



Dissertatio medica inauguralis, continens quaedam de obturatione arteriarum, casu praemisso

<https://hdl.handle.net/1874/312637>

DISSERTATIO MEDICA INAUGURALIS,

CONTINENS

QUAEDAM DE OBTURATIONE ARTERIARUM,

CASU PRAEMISSO.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY
540 EAST 57TH STREET
CHICAGO, ILL. 60637
TEL. 773-936-3200
WWW.CHICAGO.EDU

DISSERTATIO MEDICA INAUGURALIS,

CONTINENS

QUAEDAM DE OBTURATIONE ARTERIARUM,

CASU PRAEMISSO,

QUAM

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

EX AUCTORITATE RECTORIS MAGNIFICI,

JACOBI VAN HALL,

ORD. LEON. NEDEL. EQUITIS, ORD. CORON. QUERN. DECURIONIS,

JUR. ROM. ET HOD. DOCT. ET PROF. ORD.,

NEC NON

AMPLISSIMI SENATUS ACADEMICI CONSENSU

ET

NOBILISSIMAE FACULTATIS MEDICAE DECRETO,

PRO GRADU DOCTORATUS

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS

IN ACADEMIA RHENO-TRAJECTINA

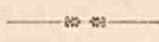
RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS,

ERUDITORUM EXAMINI SUBMITTIT

JOANNES COOMANS DE RUITER,

e pago Stolwijk.

DIE XXVII JUNII ANNI MDCCCLV, HORA V.



AMSTELODAMI,

APUD WEIJTINGH & VAN DER HAART.

MDCCCLV.

PROBETARIUS MODO IN VENTURA

ANNAE PER ORTHODOXIAE ACADEMIAE

IN VENTURA

IN VENTURA

IN VENTURA

JACOBUS VAN BALLE

IN VENTURA

IN VENTURA

IN VENTURA

IN VENTURA

IN VENTURA

IN VENTURA

IN VENTURA

IN VENTURA

IN VENTURA

IN VENTURA

JACOBUS VAN BALLE

IN VENTURA

IN VENTURA

IN VENTURA

TYPIS VAN BONGA & COMP., AMSTELODAMI.

FRATRI OPTIMO CARISSIMO

DIDERICO ARIANO COOMANS DE RUITER

STUDIORUMQUE FAUTORIBUS.

D. D. D.

SCRIPTOR.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHYSICS DEPARTMENT

PHYSICS 101

1950

INDEX RERUM.

HISTORIA MORBI.....	p. 1.
SECTIO CADAVERIS.....	" 5.
QUAEDAM DE OBTURATIONE.....	" 11.
DE PHAENOMENIS CASUS NOSTRI DURANTE VITA.....	" 25.

JOHN BROWN

Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.

HISTORIA MORBI.

J. Bos, nauta, 42 annos natus, die 4^o mensis Decembris 1854 receptus est in Nosocomium Amstelodamense ita dictum internum, ubi tempore vernali praesidia therapeutica jam quaesiverat contra cordis palpitationes et praecipue contra dolorem, quem percipiebat in regione manubrii sterni, cujus intensitas pressione augebatur, dum nulla mutatio objectiva aderat.

Examine tunc tempore instituto, strepitus audiebatur follicularis durante systole, praeprimis eo loco ubi arcus aortae incipit; percussionis vero ope sonum obtusum cordis magis extensum quam solet non observavimus. Absentiam autem utriusque pulsus radialis, temperaturam manuum imminutam earumque colorem lividum eo tempore deteximus.

Caeteroquin aeger prospera valetudine frui videbatur, quotidie ambulabat, cibos appetebat, neque ulla a norma

recedere functio videbatur; cupiebat insuper, emendato in regione manubrii sterni dolore, ad vitam maritimam redire.

Antea saepius quoque palpitationibus cordis fuerat correptus, quas animi deliquia sequebantur; ultimo vero tempore his non fuit affectus.

Quum autem dolorem in sterno, ei molestissimum, periostitidis sequelam haberemus (quae conjectura nobis eo magis verisimilis videbatur, quia antea syphilide fuerat affectus) *jodetum kalicum* administravimus. Post hoc dolor adeo imminuit ut aegrotans occasionem mox arripuerit relinquendi Nosocomium et iter faciendi in Russorum urbem, cui nomen *Archangel*.

Pilularum praescriptum secum ferendi veniam petivit, ut eas parari de novo curare posset dolore redeunte.

Hoc autem itinere prospera valetudine est fructus, donec huc rediit. Ultimis vero diebus mensis Augusti, vix in patriam redux, in navis tabulatum incidit lipothymia affectus; qua in conditione per tres dies remansit etsi nonnumquam sui conscius esse videretur.

Hemiplegiam inde dextri lateris ortam esse nobis affirmatur, cujus autem vestigia tantum 8 diebus post introitum in Nosocomium aderant.

Facies erat oedematosa, colore magis livido tincta quam antea; pupilla dextra paululum magis dilatata quam sinistra neque lucis stimulo contrahitur; capitis temperatura normalis; membra frigida cum aucta cutis excretionem.

Faciei musculi paralyysi non erant affecti, neque sensus motusque membrorum erat imminutus.

Aegrotantis intellectus perturbatus erat, et non nisi difficulter ea quae sentiebat exprimere potuit.

Nunc vero nec pulsum radialem nec pulsationem arteriarum in manibus et brachiis frigidis observabamus. Sic etiam in latere sinistro arteriae carotidis nec non subclaviae pulsus deficiebat; in dextro vero hae leniter pulsabant; dum aortae et arteriarum cruralium pulsus manifestus erat.

Obtusus cordis sonus, percussione elicitus, sese extendit superiora versus usque ad costam tertiam, versus latera usque ad latus dextrum sterni: cordis ictus erant debiles et solito loco aderant. Vibrationem, quam *frémissement cataire* vocant, non observavimus.

Primus cordis sonus conjunctus erat cum leni strepitu folliculari; eumque strepitum praeprimis audivimus ad dextrum sterni latus. Caeterum uterque sonus aortae normalis, quamvis debilis.

Querebatur aeger de vertigine, deque sensu doloris et pressionis in pectore. Lingua erat obducta, alvus tarda.

Ex hisce phaenomenis conjunctis diagnosin verisimilem statuimus *Aneurysma arcus aortae cum stenosi vasorum ex arcu orientium*.

Prognosin habuimus infaustam.

Die 14 mensis Septembris aeger valde erat hebes et vertigine laborans. Querebatur de auris sinistrae tinnitu et de dolore in faciei parte sinistra. Loquela difficilis erat. Quum sequenti die surgere conaretur cadebat in humum, neque sponte lectum iterum petere poterat. Aderant magna hebetudo, alvus et urina involuntariae, paralysis completa dextri corporis lateris.

Sensus vero videbatur parum perturbatus. Rogatus unice respondebat » *neen - neen*”.

Paucis diebus post hebetudo magis magisque dimi-
nuit; aeger in lectulo sedet, urinam et alvum depo-
nendam esse signis denuntiat, quia loqui nequit, et
omnibus quaestionibus involuntarie nil respondet nisi
» *neen - neen*”.

Idem fere status remansit usque ad finem mensis
Novembris. Fuit usque ad hoc tempus mentis compos,
satis hilaris, ita ut ipse saepius risum institueret de
perturbata loquendi facultate, quam autem omnium
virium nisu corrigere cupiebat.

Postea semper respondet nil nisi verba » *goed, ik
kan niet*”, quae verba postea mutabantur in » *goedig-
heid*”, sed de omnibus his non erat contentus.

Dextrum corporis latus totum remansit paralyticum
et oedemate tumuit.

Saepius gestibus significabat hancee partem maxime

dolere, et imprimis faciei dextrum latus hujus neuralgiae sedes videbatur.

Ciborum appetitus et digestio valebant, depositiones alvi et urinae erant normales.

Mense Decembri oedemate pulmonum fuit correptus, quod oedema nunc fuit adauctum, nunc diminutum post usum *liquoris ammonii anisati*.

Pulmo vero dexter semper magis afficiebatur quam sinister, neque umquam ab eo fuit liberatus, ita ut semper audiverimus ad dextrum latus rhonchum crepitantem cum respirationis sono normali in latere sinistro, dum thorax inspiratione et expiratione aequaliter expanderetur et collaberetur.

Quovis adaucto oedemate dyspnoea augebat, sudor frigidum faciem obtegebat, donec die 25 hujus mensis mors finem imposuit doloribus.

SECTIO CADAVERIS.

24 HORIS POST MORTEM.

Cadaveris inspectio externa nil memoratu dignum praebet, solummodo observavimus majoris dissolutionis in ventre vestigia, quam solent adesse in cadaveribus eo post mortem tempore et humili hujus mensis temperatura.

Oedema tantum in dextri lateris extremitatibus adest; praecipue manus et pes tument.

CAVUM CRANII. — Ossa cranii normalia; dura mater sana facile separatur; tunica arachnoidea satis pellucida; pia mater hyperaemia affecta.

Utrumque haemisphaerium ejusdem est magnitudinis, gyri utrinque aequè evoluti.

Cauta manu ex cranio amotum cerebrum, una cum parte superiori medullae spinalis, sequentem praebebat adspectum.

Utraque arteria vertebralis solitam habebat circumferentiam; tunicae salvae erant, ita etiam arteria basilaris.

Lumen utriusque arteriae fossae Sylvii differt.

Sinistrae lumen est dimidium dextrae, cujus lumen est normale cum tunicis sanis.

Tunica sinistrae per totum decursum est dura, rigida et flava; quae conditio sequela degenerationis atheromatosaе.

Quum nil aliud memoratu dignum in basi detegere-tur, cerebrum in haemisphaeria vertitur, et materies dividitur usque ad centrum semiovale.

Supra cornu laterale ventriculi lateralis sinistri, centrum semiovale Vieussenii emollitum est et intro-pressum; cui intropressioni respondet in fundo ventri-culi corpus striatum.

Massa vero hujus corporis est emollita pro magna

parte, et in eo nullum vestigium texturae cerebri invenimus, sed multae conglomerationes granulatae.

Cellulae granulatae cum exsudationis globulis inveniuntur in vasis, quae emollitione primaria erant affecta et quidem in iis fere ubique.

Praeter partem thalami nervi optici, quae corpus striatum respicit, et circumferentiam superiorem corporis striati ipsius, nulla alia cerebri pars est affecta, nec quod ad texturam attinet, nec quod ad vasa ullam praebet mutationem praeter arteriam fossae Sylvii supra jam memoratam.

THORACIS CAVITAS. — Sterno sublato (in quo nil abnormale invenimus) simul cum costarum cartilaginibus, pulmones cum aspera arteria, et cor cum aorta et parte arteriarum ex arcu ortum ducentium in situ naturali et invicem conjuncti ex thorace amoveantur.

Pulmones pro magna parte obtegunt cor molle et laxum, quod libere continetur in pericardio, in quo parva seri flavi quantitas.

Ut cor et vasa separatim possint observari, pulmones ad radicem resecantur.

Uterque pulmo apparet hyperaemia et oedemate affectus, praecipue dexter; ex quovis lobulo, pressione instituto, fluidi luridi spumescens magna exit quantitas. Caeteroquin acere permeabiles sunt pulmones; tantummodo ad marginem inferiorem emphysema adest.

Bronchum sinistrum non longe a bifurcatione tra-

cheae invenimus concretum cum pariete posteriori arcus aortae, cui tam arcte erat conjunctus, ut post cautum conatum disjungendi cum scalpello incisionem fecerimus in arcu aortae.

COR ET ARTERIAE. — Cor magnum est et laxum.

Parietes ventriculi dextri et sinistri normales, neque minus cordis septum.

Omnes valvulae sunt normales: in ventriculo sinistro trabeculae carneaes fortes sunt; fibrae ubicumque sese extendunt, praecipue vero in valvula mitrali.

Ventriculus sinister altitudinem habet 12 centim. inde a valvulis aortae usque ad cuspidem.

Latitudo maxima est 12 centim..

Arteria aorta lata est ad marginem superiorem valvularum semilunarium 9 centim..

Tribus centimetris altius subito habet latitudinem 12 centim., et cito usque ad arcum latitudo accrescit ita ut prope originem arteriae anonymae sit 17 centim..

Nunc rursus diminuit et aorta thoracica descendens habet latitudinem paulum supra diaphragma 5 centim. et ad bifurcationem arteriae iliacaes $3\frac{1}{2}$ centim.

Superficies aortae interna in parte aneurysmatica maculis magnis rubris et brunneis est oblecta, quae maculae formantur a diversis stratis.

Hinc et illinc animadvertimus lamellas duras, glabras, in pariete, spectantes cavitatem. — In parte descendenti

arcus aortae sedet in pariete extenso, hic arcte conjuncto cum broncho, globus brunneus durus, qui formam praebet partis extantae et constat ex coagulis fibrinosis. Colorem brunneum hic globus accepit ex imbibitione materiei colorantis sanguinis.

Non difficulter hic globus dividi potest in strata diversa, in quibus undulationem regularem (regelmäßige Golving) animadvertimus.

Libere supra hunc globum jacet in vasis lumine aliud coagulum fibrinosum junioris formationis, cum colore flavo, quod descendit cum cauda 16 centim. longa in arteria aorta.

Ad initium arteriae subclaviae sinistrae invenimus libere haerentem in lumine thrombum firmum, brunneum, formam conicam habentem et cum materia (ex eo processu pathologico orta, quem Germani *Auflagerung* vocant) aperturam tegente conjunctum.

Ad longitudinem dissectus firmus est, brunneus et splendens, habetque elementa eadem morphologica ac quod vocant *Auflagerung*.

Arteria subclavia sinistra ergo non patuit sanguini aortae. Idem quoque fieri necesse erat in arteria carotide sinistra, cujus origo ex aorta tota imposita materie erat obtecta et quasi offuscata. Ex trunco arteriae carotidis sinistrae, cujus lumen normale et tunicae sanae, non sine labore ope firmae cuspidis penetravimus in aortam.

Tota arteria anonyma etiam est occlusa, sed stratum tenue, quo occlusio est facta, valde est recens. Arteriae minores ex aorta adscendente provenientes, ut arteriae coronariae cordis, habent aperturam normalem.

In aorta descendente thoracica magni momenti est ad processum declarandum, quo obturatio truncorum praecipuorum gradatim facta sit, ramorum magnitudo, imprimis arteriarum intercostalium posteriorum. Quo magis aneurysmate propinqua, eo minores aperturae factae sunt et fere nulla fuit apertura paris tertii et quarti, sed aperturam praebent magis magisque normalem quo magis distantes ab aneurysmate.

VENTRIS CAVUM. — Ventriculus, intestina et hepar, (quod jam dissolutionis vestigia praebet) nil memoratu dignum offerunt. Lien satis magnum est, molle, fuscum, cum maculis lividis per capsulam detegendis. Uterque ren normalis quod ad magnitudinem et texturam, caeteroquin hyperaemia affectus. Vesica urinaria vacua est et contracta.

QUAEDAM DE OBTURATIONE.

Ex phaenomenis durante vita observatis, sed imprimis ex iis, quae cadaveris obductio nos docuit (quae obductio non tam extense fieri potuit quam optandum fuisset, ob cadaveris a propinquis inhumationem) sequitur hocce in casu adfuisse *aneurysma verum* aortae adscendentis et arcus aortae, cum *obturatione* trium truncorum ex arcu provenientium.

De aneurysmate ipso hic disserere noluimus, quia doctrina morbosae hujus arteriarum conditionis certis limitibus circumscripta censi potest, post ea quae viri doctissimi BIZOT, ROKITANSKY, DONDERS et JANSEN, aliique ea de re exposuere.

Nunc praeprimis agere constituimus, cum de *arteriarum obturatione*, tum de *obturationis causis et effectibus*.

Non vero credat benevolus lector, se multa hactenus nondum descripta inventurum esse in hoc nostro specimine. Memor sit verborum Cl. JOANNIS BAPTISTAE MORGAGNI, dicentis: »Nulla est alia pro certo noscendi via, nisi quam plurimas et morborum et dissectionum historias, tum aliorum tum proprias collectas habere et inter se comparare.»

Jam vero Morgagnianae hujus sententiae memores, oleum certe et operam perdidisse non credimus, si quae ea de re ultimis hisce diebus scripta sunt, consulimus brevibusque verbis cum casu nostro comparamus.

Vasorum *obturatione* intelligimus eam conditionem, in qua vasa in una vel altera parte obturata vel ad ortum oclusa sunt ope materiei vasorum lumen occupantis, et ita circulationem impediunt; dum vasorum *obstructione* comprehendimus eam conditionem qua vas per totam longitudinem occluditur.

Utraque conditio pathologicas vel mechanicas causas accusat, et ita distinguenda est a vasorum *obliteratione*, quam permulti synonymam habent cum obturatione vel obstructione.

Obliteratio enim non ex causis pathologicis sequitur, sed est processus physiologicus, qui in infante neonato requiritur ad vitam sustentandam.

Hac voce igitur solummodo designamus mutationes, quae oriuntur in vasis ad vitam foetalem pertinentibus, quaeque post partum nullius sunt pretii.

Eandem ob causam injuste obliteratio vocatur innata aortae luminis coarctatio vel oclusio, quo in casu verbo *stenosis* potius uteremur, quemadmodum jam vir Doct. D. K. VAN LEEUWEN fecit in opusculo cui titulus: *Over de diagnose van aangeboren vernaauwing en sluiting der Aorta.*

DE OBTURATIONIS CAUSIS.

1. *Aucta parietum crassities et degeneratio* sive processu atheromatoso, sive sclerosi post inflammationem plasticam vasorum.

2. *Vasis compressio externa.*

3. *Emboli* (proppen), qui a locis remotis et quidem a vasis majoris diametri in arctiora transeunt et *thrombi marastici* (bloedproppen bij marasmus).

1. a. Quod ad primum attinet, istum processum quem Germani vocavere *Auflagerung* (prima morbosa mutatio qua aneurysma oritur) directe causam habere possumus; isque processus eo facilius occlusionem parare poterit, quum tunicam internam vasis majoris jam deleverit mediamque affecerit et ita expansio orta sit, qua ex causa circulatio retardatur.

Retardata sanguinis circulatione diversa strata in tunicam arteriarum internam deponuntur, quibus lumen magis magisque imminutum tandem totum tollitur, quaeque causae fiunt obturationis; ut in nostro quoque casu obtinuit.

Sententias de origine, sede et indole processus atheromatosi non semper fuisse easdem, inter alios notavere vv. Cl. DONDERS et JANSEN in opere supra laudato.

ROKITANSKY, postquam noverat ea quae viri modo dicti docuerant, suam mutavit sententiam et quidem prae-

cipue quod attinet ad originem illius processus, quem *Auflagerung* Germanos vocasse diximus.

Antea enim processus ille ei videbatur formatio morbosa aucta et depositio novae tunicae intimae, quae tamen sententia jam a viro doctissimo ENGEL, at vero non sat validis argumentis refutata est.

Argumenta certe perquam idonea contra hanc theoriam dederunt vv. Cll. DONDERS et JANSEN ope reagentium chemicorum. Viderunt quippe depositionem dictam ope acidi acetici valde pallescere et magis expandi quam tunicam internam, cujus strata paululum recedunt siquidem tela, strata diversa conjungens, omni structura caret. Deinde viderunt fere totam *depositionem morbosam* in aqua solvi postquam in eam solutio saturata potassae causticae per 24 vel 48 horas egerat, dum e contra *tunica interna* per potassam fere non afficitur. Diversis argumentis convicti statuerunt depositionem immediate fieri ex sanguine, et ROKITANSKY nunc in recentiori opere dicit depositionem istam (*auflagerung*) esse excretum materiei proteiniformis ex sanguine, quod excretum coagulatur in superficie intima arteriae et diversas formae mutationes subit (formatio atheromatis, calcinatio). — Hae formae mutationes simul cum gravi degeneratione tunicae muscularis et vaginae cellulosaе arteriae obveniunt.

Descriptio haec tota congruit cum ea quam dederunt

vv. Cll. DONDERS et JANSEN; nec differt quod ad praecipuam rei partem, a descriptione quam v. Cl. FÖRSTER dedit.

Non eandem de atheromate sententiam tuetur Cl. LEBERT dicens: » Man hat dieses Product vielfach als eine directe Ablagerung aus dem vorbeiströmenden Blute angesehen, jedoch lässt sich auch die Ansicht rechtfertigen, dass es sich um eine trophische Störung der Arterienhäute handle, welche theils in einen rückgängigen Process ihren Grund hat, theils durch Exsudation aus dem Vasis vasorum bedingt ist. Ich neige mehr zu letzterer Ansicht hin, wiewohl weitere Untersuchungen nöthig sind, und vielleicht beide Momente einwirken können.» Addit insuper. »Die breiartige Anhäufung kan schon früh eine Erosion der Intima bewirken oder hebt diese pustelförmig in die Höhe.» Sedem tamen harum pustularum infra vel inter lamellas tunicae intimae non habet perspectam.

De exploratione microscopica et chemica, qua apparet laminam sublatam non factam esse ex tunica intima sed ex strato materiei impositae, non loquitur; sed verosimiliter cum minore circumspectione de atheromatis origine locutus esset, si ea quae nostrates literis mandaverunt melius novisset.

1. b. Quod ad secundum attinet, inflammationem scilicet plasticam qua parietes incrassantur et dege-

nerant, coagulationi sanguinis favere satis patet ex coarctato lumine cum tunica intima inaequali, tum et praecipue, secundum VIRCHOW, mutata tunicae intimae substantia.

Multi auctores antiquiores non satis bene statum histologicum parietum neque morbosam degenerationem ex processu atheromatoso ortam noverunt, et hanc ob rem multa inflammationi attribuerunt quae pertinent ad hancce degenerationem vel ad thrombosin primitivam. Systemata quoque vigentia virorum Cl. BROUSSAIS, BOUILLAUD, e. g. magni momenti fuerunt in diagnosi statuenda arteritidis, dum e contra alii processus aderant. Ultimo tempore casus arteritidis rariores facti sunt, nam examen histologicum docuit tunicam intimam vasa non habere neque structuram membranae serosae, ita ut haecce tunica inflammatione affici non possit.

Arteritis oritur, post arteriam vulneratam, vel compressam, vel ligatam, vel post inflammationem partium circumjacentium, vel stimulo corporum peregrinorum in vasis inhaerentium. Tunicae inflammatae hyperaemiae signa praebent, exsudatum continent satis firmum, et incrassatae sunt; tunica media emollitur et colorem amittit; tunica intima fit sicca et rugosa, lumine diminuto. Exsudatum in telam cellulosa mutari potest et ita tunicam cellulosa incrassatam mentiri. Plerumque vero puris formatio inflammationem sequitur, etsi in assumendis

abscessibus arteriarum nos cautos esse oporteat; praepri-
mis siquidem BIZOT sex arteriarum abscessus ab ANDRALLIO
descriptos, nil nisi pustulas habeat atheromatosas.

In opere supra laudato Viri Cl. ROKITANSKY inter primas
observationes memoriae mandatum invenimus casum ab-
scessus, quem invenit in tunica elastico-musculari aortae
aneurysmate affectae. Pus luridi coloris pelluxit per tu-
nicam intimam, dum et in liene focum magnitudinis
nucis avellanae inveniebatur.

Jam anno 1826 TROUSSEAU et RIGOT probaverunt rube-
dinem tunicae intimae, quam MONRO, P. FRANK, BOUILLAUD,
BROUSSAIS sequelam inflammationis habebant, nil aliud
esse nisi rubedinem ex imbibitione ortam post intrantem
dissolutionem.

Observationes a BIZOT de arteritide acuta memoriae
traditae et tunc temporis apud Gallo-Francos magni
momenti habitae, secundum LEBERT tales haberi nequeunt
et verosimiliter habendae sunt casus morbi Brightii cum
pericarditide acuta, quod patet ex symptomatibus et
praecipue ex statu renum memorato in sectione cadaveris;
qui status prorsus congruit cum illo morbo tunc temporis
Parisiis nondum satis cognito.

Nobis tamen videtur LEBERT ulterius quam par est
procedere, quum inflammationi tunicae externae tantum
credat, quia et tunica media non prorsus vasis sanguiferis
et nervis caret. VIRCHOW primus demonstravit, exsudatum

ad coagulandum aptum (ortum in stratis arteriarum quae vasa sanguifera continent), non posse permeare ad superficiem internam.

Viri enim magnae auctoritatis hac de re dissentiebant, et ROKITANSKY solus statuebat, hoc fieri non posse majoribus in arteriis. VIRCHOW igitur nova instituit experimenta, quae eum docuerunt exsudatum ad coagulandum aptum non stimulo quodam vel inflammatione vasorum penetrare in eorum lumen, sed remanere inter tunicas, dum tunicae intimae structura non mutaretur; gangraena autem tandem afficitur, quia materies nutriens non adducitur. Non etiam exsudatum liquidum invenit, si experimentum satis cautum feceat in vasis utrimque ligatis. Saepius enim tunica intima deleta fuit et ita via superficiem internam exsudatis aperta.

Caustica quoque sanguinem circulantem coire faciebant (et ita obturamenta formabant), quum tunica vasorum intima iis fuisset affecta.

2. *Compressio vasis externa*, qua lumen diminuitur vel occluditur, alteram obturationis causam statuimus.

Obturamentum enim saepe oritur ex sanguine accumulato, dum thrombus formatur inter vicinum ramum lateralem et locum compressione affectum.

Externam hanc compressionem instituimus in casibus, ubi aneurysmata arteriarum adsunt in membris. Ob-

turatio inde orta sese extendere solet inter aneurysma ipsum et vicinum ramum lateralem superiorem, dum sanguis in sacco paulatim cum strato coagulatur.

Compressio potest esse *directa* vel *indirecta*. *Directa* quum cum pressione tumoris, membrum includitur; *indirecta* quum ramus sanguinem adducens comprimitur; *indirecta* autem ultima eligenda est ubicumque adhiberi vel fieri poterit, quia ligatura sanguinis affluxum intercludendo praecipue periculosa est. Tunc enim sanguinis minor affluxus ope vasorum capillarium ad venas obtinet, qui diminutus affluxus causa primaria est habenda coagulationis saepius sequentis in venis, cujusque sequelae perniciosae sunt. Ad haec praevenienda compressio bene instituta est adhibenda, quam ob rem fausti eventus ex hac methodo non mirandi sunt.

Hisce de compressione cum studio instituta monitis, redeamus ad nostrum argumentum. Literis mandatos invenimus nonnullos casus, et nos quoque tales afferre possemus, in quibus compressio imprudenter facta vincituris chirurgicis causa fuerit obturationis arteriarum et gangraenae membri. Exempla obturationis arteriarum compressione ortae ex tumoribus et exsudatis rariora sunt.

Casum satis memoratu dignum de obturatione orta ex exsudato narratum invenimus a Vv. dd. J. P. GILDEMEESTER et E. F. HOYACK, quo in casu exsudatum luridum, firmum, puri incrassato simile, situm in et

circum arteriam fossae Sylvii et locum ubi arteria corporis callosi superiora versus decurrit, causa fuit obturationis art. fossae Sylvii et rami arteriosi supra memorati, cujus sequela emollitio corporis striati dextri fuit.

3. Tertiam obturationis causam statuimus *Embolos* (proppen). Formantur avulsis thrombis, coagulis, vel materiis impositis (Auflagerung), vel degeneratis cordis valvulis, vel concrementis venarum, vel entozois. Rarius sunt causae directae obturationis, sed thrombus formatur ex sanguine accumulato, quo embolus occluditur et ita obturatio fieri potest.

Diversis locis oriri possunt, ut patet ex modis diversis quibus formantur, sed in genere haecce norma est statuenda: embolos, ortos in sanguine venoso (in venis ad majorem sanguinis circuitum pertinentibus, in corde dextro) et inde avulsos, protrahi ad art. pulmonalem; eos vero qui in sanguine arterioso (in vena pulmonali, in corde sinistro, arteriis majoribus) formati sunt ad minores arterias pervenire; illos tandem, qui originem ducunt a vena portarum, protrahi ad ramos hepaticos venae portarum et ibi haerere.

Magnitudo, forma et consistentia emboli magni momenti sunt, tum quod ad locum attinet ubi haeret, quum propter magis vel minus impeditam sanguinis circulationem.

Quum firmi sunt et triangulares, jam in majoribus

vasis haerent et sanguis decurrit trans latera, dum e contrario embolis mollibus, formam cylindricam prae se ferentibus, totum lumen occluditur et ibi tota circulatio impeditur. In thromborum circumferentia oriuntur saepius mutationes nutritionis, inflammatio, incrassatio partium vicinarum, concretio, infiltratio purulenta, perforatio, quae omnia pendent ab embolorum natura nec non a locis ubi inveniuntur.

R. VIRCHOW primus hujus causae frequentiam indicavit et accurate exposuit; deinceps alii (DOEDERLEIN, RUHLE, TUFNELL, LEBERT, PIORT, CRUVEILHIER, KIRKES) hoc affirmaverunt et nunc multi casus obturationis arteriarum, quorum causae antea non cognitae erant, facile intelliguntur.

Verosimiliter idem quoque locum habuit in duobus casibus ab HASSE narratis, in quibus vasa minora cerebri obliterated (obturata?) et cerebrum emollitum invenit cum vasorum parietibus intactis.

Thrombi marastici. — Apud senes, vel homines posteriori typhi stadio affectos, aliquando inveniuntur *thrombi* in arteriis membrorum, magis minusve gangraena corruptorum. Epitheton *marasticum* acceperunt a marasmo, vel a statu marastico, quo horum thromborum formatio facilius redditur. Illi vero thrombi marastici obturationis causae fiunt et credimus ex auctoritate virorum CII. EMMERT et VIRCHOW, obturationem hinc non habendam causam gangraenae sed ejus sequelam,

dum plurimi contrarium statuunt. Materiei commutatio impedita in una vel altera parte causa est mortis topicae. Materiei haec commutatio pro magna parte pendet a nervorum actione et valde diminuta esse debet in febribus asthenicis, torpidis, ubi circulationis et respirationis debilitatem, imo quidem inanitionem invenimus, uti quoque in senectute fieri potest. Hunc statum marasticum habemus causam gangraenae spontanae, et gangraenam extremitatum apud senes eandem censemus ac illam aliquando observatam in posteriori typhi stadio, nempe in partibus non diu compressis.

Quum partes circumjacentes emollitae sint parietes vasorum minorum quoque afficiuntur gangraena, collabuntur, tardam circulationem impediunt et sanguinis coagulationi favent.

Nuper vidimus crus amputatum ob pedis gangraenam, in memorato febris typhosi stadio ortam, quo in crure vasa usque ad malleolos (circiter 2" infra crenam) normalia erant. In parte gangraenosa, vasa cum vicinis nervis exsudato gelatinoso erant conjuncta, non obturata.

Ex hoc casu dilucide patet obturationem non esse causam gangraenae spontanae necessariam; jure quoque credimus obturationem gangraenae sequelam in novo casu tristissimo nuper observato, licet arteriarum ligatura post cruris amputationem non necessaria fuerit.

Obturationis causis expositis, breviter ejus sequelas memorare volumus. Sequelae sunt tam locales quam generales, quarum intensitas pendet a momento arteriae affectae et a vasorum nervorumque abundantia in parte ab arteria obturata nutrita.

Pars arteriae, pone locum obturatum sita, sese contrahit, quo facto sanguis dimittitur, dum pars anterior thrombo novo occluditur.

Sequelae nunc formam praebent apoplexiae, nunc suffocationis, nunc anginae pectoris, quae forma pendet ab obturationis sede vel in cerebri arteriis, vel pulmonum, vel cordis (arteriis coronariis).

Sequelae ex embolo ortae sunt subitaneae et praecipites, quia causa fiunt anaemiae partialis.

Cerebri anaemia partialis fit causa hemiplegiae (eodem modo quo sanguis extravasatus) in latere opposito cum vel sine convulsionibus, sopore vel comate, imo quidem est mortis causa.

Obturatione arteriarum in extremitatibus saepius oriuntur: 1^o subito sublata pulsatione cum extremitatis frigore marmoreo; 2^o neuralgia tam irritatione directa vasorum parietum, quam pressione arteriae expansae nec non ramorum in nervis; 3^o anaesthesia cum sensu rigoris et gravitatis, dum hyperaesthesia cito oriri potest ex circulatione collateralis.

Magni momenti est collateralis circulatio, qua noxia

ex anaemia partiali orta prorsus tolli possunt. Quod si non fit, algor et collapsus cum insigni functionum imminutione tandemque partis mors topica oriuntur.

Quum obturatio in arteriis cerebri per aliquod tempus perduret, saepius sanguinis tantam copiam circulatio collateralis adducit, ut congestio et hyperaemia causa fiat vertiginis cum sublata conscientia, imo quidem soporis et comatis. » *In medio tutissimus ibis*” et hîc est verum proverbium. Quum circulatio collateralis sufficiens non oriatur, mox turbæ penitus organismum moventes oriuntur.

Extremitates cum vasis obturatis oedemate afficiuntur, adspectum praebent caeruleo-rubrum, turgent, dum thrombi venosi extensi oriri possunt.

Simul cum his phaenomenis nunc oriuntur alterationes regressivæ, quas mortificatio (mors topica) sequitur.

Hæ mutationes sunt emollitio simplex vel necrotica. Una in alteram transgreditur, quamquam limites non facile demonstrandi sint. Post obturatas cerebri arterias oritur cerebri emollitio, quam ROSTAN jam comitem gangraenæ senilis designavit, quamvis CARSWELL primus nexum inter hanc et arteriarum obturationem demonstraverit.

CARSWELL tamen credebat hocce phaenomenon solum proveciori ætate oriri posse ex degeneratione atheromatosa

arteriarum, sed nondum intellexit, idem symptoma oriri posse ex quovis circulationis in cerebro impedimento cum sanguine stagnante.

Necrosis directa (gangraena spontanea) rarissime sequitur impeditum sanguinis arteriosi affluxum, quamquam post DUPUYTREN, qui gangraenam senilem arteriae inflammationem habebat, fere omnes, ex ejus auctoritate, quamcumque gangraenae formam interpretarentur ex impedito sanguinis arteriosi affluxu.

Gangraena vero spontanea saepius pendet ab embolis, quando vasa membri nutritiva obturantur.

Sequelae magis generalis naturae, quae partim pendent a mutatione hydrostatica sanguinis per corpus distributi, partim a nervorum affectionibus non facile distingui possunt; ita ut febres, deliria, coma, dolores et alia phaenomena nervosa saepius censere debeamus sequelas congestionis.

Restat nobis ut phaenomena casus descripti consideremus, paucis praemissis de diagnosi.

Aortae aneurysmatis diagnosin perdifficilem esse, imo saepius non haberi posse, omnes, qui huic medicinae parti operam dederunt, auctores confessi sunt.

Cl. LAENNEC certam diagnosin non statuendam dicit priusquam tumor aneurysmaticus extrinsecus perciperetur. OPPOLZER adhuc longius procedit, dum fatetur tunc etiam confundi posse cum tumore in mediastino

supra aortam sito, post absorptionem sterni et costarum, quum tumor pulsans cute sola sit tectus.

Aneurysmatis arcus aortae diagnosis facilius fit, ex depositionibus inaequaliter dispersis vel ex fibrini coagulis, quibus arteriae ex arcu ortum ducentes inaequaliter coarctantur vel obturantur.

Hisce enim causis arteriae ejusdem nominis differunt quod ad ambitum.

Vir. doct. J. P. GILDEMEESTER, cujus curae noster aeger primo tempore erat commissus, suspicabatur aneurysma arteriae aortae cum coarctatis tribus principibus truncis ex arcu aortae ortum ducentibus.

Iterata inquisitione physica Vir Cl. P. H. SURINGAR et quoque ego eandem fecimus diagnosin et adscripsimus paralyisin intrantem emollitioni cerebri, carotidis sinistrae totalis fere obturationis sequelae.

Aeger antea vertiginibus erat vexatus cum insequenti syncope. Per aliquot annos ab hoc malo fuerat liberatus, sed mense Augusti anni 1854 rursus conscientiae expers in terram procubuit. Examen anamnesticum ab omni parte absolutum instituere nequivimus ob aegrotantis incuriam, ita ut non exacte tempus statuere potuerimus, quo cordis palpitationes et vehementes vertigines post quas aeger sensuum expers fiebat, ortae fuerint. Quae cum nobis non innotuerint, per quod tempus aneurysma duraverit determinare non potuimus. Fere triginta casus

docuerunt Virum Cl. LEBERT, inter 12 et 15 menses durare decursum. Horum unus decurrit in 6 et tres in 36—48 mensibus.

Tempus per quod duravit nunquam limitare possumus, quandoquidem in initio nulla phaenomena adsunt et initium a primis phaenomenis manifestis facere debeamus. Phaenomena ista sunt cordis palpitationes, dolor in regione cordis, dyspnoea, caet. — Licet vero phaenomena supra memorata suspicium movere possint degenerationis, nobis tamen non prosunt ad statuendum tempus per quod aeger malo laboraverit; in morbi vero decursu phaenomena per annos desistere non minoris momenti habemus.

Hyperaemiae temporariae verosimiliter sunt causae vertiginum cum insequentibus lipothymiis. Opinionem vero contrariam quoque defendi posse nobis videtur; statum quippe plane oppositum vertiginibus, quae antea locum habuerunt et iis quae nunc obtinent, ansam dare potuisse. Ad ductus nempe sanguinis affluxus cum solito effluxu annis praegressis, mense vero Augusti anni 1854 diminutus affluxus ad cerebrum cum effluxu valde diminuto.

Prioris ratio invenitur in pulsationibus cordis et vertiginibus, quibus aeger erat affectus et quarum causa nec vitium organicum cordis nec valvularum esse potuit, quia nil nisi mollem strepitum systolicum ad originem aortae observare potuimus, quum aeger ad

nos tempore vernali accesserit. Ex iteratis lypothymiis tamen incipientia vasorum vitia conjicienda erant et hanc ob rem prognosin infaustam statuimus, uti jam HIPPOCRATES jure in aphorismis dixit; » Qui saepe et vehementer absque manifesta causa animo liquuntur, ex improvise moriuntur.»

Quum vitia organica tunc jam suspicata partim orta sint, aortae adscendentis expansio et ramorum ex arcu provenientium depositionibus atheromatosis coarctatio impedimentum fuerunt congestionibus, qua ratione lipothymiae susterunt.

Misere vero hac in re proverbium *les extrêmes se touchent* est confirmatum, nam remedium ipsum fuit causa eorundem symptomatum; quum enim arteriarum morbus esset progressus, eadem phaenomena obvenerunt ex retardata vel impedita circulatione in vasis ex arcu aortae incipientibus.

Sanguis a vi elastica et contractili parietum arteriarum in capillaria propulsus, caret vi a tergo necessario, quo modo oriri potest apoplexia capillaris. Hinc quoque notabilis piae matris hyperaemia post mortem facile explicari potest, quae caeteroquin, quum exiguus sit sanguinis affluxus, difficulter posset intelligi.

Absentia pulsus radialis in utroque brachio, quo tempore primum nos adiit, explicari non facile potest.

Itinere, quod per mare fecerat aegrotus, absoluto,

examen physicum simul cum symptomatibus objectivis et subjectivis solutionem dedit magis plausibilem; diagnosis vero stenosis trium truncorum ex processu pathologico saepius jam nominato (Auflagerung) cum expansione aortae adscendentis nondum pro certo statuere potuimus, verisimilis vero haec diagnosis tunc videbatur.

Pulsatio deficiens cum colore livido non potuit adscribi obturationi. Gangraenam enim spontaneam sequi necesse erat, quia circulatio collateralis obtineri non potuisset, omnibus truncis simul affectis. Praeterea deficiens arteriae pulsatio non est habenda signum circulationis plane sistentis, sed tantummodo probat circulationem imminutam imprimis in capillaribus.

Pulsus est sequela expansionis arteriae, sanguinis affluxu quavis cordis systole productae, et quia hujus expansionis gradus pendet ab oscillationibus pressionis lateralis cujuscunque undae, ad minimum fere non sentiendum reducetur, quando compressio lateralis est sublata, ita ut factum esse debeat in nostro casu, in truncis vix permeabilibus cum aorta adscendente expansa. Tantum minima sanguinis quantitas ex aorta ad hos truncos pervenire potuit, quae vero pro maxima parte moveri debebat a vi elastica et contractili parietum.

Circulatio in arteriis valde retardata esse debuit. Hinc immediate sequitur stagnatio fere totalis in systemate capillari iis conjuncto, quia fluxus velocitas normalis

ex enumerationibus Viri Cl. DONDERS decies est tardior quam in arteria parva ex qua sanguis immediate adducitur. Pulsus ictuum differentiam in arteriis ejusdem nominis, neque minus pulsum totum sublatum saepius memoratum invenimus. Pulsus dexter 85 ictuum erat, pulsus sinister difficulter tangebatur et saepe remittebat in prima observatione *de arcus aortae aneurysmate*, quam enarrat Doct. VAN LEEUWEN; quo in casu cadaveris obductio differentiam non explicavit. Feliciori eventu gaudebant Vv. dd. GILDEMEESTER et HOYACK in casu aneurysmatis arcus aortae, ubi pulsus dextri ictum fere non sentire potuerunt, sed sinister quidem pulsus normalis cum simili circumferentiae differentia arteriarum carotidum. Inveniebant enim arteriam anonymam extensam et mutatam, rimae formam praebentem, quod sequebatur ex sacco aneurysmatico cum sterno concreto.

Num dolor in regione sternali pendebat a periostitide syphilitica vel ab aneurysmate? Huicce quaestioni respondere difficile est: diminuto dolore post usum *jodeti kalici*, cum antea syphilis adfuisset, non dubitaremus hanc causam habere, nisi res bene nota esset in quarta casuum parte dolores majores minoresve adfuisse imprimis in regione praecordiali et in pectore, quique dolores per aliquod tempus sponte sistere possunt. Ultimis morbi temporibus rursus aeger doloribus cruciabatur, ita ut magis proclives simus dolorem in sterno neuralgiae tribuere et emenda-

tionem post *jodeti kalici* usum fortuitam habere, quia in sterno magna cum cura investigato nullum vestigium inflammationis invenimus.

Repentinum animi deliquium cum hemiplegia dextri lateris per aliquot dies mensis Augusti 1854, ortum habuimus ex impedita vel fortasse per breve tempus sublata sanguinis circulatione in aliqua cerebri parte.

Quomodo hoc factum est? Num embolus in carotide cerebri sinistra sanguinis fluxum ad cerebrum impedit? Num carotis sinistra, in qua obturatio ad originem maxima erat (quod ex obductione patuit) jam tunc tota fuit oclusa, processu ad vasis ortum locum habente? Num ista obturatio encephalomalaciae causa fuit, quae sub forma apoplexiae cum hemiplegia lateris oppositi prodivit et circulatione collateralis gradatim incipiente minus noxia est facta? Ad omnes has quaestiones negando respondemus.

Circulatio collateralis cito oriri non potuit, quia atheroma, quo jam circulatio per se erat impedita, tam extensum erat. Igitur circulatio in cerebro non eo modo fieri potuit quo solet, et textus cerebri, in quo tam celerrime mutationes pathologicae oriuntur, ad statum normalem reduci non potuit. Contraria huicce hypothese etiam sunt ea, quae invenimus in sectione cadaveris; quia nullius vasis, quod circulationi collateralis inservire potuit, invenimus lumen adauctum.

Quum circulatio collateralis fieri non potuerit, carotide cerebri obturata, eoque minus, quum carotis sinistra ad originem esset oclusa, mors quam celerrime secuta esset, nec gangraena spontanea, nec necrosis in partibus ubi arteria obturata decurrit, oriri potuisset.

Causam probabilem animi deliquii mox praetereuntis cum hemiplegia habeo fragmentum materiae depositae ex aorta in initium carotidis sinistrae ductum, quo fragmento majus adhuc ortum sit impedimentum tardae circulationis. Inde ortus est diminutus affluxus in parte cerebri, quae sanguinem ab illa accipit et cujus jam minima fuit copia; quam ob rem cerebri actio non fuit normalis. Mox vero cerebrum huicce inopiae assuetum, normalem recuperavit actionem, quamvis germen necroseos jam fuerit ortum neque deleri potuerit. Repente diminutus sanguinis affluxus praecipuam causam habemus. Experientia enim docet repentinam corpori subductionem unius vel duarum librarum sanguinis causam esse animi deliquii, dum contra amissio plurium librarum cum brevibus intervallis non eandem habeat sequelam et functionem cerebri non necessario turbet.

Quum circulatio tota sit sublata cerebri necrosis, uti novimus, intra breve tempus sequitur, quia materiae mutatio fieri non potest. Quum circulatio valde est impedita, necrosis tardius venit, praecipue quando impedimentum paulatim accrescit ut in nostro casu.

Igitur a posteriori hance hypothesis statuimus, emolitionem rubram totam fuisse evolutam in medio mense Septembri, causamque paralyseos fuisse et hebetudinis. Hance hebetudinem rursus per aliquot dies desistere posse, ope circulationis collateralis, saepius vidimus.

Loquela impedita ita ut aeger nil nisi nonnulla verba loqui potuerit, variis ex causis oriri potest, quod satis patet ex iis quae literis mandata sunt, nec non ex iis quae ipsi observavimus.

Sequelam inflammationis cerebri traumaticae docet sequens casus memorabilis. Miles, 28 annos natus, per quinque dies omni conscientia orbatus fuit post lapsum ab equo, quamvis methodo antiphlogistica validissima fuisset curatus. Per hos quinque dies nil locutus est nisi rara verba, quae semper eadem erant et quibus dolores indicavit. Omnes vires intendebat, inde a quinto die usque ad octavum ad respondendum lingua Bohemica quaestionibus lingua Germanica ei propositis. Die nono querebatur se non amplius decurionis munere fungi posse, quia nullum Germanicum verbum pronuntiare poterat, quam linguam per annos antea bene locutus erat. Pedetentim incepit nonnulla Germanica verba pronuntiare usque ad diem vicesimum nonum, quo die sanatus rursus libere Germanam linguam loqui potuit.

In duobus casibus a nobis observatis, nil nisi verba, „*goeden morgen*” graviter edicta, per longum tempus post

insultum apoplecticum cum hemiplegia, enuntiari ab aegris potuit. Una harum aegrotantium nunc bene loquitur sed hemiplegia non valde est emendata, altera vero adhuc habet sermonem impeditum, sed ejus hemiplegia pro maxima parte est emendata, ita ut sese libere movere possit. Alia vice observavimus aegrotantem febris typhosa affectam, quae bis in stadio exacerbationis febris per horam cum eodem rythmo nil aliud dicit nisi »verraad, verraad, verraad.» Nulla causa disponens erat praegressa.

Quamquam hoc in casu loquela impedita non esse videatur, tamen hujus verbi (*verraad*) praedilectio memoratu digna est, praecipue quod iteratum est post 24 horas, quo tempore durante tarde sed tamen bene respondebat. Casus aequè memoratu dignos inter alia invenimus in libro de Neuropathologia Viri Cl. ROMBERG, sed frustra quaerimus interpretationem. ROMBERG dicit: »Nicht blos die Orts-Bewegungen, auch die *Sprach-Bewegungen* bedürfen der Coordination, einer Einrichtung im Centralapparate, wodurch die gruppenweise Erregung der Nerven und Muskeln zur hervorbringung der Laute möglich wird. Dieses ist die prästabilirte Harmonie zwischen der subjectiven Intelligenz und der Sprachorganen, welche im krankhaften Zustande auf mannigfache Weise unterbrochen wird, durch convulsivischen oder durch paralytischen Einfluss, oder durch abnorme Erregung der Coordination, durch welche letztere articuli-

rende Bewegungen auf ähnliche Weise wie locomotive, einzeln als blosser Laute oder in gewisser Folge als Silben, Wörter u. s. w. ohne den Reiz der Vorstellung und selbst gegen den Willen des Kranken producirt werden."

Hisce contenti esse debemus.

Certum enim est, productum morbosum in cerebro situm non modo mechanice et chemice agere in partem ipsam affectam, sed afficere posse et propinquitate et reflexione partes cerebri maxime diversas, quum partes disjunctae magis sensibiles sint quam propinquae; quamobrem causa directa loquelae impeditae non eliminari potest. Gravis neuralgia in latere paralytico verosimiliter sequitur ex lege actionis nervorum excentricae. Encephalomalacia extensa nervi sensitivi irritati sunt et fere omnes deleti in centro, dum irritatio ad peripheriam est ducta et hinc sed non in ipso cerebro est observata.

Adhaerentem dyspnoeam sequelam oedematis pulmonum saepius invenimus in aegrotante encephalomalacia affecto; quia lenta extensione hujus degenerationis vel medulla oblongata valde comprimitur, vel nervi respiratorii sympathice afficiuntur, vel reflexione nervi vasorum pulmonum paralytici fiunt.

Saccus aneurysmaticus cum premit nervum vagum et imprimis ejus ramum recurrentem, fit causa dys-

pnoeae ortae ex pulmonum paralyysi. Haecce phaenomena oedema pulmonum simulant, nisi ipsum oedema paralyseos pulmonum sequela revera adsit.

Nostro in casu affectio nervi vagi vel in cavo cranii vel in pectoris cavitate quaerenda.

T A N T U M.

T H E S E S.

I.

Atheromate arteriarum lumen tam diminuitur quam expanditur.

II.

Aneurysmata spontanea oriuntur ex adipis formatione in materie imposita, cum sequentibus mutationibus arteriarum parietum.

III.

Dilatatio aneurysmatica oriri potest in vasis jam obturatis, dum e contra in partibus aneurysmate expansis obturatio sequi potest.

IV.

Encephalomalacia adesse potest absque functionum laesione.

V.

Encephalomalacia saepius a sanguine extravasato in cerebro distingui nequit.

VI.

Non assentior Viro Cl. BOERHAVE dicenti: vertigo est omnium morborum capitis levissimus et facillime curabilis.

VII.

Minus recte BRACHET statuit nervum vagum aeris inspirandi necessitudinem indicare.

VIII.

Ophthalmia intermittens est injectio conjunctivae neuralgiam intermittentem primi rami nervi trigemini concomitans.

IX.

Recte Cl. ROMBERG: Bei Nervengeschwülsten ist, zumal bei oberflächlichen Lage derselben, die Extirpation unumgänglich.

X.

Minus placet sententia Cl. J. ENGEL statuentis: Exsudatione iterata resolventi semper opus esse ad firmum exsudatum solvendum.

XI.

Ex omnibus scabiem curandi methodis celerrima (snelkuur) optima.

XII.

Manus exercitata praeferenda est optimo torculari.

XIII.

Optandum est, ut in praxi tollatur distinctio in medicina forensi accepta, vulnere absolute lethalium aut per se, aut per accidens; neque in visis repertis a medico indice-

—
tur, in quam vulnerum cathedram illatum vulnus ex ejus
judicio referendum sit.

XIII.

Keratotomia superiora versus instituta plurimis in casibus
alteri keratotomiae methodo praefenda.

XIV.

In operationibus chirurgicis usu chloroformi sanguinis
jactura minor fit.

XV.

Secali cornuto non uti oportet nisi in quarto partus
stadio apud multiparas, antea metrorrhagiis correptas,
in quinto stadio.

XVI.

In plurimis casibus negligentia est causa mortis partu-
rientis ex metrorrhagia.