

WOOD LIBRARY-MUSEUM



OF ANESTHESIOLOGY

**QUATENUS CHLOROFORMIUM
IN PARTURIENTIBUS ADHIBERE LICEAT.**

**DISSERTATIO
INAUGURALIS MEDICO-OBSTETRICIA**
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
ORATIOSSI MEDICORUM ORDINIS
IN
ALMA LITERARUM UNIVERSITATE VIADRINA
AD SUMMOS
IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES
RITE CAPASSENDOS
DIE XXV M. AUGUSTI A. MDCCCLVIII
H. L. Q. C.
PALAM DEFENDET
AUCTOR
MAURITIUS FAYANS,
POLONUS.

OPPONENTIBUS:

L. BRÜHL, MED. ET CHIR. DR. MED. PRACT.
H. BRIEGER, MED. ET CHIR. DD.

**VRATISLAVIAE,
TYPIS LEOPOLDI FREUND.**

WOOD LIBRARY-MUSEUM

Accession no. **RB 7410**

WD
278
C5
F2 9
1858
RB.

VIRO

EXPERIENTISSIMO, HONESTISSIMO, DOCTISSIMO

B. LANGER,

MED. ET CHIR. DOCTORI MEDICO PRACTICO, IN POLICLINICO
OBSTETR. VRATISLAV. MEDICO SECUNDARIO PRIMO, PLURIMUMQUE
LITERARUM SOC. SODALI ETC.

PRAECEPTORI DILECTISSIMO

OPTIME DE SE MERITO.

NEC NON

**PARENTIBUS, OPTIMIS, DILECTISSIMIS
PIETATIS GRATIQUE ANIMI DOCUMENTUM**

HASCE

STUDIORUM PRIMITIAS

D. D. D.

AUCTOR.

PROCEMIUM.

Placuit mihi, quum de themate cogitarem ad dissertationem conscribendam idoneo, auctoritatem sequi experientissimi viri atque doctissimi Dr. Langer, qui quum longa et uberrima experientia edoctus beneficia novisset, quae chloroformium medicis rem obstetriciam tractantibus praebere posset, mihi persuasit, ut de hac re non satis cognita neque pro ea, qua par est, dignitate perpensa, diligentius conscriberem. Eoque magis haec mihi arrisit opinio, quo plura ego ipse vidi exempla optimi eventus ex inhalationibus capti, quas inter varias atque diversas dystociarum et operationum formas, idem vir doctissimus instituerat. At vero neque mea testimonia, neque mea judicia suffecissent in quaestione tam ardua, ni benevole idem mecum communicasset et alias casus a se ipso tentatos omniaque mihi praebuisset, quae in literature hac de re exstant. Hinc admodum ei me obligatum esse ingenue confiteor, palamque gratias debitas quam maximas ex intimo corde ago. — Lectorem autem benevolum rogo, ut hasce studiorum meorum primitias miti judicio recensere velit.

CAPUT I.

Jam antiquissimis temporibus viri doctissimi in animis considerarunt, quomodo dolores, qui in operationum executione efficiuntur, tollerentur, vel lenirentur. Multa igitur remedia adhibita sunt, sed tamen nulli ex hoc immenso remediorum numero hic fuit effectus, ut magis expedita posset fieri operatio. Jactationes et gestationes diversissimae ex doloribus nascentes ab aegroto exantlantur, quae chirurgum impediunt, quominus operationem ad destinatum finem perducere possit, nec raro obveniebat, ut operatio propter aegroti intolerabilem conditionem et vehementes artuum motus interciperetur. Hanc ob causam narcoticorum usui, ut aegroti sensibilitas minueretur, chirurgi studebant, quum ad perfectam narcosin procedere nemo auderet. Narcotica autem hunc finem propositum nullo modo assequebantur, contra aegroti illis etiam adhibitis de doloribus semper conquerebantur, praeterea, dosibus paullisper maioribus porrectis, secundarii effectus ingrati extiterunt, qui non raro aegroti vitam in perniciem duce-re minarentur. Hinc inde de aliis remediis cogitatum est, quae non modo sine effectu exoptato adhibebantur, immo aegrotum debilitabant, eorumque dolores acerbiores reddebat. Tum demum Jacksonii opera remedium detectum est, Aether scilicet, cuius inhalatione aegroti sensibilitas ita diminui vel fere plane tolli potest, ut aegrotus neque in operatione ipsa quidquam dolorosi persentiat, nec post operationem peractam conscientiam praegressae operationis habeat, dum in actu ipso in soporoso statu versatur.

Eandem vero efficacitatem, sed majorem adhue securitatem exhibet chloroformium et minore in quantitate adhibitum, compostum ex principiis carbonico, Hydrogenio et Chloro ($C_2 H_5 Cl_3$), quae compositio insuper non igrato praedita est odore. A Simponio primum in usum vocatum una voce fere ut usitatissimum laudatum. Narcosis vero, quae ex usu hujus remedii nascitur, varia est, et cum Dieffenbachio distinguenda est syncoptica, hilaris, insipida et furiosa. Haec ultima narcoseos forma non raro inter operationem incipit; aegroti conclamat, et conqueruntur vehementer de doloribus, quamquam in narcotica versantur conditione, neque expergefacti meminerant ante actorum. In aliis vero casibus aegroti tranquille se gerunt, aut de rebus loquuntur, quae cum praesenti situatione nullam habent communionem; contendunt vero postea, se omnia inter operationem novisse et dolores vehementes persensisse. Iis vero accuratius examinatis elucet, nullam sensationem adfuisse, neque eos quidquam scire de iis, quae inter narcosin peracta sunt. Inter hasce narcoseos varias formas syncoptica ad operationem instituendam et peragendam faustissima habenda est. Sed pro dolor non penes medicum est, unam aliamve formam narcoseos ad arbitrium progignere, nec praedestinare possumus, qualis narcoseos forma apparitura sit, quum varia momenta imprimis ex hominis constitutione pronata ad narcoseos formam evolvendam multum afferant. Non raro ex usu chloroformii, excepto operationis ipsius effectu, dysphoria, cephalea, nausea, vomitusque, aliaque signa postea emergunt, quae signa tamen raro diei integri tempus excedunt. In aliis vero casibus subita mors, aut dum chloroformium inhalatur, aut brevi tempore post inhalationem observabatur, et quamvis non semper mors ipsa soli chloroformii usui attribuenda sit, non pauca sunt exempla, quorum tristissimus exitus haud dubie huic soli remedio adscribi debet*); quam ob rem maxima necessaria est cautio in adhibendo hoc remedio alioquin maxime

Vergl. Behrend Chloroformcasuistik, Hannover 1850 und zur Chloroformfrage, Breslau 1852.

laudabili. Sed quum hic locus non sit de chloroformio ipso et de eius usu generali loqui, id tantum de ejus efficacitate afferre volo, ex hoc remedio paralyticum statum toto systemate cerebro spinali nasci, qui tum sensibilitatem, tum mobilitatem et musculorum tonum normalem auferat.

Propter sequelas infaustas supra memoratas Chloroformii usus a nonnullis medicis plane rejiciebatur, attamen, quum aliud remedium nobis non praesto sit, quod dolores eodem modo tollat quo chloroformium, quin malas sequelas progignat, ab illius remedii usu non plane recedendum est. Et dummodo caute et circumspecte adhibeatur, eius detimenta omnino praecavenda sunt, ejusque virtutes in medicina, praesertim in operationibus instituendis, non rejiciendae.

CAPUT II.

Ex iis modo memoratis virtutibus ante paucos annos hoc remedium etiam in praxi obstetricia receptum est, ut parturientium dolores minuerentur, partusque ipse facilior redderetur. Sed jam prius inventi sunt nonnulli casus, qui quum infelix exitus minime chloroformii usui tribuendus esset, hujus remedii osores eo perducebant, ut ab omni ejus adhibitione dehortarentur. Hinc inde medici obstetricii in duas ibant partes, quarum altera chloroformium collaudabat, altera vituperabat. — Propositum igitur mihi est, ut harum duarum sententias disquirerem atque in lucem proferrem, quatenus chloroformium in obstetricia adhibere liceat, et laude dignum sit, viris innitens doctissimis, quorum auctoritate illud remedium probatum est, et secundum mei ipsius experientiam, quum plures observationes in policlinico nostro obstetricio faciendi mihi occasio fuerit.

Antequam autem in materiam ipsam tractandam ingrediar, accuratius demonstrare conabor, ea incommoda, quae vel matri, vel foetui ex inhalatione nasci possint, nequaquam tanti esse momenti, quanti ea fecere remedii hujus obtrectatores.

Quod attinet ad quaestionem, num chloroformium matri

noceat, virorum doctissimorum sententian diversae sunt; alii enim iisque numero plures et auctoritate majores, Murphy, Bernard, Beatty*), Danyau, Laborie, Simpson, Scanzoni, Spiegelberg, negant nocivam esse vim et quidem iure, quum ex tot casibus obstetriciis hucusque observatis nullum constet exemplum, in quo matris mors ex anaestheti chloroformio provocata subsequeta sit, quamquam concedendum est, in operationibns chirurgicis, aut in morbis curandis, quibus chloroformii inhalationes ad jungerentur, aegrotos subito exinde periisse, proximisque annis horum infestorum casuum numerum accrevisse. In obstetriciis vero casibus ne ingrata quidem illa symptomata, ut obnebulatio capitidis, deliria, convulsiones, in conspectum venere, de quibus alioquin toties conquerebantur, neque tunc quidem, quum operationes per tempus quoddam continuatae, longiorem anaesthesia expostularent. Hinc colligo, anaesthesia, quae artificiosa in parturientibus progignatur, non tanto cum periculo coniunctam esse videri, quanto quae in chirurgicis operationibus prolixiatur. In Ephemeridibus, quae artem obstetriciam tractant, Spiegelberg illius phaenomeni causam atque rationem explicat, quae explicatio mihi a vero aliena non esse videtur. Conjecit enim ita: Die Todesfälle durch Chloroform gehen alle von der Medulla oblongata, vom Herzen aus; nun haben wir durch Martin und Maurer erfahren, dass mit den Wehen die Herzthätigkeit steige und falle. Es scheint mir demnach nicht unmöglich, dass durch jede Wehe die medulla oblongata und das Herz von Neuem zu stärkerer Thätigkeit angeregt, und so Asphyxie und Syncope verhütet werden.

Quodsi insuper perpendis, longioribus atque iteratis chloroformii inhalationibus in parturientibus opus esse ad perfectam anaesthesia provocandam, quum dolores in partu paullatim emergentes hanc anaesthesia interrumpant, quam in hominibus, qui morbis, aut chirurgicis operationibus subnoxii sunt, et quum ne ex his maioribus quidem dosibus chloroformii nunquam ullum

*^o) Dubl. Journ. May 1854.

matri detrimentum obortum esse experientia constet, omnino nullo modo hoc remedium ex arte obstetricia rejiciendum esse intelligis. Praeterea notandum est, feminas inter inhalationem partum edentes, postquam conscientiam suam recuperavere, nihil recordari ante actae ingratae sensibilitatis, licet ejus prima vestigia sane persenserint.

Contra Lee *), et ex aliqua parte Forget **) contendunt chloroformii usum matri nocivum esse, et quidem nasci exinde debilitatem dolorum in partu, virium exhaustionem, haemorrhagias, febriles accessiones, inflammations, et cerebri affectiones. Haec signa praeter haemorrhagiam vix nullius momenti esse videntur, quum revera haemorrhagia in dolores post partum incidere queat, plerumque tamen exigua. Adynamia autem uteri nullo modo observatur ex usu chloroformii; immo dolores exinde aductos Murphy ***) contendit. Ego etiam in nullis casibus policlinicis obstetriciis, in quibus illud remedium adhibebatur, nec memorata signa nec alia infausta inde nata observavi, ut infra ex nonnullis exemplis videre licebit.

Altera quaestio, num incommodi aliquid ex chloroformii usu in foetum edatur, varias quoque autorum sententias progenuit, Plurimi vero viri doctissimi ut Bernard, Houzelot, Laborie contendunt, foetui nihil incommodi vel perniciosi inferri. At Melicher propterea chloroformium foetui nocivum esse censet, quod ex parte chloroformium a matre inhalatum in corpus foetus transeat et quod circulationis materni sanguinis retardatione foetus ipse laedatur. Haec vero sententia nihil aliud demonstrat, nisi tale quid evenire posse. Et recentissimo tempore, quum Huetterus chloroformii particulas a matre inhalati in infantis sanguine demonstravisset, periculosam efficacitatem urgebant. Experientia vero hanc sententiam non comprobavit, nec casus notus est, in quo foetus perierit, nec in policlinico nostro tale quid evenit, quod

*) Med. Tim. and Gaz. Sept. 1854.

**) L'Union 69. 1854.

***) Month. Journ. Nov. Dec. 1849.

chloroformium damno fuisse patefecerit. Igitur quum neque mater, neque foetus periclitentur, nihil est quod a chloroformii usu inter partum abhorreamus.

CAPUT III.

In rem ipsam nunc me profundam et deinceps exponam, qualem vim exerceat chloroformium in regularem partus decursum, quo themate peracto de chloroformii usu disseram in singulis dystociis, denique me convertam ad operationes, quae inhalatione ut necessario adiumento indigeant. —

Primum igitur dicendum de modificationibus in normali partu ex anaesthesia ortis. Experimenta a Thyler Smith in animalibus instituta eas habuere consequentias, quas plane congruere cum virorum obstetriciorum observationibus oportebat. Jam in principio inhalationis manifestam atque perspicuam uterinarum contractionum permutationem plurimi observavere, sive longiora dolorum nata sunt intervalla, sive uteri ipsius energia diminuta est. Hoc phaenomenon facile hinc intelligi potest, quod systematis nervorum sensibilitas indequac uteri irritatio fere plane extincta est. Chloroformium enim semper et principaliter in nervos, et quidem primum in cerebrum, tum vero in medullam oblongatam agit, et dum reflectoriae actiones nervorum spinalium minuantur, vel plane deleantur, nervus sympathicus indeque motus involuntarii peristaltici ab hoc dependentes justo modo procedunt. Itaque neque canalis alimentarii, neque uteri contractiones prohibentur; immo anaesthesia etiam in maiore gradu locum habente perdurant et continuantur, debiliores quidem, quia actiones fibrarum muscularium, quae a sympathico reguntur, etiam mutantur, si earum connexus cum medulla oblongata turbatur. Brevi post autem validiores evadunt et regulari modo procedunt, sicuti in canali alimentario atque in utero animalium gravidorum profundissime anaestheticorum conspicere licet. Hanc sententiam defendunt Murphy, Bernard*) plerique alii, qui chloroformium recte cauteque adhibuerunt;

*) Gaz. des Hôp, 49. 1853.

einsque efficacitatem per aliquod tempus tranquille observaverunt. Qui vero hunc effectum non exspectant, eo inclinant, ut hoc remedium tanquam doloros ad partum debilitans, vel plane tollens judicent. — Ex omnibus vero his dictis elucet, dolores normales, quales natura peperit, perducere, et per se solum partum ad finem iustum perduci posse.

Patet apud anaestheticas feminas sermonem fieri non posse de earum concurrus ad dolores perpetrandos, quoniam narcosis etiam musculos attingit libero arbitrio subiectos atque relaxat, quod non raro cum emolumento matris fit, quum pressionibus voluntariis sublatis perinaci rupturae alioquin tam saepe intrantes melius praecaveri possint. — Ceterum relaxatio parietum uterinorum insuper adnotanda, quae praeter tempus dolorum conspicui potest. Hi enim sentiuntur molliores et flaxidiores, aliquantulo elasticiores, et quum inferius uteri segmentum digitis attingi potest, etiamsi antea tensissimum fuit et firme adjacens ad praeviam infantis partem, idem narcosi facta nihilominus relaxatum apparabit, id est minus arcte foetum comprimet. Omnino haec parietum uterinorum emollitio eo magis diminuitur, quo minorem in temporis decursu se praeslat narcotica vis in dolores ad partum, ita ut post aliquod spatium temporis interiectum idem uteri tonus animadvertisatur, qui jam ante initam narcosin locum habuit. — Quae quum ita sint, totus parturiendi decursus nihil immutatur, neque ulla obvenit rerum permutatio, ex qua anomalem fore partum augurari queas.

In Britannia res trita atque vulguris est parturientium dolores ope chloroformii mitigare vel plane tollere in facilioris eutociae gratiam. Quod minore cum acclamatione apud Germanos haec novatio accepta est, ni fallor, inde derivandum est, quod multi rerum obstetriciarum praeceptores atque magistri metu anguntur, ne placentae expulsio turbetur, et hoc negotio peracto, haemorrhagiae subintrent. At vero in hoc nostro policlinico, ubi per integrum annum chloroformium creberrime in usum venit, tale quid nunquam observatum est. Concedendum autem, haemorrhagiam facile exoriri posse, propterea, quod narcosi parietes

uteri relaxantur, quibus relaxatis lumina vasorum per tempus narcoseos hiant. Hoc solum opprobrium esse censeo, quod cum aliquo iure laudato remedio obici possit, at si quid incommodi in hoc effectu est, paullo infra demonstrare conabor, damna, quae exoriri possint, multo superari commodis atque emolumentis inter varias dystocias ab ejus adhibitione trahendis. Id unicum argumentum est, quo commovet, ut auctoritati celeberrimae accedam Scanzonii aliorumque virorum doctissimorum, ex quorum sententia in normali partu a chloroformio abstinere melius sit, quoniam qui succedant dolores, ii facile tolerari possint a parturientibus. Igitur tunc demum in tali casu ad chloroformium refugere velim quum egregia adest genitalium externorum rigiditas, quae nobis timorem facit rupturae perinaci supervenientis, nec nisi tunc inhalationem instituendam esse puto, quum infans ipse in stadio versatur permeationis.

CAPUT IV.

Transeo nunc ad singulas dystociae formas, in quibus chloroformii usum indicatum esse et cum bono fructu iunctum arbitror.

Si recapitulamus, quae jam supra de chloroformii efficacitate locuti sumus, patet, tunc potissimum hoc remedium bonum eventum polliceri, quum de excedentis partus industria agitur et de sensiblsitate aucta mitiganda et ad leviorem gradum reducenda. Itaque optimum se praestabit omnibus in iis casibus, qui dolores tam veloces et tam brevi tempore sese excipientes, in mulieribus quidem quibus pelvis est parum proclivis et genitalia externa rigent, praebent, ut propter contractiones vehementissimas, continuas, nonnisi curtis intervallis interruptas, de praecepsiti partu metuendum sit, qui tam in matrem, quam in infantem perniciosa exhibeat vim. Etenim cavemus tali modo, ne inimature introeat foetus in vaginam et extemplo post ad persecandum veniat, id quod maximi momenti est ad conservandum perinaceum prae ceteris infestatum.

Altera dystocia, quae probe cum illa jungitur, de qua modo locutus sum, spastica vulgo appellatur et clonicis uteri contractioni-

bus denotatur. Insigniuntur porro hi spasti per contractiones non quidem ad modum veloces, sed violentas unam p[re]a ceteris portionem uteri occupantes, quibus durantibus parietes insolitam tensionem et duritiem adipiscuntur. Quae contractiones ingenti cum sensibilitate incedunt, subinde etiam paullisper remittunt, mox vero adaucta cum vehementia redintegrantur. Vario modo et diversissimus directionibus perfringunt uterum talique ratione ipsum partum prohibent atque retardant. Eius anomaliae causae tam a sanguine, quam a nervorum systemate repetendae sunt. In priore casu, si quidem dolores anomali e sanguine suboriuntur, feminas corripiunt robustas, plethoricas, floridas, in altero autem teneriores, sensibiliores mulieres, quae multos jam morbos perpessae sunt viriumque jacturam fecere. Est autem, ubi certa detegi non possit culpa et tunc praematurum liquorum amnii effluxum incusare solemus, quo facto immediatus consequitur infantis cum utero contactus, et quoniam egressus ipse occluso orificio defenditur, parietes insolito et importuno modo lacerantur et irritantur. Satis notum est, in talibus casibus etiam laudatissima nos deficere remedia, in quorum numero censentur venae-sectio, tepidae injectiones in vaginam factae, et p[re]a ceteris opium. Contra chloroformium fere semper desideratam nobis affert opem, spastum tollit, parturientemque ab immensis liberat passionibus. In policlinico nostro saepissime hoc remedium in tali rerum conditione adhibitum est, neque unquam spes nostras fefellit. Scanzonius autem ab initio reliqua omnia tentanda esse putat, nec nisi post frustranceam medicationem ad chloroformium transire vult. Dicit enim:*) Die Chloroformarkose ist wohl im Stande die partiellen krampfhaften Zusammenziehungen der Gebärmutter zu mässigen, aber ihre Wirkung ist insofern nicht ganz befriedigend, als es nur in relativ seltnen Fällen gelingt, die kurz abgebrochenen, auf einzelne Abschnitte der Gebärmutter beschränkten Zusammenziehungen in ausgiebige auf das ganze Organ verbreitete Contractionen umzuwandeln.

*) Beiträge zur Gynaecologie und Geburtshkunde.

Hoc loco facere non possum, quim casum memorem a me ipso observatum, in quo opium plane nihil effecit, sed chloroformium optimo cum eventu in usum venit, ita ut nulla mihi jam restet dubitatio, quin in simili rerum conditione plurimi aestimandum sit hoc anaestheticum. Agebatur enim de ancilla *Henrica Zimmer* triginta et unum annos nata, primipara, quae in justo atque legitimo graviditatis fine versabatur. Semper bona valetudine gavisa erat, vivaci atque agili temperamento praedita, et ad ultimum fere mensem locos frequentaverat, qui saltationibus patebant. Primi dolores nono die mensis Martii sub vesperem intraverunt et ex ejus ipsius confessione aliquantulum liquoris amnii hoc tempore exiisse mihi traditum est. Die sequenti arcessita obstetrix orificium uteri ad magnitudinem sextantis imperialis patefactum reperit, dolores autem nonnisi debiles erant. Quae quum ita essent, die undecimo hora antemeridiana octava auxilium policlinici nostri imploratum est. Ego quum advenissem feminamque per vaginam exploravissem, inveni orificium uteri ad palmae manus magnitudinem patens, genitalia admodum calida labiumque anterius ostii illius firme adjacens ad infantis caput, posterius autem consequi non potui. Velamenta ovi, quae tenacissima erant adhuc illaesae tetigi. Ancilla inter explorationem multas edidit querelas atque ejulationes, doloribus vexabatur tenuibus, irregularibus, supra modum dolorificis, perpetuoque ingratis abdominis sensationes accusabat. Per explorationem externam comperi, utero cordatam esse formam, simulque constrictionem adesse longitudinalem et transversalem solummodo in fundo observandam, non ad corpus procedentem. Cordis soni ex infante in sinistro latere manifesto audiebantur. — Facile intellexi in hoc casu membranas justo tenaciores partus efficere retardationem, nec suspicio mihi aberat, quin ex eodem fonte natus esset spasmus, qui quum in fundo uteri, tum in portione vaginali sedebat. Experientissimum Dr. Langer citavi, qui secundarius est medicus obstetricii policlinici nostri. Is velamenta ovi persecuit, quo facto aquae quidem emanavere, partus ipse autem nihil promotus est, immo in eodem statu remansit, quem ego jam inveneram.

Itaque, ut spasmus amoveretur, tepidae in jectiones in vaginam institutae sunt et interne Infus. Flor. Chamomill. porrectum est, cui aliquid Tinct. opii crocatae adjectum erat. Aegrota tres cyathos infusi sumpsit, nec tamen ullum exinde habuit levamentum. Dolores ad partum debiles mansere, valde ancillam cruciavere, quae continuo de passionibus suis clamitabat. Denique ad chloroformium nos convertinus, quo dato statim mirum et laetum effectum conspeximus. Dolores magis ordinati facti sunt et regulariores, perversa ista uteri configuratio disparuit, partusque ipse celeres progressus fecit. Haemorrhagia quidem insuper accessit, et sicuti postea experti sumus minime ab inhalatione provocata, sed ab immatura placentae solutione, quam solutionem praematuram deduximus a funiculo umbilicali praeter regulam decurtato nec nisi duodecim pollices metiente. Natus est puer vivus atque robustus; haemorrhagiae autem statim post sejunctam placentam cessere.

Manifestum est, in hoc casu opium nihil valuisse, chloroformium vero partum promovisse, neque negandnm, nos parturientem nonnullis horis citius liberaturos fuisse a suis querelis, si quidem prius ad inhalationem instituendam accessissetsemus. Et adversatur hic casus contra Scanzonii sententiam supra iam memoratam, qui nonnisi post alia remedia frustra tentata, in quibus opium primum locum habet, Chloroformii usum concedit. Liceat idcirco mihi meam quoque opinionem proclamare eo spectantem ut inhalatio iam ab initio adhibenda, quippe quum semper aliquid boni cum ea junctum sit. Extemplo enim parturientem ab immensis liberamus vexationibus et tranquilliorem reddimus, quae tranquillitas promovendo partui prodest, id quod per opium neque semper efficimus, nec nisi longiore temporis spatio interjecto.

Alterum casum huc afferre volo spasticae contractionis solummodo ad portionem vaginalis pertinentis. Erat operarii uxor, Friederica Roesner nomine, quae plures jam partus toleraverat. Spasmus enim qui in hac muliere obvenit, ad finem partus demum intravit, postquam trunca usque ad collum infantis ex cavo uteri expulsus est. Labia uteri orificii spastica constrictione collum comprimebant ita, ut caput, quamvis pluries extrahendi cona-

men institueretur; consequi non possemus. Quum vero partus esset praematurus et conjicere nobis liceret, caput fore exiguum, parturientem inhalare nobis placuit. Facta narcosi margines uteri orificii laxiores redditи sunt, et post unam tractionem optime exit caput. In lucem prodiit puella defuncta, quae jamdudum ante narcoseos experimentum obierat.

Potest hic casus adnumerari spasticis uteri stricturis, in quibus Scanzonius chloroformii usum suo jure vetat. Saepissime enim hae spasticae marginum orificialium stricturae oriuntur a manca dolorum energia et in corpore et in fundo uteri. Et si in tali rerum conditione per chloroformii narcosin strictura tollitur tamen partus ipse neutquam promovetur, propterea quod contractionum infirmitas in superiore uteri segmento nondum remota est. Itaque chloroformium ut tunc demum in stricturis orificii uteri adhibeat suadet, quum reliqua medicamenta, quae experientia nobis praebeat, efficacitatem suam denegent, atque ut ipsa narcosis ad summum per dimidiam horam continuetur, tunc vero ad ea transeat remedia, quae contractions superioris uteri partis ciere possint, quo citius partus ad finem perducatur.

Alteram indicationem pro chloroformii usu in spasticis uteri orificii stricturis nobis Scanzonius proponit, si quidem talia praesto sint incommoda ac mala, quae quum matris, tum infantis vitam in discriumen vocent ideoque de accelerando partu nobis cogitandum sit. In tali statu prae ceteris necesse est, viam patefacimus ad infantis corpus, id quod alio modo fieri non potest, nisi relaxalione marginum orificii uteri, ita ut manus introire possit, et forcipe applicato partus peragatur.

Quod attinet ad constrictiones spasticas in periodo post foetum editum obvenientes, quae inferius uteri segmentum occupant et superiorem cervicis partem, celerrimus quidem eventus ex inhalatione capit, sed chloroformium non nisi tunc adhibendum esse puto, ubi nulla vehemens accedit haemorrhagia, quippe quae relaxatis uteri parietibus cum summo periculo procedere possit.

Magnam autem vim exhibit chloroformium in universi uteri contractionibus spasticis tonicis, quae nomine tetani uterini innotuere in rarioribus quidem partus numerantur anomaliis, quia eae causae, quibus haec dystocia provocatur, haud facile totam suam efficacitatem demonstrant. Observatur enim haec spasmi forma, si mechanica adsunt partus edendi impedimenta talia, qualia ne vehementissimis quidem uteri contractionibus superari possunt, potissimum igitur in positionibus foetus non recte cognitis, imprimis transversis, rarius in pelvibus augustis. Ut partus perficiatur operationis intercessione opus est, et quidem in priore casu versionem in pedes fieri oportet, quae aegre tantummodo perpetranda erit, quum corpus infantis spastica prematur uteri constrictione, neque manus hanc ob causam introduci queat. Plurimum exinde chloroformio debemus, quod uterum antea rigidissimum et densissimum molliorem reddat, facultatemque nobis faciat versionis exsequendae.

Si tetanus uteri ex loci sequitur augustiis, res eodem modo se habet, partum enim finiri necesse est modo operativo, aut forcipis applicatione, aut capitis diminutione (perforatione, vel Kephalotripsi). Quoniam vero tractiones foctum elicere non possunt, quamdiu rigidi parietes uteri illum compressum coërcent, relaxatione opus est et chloroformium utique commendandum. Sublevat enim ipsam operationem, et quod caput rei est, malae sequelae praecaventur, quae ex regula subsequuntur in forma irritationis inflammatoriae, si parturientes per longum tempus corporis inclusi pressionem simul cum ingentibus toleravere doloribus. Eiusmodi casus in policlinico nostro quoque nobis occurserunt, neque unquam de inhalatione dubitavimus, semper cum felicissimo exitu adhibita. Paullo inferius, si de eiusdem remedii usu inter operationes obstetricias loquar exempla afferam, quae verum esse id quod dixi uberrime demonstrabunt

Accedo nunc ad aliam partus anomaliam, in qua chloroformium magno cum emolumento et optimo fructu adhiberi potest;

dico praematurus uteri contractiones, vel ut rectius significem, abortum. Ingenue confiteor, me nunquam in tali casu chloroformii usurpationem vidisse, quo circa nonnisi ea referre possum, quae hac de re ex Scanzonii compendio*) haus. — Secundum experientissimi ac doctissimi viri sententiam inhalationes in certis quibusdam casibus optimum fructum praebere possunt, ubi de praecavendo abortu, aut partu immaturo agitur, et quidem tunc si uteri contractiones absque praegressa velamentorum laesione, id est sine vasorum ruptura, et sine aliqua sanguinis jactura veram et genuinam repraesentant abortus originem. Tres in universum memoravit casus et unum, quem attentione omnium dignissimum esse puto, hoc loco referre volo. Erat primipara, cuius orificirum uteri, postquam per duas horas duravere dolores, ad denarii magnitudinem dilatum erat, ita ut exploratione cum digito facta immediatim inferius ovi segmentum persentiretur, quod inter quamque contractionem paullulum intra orificium intrudebatur. Octo horis post inhalationem institutam pro certo retulit, toto tempore exacto nullum dolorem se persensisse, et orificii exploratione compertum est, prorsus id denuo sese occlusisse, quinetiam biduo post portio vaginalis, quae jamjam diffusa erat, ad quatuor linearum longitudinem denuo se redintegraverat. — Ex hac observatione satis clucet, chloroformium in efficacissimus esse remediis, quae prohibeant abortum aut partum praematurum, et ni fallor, maxime idonea est ad animos medicorum obstetriciorum convertendos in chloroformii novam et adhuc neglectam adhibendi rationem.

Quinta anomalia, de qua nunc sermo esse debet, et in qua nuperrime multifariae collatae sunt commendationes in chloroformium utpote remedium, quod retardare queat ingrata phaenomena in hoc morbo obvenientia, Eclampsia parturientium vulgari nomine appellatur, quod malum insignitur convulsionibus aut gravidarum, aut parturientium, aut puerarum. Clarus in hisce

* Beiträge zur Gynaecologie und Geburtskunde.

casibus abstinentium esse a Chloroformio dicit, propterea quod ex eius quidem opinione medicamentum tale sumi non potest, quod nihil foveat dolores ad partum, qui tanti pretii sunt in eclampsia. At vero multis observationibus constitutum est, chloroformicam narcosin etsi non pro remedio infallibili habendam, tamen multa fide dignam esse ad singulos paroxysmos opprimendos. Nam ut convulsiones non plane tollantur, veluti plurimum fieri solet, tamen diutius perdurante narcosi mala phaenomena ad modum mitigantur et abbreviantur. Maximi hoc momenti in eclampsia est, qui morbus ab omni certo atque securo medicamento destitutus et ad periculosa symptomata opprimenda apto, quae mala vehementia increscent, quo crebrioribus repetuntur insultibus.

Maxima difficultas, quae nobis obiicitur in completa narcosi efficienda apud mulieres ab eclampia correptas certo ea est, quod inhalationes celeri singulorum paroxysmorum consecutione interrumpuntur, et tali modo perfecta narcosis post longam demum atque diuturnam istius remedii applicationem efficitur. Hinc intelligitur, cur multi viri obstetricii plane abhorreant ab inhalationis usurpatione, quam etiam continuata aetherisatione completam narcosin assequi non potuerint. At vero si cum aliqua tenacitate propositum finem consequi studemus, et cum inhalatione sine ulla interruptione continuo pergimus, facile nobis persuadere possumus, sufficientem narcosin perfici posse, quae phaenomenorum convulsivorum et numerum diminuat et vehementiam. Quinetiam hoc raro accedit, ut hic eventus conspiciatur, antequam illud remedium totam suam efficacitatem exhibuerit in musculos libero arbitrio subjectos. Omnino si sat longum temporis spatium interest inde a paroxysmorum initio usque ad partus exitum, necesse est, crebrius iterentur inhalationes, donec perspicuum animadvertere liccat effectum. — Ex regula inhalatio denuo instauratur, simulatque novi paroxysmi insultus decrescere coepit, cuius praesagia sunt subitae musculorum faciei convulsiones, manifesti extremitatum tremores una cum totius corporis inquietudine subito erumpente, e jactatione sempiterna facile cognoscenda. En tempus maxime opportunum ad inhalationis repetitionem, cui perfici-

ciendae sat magnae doses impendi possunt, nihil detrimenti camente aegrota. Scanzonius ipse in parturiente ab eclampia correpta intra octo horarum spatium sex uncias chloroformii expensis. Haec aegrota complures paroxysmos vehementissimos perpessa erat, et inhalationibus institutis nonnulli quidem subinde consecuti sunt, multum vero vehementiae amisere ob continuatam narcosin. Aegrota integro die praeterlapso plane conscientiam suam recuperavit, quum interea partus forcipis ope ad finem perductus esset, ita ut plane in integrum restituta paullo post dimitteretur. — Neque minus admiratione nostra dignum est, quod infans, quamvis a primi paroxysmi exordio usque ad partum finitum novem horae praeteriissent, vivus tamen e matre extactus est.

Quodsi perpendimus, quam raro contingat, ut in tali rerum conditione vita infantis servetur, sane quaestionem in medio proponere licet, num si eclampsia cum chloroformio tractetur, major, quam in aliis remedii, pro infante capienda sit spes. In universum inter omnes constat, plus quam dimidiā partem infantium inter matrum eclampsiam natorum pessum dari, quum teste Scanzonio ex octo infantibus, quorum matres inhalavere, sex salva vita evaserint. Hinc concludendum equidem esse censeo, chloroformio adhibito, eclampsias melius tractari posse, quam hac remedio neglecto, antea fieri solitum sit.

Et aliud insuper argumentum pro mea opinione afferri potest, siquidem distincte demonstrari potest, foetum in tali casu nequaquam uracmica perire intoxicatione, sed potius circulationis anomaliis per paroxysmos provocatis intra uteri parietes, aut obire saltem variis atque diversis uteri spasmis, quibus facile perniciōsam funiculi umbilicalis compressionem progigni patet (Scanzoni-Kiwisch*), Si res ex horum virorum opinione ita se habet, haud inepte conjicere possumus, inhalationes, quae ex omnium consensu spasticas uteri contractiones mollire atque temperare possunt, etiam cum bono infantilis vitae conjunctas esse emolumento.

*) Klinische Vorträge III. Band pag. 492.

Quod ad ulteriorem altinet remedii nostri usum, pluribus laudatur commendationibus in omnibus casibus, ubi propter insolitam parturientis sensibilitatem et ferocem inquietudinem, timemus ne in effectu exinde nascatur dystocia. Sed iidem sunt, de quibus jam supra mentionem feci, quum de spasmis loquerer, quo circa fusius de iis disserere hoc loco nolo.

Denique chloroformium collaudatum est adversus dolores post partum, qui in puerperio in primis multipararum saepius existunt cum vehementia haud mediocri, Scanzonius semel hoc usus est remedio in casu, quem accuratius describit, quippe qui caute agendum esse moneat. — Dato enim remedio mitigati quidem sunt puerperae dolores, sed apud infantem, qui tribus horis post narcosin institutam ad mammam appositus est, infesta symptomata in conspectum venere. Puerulus enim, qui magna cum aviditate sugere solebat, post paucos tractus papillam demisit, et in profundum somnum incidit, qui per integras octo horas duravit, ita ut neque summa clamitazione, neque concussione expergefieri posset. Hoc tempore praeterlapso somnulentia inquietudini cessit, alias apud infantem nunquam observatae, et per duos dies perduranti, quam inquietudinem, quum alium morbum deficientibus signis statuere illicitum fuerit, pro secundario effectu istius inhalationis habendam esse putat.

CAPUT V.

Transeo nunc ad supremam opusculi mei quaestionem, quantum inhalationes inter varias operationes obstetricias indicatae sint et cum boni eventus augurio in usum vocari possint.

In chirurgicis operationibus jamdudum in usitatissimis rebus chloroformium numeratum, ita ut vix ac ne vix quidem unus inventiatur chirurgus, qui ab hoc remedio abstineat clientique suo dolores mitigare nolit. Mirandum igitur esset, si plane non afferretur idem remedium in obstetricias operationes. Ex mea quidem opinione nullus est actus inter operationes obstetricias, qui inhalatione

indigere queat, propterea quod insultus operativus et nervorum confectio inde consequens, quae nimirum succedit doloribus admodum vexatoriis diu perdurantibus et cum operatione coniunctis, intensitate sua saltem aequiparant, ne dicam superant chirurgicalium injuriarum sequelas; quae vel sine ulla nervorum irritatione nonnunquam praeterire possunt. Exinde puto, in rebus obstetriciis perquam esse necesse, nulla suscipiatur operatio, quin chloroformii antecesserit inhalatio. Praeterea cogitandum est de nociva animi passionum vi, quae animi perturbationes in omni maiore dystocia existunt, per hanc vel illam operationem removenda, et qui tumultus non solum parturienti multa pariunt incommoda, sed etiam in puerperium subsequens eximii sunt momenti. Et quoniam multae exstant operationes, quas cum faciliore negotio perficere possumus narcosi adhibita et relaxatione parietum uterinorum facta, rectius nos facere puto, si in quovis casu ad inhalationem instituendam parati simus.

Ut primum de partu loquar forcipis ope perficiendo, sane non conspicimus manifesta commoda immediatim in operationem promovendam profecta, nisi forte dolores excipimus, qui in tali insultu parturientem cruciant, et chloroformii usū temperantur. Nihilominus et in hisce casibus praeclarum atque egregium auxilium nobis est, quod in iis praesertim casibus, ubi propter loci angustias forcipem applicare coacti sumus, rigiditatem illam e medio tollit, quae spastica constrictione marginum uteri orificii progignitur, alioquin extractioni corporis infantilis ex cavo uteri varie obtrectantem. Ut jam supra dixi chloroformium unicum remedium est, quod nunquam nos deserit; quot ego vidi casus, tot feliciter peracti sunt. Narcosi enim facta instrumentum per bene introduci potuit, neque quidquam a tensione labiorum orificii affectum est, quam tensionem narcosis ipsa extinxerat.

Alier vero res se habet de hujus remedii usu, si infans manibus, pedibus praeviis, extrahitur, caput autem pars posterior est. Notum enim est, in ejusmodi partu plerumque dolorum adynamiam praevalere, quae narcosi etiam augeatur, nec in nostris

votis esse potest, ut desint contractiones uteri, quae tractiones juvant, et torsiones capitis infantis, quae totum corpus quam facillime ex pelvis apertura proliquent, intermittentur. Praeterea parturientis inhalatio et anaesthesia propter temporis iniuitatem et insufficientiam vitam infantis facile in discrimen vocare possunt, ita ut plerisque in casibus, ubi extractio infantis pedibus vel clunibus praeviis indicata est, ab usu inhalationis chloroformii abstinendum sit, illo solummodo casu excepto, in quo propter periculum aliquod imminens partum accelerari oportet. Jam supra casum memoravi, ubi chloroformium adhibuimus in extractione per pedes facta; duplex aderat causa inhalationis; prior causa erat, quod spasmus uteri impugnare debebamus, altera, quod graviditas nondum ad legitimum finem peracta.

Etiam in versionibus inhalationes chloroformii cum bono fructu atque emolumento instituere licet. Experientissimus Dr. Cohen*), qui alioquin chloroformium omni ex parte improbavit atque rejicit in versione perpetranda, idem commendat, propterea quod uteri contractionem maximo impedimento esse putat, et quia ingratum esse ait, ut inter vertendi negotium diametro longitudinati elongato foetus partes ad sursum evehantur. At vero hanc non unicam causam agnosco, cur inhalatio suscipienda sit. Notum est, plerumque sero medicum ad ejusmodi operationes ad vocari, quo circa uterum adeo irritatum invenire solet, ut spastica prematur constrictione. Parietes tunc reperit durissime tensos, firmissime ad corpus infantis appositos, liquoribus amnii videlicet jamdudum evacuatis, ita ut aut plane non introduci possit manus, aut si vel contingat, immanes exinde nascantur dolores parturienti. Facile intelligis, in tali rerum conditione operanti medico aut insuperabilia paene objici impedimenta, aut plane nullum actionis dari locum; quo circa optimum consilium eum capturum esse censeo, qui, antequam agendi impetum faciat, parietes uterinos relaxare conetur. Nullum autem remedium esse,

*) Deutsche Klinik 41. 1854.

quod melius id consequatur, quam chloroformium, ex iis jam intellectisti, quae ad tetanum supro attuli, et re vera inhalatio reliquis omnibus antecellit auxiliis. Nam moliores reddit narcosis et flaxidiores parietes uteri, qui antea fuerunt rigidi, nec nisi hac rigiditate convicta, quae plane omnem agendi libertatem tollit, manu medicus in cavum uteri introire potest. Neque a veritate me recedere puto, si hac methodo praecaveri dicam traumaticas istas inflammations tum uteri, tum peritonaei quarum sequelas sive statim irruentes, sive mediatim subrepentes nemo est, qui omnes auspicari et praedestinare queat. Quocirca Scanzonio ex toto animo assentior, qui recte dicit, quemque medicum in difficilioribus versionibus anaesthesia chloroformii plane omittentem vituperandum committere crimen, quod sibi ipsi multa opprobria facere debeat.

Huius loci est, ut enarrem duos casus in policlinico nostro observatos, qui quum meam sententiam prorsus comprobant, tum egregio documento esse possunt, optimum eventum habere anaesthesia chloroformii parturientium in versionibus. Altera femina erat operarii uxor, cui nomen Hedwig Schikhelm, primipara. Obstetrix, quae parturienti adstabat situm in facie adesse arbitrabatur, squerabatque, hunc partum cum facie praevia absque artificiali adiumento finitumiri. Quum vero post septem horas nihil procederet res, in clinicum nostrum misit auxilium imploratura. Ego quum ad mulierem parturientem advenisset, humerum praevium offendit et hanc corporis partem penitus in pelvem infixam. Extemplo accedendum curavi medicum policlinici secundarium, virum experientissimum Dr. Langer, qui quum paullo post appariusset, versionem facere in animo habebat; vehementibus autem contractionibus uteri iisque spasticis ob diuturnam humeri positionem in loco citato provocatis prohibebatur, quominus manum ingereret, nec nisi demum completa narcosi peracta effecit, ut operationem altero pede deducendo iniaret, feli-citerque per extractionem finiret.

Altera femina, de qua nunc mihi referendum est, item operario nupta erat, sed multipara. Accessit in hoc casu, quod ute-

rus organica laborabat defiguratione, qua re plurimum obtrectamenti cepit versionis periculum. Mature jam effluxerant liquorē amnii, orificio uteri nondum ad partum parato. Dolores irregulares erant, et inter primam et secundam periodum varias positiones init foetus, modo in faciem, modo in occiput sese convertens. Ad corroborandos dolores Tartarus boraxatus porrectus est, quo dato vehementiores hi redditi patens orificium dilatavere. Sed subito evanuere et in eorum locum successit rigida atque immobilis uteri contractio, cui adinuctae erant exiguae haemorrhagiae. Parturiens conquesta est de ingentibns doloribus, infantis motus magis magisque decrevere, cordisque soni vix audiri potuerunt. Itaque celeriter versionem faciendam esse placuit et rigiditas ista chloroformii inhalatione sublata est. Omnia fauste processere et extractione infans asphycticus quidem in lucem prodiit, idoneis autem remediis adhibitis spiritum ducere coepit.

Etiam in iis perturbationibus, quae placentae expulsionem coērent, inhalationem chloroformii in usum vocare licet, inprimis tunc, quum retentio nata est a spasticis stricturis vel inferiores corporis uterini segmenti vel superioris portionis cervicalis. Attamen caute chloroformium tractandum est, nec unquam anaesthesia provehenda ad eum gradum, quo perfecta intret narcosis, quippe quae, si qua forte haemorrhagia esurrexit, periculum adaugere queat. Superiore quidem loco casum recitavi, in quo quum ad spasmum extingendum chloroformium adhiberetur, parvaque sanguinis stillicidia ex placentae immatura solutione subsequerentur, res non in peius se vertit, immo haemorrhagia stetit, simulatq; placenta ex utero sublata est. Nihilominus Scanzonius suo jure providentes ut simus suadet in chloroformii nsu, ei que assentior opinioni de causis supra jam memoratis.

In operationibus, quae corporis foetus diminutionem effectuare sunt (perforatione, Kephalotripsi, embryotomia), Scanzonius censet semper parturientem anaestheticam esse reddendam, partim ut ei parcatur, animique motus praecaveatur, qui in posterum

puerperium perniciosa possit exhibere vim, itidemque aspectus defendatnr mutilatorum membranorum infantis, partim ut inter narcosin facilius exerceatur extractio necessaria.

Etiam in peragenda sectione caesarea idem laudat chloroformium, ut vulnerata doloribus liberetur immanibus cum operatione iunctis, alii vero inhalationem reprehendunt propter minantem haemorrhagiam, ingrataem emesin facile subsequentem, et quia si quid detrimenti ex chloroformio natum sit, operationem interrumpi oporteat. Contra Harnier*) eodem chloroformio haemorrhagias minores reddi contendit, etiam nervosas perturbaciones saepissime obvenientes et tristissimis sequelis coniunctas praecaveri ait.

Porro chloroformio utendum est in repositione gravidi uteri retroversi, et omnino inhalationem in omni casu instiuduendam esse censeo, ubi de operativo actu doloroso fortiter incidente agitur.

* N. Zeitschrift für Geburtshilfe XXXIII. 1. 1852.

THESES DEFENDENDAE.

- 1) Spasticae uteri contractiones optime chloroformii inhalationibus tolluntur.
 - 2) Non pars foetus praevia, sed uteri contractiones orificium eius patefaciunt.
 - 3) Apoploxa ischaemica a sanguinea non tam facile distingui potest.
 - 4) In sanando lupo optima sunt remedia caustica potentialia.
 - 5) Ad nonnullorum morborum diagnosin iam anamnesis sufficit.
-

V I T A.

Natus sum Mauritus Fayans, fidei veteri addictus die 19. mensis Novemboris anni h. s. XXXV. Sieradziae, oppido Poloniae, patre Henrico, Matre Luisa, e gente Landé, quos parentes ut deus per longum tempus incolumes mihi servet in dies **oro atque precor**. Primis literarum elementis domi imbutus, gymnasium adii regium Ostroviense, quod adhuc etiam directore Ill. Dr. Enger, venerandi mihi semper praeceptoris, floret.

Maturitatis testimonio Instructus mense Octobri a. MDCCCLIV. hanc almam literarum universitatem petii, et ab Ill Braniss t. t. fasces academicas tenente in civium academicorum numerum inscriptus apud Ill beat. Henschel t. medicorum ordinis Decanum spectabilem nomen dedi.

Per quadriennium dissidentes audivi viros illustrissimos, celeberrimos, experientissimos. Barkow, Betschler, Braniss, Burchard, Cohn, Frankenheim, Frerichs, Goeppert, beat Gravenhorst, Grosser, Loewig, Middeldorf, beat Nega, Paul, Reichert, Roemer, Rühle.

In exercitationibus anatomicis Ill. Barkow, in clinico et policlinico obstetricio Ill. Betschler, in clinico et policlinico medico Ill. Frerichs in clinico et policlinico chirurgico-ophthalmiatrico Ill. Middeldorf duces mihi fuerunt benevolentissimi atque excellentissimi.

In exercitationibus clinicis et policlinicis benignissime me adjuverunt. Exper. DD. Cohn, Freund, Joseph, Langer, Rühle, Valentiner, Weidner. Quibus omnibus viris Ill. Cel. Exper. ex intimo animo gratias ago quam maximas.

Tentaminibus vero et philosophico et medico et examine rigoroso superatis spero fore ut dissertatione rite defensa summi in medicina et chirurgia honores in me conferantur.
