum commotionis sopore convenit, idem status, quem principio commotio adduxit, perdurare videtur, licet jam omnino alia causa ipsum sustineat.

Si autem effusio ex magno vase consequitur, symptoma extravasati, sopor, statim post laesionem intrat, et habetur pro commotionis signo, quae hoc in casu fortasse minimi est momenti. Porro si nemo mo-

mento laesionis aderat, neque scimus, si aegrotum sopitum videmus, num sopor statim post laesionem, an postea demum intraverit, num accreverit an deminutus sit, eodem modo dubii haeremus, utrum causa a commotione, an a compressione derivanda sit. Neumann discrimen inter utrumque accuratissime describit; secundum eum post commotionem pupillae sunt contractae, post extravasatum dilatatae, pulsus in priori satis celer et parvus, in altero tardus et magnus, respiratio in commotione normalis, in extravasato stertens, cutis in illa frigidulus, in hoc fervidus, vultus illic pallidus, hic lividus, tumidus. Quum in depressione quoque sopor statim intret, haec a commotione differt ossis impressione, quae sentiri potest, et inopia facultatis mordendi, nihilominus diagnosis difficillima esse potest, si partes externae incolumes sunt, et facultas mordendi, quod saepe observatur, non deest.

Praeterea maximi momenti effectus est, quem commotio in reliqua habet organa, partim directe actu commotionis, partim indirecte mutationibus organicis et dynamicis, quae in cerebro, foco vitae organicae et psychicae, oriuntur, quaeque vice versa in affectionem cerebri vim magis minusve perniciosam habere possunt. Dum aegrotus alto deprimitur sopore, procedunt quidem respiratio, circulatio, nutritio et secretiones, at certe valde mutatae, pulsus parvus est et celer, vomitus, alvi atque urinae ex-

cretio involuntaria, cet. Num hoc vero, ut vult Langenbeck, inde exoriatur, quod vibrationes cerebri in partem periphericam systematis nervorum propagentur, praesertim per nervum vagum et sympathicum in ventriculum et hepar, id, ut omnes hujusmodi explicationes, neque probari neque refutari potest. Pariter quispiam dicat, vires electricas vehementi commotione in cerebro ortas, ibique accumulatas, per nervos a cerebro radiatim proficiscentes erumpere posse, et hoc modo plus minusve perniciose in omnia organa agere. Utut res se habet, summum hoc est, cerebrum penitus concussum non in eo statu esse, ut ordinans et regens omnium organorum actioni praeesse queat. Si autem per aliquod tempus ex ordine organorum activorum quasi egreditur, aequilibrium eorum interrumpitur, sine regula munere funguntur et phaenomena abnormia proferunt. Sic secundum Gamam laesionis momento ventriculus et rectum convulsive exonerantur, postea in perfectam segnitiam incidunt, nec amplius excretiones fiunt. Commotionis autem vis in hepar gravissima certe est, quippe quum ejus in cerebri affectionem reactio tanti momenti fieri possit; cujus rei varia est explicatio. Bertrandi (Mem. de Facad. Chirurg. Vol. 3) contendit, post vehementem commotionem plus sanguinis in cerebrum affluere, ideoque venam cavam superiorem majorem ejus copiam in atrium dextrum reducere. atque eo sanguinem ex vena cava

inferiori ascendente deprimere, ita ut hic in hepate cumuletur, ibidem haereat et inflammationem efficiat; quae explicatio nimis mechanica esse videtur, et praeterea disquisitione cordis anatomica monstratur, ostia utriusque venae cavae sub angulo congruere. Pouteau dicit (Oeuvres posthumes Vol. II.), ictum in caput sanguinem repellere in arterias, qui quum eo loco, ubi aorta ascendens dividitur, majorem resistantiam inveniat, majori vi in aortam descendente se conferre, ibique partes inferiores aggredi, qua in re hepar plurimum perpetiatur, quum organon sit proximum atque maximum, sanguineque abundans. Haec hypothesis non melioribus fulta est argumentis, quam prior, nec utraque refutatione indiget. Desault hoc explicat (Desaults Chirurg. Nachlass. herausgegeben v. Bichat Bd. II. Thl. 3) ex sympathia, quae inter hepar cerebrumque major sit, quam inter reliqua organa, et qua alterius morbus semper alterum quoque turbet. Richerand affectionem hepatis pro sequela traumatica commotionis universalis habet (A. Richerand Grundriß der Wundarzneikunde Thl. 3); quod ipsum magis quam cetera organa afficiatur, ex ejus ambitu, pondere, insertionis ratione et textura parenchymatica explicandum esse. Quomodo autem hepatis affectiones explicandae sunt, quae commotionibus indirectis gignuntur? Eas praesertim in commotionibus totius corporis inveniri, negari non potest. Secundum has di-

versas opiniones, quae omnes plus minusve defendi possunt, affectiones hepatis ad tres causas sunt reducendae: 1) commotio totius corporis, praesertim si a tubere ossis ischii proficiscitur, hepar quoque violat; hoc demonstrant experimenta a Richerandio in cadaveribus facta, imprimis si rationes hepatis anatomicas et physiologicas respiciamus. Si illud cum ventriculo comparamus, hic libere pendens, praesertim in statu vacuo paululum tantum perpeti potest; repletus autem, quod continet, emittit, tumque quietus manet; hepar autem affixum, cui nulla libera est planities, multo vehementius effectum ictus sentiat, et insequenti diversorum liquorum stagnatione damnose afficiatur necesse est. 2) Singularis quaedam nervorum sympathia inter cerebrum et hepar negari non potest, etiamsi ex magnitudine tantum organi et ex necessaria majori nervorum copia pendeat. Dubitare non licet de potentia omnium hepatis affectionum in cerebrum, ubi fortasse etiam turbatio bilis secretionis, hepatis morbis effecta, est respicienda, ita ut bilis sanguine mixta vim irritantem in massam medullarem habeat, et ibi turbationes gignat. Porro negligendum non est, complures animi motus, quorum originem in cerebro esse credendum sit, in ipsum hepar tam singularem vim exercere: quidni igitur etiam gravis cerebri affectio mechanica, quae jam in quodque organon damnosam habet vim, hepar quoque magis minusve graviter afficiat? 3) Facile vero

feri potest, ut mutata sanguinis circulatio multis in casibus magno sit effectu, quod tamen non tam mechanice fit, quam Bertrandi et Pouteau explicant; praesertim praecedentibus animi affectionibus, quibus praeceteris hepar affici posse jam contendimus, multo facilius ad hoc organon tam irritatum sanguinis impetus verti potest. Gama in hepate, sicut fibrae canalis intestinorum quoque immobiles maneat, commotione statum sopori non dissimilem oriri credit, inde congestiones passivas, et ob reactionem intrantem inflammationem et suppurationem; hoc in utroque organo simili statu et soporis et inflammationis et suppurationis nexum directum inter hepar et cerebrum demonstrari. Licet symptomata sint fere eadem, tamen fontem ipsorum in hepate esse nondum est comprobatum, nam et commotione ipsa et nervorum vasorumque nexu oriri potest. Vis commotionis in omnia cetera organa ex symptomatibus eorum dilucida fit, urina involuntaria effluit, simul observatur ejaculatio seminis, respiratio impeditior et debilior, actio cordis minor, cuius irritamentum primum etiam si sanguis sit, tamen ex nervorum vi pendere dubitari non potest; quomodo denique commotio in cutem agat, sensibilitas ejus interdum magna in minimo tactu demonstrat. Ex omnibus vero organis hepar in commotione maxime respiciendum est, quia hic plurimae destructiones organicae reperiuntur. quae jam per se maximi sunt momen-

ti, multo majoris autem cum cerebri affectione conjunctae. De hac commotionis in omnia organa vi nocente Gama plurima fecit verba.

Curatio. Quum auctores fere omnes in explicanda via et ratione, qua commotio exoriatur, et quomodo vim exercent, diversae sint opinionis, etiam mirandum non est, in curatione eos inter se discrepare, consilia adeo plane contraria sequi, quamque aliam curandi rationem rejicere, et tamen suo quemque modo feliciter egisse contendere; quod tamen magis vim medicatricem natura probat, quae non modo morbum, sed medicum etiam imprudenter agentem vincere valet. Qui igitur hoc modo curationem instituens, tamen in quaque curatione felici gaudebat exitu, is in iis casibus, ubi curatio non apta erat, eo magis cum commotionis sequelis, ab ipso in deterius mutatis, pugnare debuit. Quum autem in nullo morbo certa quaedam curatio tanquam apta et in omnes casus quadrans proponi possit, in hoc etiam nulla certa est curandi regula, sed certas tantum indicationes dare licet, quae secundum aegroti naturam certas mutationes perpetiantur oportet. Etenim cum videamus, vulgo jam post commotiones leves alium acrem odorem inspirare, alium caput aqua frigida lavare, ad molestum laesionis sensum pellendum, inde mihi patere videtur, curam pro varia aegrotorum natura rebusque variis variam esse debere. In universum indicationes hae sunt: pri-

mua removeantur turbationes functionum cerebri, quae vi cranium laedente adducuntur, secundum ratio habeatur ceterarum corporis turbationum, affectionum ventriculi et hepatis; tertium avertantur in restituendis cerebri functionibus, irritationes vel adeo inflammationes, quae facile oriuntur. Tria igitur primaria symptomata sunt sopor, hepatis affectio, et inflammatio. Commotionis vero actum mechanicum nulla curatione egerere, apparet; cum enim brevis sit, nullo modo ad irritum revolvi potest, ut dicit Walther. Cerebrum facto ictu cranii statim vibratur; si in ipso commotionis momento motum motui primario contrarium producere eoque illum tollere possemus, fortasse perniciosam ejus vim minueremus. In minoribus commotionis gradibus, ubi aegrotus conscientiam sui non amittit, fortiter agamus necesse non est, potus aquae frigidae secundum Richerandium omnibus in casibus sufficet, aegrotus res aliqua olens offeratur, aqua frigida tempora laventur, aut facies adspargatur; aegrotus mox ad se redit. Altioribus in gradibus symptoma primum est sopor, qui est oppressio actionis cerebri; aegrotus quasi dormire videtur, qui status initio gignitur paralyti aut relaxatione fibrarum medullarum, quae a commotione proficiscuntur, deinde activo aut passivo sanguinis impetu, qui serius oculus intrat. Hic igitur paralyti et compressio adsunt, idque diversa ratione, modo hac, modo illa praevalente. De tempore, quo con-

gestionum symptomata intrare soleant, aegre dijudicatur, saepe statim sequuntur, saepe serius, semper autem timendae sunt. Ideo duplex est via finis assequendi 1) remediis, quae directe in nervorum systema agere et actionem ejus augere valent, non tamen vasorum systema excitant, nec perniciosum ejus effectum accelerant. Unicum fortasse hujus generis remedium est moschus, qui in omnibus conditionibus dari possit; exhaustam vim vitalem reficit, systema vasorum modo per firmatum systema sensibile afficit, ceterasque irregulares nervorum functiones, ex imminuta cerebri functione exortas, optime exaequat, systema nervosum directe corroborat, eique facultatem tribuit urgenti vasorum systemati resistendi.

Hoc unicum sit remedium, quod satis recte adhibeatur, quod tamen nihilominus non semper offerri potest, quum in nonnullis hominibus majoribus dosibus oblatum, facile vomitum moveat. Cetera nervina plus minusve per vasorum systema in cerebrum agunt, et, licet igitur in plurimis casibus sint indicata, certe in iis perniciosissima sunt, ubi vividus sanguinis impetus in cerebrum tenditur, aut fortasse jam compressio est facta. 2) Indicata igitur nervina in eo sunt casu, ubi nervorum systema prae vasorum systemate semper praevaluit, ideoque nunc quoque damnosa hujus via partim omnino non sit timenda, partim ipsa levis ejus excitatio apta evadat nervorum systematis irritatio. 3) Remedia, quae

magis ad secundam oppressae cerebri actionis causam spectant, partim talia sunt, quae et sanguinis impetum et vasorum redundantiam evacuatione directa removeant, partim, quae sanguinem in alia loca derivent; haec magna est classis remedium antiphlogisticorum et derivantium. In ipsa curatione praecipue aegroti constitutionis peculiaris ratio habenda est, et in ea hi casus respiciendi:

1) Vasorum systema valde est excultum et nervorum systema superat, plethora universalis. 2) Nervorum systema magis est excultum, et vasorum systemate plus valet. 3) Aequabilitas inter utrumque; commotione autem et rebus secundariis circulatio tam est turbata, ut magna in cerebrum fiat congestio, aut in aliam partem; illo in casu plethora localis, in hoc localis sanguinis inopia in cerebro adest. Si singulos casus accuratius examinamus, ad curandi rationem magis minusve diversam pervenimus.

1) Plethora universalis hic forma est principalis. Cerebri substantia gravem laesionem mechanicam perpessa est. Quamvis maxima sit primaria fibrarum medullarium affectio, tamen per vasorum redundantiam non modo compressio hic exoritur, sed etiam, quum primum nervorum vis augeri, eaque vasorum systema ad reactionem activam compelli incipit, irritatio et inflammatio sunt timendae. Organa quoque a cerebro remotiora impedita circulatione periculis sunt exposita, praesertim si jam

commotione ipsa detrimentum ceperunt praeceteris igitur hepar. Hic methodus debilitans et derivans omnino est necessaria, una vel duae venaesectioes quotidie, eaque largae et ex magnis factae vasis. Si vultus admodum ruber, et magna est carotidum pulsatio, ex vena jugulari sanguis emittatur, modo ne vasis compressio ad sanguinem sistendum celeris vasorum cerebrallium evacuationis commodum nimis superet; qua de causa venaesectio ex brachio est praefenda. Ex pede minus apta hic est, quum a parte laesa nimis distet, tardius in eam vim habeat, et semper fere facilius syncope exoriatur, antequam apta sanguinis copia sit emissa. Repetitio venaesectionum ex symptomatibus pendet; si post venaesectionem reflectio intravit, pulsus vero, antea parvus et acceleratus, adhuc plenus est et magnus, sopor satis validus, pupillae contractae, vultus adhuc ruber, hepatis affectio verisimilis, venaesectio est repetenda. Sin autem omnia haec symptomata nisi minuto in gradu non adsunt, ideoque non satis valida ad venaesectionem requirendam, aut si post primam venaesectioem cerebrum celerius sanguine liberaturi sumus, statim post eam hirudines sunt apponendae, et quidem magna copia, optimeque ad tempora et pone aures, ut vim habeant evacuantem et derivantem. Minus apta localis est sanguinis emissio per cucurbitas, quae, cum irritatione locali com-

paratae, parum sanguinis emittunt, et quam cursum succorum per ipsas illas partes dirigunt, non directe capiti sed cervici potius sunt apponendae. Remedium aptissimum sunt fomenta frigida, quae a nonnullis commendantur, ab aliis rejiciuntur, certe autem hoc in casu bene adhibentur, partim quia subita eorum applicatio nervorum fibras excitat, partim quia, contractione vasorum effecta, haec ad sortem contra sanguinem urgentem pugnam commoventur, ergo congestio incipiens debilitatur, aut si seriori tempore vasa iam sanguine sunt expansa, turgor eas minuit, contractio vasorum adjuvatur; in hoc casu autem tantum praecedente sanguinis emissione, ne contrarius fiat effectus; vasa enim debilitantur, si ad contentiorem non sufficientem et irritam adversus massam nimiam excitantur. Opportunatur eorum vim aegroti sensus comprobatur, qui, quamprimum per aliquod tempus ea sensit, modo sublata acriter reposcit, et in ipso soporis statu fomentum reponere tentat. Remediis magis exonerantibus adnumeranda sunt emetica, purgantia, diaphoretica, vesicantia. Emetica in illo tantum indicata sunt casu, ubi praeter ventriculum nimis cibo repletum, aliaque perspicua sordium gastricarum signa, aegrotus ad vomendum est propensus, et quamvis saepe magnum celeris evacuationis sit commodum, tamen congestiones, per mechanicam excitationem in cerebrum factae, valde sunt timendae, ideoque antea universis aut

localibus sanguinis emissionibus, praecipue autem fomentis frigidis leniendae. Itaque, nisi gravia symptomata gastrica cogunt, in his casibus remedia purgantia semper sunt praeferenda. Celeris canalibus intestinorum, praesertim recti, exoneratio magnam vim in caput exercet. Aegroti solutio salina offertur, et si veremur, ne satis celeriter agat, clyster derivans, non vero excitans, applicatur; et is ex aceto factus hic quoque efficax est, cujus vis refrigerans et sanguinis organismum coercens, magis quam vis derivans, est respicienda. Ut in omnibus capitis laesionibus, ita in his maxime tartarus stibiatus magnam sibi comparavit famam. Praecipue in organorum superficiem vim exercet, tumque magis in tunicas eorum mucosas, secretiones earum auget, et primum canalibus intestinorum, inde ad hepar ceteraque secretionis organa transit; hinc aucta diuresis, diaphoresis et in universum magna omnium tunicarum mucosarum actio, totiusque systematis lymphatici et glandulosi, quam ob rem in extravasatis tam felicem habet effectum; simul celerrime agit, quod saepe maximi est momenti, neque irritat arteriarum systema; tantum in magna ventriculi sensibilitate, et omnino nervorum abdominalium, aptus non est. Ne in ventriculum solum agat, sed statim omnem canalibus intestinorum tunicam mucosam ad majorem incitet activitatem, principio non majoribus dosibus est offerendus, sed pri-

mum minoribus; mox vero ad majores ascendendum. Determinatur insuper vis ejus in partem inferiorem canalis intestini remedio purgante antea dato, aut clystere applicato. Quamvis commodissima sint remedia purgantia salina, et saepe numero requiruntur, tamen magis in canalem intestinorum solum vim habent; vis eorum diaphoretica et diuretica multo est minor, neque ab iis effectum, qui resorptionem moveat, expectare licet. Praesertim vis tartari stibiati diaphoretica magni est habenda, quum aegrotus saepe post vehementem sudorem valde reficiatur, et, aucta nervorum periphericorum et vasorum systematis actione, ipsum cerebrum eo certius magno liberetur onere. Recentissimis temporibus Francogalli in omnibus majoribus corporis laesionibus ipsum magnis dosibus praescribunt, ita ut gr. XII. in duabus horis sumantur. Optime agit, si tres vel sex sedes quotidie adducit; itaque solvenda sunt gr. II — VIII in ζ VI aquae simplicis et quaque hora cochlear majus hujus solutionis propinandum. Si tamen prima ejus dosis vomitum excitat, non statim omittatur necesse est, sed potius mox altera et tertia afferatur, eaeque fortasse majores, quae certiolem in alvum habebunt vim. Haec si idem efficiunt, alia minor et paululo serius detur; tum autem tartarum stibiatum non perferri verisimile est. Clysteres celeri intestinorum exoneratione et derivatione a cerebro commodissi-

me agunt, quum vacuitas intestini crassi omnibus in casibus ad liberandum sensorium multum valeat. Similis vis inest in vesicantibus evacuatione succorum, irritatione, quae in systema vasorum periphericorum agit, indeque proficiscente derivatione a cerebro. Quo acrius haec agunt, eo magis materiales quoque cerebri mutationes organicas remove valent; perniciosum effectum habere possunt facultate antea irritandi, qua de causa in hoc casu non capiti ipsi sed loco alicui remoto applicanda sunt. Diaphoresis tam aptam vim exercens, hoc in casu tartaro stibiato tantum commode provocetur. Qui a Bromfieldio commendatur, pulvis Doveri hic valde sit perniciosus, quamquam ab illo in omnibus gravioribus commotionis casibus offerri solet. Remedia excitantia, a multis nimis laudata, hic, ut jam diximus, adhiberi omnino non possunt, quum plurima modo incitato vasorum systemate, quod hic evitandum est, animantem in nervorum systema vim exercent. Moschus unicum fuerit remedium aptum, semper vero principio tantum, antequam congestiones intrantes perniciosae fieri inceperint, aut sanguinis emissionem facta, ubi fibrae medullares cerebri, sanguinis pressu liberatae, liberius agere queunt, ita ut vires, quas moschus suscitatur, apte emanare possint; nam fibrae medullares quamdiu sanguine sunt oppressae, sane excitantur, at irrita contentione vires suas consumunt, et in ean-

dem recidunt imbecillitatem. Ad remedia antiphlogistica adjuvanda cetera remedia derivantia in usum vocari possunt, pediluvia, sinapismi, lotiones frigidae, cet.; porro remedia irritantia, quae topice in cerebrum agunt, praesertim per tunicam mucosam narium, quae nervis abundat. Electricitatis etiam effectus hic post sanguinis emissiones tentandus est. Methodum autem excitantem seriori tempore, si jam collapsus virium magnam sanguinis emissionem secutus sit, saepe idoneam et nonnunquam necessariam esse, quis est, qui inficietur?

2) Systema sensibile praevalet, vasorum systemate recedente, quod et ex evolutione primaria, et ex causis consecutivis pendere potest; aegrotus pallidus est, pulsus debilis et parvus, adsunt plura symptomata spasmodica, vomitus; extremitates nasusque frigescunt. Hic usus remediorum antiphlogisticorum certe nocet, et statim videmus venaesectione probatoria omnia symptomata in deterius verti; contra remedia excitantia optime adhibentur, et ea ipsa, quae circulationem augent, sanguinisque cursum ad cerebrum dirigunt, ubi, tamquam irritamentum naturale, in paralyticas nervorum fibras vim habere, easque ad aptam activitatem incitare videntur, salia volatilia ammoniaca, vinum, tincturae spirituosae, calidae infusiones aromaticae, pulvis Doveri, nota illa compositio vini stibiati et tincturae thebaicae; multa ex his remediis praesertim diaphoresin augent, ubi tamen

vis eorum succos evacuant minus respicitur, quam potius vis irritans in systema nervorum periphericorum, quae vel spasmodicos status, ex affectionibus cerebri pendentes, sedat. Fomentis frigidis quoque uti licet, verum ea conditione, ut in breve tempus saepiusque intermissa applicentur, et hoc modo vasorum systema minus contrahant, atque nervorum systema debilitent, quam potius utrumque excitent. Commoda etiam sunt tepida fomenta aromatica. Prae ceteris remedia emetica saepissime offerri possunt, et ad sordes gastricas, si forte adsunt, evacuandas, et, quod plurimum prodest, ut totum corpus conquassantia gratam in nervorum systema exercent irritationem, cerebrum quiescens excitent, circulationem augeant et diaphoresin salutarem adducant. In hominibus satis validis primum tantum impulsus dent oportet, ut quasi totius organismi machina rursus moveatur; in hominibus autem imbecillis secundariam eorum vim debilitantem adhibitis remediis roborantibus prohibeamus necesse erit. Purgantia salina nisi in symptomatibus gastricis apta non sunt; melius agit tartarus emeticus, cujus utilitas jam antea indicata; nec vero magnis dosibus eum praebendum esse apparet, partim quia ventriculus sensibilior esse solet, partim quia canalem intestinalem tantum excitet oportet, neque alvi excretiones nimis augeat; clysteres quoque irritantes et antispasmodici adhibentur; eodem modo pedi-

lavia et sinapismi magis ob vim excitantem quam derivantem; remedia odorifera, similiaque valde sunt idonea; praesertim autem quodque electricitatis genus, quae, systema nervorum ex torpore resuscitans, ad cetera apta remedia praeparat.

3) Hic in universum normalis ratio inter systema nervorum et vasorum intercedit; nihilominus in curatione duo graves casus discerni possunt, ob causas enim peculiare in cerebro aut sanguinis redundantia est, aut inopia.

a) Plethora localis cerebri adest. Praecesserunt laesioni causae, quae sanguinis in cerebrum impetum adducebant, ut irritantes animi motus; itaque vultus est ruber, carotides pulsant, extremitates autem sunt frigidiores. Hic maximi momenti sunt remedia derivantia, venaesectiones plerumque adhibendae quidem sunt, nec tamen tam largae, quam priori in casu, et tantum in pedibus. Melior hirudinum usus, modo numerus sufficiens capiti apponatur. Nonnullae circa anum quoque applicari possunt, quae sanguinem in vasa haemorrhoidalia illiciant. Fomenta frigida continuo imponantur. De ceteris remediis, quae jam ante commemoravimus, idem valet, ea praesertim conditione, ut sanguinem quam maxime a capite derivent. Remedia irritantia post sanguinis emissionem hic minus nocent, quam in primo casu, opem autem minorem ferunt, quam in secundo.

b) Exinanitio vasorum cerebri adest, cau-

sis directe a cerebro derivantibus adducta, praesertim deprimentibus animi motibus, sordibus gastricis, cet. Sanguinis cursus vulgo in organa abdominalia dirigitur, facies pallida et frigidula, contra plura symptomata circulationis in abdomine auctae; abdomen calidum tactu est, vomitus intrat, sedes fluidae, si adsunt, a terroris et angoris vi proficiscuntur; saepius autem, vasis haemorrhoidalibus sanguine redundantibus, alvus obstruitur. Hic igitur cum curatione cerebrum irritante antiphlogistica organorum abdominalium conjungenda est; venaesectiones minus indicantur, quam in casu praecedente, ubi cerebrum compressione perniciose liberabant; hic vero, etiamsi salutarem in organa abdominalia exercent vim, cerebrum male afficere et soporem augere possunt. Contra magnus hirudinum numerus ad anum est apponendus, ut plethoram localem tollant; cucurbitae vero in capite aut in vicinitate ejus adhibendae; eodem modo vesicatoria laudanda sunt, quae cutem tantum capitis ruhefaciant. Fomenta frigida atque tepida, illa capitis nervos irritent, haec vasa relaxent, atque sanguinis turgorem augeant. Emetica plane non sunt indicata, perniciose agunt, et vomitum cruentum facile movent. Aptiora sunt remedia purgantia, et inprimis tartarus stibiatus. Pulverem Doveri in usum vocare omnino non licet, quippe quum jam plethora abdominalis atque alvus obstructa adesse soleat.

Haec indicationes eo nos ducant oportet

tet, ut et aegrotum ex sopore quam celerime excitemus, et deinde remanentes cerebri turbationes tollamus. Si vero ob symptomata ancipitia de curandi ratione dubitatur, tutius is aget, qui venaesectionis caute institutae vim in organismum inquirat; quae si perperam adhibetur, certe minus damni afferet, quam falsus remediorum irritantium usus, quum effectus illius facilius possit interrumpi, quam horum, et irritationis status semper timendus his augeatur. Ut methodum hanc antiphlogisticam in casibus dubiis ceteris praeferamus, imprimis nos commovent Rustii aliorumque observationes, simplices cerebri commotiones rarissime inveniri, sed vulgo cum aliis conjunctas esse laesionibus, quae semper hanc curationem requirant. Proat symptomata in venaesectione probatoria minuentur vel augebuntur, ipsam aut continuabimus aut interrumpemus. In secundo tantum quatuor, quos attulimus, casuum perniciosa sit venaesectio oportet, in primo et tertio plane necessaria, in quarto neque nocebit, neque proderit.

Sententias autem singulorum auctorum diversas de commotione comparantes, neminem tam acriter aliorum opinionem condemnare, suamque quasi unice justam proponere videmus, quam Neumannium, qui in curanda commotione nihil aliud vult, nisi ut processus vegetationis augeatur. Contendit enim omnem vegetationem, ergo etiam cerebri, pendere ex continua vicissitudine

expansionis et contractionis, quarum motuum illa potentiis externis promoveatur, haec autem organo ipso. Commotio autem quaelibet hanc oscillationem interrumpit, et contractilitatem minuit, non tamen expansibilitatem, quae e sanguinis impulsu pendet. Ex hac eius theoria utique sequitur, ut ad contractilitatem augendam omni vegetationis processui favendum sit; quod ille uno tantum curandi genere fieri posse credit, remediis excitantibus, quae contractilitatem augeant. Quum autem, ut ipse dicit, expansibilitas a majore vel minore sanguinis impetu pendeat, eundem finem tutius atque celerius assequi poterimus remediis sanguinem minuentibus. Hoc modo ejus theoria methodus antiphlogistica, quam omnino refutat, pariter probatur.

Pott in commotione venaesectiones tantum largas laudat, et remedia cathartica.

Abernethy propterea praecipue remedia vituperat, quoniam inflammationem sequentem augeant.

Richerand usum venaesectionum nimis vulgarem coercendum esse credit, et in hominibus tantum plethoricis permittendum. Remedium cuique casui accommodatum potum aquae frigidae esse.

Richter quatuor diversos status ex commotione pendere posse contendit; nimiam vasorum repletionem, syncopen et omnino debilitationem, spasmos, nimiam denique bilis secretionem; et secundum diversa symptomata diversa quoque remedia adhibenda

esse, antiphlogistica, nervina volatilia et antispasmodica, et emetica.

Boyer commotionem propter sequentem inflammationem et suppurationem et sanguinis effusiones timet, et ideo venaesectiones quam maximas, ut in nullo alio morbo, instituendas esse censet.

Langenbeck venaesectionem probatoriam facere solet, atque secundum ejus effectum magis antiphlogisticam aut excitantem methodum sequitur.

Ph. Walther, functionibus cerebri omnino prostratis, nervina excitantia adhibet, quoniam vis vitalis commotione suppressa, sed per elasticitatem facile resurgens pressu liberanda sit, sed caute quum nimia incitatione rursus facile in vitium contrarium, inflammationem incidere possit. Hac ex causa tantum externa remedia excitantia adhiberi vult.

Gama simili modo agit, maxime laudat inhalationes salis ammoniaci caustici et aetheris, atque ad aegrotum cito e sopore excitandum vesicantia subita per sal ammoniacum causticum vel aquam ferventem.

Bell venaesectiones vituperat, vinum tepidum omnibus remediis antepont.

Bromfield pariter vituperat vulgares sanguinis evacuationes, et praecipue opium commendat, cujus vis antispasmodica et sanguinem extenuans vasa ad resorbenda extravasata apta reddat, stagnationes in vasis solvat, circulationem adjuvet. Si tamen aegroti status prima opii dosi non melior

fit, remedia evacuantia in usum vocat; in plethoricis tantum venaesectionem praemitit; effectus principalis opii, diaphoresis, balneis sustentatur.

Desault venaesectiones plerumque nimias adhiberi in commotione, easque modo in casibus acutissimis, admittit, stimulantia tantum ad caput applicat ad cerebrum e sopore excitandum; hoc modo ille ab initio vesicatoriis tantum usus est, postea autem, cum saepe parum valerent, tartarus emeticus ei praecipue fuit probatus, eumque in gravioribus casibus cum vesicatoriis conjunxit.

Hill in quavis commotione alicujus momenti trepanationem commendat, ut sanguinis evacuatione excitetur. Certe vero nemo ejus sententiam probabit.

Historiae morbi.

I. Agaphia, Russa, quatuordecim annos nata, constitutionis validae florentisque die XXI m. Aug. a. 1834 sub vesperam latere satis magna ex altitudine decedente tam vehementer icta est, ut statim mentis suae haud compos procideret, quo in statu dimidiam fere horam permansit. Simul ex capitis vulnere satis magnam sanguinis copiam perdidit. Quum sese recepisset, statim in nosocomium chirurgicum deportata est.

Hic aegrotam inveni in sella sedentem, a matre, ad quam caput admoberat, sustentatam; facies ejus erat pallida, pulsus parvus et debilis, sed acceleratus, pupillae contractae; conscientia quidem omnino affuit, tamen tardissime locuta est neque distincte, quasi lingua gravior esset. Praeterea aegrotata quæstæ est sensum pressus et gravitatis per totum caput, et aestum in superficie ejus, quo loco cutis vulnus erat, ita ut vix caput erectum tenere possit. Vulnus ipsum in sinistra parte anteriori capitis fuit, plane opertum cruore et crinibus longis, inter quos aliquantum sanguinis liquidi adhuc prurumpebat. His remotis demum omne vulnus detersum bene perspicere et accuratius examinare licuit; ipsum cutis vulnus fere 2" longum erat, labiumque ejus sinistrum fissum. In osse denudato fractura bene conspici et sentiri potuit, cujus finis anterior a parte sinistra ossis frontis ascendebat, et ad sinistrum os bregma longitudine duorum saltem pollicum transiit. Simul dextrum fragmentum ad quatuor vel quinque lineas depressum erat, ita ut specillum satis crassum in cavum cranii optime inferri posset, duram matrem hoc loco ab osse disjunctam fuisse patet, quum humor cruentus exiret, et ascendens et descendens cerebri motus bene cognosci posset.

Diagnosis satis facilis fuit; fractura affuit cum depressione, quam commotio satis gravis antecesserat. Symptomata directa cerebri compressi aberant, assulas ne-

que videre, neque specilli ope sentire potuimus et extravasato non in dubium vocando per latam ossis aperturam via erat aperta.

Prognosis, ut in omnibus hujusmodi casibus iniquissima fuit et omnino incerta, quum omnem vulnerationis ambitum nondum definire liceret, et vel in minima læsione externa pessimus semper exitus sit timendus.

Curatio. Indicationes primariae, quæ perniciosum vulnerationis exitum prohibeant, hæc ferè sint: ut directæ commotionis sequelæ removeantur, ut compressio fragmento ossis depresso facta tollatur, ut corpora, si qua adsint, aliena amoveantur, assulæ extrahantur, liquoribus effusis via libera paretur, aliena corpora extrinsecus illata auferantur, ut inflammatio sine dubio mox invadens prohibeatur, ut cetera symptomata secundaria pro ipsorum natura curentur. Assulæ neque conspici neque sentiri potuerunt; extravasato liber exitus patuit, particulae quidem lateris in vulneris superficie animadversæ sunt; nec vero in ipso cranii cavo suspicandæ erant. Symptomata cerebri compressi nondum affuerunt; quare trepanatio non plane necessaria fuit, et aegrotam usque ad posterum diem observare placuit. In tempore curationis antiphlogistica omni cum rigore et in latissimo ejus ambitu adhibenda erant; hinc venæsectio unius libræ facta, fomentum frigidum cepiti impositum, et ad usum inter-

num Inf. sennae c. magnes. sulph., tamarindis et manna praescriptum; clyster derivans statim alvi dejectionem adduxit, tum aegrota in lecto posita, et caput altius collocatum, ita tamen ut liquores facile ex vulnere emanare possent; jam paucas post horas pulsus auctus fuit, qui tum modo 85 ictus faciebat, et aegrotae fuit caput paullulo levius.

D. 22. Aug. Puella quiete noctem transigit, licet non dormiverit, saepius bibit, tamen sub lucem rursus inquietior fuit, pulsus durior et celerior, contra pupillae dilatatae, nec respiratio tam libera. Symptomata cerebri compressi negari non potuerunt, conjuncta cum irritatione ejus. Cerebrum fragmento ossis depresso premi apparuit, ideo elevationem ejus per operationem efficiendam differre non licuit, quae tamen, etsi decreta, illo die institui non potuit; quare curationem antiphlogisticam continuare coacti eramus. Venaesectio unciarum duodecim facta, remedia eadem manserunt, et fomenta frigida continuata; in symptomatibus nihil amplius mutatum est, duae sedes noctu, una interdiu; attamen quum aegrota vesperi de vehementibus in sinistra capitis parte doloribus quaereretur, et saepius manum eo admoveret, XVIII hirudines appositae, quarum vulnera postea satis laege sanguinem emittebant.

D. 23. Aug. Sub lucem status soporosus paululum remisit, conscientia liberior visa, aegrota facilius respiravit, pupillae vero adhuc dilatatae, pulsus nonagies mica-

bat; status die praecedenti tam periculosus paululum in melius mutatus erat, quam ob rem operatio jam non plane necessaria fuit. Remedium purgans jam consumptum postremo satis fortiter egerat, ita ut nunc ejus loco solutionis 2 gr. tart. stib. in $\frac{3}{4}$ VI. ∇ singulis horis cochlear majus praescriberetur, haec ab initio quidem nauseam effecit et vomitionem, quae rarioribus et minoribus mox minuebatur dosibus. Si excipimus pulsum paululo acceleratum, vesperi nulla singularis symptomatum exacerbatio consecuta est; compressio non aucta; sola conscientia nondum omnino libera visa, quum aegrota ad quaestiones matris sollicitae aegre responderet.

D. 24. Aug. Noctem satis quiete transigit adeoque dormivisse dicitur; conscientiam liberioresse apparet; pupillae normales, duae dejectiones fluidae fuerant; remedium majoribus dosibus offertur. Effluvium vulneris liberum hucusque serosocruentum naturam magis purulentam induere coepit.

D. 25. Aug. Aegrotae status multo superior est; sese ipsa levatam sensit; caput omnino liberum esset, nisi in laeva parte sensus pulsans esset, qui praesertim in movendo percipiebatur, pulsus 85; tres dejectiones fluidae; linguae radix subalbomucosa obducta est; tart. stib. 3 gr. in 6 $\frac{3}{4}$ dantur.

Quum sub vesperam sensus pulsans fieret torquens et pungens, et ejusdem lateris oculus paululum rubesceret, quindecim hirudines tempori sunt appositae.

D. 26. Aug. Lateris sinistri dolor valde remisit et jam magis pulsans, alioquin nullum apparet symptoma, quod nos sollicitet; duae alvi dejectiones, vulnus bonam prae se fert speciem et purum emittit pus.

D. 27. Aug. Dolor capitis minime est momenti et modo in movendo sentitur, vulnus cutis in angulis se claudere coepit; 4 gr. tart. stib. in 6 unc. Aegrotā hodie in lecto se levare tentat, non vero diu situm erectum sustinuit ob vertiginem; 3 dejectiones fluidae, pulsus 80.

D. 28. Aug. Aegrotā per noctem multum dormivit, excitata tamen est, ut videtur, somniis vividis et mutatis fomentis frigidis; alioquin bene se habet, ciborum appetentia adest et multum loquitur, pulsus tranquillus, 4 dejectiones fluidae.

D. 29. August. Aegrotā pallida est facie, nihil autem queritur nisi languorem, et quum actio inflammatoria omnino remota esse videatur, et suppuratio sola adjuvanda sit, fomenta frigida omissa sunt, vulnus linteis carptis obligatum, et postea cataplasma impositum; duae dejectiones.

D. 30. Aug. Aegrotā totam noctem quiete dormivit, magis firmatam sese sentit, de amaro modo gustu conqueritur, quumque antemeridiano tempore ter alvum dejecerit, tart. stib. omittitur.

D. 31. Aug. Status aegrotae omnem eximit timorem, per omne tempus antemeridianum erecto corpore sedit, quod tamen pulsum ejus valde acceleravit, caput omnino liberum, lingua purior, appetitus bonus, vulnus bene suppurat, in ossis fissura pariter conspicitur pus in dura matre situm, quae cum cerebro tollitur et demittitur, et hunc in modum pus collectum emovet, valetudo aegrotae universalis diebus sequentibus tanto melior fit, ut non amplius ratio ejus habenda sit; vulnus tantopere granulavit, ut aegre liberum effluvium sustineri posset. Tantum 9 Sept. leves capitis dolores apparuerunt, et quum per 24 horas nulla fuisset alvi dejectio, pauca cochlearia minora Elect. lenit. facilem diarrhoeam et symptomatum deminutionem adduxerunt.

D. 12. Sept. Vulnus optime suppuravit, quumque non amplius verendum esset, ne effluvium ex alto impediretur, simulque granulatio nimis cresceret, cataplasmata omissa, margines partim lapide infernali tacti, partim cultro demti, quod diebus sequentibus etiam saepius repetebatur; praeterea ter quotidie aqua infusa purgatum est,

23. Sept. ossis lamella soluta in vulnere apparuit et extracta est; fragmentum esse tabulae vitreae visum; diebus sequentibus duae aliae minores lamellae adhuc solutae sunt. Jam vulnus sine mora a parte inferiori claudi coepit, et licet nondum omnino conjunctum esset, aegrota 28. Oct. ex nosocomio missa est. Duabus hebdomadibus post aegrota revertit ob dolorem prementem in laevo capitis latere, et ob levem tumorem erysipelatosum sinistrae frontis partis. Vulneris species eadem fuit, quae missionis die. Specillum non alte intravit, tactus etiam dolorem effecit (haud scio an fortasse ossis lamella se soluturam fuerit) hirudines appositae, remedium purgans datum, et cataplasma vulnere impositum; biduo post symptomata remiserunt; aegrota hodieque sanitate non turbata gaudet.

II. Andreae rustico, 24 annos nato, structura corporis athletica, accidit, ut in puteo exstruendo trabs ex satis magna altitudine in ipsum caderet, et praecipue caput laederet, ita ut dimidiam horam mentis impos jacuisse, diceretur. Postquam ad se rediit et aliquoties vomuit, reliquam diei partem denuo in statu stupido transegit. Postero die, 20. Mart. a. 1835 mane in nosocomium deportatus est, mentis quidem omnino compos fuit, et quaestionibus factis respondit, attamen magno labore post moram et abrupte. Conqueritur caput occupatum,

vehementes dextri lateris dolores; pulsus parvus, lentus, regularis, pupillae normales, respiratio libera quidem, attamen nonnunquam altior gemitus. Vulnus trium digitorum in dextro osse bregmatis a parte anteriore ad posteriorem tendebat; labium ejus externum per totam longitudinem duas fere pollicis partes a cranio separatum fuit, ita ut hoc omnino nudatum esset, periostium ejus pluribus locis laceratum, fissura per totam ossis longitudinem producta, et in parte anteriore longius, quam vulnus cutis, progredi visa. In partem sinistram et superiorem media ex ossis fractura fissura lateralis abiit. Praeter hanc laesionem aegroto fractura fuit clavicularae dextrae, eaque omnino recta, quae, facta repositione et vinctura simplici apposita, plane sanescebat. Hic fractura fuit cum vehementi commotione praecedente et fortasse extravasato juncta. Statim venaesectio 20 $\frac{z}{3}$ facta est, capiti raso fomenta frigida imposita, purgans salinum datum et statim post illud solutionis tart. sub. gr. jjj in $\frac{z}{3}$ vj quaque hora cochlear majus; jam vesperi, quum bis alvum dejecisset, aegrotus levatum sese sensit.

D. 21. Mart. Noctem quiete transegit, quamquam non dormivit; est enim in statu soporoso; respiratio lenta, verum stertens, pulsus 63 ictuum intermittens; pupillae normales; accesserunt ad commotionem com-

pressionis symptomata, et crescentibus symptomatibus trepanatio decernebatur. Statim nova venaesectio 16 unciarum facta, quindecim hirudines in tempore dextro et pone dextram aurem positae, et tart. stib. gr. vj in $\frac{3}{4}$ vj praescripta.

D. 22. Mart. Status idem, modo conscientia paululo liberior videtur esse, ad nonnullas enim quaestiones bene respondet. Facies pallida, pulsus sexagies micat, 5 dejectiones. Quum nihil in ejus statu pejus factum sit, immo potius status ejus paululum in melius mutatus, in tempus de operatione non cogitatur; gr. vjij tart. stib. in $\frac{3}{4}$ vj.

D. 23. Mart. Aegrotum noctu paullisper dormivisse dicunt; conscientia ut heri nondum plane libera est, contra respiratio expeditior, pulsus liberior 74 micat. Aegrotus semel vomuit, tart. stib. quaque hora offertur, duae dejectiones.

D. 24. Mart. Refectio magna, conscientia et aspectus liber, pulsus tranquillus, respiratio adhuc impedita; aegrotus de gravitate magis quam de doloribus capitis conqueritur, aliquid edit, 3 dejectiones, vulnus suppurat.

D. 25. Mart. Aegroti status tantopere in melius mutatus est, ut fere nihil morbosei

animadvertas; erectus sedet, cum appetitu edit, tart. emet. per duas grani partes pro dosi ex cautione datur, qui et levem diarrhoeam sustentet, et surgentem appetitum coërceat. Sequenti die fomenta frigida cum cataplasmate tepido sunt mutata, vulnus contractum, ita vero ut libera puri sit via; paulatim os granulatione obtegi coeptum est, et primum quidem in loco pericranio nudato. 2. Jun. aegrotus emissus est, vulnere quidem nondum juncto, negotiis autem agrestibus reditum poscentibus.

III. Kartusche, caementarii discipulus, undeviginti annos natus, inter aedificandum latere satis magna exaltitudine decedente humum prosternebatur, et statim in nosocomium devehebatur; jam in itinere ad sese rediit, cum viginti fere sexagesimas mentis expers fuisset. Commotionis symptomata adhuc satis clara et dilucida affuerunt; conscientia quidem jam redierat; pulsus parvus et acceleratus; respiratio debilis, verum expedita, pupillae, si vis, contractae; simul ille gravitatem capitis, aurium tinnitum, fulgora visus conquestus est. Medio in capite vulnus fuit unius pollicis, et quum periosium et os incolumbia viderentur esse emplastro adhaesivo statim junctum. Hic tantum simplicis commotionis sequelae curandae, majoresque prohibendae fuerant, quamobrem venaesectio facta, in caput fomenta frigida, et post purgans salinum tart.

atib. dimid. gr. p. d. quaque hora; semel vomitum excitavit, postea autem non amplius rejectum. Sub vesperam tertii diei aegrotus demissus est.

IV. Leonti Russus, septendecim annorum, in rixa patri auxilium laturus, magna ligni scida in sinistrum capitis latus vehementer ictus, statim mentis expertus decidit, per totam horam in hoc statu jacuit, et ex sinistra aure satis multum sanguinis perdidit. Duabus horis post in nosocomium eum devexerunt; crines longi et spissi laesionem cutis prohibuerant; lacrymabundus vehementes totius capitis dolores conquestus est, strepitum fremitumque in ipso, fulgora oculorum et perfectam sinistrae auris surditatem; respiratio omnino libera fuit, pulsus 90 micabat, pupillae normales. Commotio affuit sine ullis compressionis symptomatibus, quumque extravasatum timendum esset, ut prohiberetur, fuit laborandum. Large venaesectio facta est, in caput rasum fomenta frigida imposita, et purgans tart. stib. gr. ij Nat. sulph. ℥j in aq. spl. vj datum. Postero die 28. Maji nihil apparuit, quod suspicionem extravasati augere posset; aegrotus noctem quiete transegerat, quamvis propter dolorem gravitatemque, quam in capite sentiebat, et propter hallucinationes oculorum auriumque dormire non posset; pulsus nonagies sexies micabat, tres alvi dejectiones. Dolore

diei decursu non remittente, 20 hirudines affecto lateri impositae, tart. stib. gr. j in ℥vj solutorum quaque hora cochlear majus datum est, post primas duas doses vehementius exortus est vomitus, post sequentem vero non denuo apparuit.

D. 29. Mai. Conscientia fere omnino est libera, dolor remisit, gravitas capitis adhuc sentitur, auris sinistra plane surda; quatuor dejectiones fluidae, tart. stib. gr. vj in ℥vj.

D. 30. Mai. Aegrotus paulisper dormivit, conscientia libera, sinistra aure aliquid percipere potest; vesicatorium in cervice ponitur; duae dejectiones fluidae.

D. 31. Mai. Aegrotus sinistra aure distinctius audit, attamen tinnitus adest; pulsus 80 ictus facit; quinque dejectiones; vesicatorium magnam vesicam excitavit, cujus dolor noctu a dormiendo eum prohibebat; tart. stib. offerre pergimus.

D. 1. Jun. Aegrotus non habet, quod conqueratur, nisi vertiginem in capite movendo. Tart. stib. alvum nimis solvit; aegrotus se plus decies alvum dejecisse contendit; qua re omissus est. Aegrotus usque ad d. 16. Jun. observatus est, quum interdum capitis dolore laboraret; tum emissus,

attamen cum notabili auri gravitate, qua ante duo menses adhuc vexabatur.

V. Daniel auriga, 25 annos natus, d. 3. Sept. a. 1835 ex satis magna altitudine in caput deciderat, et plus dimidiam horam sine ullo vitae signo jacuerat, postea in nosocomium portatus est, ubi, licet mentis jam compos, in statu versabatur semisopito; magnam conquestus est vertiginem, prementem capitis sensum, sensuum hallucinationes, et praesertim, ut verbis ejus utar, ingentem capitis stupiditatem; pulsus parvus et celer, nonagies micabat; et quum unius praesertim loci dolorem conquereretur, crines abrasi sunt, non vero ulla laesio inventa praeter locum caeruleum et sugillatum in sinistro capitis latere, qui si premebatur, dolores movit. Commotio hic antecesserat; ex laesione locali nihil sane amplius concludere licuit, tamen omnia timenda erant. Venaesectio larga statim est facta, in caput fomenta frigida imposita, Nat. sulph. ℥jss duabus dosibus sumendae, et postea gr. vj tart. stib. in ℥vj aq. spl.

D. 4. Sept. Aegrotus bis vehementer vomuit, semel alvum dejecit, minus dolorem conqueritur, quam perdurantem stupiditatem, quae tamen nullam indicationem ad severam agendi rationem obtulit; pulsus tamen hodie acceleratior quam heri, centies micabat; purgans salinum repetitur, tart. stib. dare pergitur.

D. 5. Sept. Vehemens diarrhoea intravit, capitis stupor remisit, pulsus 86 ictus facit; status ejus paulatim melior fit, molestus tantum aurium tinnitus per aliquod tempus mansit, locus sugillatus sensim evanuit, fomento aromat. postremum in usum vocato; ideo tart. stib. offerre perreximus.

D. 16. Sept. aegrotus emissus est.

VI. Jurry, rusticus 26 annorum, statura brevi, verum robusta, d. 13. Sept. ex lecto suo, qui sub tecto alti stabuli suspensus erat, praiceps in caput delapsus, horam fere mentis expers jacuisse, postea vomuisse dicebatur, et postero die mane in nosocomium devectus est. Aegrotus quidem ad quaestiones sibi propositas respondit, tamen in statu semisopito fuit, pressum capitis praesertim in sinistro latere conquestus est, ubi etiam ex aure aliquantum sanguinis defluerat, alta voce cum eo loquendum erat, ut exaudiret; pupillae dilatatae, respiratio impedita et stertens, pulsus omnino irregularis, interdum intermittens, duodequingages micabat. Commotione praegressa extravasatum ortum esse, in dubium vocari non potuit, capitis abrasi sinistram tantum latus satis magno ambitu sensibile fuit, quamvis nulla laesionis localis vestigia praeberet, quae propter longos spissosque aegroti crines vix locum habere potuit. Statim venaesectio 16 unc. facta,

25 hirudines ad sinistrum latus appositae, fomenta frigida applicata et infusum sennae ℥vj duabus dosibus sumendum praescriptum, postea tart. stib. gr. vj in ℥vj solutorum quaque hora cochlear majus propinatum; aegrotus jam vesperi levatum sese sensit.

D. 15. Septbr. Noctem quidem quiete transegit, interdum ingemuit, semper vero capite supino cubuit; status ejus idem, pulsus omnino regularis, neque amplius intermittens; duae dejectiones, sub vesperam dolores aucti. Aegrotus quietus fuit, modo interdum manus laevo capitis lateri admovit, velut aliquid quaereret, dextrum corporis latus plane non movit, quamquam non prorsus paralyticum erat. Venaesectio 20 unc., tart. emet. gr. xij in ℥vj.

D. 16. Septbr. Aegrotus totam noctem multo sudore manavit, et ex torpore quasi expergefactus esse videtur, paululum loquitur, pulsus 54 ictus facit, pupillae normales; respiratio faciliior, licet adhuc impedita, tamen non tam stertens; quatuor dejectiones, gr. vj, tart. stib. in ℥vj.

D. 17. Septbr. Conscientia hodie multo expeditior, et pulsus valde auctus, 65 ictus facit; respiratio satis facilis, aegrotus paululum loquitur, dejectiones quinque; tart.

stib. jam altera quaque hora offertur, quam lingua valde oblecta sit.

D. 18. Septbr. Aegrotus primum per aliquod tempus quiete dormivit, tamen diei decursu magis affectum se sentit, pulsus duodesexagies micabat, duae dejectiones; post meridiem pressus in laevo capitis latere valde auctus est, respiratio denuo difficilior est facta, et conscientia minus libera; statim venaesectio ℥xvj facta, pone sinistram aurem 15 hirudines appositae, et tart. stib. gr. β quaque hora oblatum; jam noctu symptomata imminui visa sunt.

D. 19. Septbr. Aegrotus vividior est, pulsus valde est auctus, septuagies micat, respiratio facilis, tres dejectiones, tart. stib. gr. xij in ℥vj.

D. 20. Septbr. Aegrotus per noctem paululum sudasse dicitur, speciem prae se fert liberioiorem, capitis gravitatem queritur et magnam debilitatem, quinque dejectiones, pulsus normalis.

D. 21. Septbr. Status aegroti eximie in melius est mutatus, prorsus liberum se sentit, concinne loquitur, facile spirat, pulsus hodie mirum in modum parvus, ejus rei causa ex magna sanguinis jactura petenda; utraque aure aeque bene audit, du-

ne dejectiones, tart. stib. gr. xij in ℥viii altera quaque hora.

D. 22. Septbr. Nihil morborum animadverti potest, ipse magnam imbecillitatem conqueritur; fomenta frigida aegrotum ingrata omittuntur; tart. stib. offerre pergimus.

D. 23. Septbr. Aegrotus jam extra omne periculum versatur, licet extravasatum facile iterari possit; magna ciborum appetentia, caput expeditum, omnes functiones bene succedunt. Remedia omittuntur, et aegrotus d. 26. Septbr. ex optato suo demittitur.

VII. Michel, molitor, 35 annos natus, ab equo recalcitrante in ore feritus est, et ita quidem, ut dextra palpebra superior magno vulnere obliquo scinderetur usque ad tarsum, neque tolli posset; alio vulnere nasi cacumen abreptum, ita ut modo in dextra nasi ala haereret; tertio tuber frontis sinistrum vulneratum erat, idemque dirutum usque ad periostium, quod incolome manserat. In ipsa vulneratione aegrotum mentis impotem praecipitem decidisse, et per aliquod tempus jacuisse dixerunt; resipiscens capitis torporem, aurium tinnitum conquestus est, quae tamen symptomata per venae sectionem largiorem evanuisse dicit. Quam vero altero die dolor rediret, aegrotus coactus erat nosocomii auxilium im-

plorare, ubi tertio post laesionem die (d. 1 Decbr. a. 1835) inspiciebatur. Tota facies ejus, terribilem in modum deformata fuit, praesertim laevum latus erysipelatose tumuit, simul vehementes capitis dolores conquestus est, qui terebrarent et secarent, pulsus acceleratus et durus 98 ictus fecit; oculi injecti. Commotione praecedenti justam adduci encephalidem, quis non vidit? larga venae sectio 20 unc., purgantia salina et simul tart. stib. gr. β quaque hora data, in caput fomenta frigida imposita; vulnera aqua tepida lota, et quum pus moveretur, emplastro adhaesivo juncta, nasus statim emplastro anglicano junctus, et revera tribus diebus consanuit, dum cetera vulnera diutius suppurabant. Suppuratione incipiente inflammatio erysipelatosa frontis evanuit. D. 2 Decbr. adhuc topica sanguinis missio in fronte facta est; tart. emet. per quatuor dies adhuc oblatum, donec dejectiones nimis fluidas fecit et capitis dolores abierunt, ita ut aegrotus d. 24. Decbr. e nosocomio emitti posset.

VIII. Zander, rusticus, 40 annos natus, supinus de scala cellae subterraneae ceciderat, ubi eum mentis expertem et sanguine perfusum invenerunt; domum devectus mox ad se rediit, per duos vero dies multos dolores passus est, et d. 24. Decbr. a. 1835 mane in nosocomium venit. Vultu erat pallido et misero, obtusos prementesque capi-

tis dolores conquestus est, praesertim in sinistro latere, ubi tumor inveniebatur magnus et dolorosus, quem per crines spissos aegre cognoscere licebat. Oculi inflammati, pupillae contractae, cutis calida, pulsus parvus, sed durus, 108 ictus faciebat, lingua obteeta. Crinibus remotis tumorem invenimus formatum ex magno lobo, qui triangulus parium laterum erat, quorum quodque duorum et dimidii pollicis fuit, cum basi in parte squamosa ossis temporis sinistri, vertice ad os bregmaticis assurgens. Margines satis acute direpti, et totum lobum a periestio omnino separatum directe dependit, ita ut vix et modo cum doloribus paululum tolli posset, quod tamen aqua tepida infusa post nonnullas horas successit. Periestium et os ipsum integra visa, pressus autem in partem nudatam dolores movit. Hic encephalitis ingruens bene dignosci potuit. Statim larga venaesectio est facta, hirudines parti aegrae appositae, in caput fomenta frigida; lobus per emplastrum loco naturali affixus, clyster derivans datus et gr. vj tart. stib. 6 ℥v.

D. 1. Jan. Aegrotus credit dolorem non amplius tam rapacem esse, celeriter vero respirat, pulsus 98 ictus facit, aërem quem exhalat, est fervidus; aegrotus inquietus huc illuc se jactat, ter alvum deiecit, magnam sentit nauseam; tart. stib. gr. jx in ℥vj.

D. 2. Jan. Aegrotus parum quiete noctem transegerat, quia saepius vomuit, ita ut congestionibus sanguinis caput magis occupatum esse videretur, quamquam omnino mentis compos erat; pulsus minus durus 105 ictus faciebat; lingua valde obteeta, una alvi dejectio, tart. stib. gr. β per dosin datur.

D. 3. Jan. Aegrotus, qui invitus medicinam sumit, quippe quae vomituritionem faciat, rogatu suo huc nocte eam non sumit, ideoque quietior fuit; pulsus idem, qui heri; caput hebes, verum minus dolet, contra in vulneris regione sensum ardentem habet. Vincitura renovatur, vulnus suppurat, nunc speciem bonam praese fert, et lobus accurate adjacet. Prementibus ab latere nobis pus effunditur; tart. stib. magis vim exercet in alvum, minus nauseam movet, quatuor sedes fluidae.

D. 4. Jan. Noctu rursus vehemens nausea cum ructibus conjuncta fuit, tart. emet. igitur intermittitur. Respiratio prorsus normalis, pulsus 92 ictus facit, caput adhuc occupatum et hebes; in movendo sensus quidem dolorosus et pungens; ad coercendam molestam nauseam aegrotus per biduum potionem Rivieri accipit, quo tempore melius se habere videbatur; caput quidem non prorsus liberum fuit, attamen nihil conquestus est; haud scio an vereretur, ne sibi

dolorem pungentem durare dicenti rursus tart. stib. sumendus esset, cujus ipsum valde taedebat. D. 7. Jan. vesperi jam male se habuit, ipse vero alvi exonerandae causa surrexit, noctu ingratum dolorosumque capitis sensum conquestus est, sub lucem saepius iterato vivido horrore affectus. Interdium status ejus magnopere in pejus mutatus est. Soporosus cubuit, pulsus parvus 55 ictuum; pupillae dilatatae, respiratio impedita. Assuerunt symptomata exsudationis, quam tart. stib. prohibere non potuisset, certe non amoturus fuisset; insuper infelix vis ejus, qua nauseam movebat, timenda erat; hinc Mercurius dulcis aptior, altera quaque hora gr. ꝑꝑ, 15 hirudines ad laevam capitis latus positae, venaesectio parva 3x, clyster purgans non diu ab aegroto retentus, neque valde ipsum levavit. Capiti toti fomentum frigidum imponitur. Aegrotus per totam diem quietus cubuit, pro se verba murmuravit, manus trementes saepe capiti admovit, ipsa facies prorsus mutata et distracta, lingua protenta in partem sinistram vertitur, apex ejus siccus.

D. 9. Jan. Aegroti status fere non est mutatus, ipse nil respondet nisi: „ita est“; pulsus parvus et irregularis vix sentitur, quater excretio alvi in lectum facta est. Calomel dare pergimus. Videtur aegrotus vix diem subsequentem visurus esse; lingua et nares siccae.

D. 10. Jan. Aegrotus primam noctis partem valde inquiete transegit, ad lucem vero quietus cubuit, ita ut, qui aderaut, mortuum eum esse crederent; tamen status ejus non multum est mutatus, et bonum signum id praebet, quod pulsus paululo auctior est, et modo 12½ vibrationes facit. Quum ex ore sicco odor Mercurialis sentitur, Mercurii gr. j per dosim offertur, in cervice magnum vesicatorium applicatur, plures alvi dejectiones.

D. 11. Jan. Status ejus mirum in modum melior est factus; aegrotus enim per totam noctem vehementer sudavit, pulsus tantum 10½ ictus facit; linguae margines humidi; habitus externus laetior, vultus non amplius tam distractus; transpiratio potionibus tepidis sustinetur; quum gingiva affecta esse videatur, quarta quaque hora gr. j Mercurii dulcis offertur; emplastrum magnam excitavit vesicam; conscientia multo expeditior; pupillae normales.

D. 12. Jan. Refectio sine mora progreditur; pulsus normalis; lingua adhuc humida, cutis adhuc transpirat, conscientia fere omnino expedita, ita ut aegrotus prudentius respondeat, calomel biduum adhuc datur dosibus rarioribus; gingiva tumet; quum ructus denuo apparerent, potio Rivieri oblata, cujus opera ructus sedati sunt.

D. 14 Jan. Noctu acris tussis accessit. Etiamsi ex perfractione, dum sudavit, originem traxisse illam credimus, quamquam, quum primus apparuit sudor, statim fomenta frigida amovebantur, tamen natura ejus spasmodica agnoscenda est. Aegrotus ammonium Muriaticum cum aqua Amygdalarum amararum accepit, et molesta tussis mox amota est usque ad d. 19. Jan. D. 26. Jan. reffectus e nosocomio est emissus, nervorum functiones ex imminuta cerebri functione exortas optime exaequat, systema nervosum directe corroboret, eique vim tribuit urgenti vasorum systemati resistendi.

IX. Joannes, opificis discipulus, propter tumorem capitis erysipelatosum in nosocomium venit, cujus nullam causam prodere poterat. Examine accuratior prodiit, ante hebdomades nonnullas ipsum a magistro irato malleoli ictum in caput accepisse, qui statim ipsum prostravisset, mox tamen ipsum resipuisse, semper vero dolorem hebetem restituisse, qui tum intrante tumore erysipelatoso auctus esset. Medio in capite parvum vulnus inventum, crusta obiectum, quam removimus, vulnusque didicimus; paululum puris fluidi effluxit, simulque ex arteria hac operatione laesa 10 unc. sanguinis emisimus, os nudatum fuit, periostium deletum, et fissura in sinistro osse parietali unius et dimidii pollicis conspe-

cta. Aegrotus tartarum stibiatum sumpsit; cataplasma vulnere impositum, quod mox bene suppurabat, et trium hebdomadam spatio sanatum est. Erysipelas, intrante suppuratione, evanuit, simul capitis dolores, et aeger reffectus emissus est.

X. Commemorare licebit vulnus sclopetarium notatu dignissimum, quod juvenis, 18 annorum natus, sibi ipse conscivit. Glans per processum alviolarem dextri ossis maxillaris superioris ascenderat, inferiorem orbitae parietem perumpens, oculum dextrum deleverat, et quod verisimile est, inferiorem cranii partem in assulas sciderat, cum perro digitus tantum usque ad inferiorem orbitae aperturam induci posset. Cerebri autem irritati tam vehementia exorta sunt symptomata, ut haec minus cerebri affectioni per nervorum opticum propagatae, quam directe per glandem aut ossis assulas effectui tribui possent; pulsus parvus, celer; pupilla alterius oculi contracta, convulsiones corporis vehementissimae, quae saepius iteratae venaesectionibus tantum iteratis atque hirudinibus applicatis cesserunt; simul adhibita sunt fomenta frigida et laxantia. Exitus hujus laesionis omnium expectatione prosperior in juvenili aegroti aetate felici directioni, quam ictus inierat, tribuendus, qua via omnia corpora aliena, glandis pars, ossium assu-

lae pus, cet., gravitatis directionem sequentia, abierunt; aegrotus convaluit.

Epicrises horum casuum accuratiores, deficiente tempore, quod quidem maxime doleo, typis excudi non poterant.

T H E S I S.

Nulla certa trepanationis indicatio existit, ideoque quam rarissime est instituenda.
