



Dissertatio obstetricia inauguralis continens quaedam de usu chloridi formyli in arte obstetricia

<https://hdl.handle.net/1874/316388>

DISSERTATIO OBSTETRICIA INAUGURALIS

CONTINENS QUAE DAM DE USU

CHLORIDI FORMYLI IN ARTE OBSTETRICIA.

INSTITUTIONS OF THE

UNIVERSITY OF

OF THE

OF THE

OF THE

OF THE

OF THE

OF THE

DISSERTATIO OBSTETRICA INAUGURALIS

CONTINENS QUÆDAM DE USU

CHLORIDI FORMYLI IN ARTE OBSTETRICA,

QUAM,

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

EX AUCTORITATE RECTORIS MAGNIFICI

GERARDI JOHANNIS MULDER

MATH. MAG., PHIL. NAT., MED. DOCT. ET PROF. ORD.

NEC NON

AMPLISSIMI SENATUS ACADEMICI CONSENSU,

ET

NOBILISSIMÆ FACULTATIS MEDICÆ DECRETO,

Pro Gradu Doctoratus

SUMMISQUE IN

MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS

IN ACADEMIA RHENO-TRAJECTINA

RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS,

ERCDITORUM EXAMINI SUBMITTIT

ADOLPHUS FREDERICUS DE LESPINASSE,
Hassleto-Transisalanus.

A. D. I. MENSIS JULII, ANNI MDCCCLIII, HORA V.



TRAJECTI AD RHENUM,

A. P U D G. F. K O C H.

MDCCCLIII.

DESSERTATIO OBSTETRICALI PRÆCIPUE

DE PARTU

CHLORIDI KALI IN ARTE OBSTETRICALI

AVTHORE P. W. WEIJER

EX FACULTATE MEDICA ROTTERDAMI

GERARDI JOHANNIS MULLER

PROFESSORIS P. B. CHIRURGICÆ

MDCCCXXX

EXAMINATA ACADEMIA ACADEMIA ROTTERDAMI

MD

WOMENIUM FACULTAS MEDICA ROTTERDAMI

Prof. G. J. Muller

MDCCCXXX

DE ROTTERDAMI

PRINTED AT THE ROTTERDAM PRESS

BY G. J. MULLER

ROTTERDAM

ADOLPHUS FREDERICUS DE ESPINASSE

PROFESSOR

DE ROTTERDAMI

DE ROTTERDAMI

MDCCCXXX

DE ROTTERDAMI

P. W. VAN DE WEIJER, TYPIS MANDAVIT.

VIRO DOCTISSIMO

ADOLPH. FRED. DE LESPINASSE,
MEDICINAE DOCTORI,

PATRI OPTIMO, CARISSIMO,

NEC NON

VIRIS DOCTISSIMIS

ADOLPH. FRED. HENR. DE LESPINASSE,
MED. ET ART. OBST. DOCTORI,

ET

GULIELM. JOSEPH. DE LESPINASSE,
MEDICINAE DOCTORI,

FRATRIBUS DILECTISSIMIS,

PRAECEPTORIBUS

QUOSCUNQUE HABUI, AESTUMATISSIMIS

Sacrum.

VIRI DOCTISSIMI

ADRIANUS FRED. DE LEYDASSE

PROFESSOR

PATEI OTTING, DANINGBO

VIRI DOCTISSIMI

ADRIANUS FRED. DE LEYDASSE

PROFESSOR

ADRIANUS FRED. DE LEYDASSE

PROFESSOR

PATEI OTTING, DANINGBO

ADRIANUS FRED. DE LEYDASSE

PROFESSOR

ADRIANUS

INTRODUCTIO.

Anaesthesiae, imprimis chloridi formyli ope productae quod ad artem obstetriciam attinet historia, et anaestheticorum agendi ratio breviter nobis exponenda videntur, antequam de chloridi formyli usu, tum in partu normali tum in abnormali, sermo esse possit, atque transire nobis liceat ad experimenta et observationes tum aliorum, tum quae (paucalacet) in tococomio academico facta sunt, et conclusiones inde petendas.

Richard Pearson ¹⁾ primus, ut videtur, anno 1795 aetheris sulphurici inhalationes commendavit et adhibuit, sed longe alio fine quam hodie fit; laudat nimirum earum usum in phthisi, asthmae, tussi convulsiva, aliis.

¹⁾ Accounts of the Nature and Properties of the different Kinds of Airs, etc. Med. Facts and Observations for 1797, vol. II, p. 96.

Ex dictis iterum patet saepe pro novis haberi, quae revera nova non sunt. Pneumoniae, asthmatis, aliorumque pectoris morborum cura, ope chloridi formyli inhalationum, nostro tempore a Baumgärtner aliisque tantopere commendata, jam ante quinquaginta annos a Pearson instituebatur, ea tantum differentia, quod hic aethere usus fuerit, illi chloridum formyli adhibeant.

Anno 1816 Nysten ¹⁾, ut inhalationes facilius perficerentur, apparatus construxit, magnam partem convenientem cum iis, quae hodie a nonnullis adhibentur,

Plures deinde Americani auctores, Goldman (1822), Mitschell (1832), Samuel Jackson (1833), Wood et Backe (1834), Miller (1846), aetheris inhalationes commemorant, earumque effectum cum nitrogenii inhalati effectibus comparant.

In initio igitur anaesthetica in morbis quibusdam internis adhibita sunt, dein illis uti inceperunt chirurgi in operationibus.

Simpson autem, in urbe Edimburgh artis obstetriciae Professor, primus in arte obstetricia anaesthetiam adhibuit ²⁾.

Die 19 m. Jan. anni 1847 eius auxilium apud parturientem implorabatur, antea jam semel, propter satis notabilem pelvis angustiam, difficillimum partum enixam.

¹⁾ Dict. des sciences med. T. XVI, p. 585.

²⁾ Anaesthesia, or the Employment of Chloroform and Aether by J. Y. Simpson. Philadelphia. 1849. pag. 85, seqq.

Hora quinta post meridiem prima vice explorata muliere, Simpson ostium pro parte apertum sed difficulter attingendum, membranas integras, caput praeivium at vero alte situm invenit. Quatuor horis post nova instituta exploratione, ostium facilius attingebatur, caput vero eodem loco haerebat. Versio Viro Clarissimo hoc in casu indicata videbatur; jam cognito autem felici effecto, quo in pluribus operationibus chirurgicis aetheris sulphurici inhalationes adhibitae erant, judicabat illarum usum in hoc quoque difficili casu fortasse utilem fore. Per quartam horae partem aetheris vaporibus inhalatis, parturiens sopita erat, quo facto Simpson facile, genu foetus correpto, versionem et pedum atque trunci extractionem perficiebat; capitis vero extractio longe difficilior erat et tantum post multa frustra instituta conamina succedebat. Natus infans quaedam adhuc vitae minimae signa edebat, brevi vero moriebatur; solito magis erat evolutus, fracturae cranii non aderant, quidem profundae impressiones. Mulier neque de versione nec de extractione aliquid perceperat. Puerperium plane ad normam perductum fuit.

Die 7 m. Febr. 1847 Dubois anaesthesiam apud parturientem bono cum eventu produxit ¹⁾; dein plures ²⁾, duce Simpson, cum in Britannia tum

¹⁾ Journal de Méd. et de Chir. prat., Févr. 1847. Bulletin de l'Acad. royale de Méd., tom. XII, p. 400.

²⁾ Gerdy, Jobert, Lambotte, Amussat, Dubois, Malgaigne, Velpeau, Flourens, Serres; conf. Journ. de Méd. et de Chir. prat., 1847, art. 3340; multique alii.

in Germania ac Gallia obstetricatores anaesthesiam adhibuerunt eximiasque aetheris virtutes laudaverunt; alii contra, ut solet, illius usum quam maxime reprobare ejusque virtutes negare coeperunt ¹⁾).

Odor aetheris multis minus gratus, difficilior eius adhibendi ratio, bronchorum irritatio subinde satis vehemens, prioribus imprimis inhalationibus producta, magnaue qua opus erat quantitas ad obtinendam anaesthesiam, praesertim in illis casibus, in quibus inhalationes diutius erant adhibendae: haec omnia Simpsonium permoverunt, ut inquireret, num aliae fortasse substantiae ad anaesthesiam producendam aptiores essent, et post multa instituta experimenta chloridum formyli ²⁾ die 4 m. Nov. anni 1847 primus adhibuit ³⁾).

Chloridum formyli aetheri prorsus praeferendum esse, sequenti ratione probare conatur ⁴⁾:

1^o. Quantitas, qua opus est ad producendam anaesthesiam longe minor est;

2^o. Effectus, id est sommus, celerius oritur diutiusque protrahitur;

3^o. Inhalatio multis hominibus minus ingrata;

¹⁾ Magendie, Journ. de Médic. etc. art. 5345; Montgommery, Craigs, Hüter, Meigs, Merriman, Caspar.

²⁾ Soubeiran, anno 1831, et Liebig, anno 1832, chloridum formyli detexerunt. Compositionem accurate patefecit Dumas; conf. Annal. de Chim. et de Phys., vol. XLVIII, XLIX, LVIII.

³⁾ Surgical Experience of Chloroform, by Prof. Miller, Edimburgh, 1848. p. 40.

⁴⁾ Simpson, op. cit., p. 194 seqq.

4°. Chloridum formyli minoris est pretii quam aether sulphuricus;

5°. Odor gratior ac dulcior est brevique evanescit, dum aetheris contra odor diu cubiculo inhaeret;

6°. Quum quantitate minori opus sit facilius transfertur. Denique

7°. Nullo opus est apparatu.

Profecto non omnia haecce argumenta magni sunt momenti, quin nonnulla parvi habenda sint; ita pretium minus et minus vasis, in quo continetur, volumen; magnopere autem interest, anaesthesiam citius perfectiusque ope chloridi formyli induci, eiusque copiam inhalandam longe minorem esse quam aetheris. Aetheris vapores, ut Simpson contendit, vias aeriferas magis irritare quam chloridi formyli, etsi non plane probatum sit, in istis scilicet casibus, in quibus aetheris inhalationes non diu protrahuntur bronchorum tamen irritatio saepius facile explicari potest ex longiori tempore, quo ad anaesthesiam aetheris ope producendam opus est; at vero etiam chloridi formyli vapores subinde vias aeriferas satis vehementer irritant, quamobrem tum eius tum aetheris inhalationes apud eos, qui pectore laborant, in genere non aut cautissime tantum adhibendae sunt.

Aetheris usu magis magisque relicto, chloridum formyli in dies saepius adhibebatur, at vero isti, qui aetheris inhalationem vituperaverant, etiam chloridi formyli usum reprobaverunt; fautores contra anaesthesiam summis laudibus dignam censuerunt eamque pulcherrimum hujus saeculi inventum proclamarunt. Chloridi formyli detractatores eius usum

valde periculosum nuncuparunt; convulsiones inde oriri, sanguinem mutari et quasi veneno infici asseverabant ¹⁾, nec morbos tantum eius administrationem non raro sequi, sed mortem quoque inhalationes jam saepius attulisse contendebant. Ita Caspar ²⁾ chloridum formyli venenum acerrimum vocat; Clemens ³⁾ 36 casus enumerat, in quibus exitus lethalis fuerat; alii chloridum formyli aethere longe periculosius habebant, inter quos E. J. Bouisson ⁴⁾ primum locum occupat; collegit nempe viginti casus morte terminatos; quinquies aetheri, quindecies chlorido formyli tribuendus erat exitus infaustus, unde concludit chloridi formyli administrationem longe periculosiorem esse quam aetheris.

Constat omnino longe plures obiisse post vel propter chloridi formyli inhalationes, sed aequae constat numerum eorum, qui aetheris ope consopiebantur nullo modo comparari posse cum ingenti eorum numero, quibus chloridum formyli administrabatur; tabulis igitur statisticis plena fides non habenda est. Periculum in anaesthesia situm non denegantes, ii quoque, qui chloridi formyli usum maximopere laudant, summam prudentiam necessariam judicant ⁵⁾.

¹⁾ Prag. med. Zeit. 4er Jahrg. s. 166.

²⁾ Caspar's Wochenschr. 1850, Ht. 1.

³⁾ Neue Zeitschr. für Geb. Bd. XXXI, Ht. 1.

⁴⁾ E. J. Bouisson, Traité théorique et pratique de la méthode anaesthétique etc., 1850. p. 394, 397.

⁵⁾ E. Martin, Ueber die künstliche Anaesthesia bei der Geburt durch Chloroformdämpfe. Jena, 1848.

Praeter omnia ab anaesthesiae inimicis contra illius usum prolata, nonnulli quoque e sacris scriptis argumenta petierunt, quibus anaesthesiam prorsus vetari asseverebant, afferentes imprimis Gen. II. v. 16 ¹⁾. Ratiocinationes istas religiosas Simpson aliis locis itidem e biblia sacra petitis: Gen. I. v. 21; Jac. IV. v. 17; 1 Tim. IV. v. 4, at vero speciose magis quam vere, refutavit ²⁾.

Argumenta ista religiosa ex nostra quoque opinione non multum probant et facimus omnino cum Clar. von Siebold, dicenti ³⁾:

»Um die religiösen Einwürfe gegen dem Gebrauche aufrecht zu halten, mussten wir auch die Anwendbarkeit aller andere Mittel, welche die Schmerzen abkürzen und erleichtern können, durchaus verläugnen, eine Absurdität, die keines Commentars bedarf.»

Quod ad casus infaustos attinet, anaesthesiae fautores statuerunt, e cadaverum sectionibus nondum patuisse, mortem inhalationibus jure adscribendam fuisse. Istitis porro infelicibus casibus opponebant innumeros fere casus, in quibus eventus ab omni parte faustus fuerat; narrabant anaesthesiam interdum per quindecim aut plures horas sine ullo damno protractam fuisse ⁴⁾, simulque negabant se unquam vel convulsiones,

¹⁾ Reasons for not using Chloroform, except the Cases of extreme Necessity, by J. Parker, Surgeon. Liverpool, 1848.

²⁾ Simpson, op. cit. p. 110 seqq.

³⁾ Neue Zeitsch. f. Geb. Bd. XXVIII. s. 166.

⁴⁾ Simpson, op. cit. p. 131 seqq.

vel sanguinis mutationem, vel paralyses, de quibus omnibus Montgomery mentionem fecerat, observavisse ¹⁾).

Quoad chloridi formyli administrandi rationem pauca tantum addenda sunt. Ut notum est fluidum istud optime servatur in lagenulis, duas vel quatuor drachmas continentibus. Uti in operationibus chirurgicis, sic etiam apud parturientes praestat linteam tenue, chlorido formyli impregnatum, ori et naribus admove, quam peculiari uti apparatu. Quantitas adhibenda pro diversis casibus differt; gradus quoque anaesthesiae, uti postea adhuc videbimus, differre et potest et debet, prouti dolores tantum mitigare vel perfectam insensibilitatem producere cupiamus.

Post paucas vulgo inhalationes parturientes inquietae fiunt ac loquaces; brevi vero consopiri incipiunt; facies primum rubescit, dein pallida evadit; pulsus in initio acceleratus postea retardatur; respiratio primum celerior, brevi tardior redditur, aliquando anaesthesiâ completâ abortâ plus minusve stertorosa; pupillae in aliis contractae, in aliis et quidem pluribus dilatatae sunt, quod imprimis pendet a gradu anaesthesiae producta.

In administrando chlorido formyli durante partu easdem cautelas esse adhibendas, quae in omni operatione chirurgica adhibentur, per se patet; sed

¹⁾ A Report upon the Use of Chloroform in fifty Cases of Labour, occurring in the Dublin lying-in Hospital. Dublin quaterl. Journ. of med. Science, Aug. and Nov. 1849, p. 107 seqq.

majori adhuc apud parturientes prudentia opus est, quandoquidem anaesthesia non raro diutius protrahenda est, quam in chirurgicis operationibus. De iis, quae abortis symptomatibus periculosis adhibenda sunt, deque modo quo lethalis eventus oriri potest, non opus est ut verba faciamus.

Hoc tantum addere volumus, longe praestare symptomata ista periculosa praecavere, quam orta debellare, et praecaveri ut plurimum possunt, si administratur anaestheticum in conclavi amplo, aut in tali saltem, in quo aer continuo renovari potest; si temperatura non nimis elevata est, quantitas chloridi formyli adhibita non nimis magna, etc.

CAPUT I.

DE CHLORIDI FORMYLI IN UTERUM DURANTE

PARTU ACTIONE.

Quamvis chloridi formyli agendi ratio experimentis observationibusque hucusque nequaquam ita illustrata sit, ut justum ac certum de illius actione iudicium ferri possit, inquisitiones tamen a Tyler Smith aliisque factae magni momenti sunt habendae, quandoquidem iis effectus chloridi formyli in uterum, speciatim quoad augendos, sedandos, diminuendos dolores, pro parte saltem illustrantur.

Plurimi nimirum opinantur, ejus actione contractiones uteri modificari; pauci tantum anaesthesiam unicum effectum habent. Tyler Smith apud caviam cobaiam, chlorido formyli adhibito, sequentia observavit:

1°. In initio respiratio celerior fiebat, simulque oriebantur motus convulsivi extremitatum posteriorum.

rum, verosimiliter explicandi incitata medullae spinalis actione; quod eo iudice conveniret cum iis, quae apud parturientes observantur, in quibus anaesthesia incipiente uteri contractiones fortiores fiunt.

2°. Brevi post motus respiratorii minus intensi fiebant et imprimis diaphragmate perficiebantur; stimuli allati non amplius perciebantur; actio igitur medullae spinalis imminuta erat. Cum hisce conveniunt, quae apud parturientes observantur, musculos nempe pelvis tum externos tum internos relaxari.

3°. Anaesthesia completa producta perscindebatur medulla spinalis, et aperto abdomine medullae inferior pars destruebatur, quod dum fiebat motus vehementiores non oriebantur; itaque medullae actionem suspensam esse in tali anaesthesiae gradu Tyler Smith concludi posse opinatur.

4°. Motus intestinorum, recti imprimis et coli, atque uteri, aperto abdomine partibusque aeri expositis, continuabant.

5°. Inhalationibus tam diu continuatis, ut motus reflectorii non amplius obtinerent, respiratio, etsi incompleta, tamen perfici pergebat. Alae nasi, laryngis musculi, diaphragma subinde sese contrahabant.

6°. Actione medullae spinalis prorsus sublata, nervi motorii tamen stimulis irritari poterant.

7°. Animalis vita protracta chlorydi inhalatione fere extincta, acus longa a cauda equina usque ad cranium per canalem spinalem vehebatur, nulli au-

tem motus excitabantur; cordis vero contractio, intestinorum peristaltici motus uterique contractiones continuabant. Postquam cordis actio jam cessaverat, perdurabant adhuc intestinorum atque uteri motus; aliquis igitur ordo existere videtur, quem organa, nervis sympathicis praedita, si exstinguitur vita, sequuntur.

Ex experimentis supra allatis sequi videtur 1):

1°. In initio functionem medullae spinalis incitari;

2°. Protracta anaesthesia ejus functionem imminui tandemque suspendi: sic paralyti quasi afficiebantur sphincteres, unde alvi et urinae incontinentia; et oriebatur musculorum pelvis, perinaei et vaginae relaxatio.

3°. Motus systemati sympathico tribuendi nec impediuntur neque imminuuntur, qui motus sufficient ad partum terminandum 2). Actionem medullae non necessarie requiri ad partus terminationem, insuper probatur decursu partus interdum prorsus normali apud mulieres completa paraplegia laborantes 3).

Sequentia Martin ex observationibus suis deduxit 4):

1°. Anaesthesia completâ actio musculorum voluntati non subditorum, imprimis uteri, non impeditur;

2°. Uteri contractiones, ad partum terminandum

1) Neue Zeitschr. f. Geb. Bd. XXVIII, s. 45.

2) Ibid. pag. 49.

3) Simpson. op. cit. pag. 88. Cheyne, Cases of Apoplexy and Lethargy. pag. 91—161.

4) Martin. op. cit.

tum ad haemorrhagias impediendas tam necessariae, ea non perturbantur;

3°. Durante anaesthesia omnia eodem modo perficiuntur, quo in normali partu obtinere solent;

4°. Somno minus profunde provocato, ita tamen ut dolorum sensus sublatus sit, praelium sic dictum abdominale, inscia etsi muliere, in tertia et quarta partus periodo non plane abest.

Eadem fere a Murphy proferuntur ¹⁾. Simpson haecce statuit ²⁾: Anaesthesia nimis profunda et vim et frequentiam uteri contractionum imminuit; leviori vero gradu motus illi non modificantur; levissimus tandem anaesthesiae gradus contractiones excitare et fortiores reddere videtur. Hoc respectu convenientia quaedam inter chloridi formyli actionem atque opii vim, variis dosibus adhibiti, datur. Effectus autem gaze inhalato producti celeriter disparent, qua ratione chloridi formyli actio valde differt ab opii actione protracta. Quodsi igitur anaesthesia etiam cum utero sese communicavit, ita ut eius contractiones imminuantur aut cessent, pro momento ab inhalationibus abstinendum, donec uteri contractiones redierint.

Alio loco ita fere loquitur: Gaza anaesthetica magna quantitate inhalata, minorem in uteri actionem habere videntur ad finem partus, quam in primis eius periodis. Gradus anaesthesiae, tem-

¹⁾ Murphy, farther Observations on Chloroform in the Practice of Midwifery. London. 1850.

²⁾ Simpson, op. cit. p. 145 seqq.

pus per quod protrahi potest, antequam nocivos in uteri contractiones edat effectus, valde differunt. In aliis enim casibus etiam profunda anaesthesia contractiones nequaquam imminuit, in aliis autem contrarium obtinet.

Ex omnibus, quae allata sunt, igitur pateret parvam anaesthetici dosin dolores augere, modicam non aut parum modificare, fortem imminuere aut tollere, et quidem magis in partus initio, quam ad illius finem.

Non omnes tamen ejusdem opinionis sunt auctores. Ita Dubois et Jules Roux anaesthesiâ uteri contractiones imminui contendunt, Haller contractiones fortiores fieri, intervalla autem diutiora credit ¹⁾. Alii, et quidem magni nominis obstetricatores, confitentur contractiones uteri, adhibito chlorido formyli, nunc magis nunc minus modificari et imminui; quin nonnulli, anaesthesiâ profundâ factâ, paralysin se observasse dicant, uti Montgomery, Hüter, Grenzer. Caeteri observatores, inter quos von Siebold, Burchard, Malgaigne, Barnes, Murphy nominare sufficiat, contractiones pro tempore tantum breviori longiorive sublatas vel imminutas viderunt. Cum hisce quoque consentit Kilian, qui multa experimenta, non quidem cum chlorido formyli sed cum aethere sulphurico, instituit, quae attentione nostra admodum digna sunt.

Uti alii Kilian quoque intestinorum peristalticos

¹⁾ Neue Zeitschr. f. Geb. Bd. XXXI s. 48.

motus, abdomine animalium aperto, eosdem invenit, sive aetherem majori minorive copia sive non inhalavissent. Ex analogia tamen concludere nolens, sequentia instituit experimenta, ut probaret uteri contractiones, aut potius contractilitatem, anaesthesia non mutari. Duos cepit cuniculos, utero gerentes et quidem eodem stadio; alterum vaporum aetheris inhalatione protracta, alterum ictu in nu-cham necavit, et apertis abdominibus nullam omnino differentiam observare potuit; uterque uterus galvanismi stimulo eodem modo afficiebatur; idem valebat de intestinorum motu peristaltico. Quae experimenta saepius repetivit et quidem semper eodem eventu, reactio uteri contra stimulos allatos in omni casu eadem erat ¹⁾.

Ex istis quae Kilian instituit experimentis, certissime quidem apparet, irritabilitatem uteri anaesthesia non mutari; non vero probant contractiones uteri durante partu per aetheris vel chloridi formyli inhalationem non mutari, probant tantum dolores non necessario imminui.

Antequam finem capiti imponamus, oportet ut mentionem adhuc faciamus de Harnierii conclusionibus, quippe qui multa hac in re experimenta instituerit ²⁾:

1o. In primo inhalationis chloridi formyli stadio, actio nervorum cerebro-spinalium, irritata pro brevi tempore medulla spinali, augetur; dolores,

¹⁾ Neue Zeitschr. f. Geb. Bd. XXVI, s. 6 seqq.

²⁾ Ibid. Bd. XXXI, s. 53.

id est uteri contractiones, eodem gradu perstant aut pro tempore fortiores fiunt.

2o. Chlorido formyli diutius inhalato, tollitur vis voluntatis atque animi pathematum, quae secundum Kilian mediante nervo vago obtinet, in uteri contractiones; tum hanc ob causam, tum immutata irritabilitate et sensibilitate nervorum spinalium ad corporis peripheriam, uteri contractiones et debiliores redduntur et simul rariores.

3o. Anaesthesia tandem completa producta, actio nervorum spinalium in uterum, atque igitur typus dolorum periodicus revera cessat; simul autem tollitur omnis spasmodica, si adest, uteri contractio. Sublata medullae actione, actio nervi sympathici tamen immutata manet, hinc permanens illa uteri contractio, stimulis mechanicis non augenda.

CAPUT II.

DE USU CHLORIDI FORMYLI IN PARTU NATURALI.

Postquam docuit experientia partum, anaesthesiá productá, absque ullo dolore aut inscia quoque parturiente absolvi posse; postquam metus novae istius atque insolitæ rei imminutus est, non mirum profecto videbitur, multas mulieres avide occasionem illis datam arripuisse (aut etiam nunc arripere), ut doloribus saepe revera vehementissimis liberarentur. Mirum non est, eas non tantum libenter consensisse obstetricatori, anaesthesiam proponenti, sed non raro quoque invito illo anaesthesiam postulavisse. Concedens in tali casu obstetricator revera id facit, quod Gallo-franci *acte de complaisance* vocant. Videamus autem, quid de tali agendi ratione sentiendum sit, videamus num in partu naturali chlorido formyli uti liceat.

Missis argumentis sic dictis theologicis, primum

diversorum auctorum hac de re sententiam breviter exponere volumus, antequam nostram opinionem producamus.

Opiniones in tres imprimis classes dividi possunt: dantur enim auctores, qui statuunt in omni casu chlorido formyli uti licere; dantur, qui eius usum in specialibus tantum casibus permittant; dantur tandem qui inhalationem in partu naturali prorsus rejiciant.

Inter illos, qui anaesthesiam semper adhibendam esse aut adhiberi posse dicant, primum locum occupant Simpson, Proteroe Smith, Rigby, Landdowne, Cumming, etc. Commendant inhalationes non tantum propter dolorum sensum sublato, sed quoque ob reconvalescentiam, ut dicunt, celeriore¹⁾.

Opinionem suam stabilire aut defendere saltem conantur eo, quod experientia salutare anaesthesiae effectus in operationibus chirurgicis plane demonstraverit, quales effectus magnam partem doloris, durante operatione, absentiae tribuunt. Dolores etenim vehementes et diu protracti per se causa lethalis eventus esse possunt, ideoque anaesthesiâ factâ non tantum dolor durante operatione tollitur, sed amovetur simul aut praecaventur doloris effectus nocivi. Haec autem ex illorum virorum opinione non de chirurgicis tantum operationibus valet, sed de cunctis omnino partibus. Convalescentiam in puerperio post anaesthesiam longe citiorem dicunt; ita quoque saepissime rudes atque incultae mulieres

¹⁾ Simpson, op. cit. p. 185.

citius convalescunt, quam cultae; priores nimirum minus fortiter percipiunt, in iis anaesthesia ut ita dicatur naturalis, licet incompleta, adest.

Ut demonstrarent dolorem vehementem diuque protractum per se ad eventum lethalem producendum sufficere posse, afferunt ea, quae in tococomio, quod in urbe Dublin est (Dublin Lying-in Hospital) observata sunt. De 7060 enim mulieribus 6608 intra viginti horas pepererant, quarum 22 obierunt (una igitur de trecentis), quum de 452 reliquis, quarum partus diutius quam viginti horas protractus erat 42 mortuae sunt, aut de undecim una.

Ad alteram classem retulimus eos, qui usum anaesthetici in universo quidem rejiciunt, attamen ejus utilitatem in specialibus casibus admittunt, in iis nimirum, in quibus partus non aut parum procedit, etiamsi validae uteri contractiones adsint, aut in quibus dolores fere intolerabiles sunt.

Tales vero partus nequaquam normales credentes, de iis in sequenti capite verba faciemus, ubi de stricturis sermo erit. Quod vero attinet ad istiusmodi casus, in quibus partus decursus tardissimus est, etiamsi bonae adsint uteri contractiones et normalis sit pelvis partiumque mollium conformatio, hi vulgo observantur apud mulieres temperamento nervoso et simul magna musculorum irritabilitate praeditas et naturales habendi non sunt ¹⁾.

Tali in conditione inhalationes chloridi formyli, imprimis in secunda partus periodo ex illorum sen-

¹⁾ N. Zeitschr. f. Geb. Bd. XXX, Hl. 1.

tentia optimum sisterent remedium. Plures enarrantur historiae partuum ad remedii utilitatem in istiusmodi casibus probandam, quarum unam afferre volumus ¹⁾.

Julia Dolan, 30 annos nata, ad finem secundae graviditatis pervenerat; obortis doloribus, primae partus periodi celeriter decurrebant. Valde irritabilis erat atque inquieta parturiens, querebatur admodum de dolore in lumbis, fortesque et diurnas uteri contractiones aegre ferebat; dolores frequentissimi erant, tres nempe in quinque horae minutis aut plures etiam. Conditio ista per aliquot horas duravit, partu nequaquam profecto, foetusque capite alte sito. Inhalationibus de chlorido formyli factis, mulier non nisi difficulter consopiebatur. Post octodecim horae minutas, inhalatis anaesthetici drachmis duabus, incongrue loqui incipiebat; nullus aderat stertor. Uteri contractiones nunc et vi et frequentia imminuebantur; partusque tam celeriter procedebat, ut intra horae spatium post adhibitum chloridum formyli foetus nasceretur. Mulier nullum durante anaesthesia dolorem perceperat, neque de partu absoluto conscia erat. Puerperium ab omni parte normale fuit.

Qui tali in casu chloridi formyli usum commendant auctores, consentiunt quidem opium ejusque praeparata in hacce conditione utilia esse posse, ut tamen certum praestet effectum, opium tali dosi propinandum perhibent, ut uteri contractiones non raro

¹⁾ Neue Zeitschr. f. Geb. XXX, s. 85.

per plures horas prorsus desistant, dum inhalationes tali ratione institui possunt, ut tantummodo nimia irritabilitas moderetur, nec tamen partus retardetur.

Ex nostra tamen opinione tum enarrata historia tum alii, qui apud diversos auctores inveniuntur, casus isti diuturni nequaquam inter normales recenseri possunt, partu nimirum difficiliori reddito non mechanicis sed dynamicis causis. Ita in historia supra allata absque ullo dubio dolores spasmodici adfuerunt.

Tertio loco enumeravimus istos, qui chloridi formyli usum in normali partu prorsus rejiciunt, inter alia statuentes omnia, quae normalem partum comitantur, neque superflua nec nociva esse habenda, et in tali casu mulierem periculo, in chloridi formyli administratione semper posito, exponere non licere affirmantes ¹⁾. Quamdiu itaque partus decursus a norma non recedit, usum anaesthetici reprobant; quin Montgommery ²⁾ statuatur dolore sublato obstetricatoris in partu negotium longe difficilius reddi, quod ut probaret sequentem casum affert: »auxilio meo in partu quodam invocato, obstetricator parturienti adsistens mihi advenienti narrabat, velamenta se unguium ope dirumpere tentavisse, a conaminibus autem propter dolorem satis acerbum excitatum destitisse. Exploranti, mihi brevi

¹⁾ Barnes in Schmidt's Jahrbücher, Bd. LXIX s. 66; et Dublin quarterl. Journal of med. Science, Mai 1849 p. 521.

²⁾ Montgommery, in Zeitschr. f. Geb. Bd. XXX, s. 286 et 299.

patuit obstetricatorem partem uteri cervicalem valde attenuatam pro membranis habuisse. Quantae igitur noxiae hoc in casu ortae forent, si anaesthesiâ productâ mulier dolorem non percepisset?" Allatum autem casum fere nil probare nisi obstetricatoris ineptiam quisque facile, ni fallor, mihi concedet. Ut probaretur sententia dolorem in quovis partu requiri, narratur historia mulieris cujusdam, quae, octies partum enixa et quidem absque ullo fere dolore, quavis vice gravi oborta haemorrhagia in summo versata erat periculo. Nequaquam tamen, me iudice, hoc casu probatur dolorem requiri, probatur tantum requiri uteri contractiones.

Si nobis hac in re iudicium ferre licet, ad quaestionem, num in partu naturali chloridi formyli administratio concedi debeat, negando respondendum erit. Dolor nimirum operationibus chirurgicis provocatus nullo modo comparari potest cum doloribus in partu normali, nisi justo vehementiores sint, perceptis. Conditiones in uno alteroque casu longe differunt; aegrotantes, quorum animi vires corporisque vulgo valde debilitatae sunt, quorum conditio profecto praeternaturalis dici meretur, nullo modo cum parturientibus validis, sanis comparari possunt. Partus est actus physiologicus, operatio chirurgica certe non ita. In partu normali vita parturientis non periclitatur, et absoluto eo dolor disparet simulque ejus recordatio, verbo mulier sana est; pulsus, si durante partu acceleratus erat, ad normam redit, vulgo puerpera brevi somnum quie-

tum capit. Verum non est puerperium magis normale esse in iis, quae chloridum formyli inhalaverint, dummodo ipse partus normalis fuerit.

Quod petitum fuit argumentum ex eventu longe saepius lethali in iis partibus, qui diutius quam viginti horas duraverant, nequaquam probat istas mulieres dolorum vehementia necatas esse; multa enim sunt, quae hisce in casibus inculpari possunt: animi pathemata deprimentia, mollium partium diuturna pressio, operationes ipsae obstetriciae, alia. An igitur anaesthesiâ productâ omnes illae conditiones amoveri potuissent? Profecto non, nec quos enumerat casus Clar. Simpson ejus aliorumque sententiam, dolorem per se lethalem interdum eventum producere probant. De 245 praeterea parturientibus, quarum partus difficilis fuerat diuque duraverat, adhibito chlorido formyli quinque mortuae sunt ¹⁾).

Dictis autem aliud addendum argumentum: a priori nimirum numquam plena certitudine statuere possumus inhalationes chloridi formyli innocuas fore. Qui in operationibus chirurgicis jam saepius accedit eventus lethalis etiam apud parturientem obtinere potest. Quod si ita est, et contrarium probari nequit, non licet parturientem periculo exponere in eum tantum finem, ut dolores, quos brevi perpessa erit, tollantur; non licet mulieris desiderio, anaesthesiam forte petentis, obtemperare. Magna enim et multis adhuc nominibus nobis incognita chloridi formyli actio vetat, quominus illo

¹⁾ Zeitsch. f. Geb. Bd. XXX s. 500.

temere et sine necessitate utamur. Non possumus quin hoc loco verba citemus a Doct. Meigs scripta, etiamsi non ab omni parte iis adscribere possimus:

»Should I exhibit the Remedy for Pain to a thousand Patients in Labour, merely to prevent the physiological Pain and for no other Motive, and if I should in consequence destroy only one of them, I should feel disposed to clothe me in Sackcloth and Ashes on my Head for the Remainder of my Days ¹⁾.”

Restat ut verba faciamus de illorum agendi ratione, qui cum chlorido formyli secale cornutum administrent, eo nempe scopo, ut imminutas post anaesthesiam uteri contractiones revocent, vel ut dolores post secalis administrationem nimis vehementes chloridi formyli ope compescant ²⁾. Praeterea secalis cornuti usum commendant in iis casibus, in quibus durante partu uteri contractiones debiles erant atque irregulares, opinantes uteri contractionem tunc post partum verosimiliter quoque justo debiliorem fore, unde metrorrhagia facile oriretur, quam secale cornutum praecavere poterit. In tali casu secale cornutum indicatum esse posse libenter concedimus, simul tamen contendimus chloridi formyli inhalationes plane contraindicatas esse. Sed praeterea unius re-

¹⁾ Simpson, op. cit. p. 240.

²⁾ Observations on the Use of Chloroform with Ergot of Rye in Parturition, by Thomas Edward Beatty. *Dubl. quarterl. Journ. of med. Science.* Aug. 1850, p. 15.

medii actio alius actionem impedit aut tollit. Denham ¹⁾ octies utroque remedio simul usus est et quidem sine ullo effectu, quid enim accidit? Anaesthesia profundiori producta medullae spinalis actio suspenditur, nervi spinales stimulos allatos non ad medullam transmittunt, ita ut reflectorii motus non orientur, manet tantum actio eaque constans nervi sympathici in uterum. Tali in conditione, doloribus sub usu chloridi formyli plane cessantibus, secale cornutum commendatur. Quo autem modo agere posset in medullam spinalem, quamdiu duret anaesthesia? Igitur aut unum agit remedium aut alterum, uterque simul numquam. Alternantem talem usum absurdum contendimus.

Nequaquam vero contendimus secali cornuto post chloridi formyli administrationem numquam opus esse; quando contractiones plane desierint, quando metus haemorrhagiae existit, remedium omnino indicatum esse potest, tali vero in casu non est alternans administratio, sed adhibetur secale ad noxias alio remedio fortasse provocatas avertendas.

¹⁾ Zeitschr. f. Geb. Bd. XXX, s. 87.

CAPUT III.

DE USU CHLORIDI FORMYLI IN PARTU NON

NATURALI.

Praecedenti capite vidimus opiniones de adhibenda anaesthesia in partu normali valde diversas esse; quam diversitatem etiam hocce loco offendemus; sed hic inter propugnatores plures inveniemus, quos capite praecedenti strenuos repugnatores salutavimus. Quum via, quam nunc ingredimur, longa sit, neque nobis exspatiari in ea liceat, sic de his nobis dicendum videtur, ut spectentur:

1°. Contractiones admodum dolorificae, dolores spasmodici, stricturae.

2°. Operationes obstetriciae;

a. Partus forcipalis et embryotomia,

b. Versio,

c. Placenta praevia,

d. Sectio caesarea,

e. Placentae operationes.

3°. Eclampsia.

1°. *Contractiones admodum dolorifcae, dolores spasmodici, stricturae.*

Inter symptomata tum obstetricatori, tum parturienti praesertim valde ingrata, quum et decursum regularem partus impediunt, et saepe non nisi difficulter amoveri possint; primo loco recenseri merentur illae uteri durante partu contractiones, quae tantum doloris gradum provocant, ut fere a parturienti ferri nequeant, et obstetricatori metum ne grave damnum oriatur injiciant. Quales dolores imprimis observantur apud mulieres admodum sensibiles atque irritabiles.

Sequens observatio utilitatem anaesthesiae in tali conditione abnormali probare poterit.

Catharina M'Loughlin, 18 annos nata, jam per 21 horas dolores sic dictos praeparantes habuerat; instituta exploratione patuit ostium apertum esse et caput jam in pelvis minoris cavitatem descendisse; dolores diuturni erant et frequentes, partus tamen non procedebat; singulis doloribus mulier magnos vehementesque edebat clamores; pulsus fere normalis erat.

In hac rerum conditione Denham, qui observationem cum publico communicavit, ad chloridum formyli confugit; anaesthesia post 40 demum horae minutae completa erat, jam brevi post priores inhalationes mulier quietior fiebat, dolores minus vehementes, dum eorum conscientia nulla erat; uteri nimirum contractiones fortes manebant, sed brevior-

reserant. Suspensa inhalatione in initio continua jactatio, inquietudo et clamores eodem fere momento redibant, ita ut ad eam redire opus esset. Hora post inceptam anaesthesiam, paucis tantum minutis post perfectam anaesthesiam praeterlapsis, infans nascebatur et paulo post amovebatur placenta. Contractio uteri post placentae solutionem bona erat. Haemorrhagia nulla. Post dimidiam horam ex somno expergefata mulier de praegresso partu nequaquam conscia erat. Puerperium ab omni parte regulare fuit ¹⁾.

Mordret casum enarrat, in quo dolores ad partum vehementissimi erant. Chloridum formyli inhalare curabat, eo effectum, ut post paucas inhalationes dolor jam plane disparuisset. Quarta horae parte post infans natus erat ²⁾.

Plures eiusmodi casus narrare possemus; enumerati autem, ni fallimur, jam satis demonstrant, chloridum formyli in doloribus vehementissimis vel spasmodicis omnino sufficere ad eos tollendos, nec tamen impedire, quominus pergant uteri contractiones.

Secundo loco recensendae sunt stricturae ostii uteri vel cujusque alius uteri partis. Jam a priori expectandum erat, in iis chloridi formyli inhalationes auxilium afferre posse atque experientia eius usum plane comprobavit.

Ubi contractiones praeter modum dolorificae sunt,

¹⁾ N. Zeitschr. f. Geb. Bd. XXX, s. 82.

²⁾ Journal de Med. et de Chir. prat., 1848, p. 51.

chloridum formyli dolorem aut imminuere aut tollere, partus decursum regularem reddere atque metum, ne graviores oxiae oriantur, diminuere poterit. In hisce casibus anaesthesia, ut plurimum saltem, completa non requiritur, quin minus commendanda est; primo enim nescimus quamdiu continuandae sint inhalationes, ita ut quantitas chloridi formyli inhalati facile nimia esse possit; sed praeterea, completâ anaesthesiâ productâ, facile dolores aut imminuerentur aut plane cessarent, qua ratione et partus retardari et post partum haemorrhagia oriri posset; tandem sufficit mulierem eo usque sopitam esse, ut sensibilitatem aut totam aut maximam partem amiserit.

Nonne vero usitata in tali casu medendi methodus chloridi formyli administrationi praeferenda? Multi ¹⁾ anaestheticum nostrum praeferunt, illud certius et efficacius habentes, quam ea remedia, quibus antea utebantur aut etiamnunc utuntur obstetricatores. Partus retardari potest, si anaesthesia profunda est, quod neutiquam dubitandum, at tamen non raro quoque retardatur partus post opii usum. Opium praeterea non semper sufficere ad spasmum tollendum, nisi tali adhibeatur dosi, quali revera nocere possit, utique constat.

Harnierius de chloridi formyli usu in iis, de quibus nunc sermo est, casibus, nempe in stricturis

¹⁾ Letters to a Mother on the Management of Herself and her Children in Health and Disease, by Conquest, London, 1849; et Simpson, op cit.

spasmodicis, vel ad ostium uteri vel alius ejus partis, affirmat illud longe praeferendum esse omnibus aliis remediis sive internis sive externis ¹⁾.

Liceat nobis sequentia Vogleri verba citare ²⁾:

»Hiernach bestehen die wichtigsten Vortheile, die uns das Chloroform in der Geburtshülfe gewährt, ausser der Ersparung der Schmerzen und der Gemüthsbewegung der Kreissenden, vorzüglich darin, dass wir sowohl allzu heftige, als auch wirklich krampfhaftige Wehenthätigkeit zu beseitigen, und damit sowohl Contractionen des Uterus, welche dem Kinde unmittelbar Gefahr drohen, als auch solche, welche den wichtigsten geburtshülflichen Operationen bedenkliche Hindernisse bereiten und dadurch Mutter und Kind gefährden, zu entfernen im Stande sind.»

Quodsi nobis licet opinionem proferre, statuere-
mus non minus perversum esse chloridi formyli
usum in casibus enumeratis semper rejicere, quam
in omni casu commendare. Verum omnino est, opium,
venaesectiones, balnea, aliaque quae laudantur
remedia non semper juvare, num autem chloridum
formyli semper juvabit? Laudandus profecto non
est, qui in omni casu remedium administrat peri-
culo non carens, imprimis quum nesciat, num
diu eo utendum futurum sit nec ne, ut deside-
ratum edat effectum; eoque minus laudandus
si venaesectione aut modica opii dosi morbosam

¹⁾ N. Zeitschr. f. Geb. Bd. XXXI, s. 57.

²⁾ Ibid. Bd. XXXII, s. 159.

conditionem tollere potest. Quodsi dolores spasmodici vehementes adsunt, aut vera sive colli seu alius uteri partis strictura; quodsi parturientis facies rubra est et inflata, adest cephalalgia, inquietudo animi ac perpetua corporis jactatio; quando pulsus frequens est et plenus, cutis calet, chloridi formyli inhalationes, congestionem cerebralem aut producere aut augere valentes, sine dubio nocebunt. In tali casu larga venaesectio omnino indicata est. Non juvante tamen venaesectioe anaesthetici administrationi locus dari potest.

Solitis remediis incassum adhibitis, vel doloribus ita vehementibus, ut a priori cum magna certitudinis specie concludere possimus, opium aut inutile fore, aut tali dosi propinandum, quali aegrotanti facile noceret, adhibendum nobis videtur chloridum formyli.

2°. *Chloridi formyli in operationibus obstetriciis usus.*

a. Partus forcipalis et embryotomia.

An chloridum formyli in omnibus partibus forcipalibus adhibendum est?

Ad hanc quaestionem respondere conabimur, postquam primum diversas opiniones obstetricorum de hac re exposuimus. Denique nonnullas observationes citare volumus.

Dantur obstetricatores, qui chloridum formyli in quovis partu forcipali adhibendum censeant; dantur,

qui in specialibus tantum casibus illud indicatum credant.

Prioribus adnumerandi sunt illi, qui in partu normali anaesthesiam commendant. Quum jam in normali partu illam tam utilem habeant, ejus utilitatem multo majorem credunt in operationibus obstetriciis atque sic etiam in partu forcipali; tollitur enim, sic aiunt, dolor, operatio longe facilius redditur et convalescentia brevior est.

Ad alteram classem illi referendi sunt ¹⁾, qui chloridi formyli usum tantum approbant, si mulier admodum sensibilis est, aut partes pudendae valde doleant, vel si impedimenta adsunt, quae partum difficiliorem reddunt, dum anaesthesiam in partu forcipali leviori rejiciunt. Horum opinionem nostram facimus. Credimus enim anaesthesiam provocandam tantum esse in iis casibus, in quibus difficultates vel impedimenta debellanda aut superanda sunt, talia ut anaesthesia jure provocanda videatur.

An tales difficultates dantur in partibus forcipalibus levioribus, in quibus forcipis applicatio facilis, in quibus paucae ac leves tractiones ad caput evolvendum sufficiunt? Ad hanc quaestionem negando respondemus. Non licet mulierem sine ulla necessitate gravi forsitan periculo exponere in operatione innocua, non valde dolorifica et brevi peracta.

¹⁾ N. Zeitschr. f. Geb. Bd. XXVIII et XXX; Zeitschr. d. K. K. Gesellschaft etc. zu Wien, Juni 1851; et Nederl. Tijdschr. v. Verl. 1850 p. 76.

In gravioribus autem casibus applicatio forcipis difficilis esse potest et saepe solet; tractiones multae et fortes vulgo requiruntur ad caput extrahendum; dolor vehemens excitatur et instrumenti applicatione et tractionibus ipsis, imprimis quando vagina et vulva angustae sunt, tensae et dolorificae; operatio eo difficilior adhuc est, quando caput pelvis cavitatem aut non aut parum tantum intraverit, dum parturiens ipsa forcipis applicationem et capitis extractionem clamoribus et perpetua corporis jactatione eo difficiliorem reddere potest.

Num vero in talibus casibus anaesthesiae ope difficultates tolli possunt aut saltem diminui?

Mechanica impedimenta profecto tali ratione non tolluntur, attamen corpore immobili facto, musculis relaxatis, sublato simul doloris sensu, illae difficultates facilius superari possunt; forcipis applicatio facilior est, tractiones aptius perfici possunt, mulier a doloribus saepe vehementissimis liberatur.

Antequam ad observationes transeamus, sequentia a Harnierio relata citare liceat.

Aliquando, sic fere ait, adhibito chlorido formyli, partum sine auxilio aliorum ob vires deficientes terminare non potui, quod mihi ante anaesthesiae usum numquam accidit. Quamobrem, credo, bonum fore forcipem durante anaesthesia applicare, introducto autem forcipe ab illa desistere, ne desint contractiones tam necessariae ad extractionem. Si opus est anaesthesia propter magnam peculia-

remque parturientis sensibilitatem, tunc adhibeatur tali dosi, ut doloris tantum sensum tollat, nec tamen contractionibus detrimento sit.

Etiam si ea, quae Harnierius attulit, nequaquam negare velimus, parvi tamen pretii habenda esse censemus; nonne enim anaesthesiâ non adhibitâ interdum, neque ita raro, occurrit obstetricatorem ob vires deficientes partum terminare non posse? Atque omnes fere obstetricatores concedunt inhalatione instituta operationem multo faciliorem reddi et impedimenta amoveri, quae sine ea non nisi summa difficultate amoveri possint; uteri porro contractiones non cessare nisi anaesthesia nimis profunda producat, et igitur nullum esse metrorrhagiae periculum vel in ultima partus periodo vel post partum. Adhibita autem inhalatione in vera uteri atonia metrorrhagia facile oriretur; quamobrem tali in casu nec laudandus est usus, nec etiam necessarius videtur, quia ibi forceps sine ulla difficultate applicatur. At vero, non productâ anaesthesiâ, hisce in casibus forcipis quoque applicatio ansam praebet metrorrhagiae, nisi administrantur medicamina, uteri contractionem promovere valentia.

Denique quod ad facilitatem attinet, qua somnus capitur in diversis casibus, tum in forcipis applicatione tum quoque in aliis, animadvertendum est, diuturna partus duratione exhaustam mulierem vulgo citissime consopiri, excitatam autem et inquietam non raro difficiliter dormire, motusque convulsivos in tali casu plenariam anaesthesiam subinde praegredi. Num vero tali in conditione administrando

pergere licet? Profecto non nisi summâ adhibitâ prudentiâ, quin interdum abstinere praestet.

Hisce praemissis narrandae sunt nonnullae historiae, chloridi formyli utilitatem in difficiliori partu forcipali plane probantes.

Anna R., 26 annos nata, primipara, die septimo mensis Aprilis doloribus partum praeparantibus admodum dolorosis et fortibus corripitur; 18 horis post ostium dilatatum erat, membranis jam ruptis et effluxo liquore amnii; caput, ut dicitur, succedaneum magnum oriebatur; per totum diem caput in pelvis introitu haerebat nec partus procedebat.

Administrato chlorido formyli parturiens brevi soporosa facta est; forcipis applicatio in tali casu vulgo difficilis nunc admodum facilis erat, uti quoque capitis extractio. Inhalationes tantum durante forcipis applicatione, non diutius, continuabantur; uteri contractiones durante anaesthesia pergebant. Quantitas chloridi formyli adhibita parva fuerat. Puerperium regulare fuit ¹⁾.

Vir doct. Teljer sequentem cum publico casum communicavit ²⁾. Mulier quadragenaria, difficilem semper partum enixa, iterum gravida facta est. Prima vice forcipis ope, altera et tertia naturae viribus, post diuturnum admodum laborem, foetus mortuus natus erat. Viri doct. auxilium invocabatur mense Martii 1849, cum quartae graviditatis finis instaret. Exploratione facta, haec observantur: abdomen modice

¹⁾ Zeitschr. der Aerzte z. Wien. 1851, p. 451.

²⁾ Nederl. Tijdschr. voor Verloskunde enz. 1850, Afl. I. bl. 44.

tumet, ostium uteri apertum est, caput praevium sed immobile in pelvis introitu, inter promontorium atque symphysin ossium pubis, haeret; caput succedaneum jam formari incipi.

Forcipis applicatio indicata erat, exspectatio tali in casu tum matri tum foetui nocere potuisset.

Inhalatis duabus circiter chloridi formyli drachmis, mulier sensu ac conscientia orbata fuit cum completa musculorum relaxatione. Facile nunc forcipis applicatio, difficilior autem capitis extractio, ad quam perficiendam fortes tractiones requirebantur. Infans vivus erat; mulier de operatione nihil senserat, brevique sanitatem recuperavit.

Ultimo loco referemus casum in tocomio academico observatum.

Johanna Mauriks, 20 annos nata, primipara, die 12 mensis Junii anni 1852, in tocomium recipitur, liquorem amnii jam die anteriori effluxum esse narrans. Exploratio, horâ matutinâ primâ instituta, sequentia docuit: abdomen durum, tensum, insigniter tumet, uteri fundus antrorsum et dextrorsum jacet; eius ostium externum parum dilatatum est, caput praevium invenitur. Contractiones uteri valde dolorificae sunt usque ad sextam horam matutinam, dein imminuunt. Ostium lente aperitur; prima adest verticis positio. Hora prima post meridiem, ostio plane dilatato, caput succedaneum formari incipit, ipsum caput pelvis cavitatem intrat atque magis magisque descendit, donec hora pomeridiana quarta ad parvam ab exitu pelvis distantiam pervenerit. Licet uteri contrac-

tiones validae essent, partus non procedebat, mulier exhausta erat, genitalia tuebant et valde dolebant, vagina angusta erat, foetus praeter modum magnus videbatur. Forcipis applicatio hoc in casu profecto indicata erat. Chloridi formyli ope modico anaesthesiae gradu producto, forceps sine magna difficultate applicatur; post plures strenuasque admodum tractiones infans mortuus natus est, admodum evolutus: pondus enim erat $4\frac{3}{4}$ kilogr. Causa mortis infantis quaerenda erat tum in partus diurnitate, circulationis turbas producente, tum quoque in ipsa operatione difficiliori. Circa medullam oblongatam sanguis extravasatus aderat. Mulier sanitatem recuperavit, diu tamen debilis mansit; notandum quoque rupturam perinaei durante capitis extractione esse ortam, quae tamen sine operatione sanata est.

Antequam ad versionem transgredimur, liceat nobis breviter exponere sententiam nostram de chloridi formyli in perforatione et kephalotripsia usu.

Murphy summopere eam laudat, Montgommery contra usum rejicit, tum ob majus periculum vulnerandi, parturiente insensibili facta atque igitur vulnus illatum fortasse non percipiente, tum ob tempus ad perficiendam operationem necessarium, tum ob parturientis exhaustionem, quae saepe adest.

Non tamen nobis allata argumenta admittenda videntur. Etenim ea, quae de dolore dicuntur, parum aut nihil valent; diurnitas operationis non contraindicat inhalationem, nec semper tam diurna est; insuper multo facilior erit operatio,

uti in forcipis applicatione, si corpus immobile est et muscoli voluntarii relaxati. Quod attinet ad debilitatem, usum anaesthetici vetantem, operatio instituenda est, antequam tali gradu adsit; quodsi vero talis est, ut metuendum omnino sit, ne mulier durante operatione morietur, cautissime cum chlorido formyli quidem mercandum est sed quoque tali in casu parva eius dosis (magnâ enim opus non est) convenit simulque periculum revera imminuere potest.

b. Versio.

Si jam in forcipis applicatione anaesthesia saepe valde prodest, major profecto est ejus utilitas ad amovenda impedimenta, quae non raro in versione obveniunt.

Satis constat magnum adesse discrimen inter versionem, integris membranis aut ante breve tempus ruptis, peragendam, atque versionem, quae aquis jam dudum effluxis institui debet. Priori in casu nulla fere impedimenta adsunt: membranis enim ab obstetricatore non in ipso ostio sed altius, si fieri potest, ruptis liquoris amnii parva tantum copia effluit, brachium scilicet obturamenti ad instar uteri os claudit; aquis aut omnibus aut pro majori parte retentis, uterus sese non firmiter circum foetum contrahere, atque ita versionem difficilem reddere potest.

Hac in conditione igitur, nisi admodum inquieta sit mulier, aut operationi obsistat, aut valde angusta

sit vulva, verbo nisi aliae conditiones, praeter perversum foetus situm, adsint anaesthesiae usum suadentes, nulla est ratio, qua anaesthetici usus probaretur; impedimenta enim nulla sunt aut exigua, dolor, qui excitatur, facile tolerandus. Praesente vero una alterave de modo enumeratis conditionibus abnormalibus, chloridum formyli, nisi adsit contraindicatio, adhibere licet.

Liquore amnii jam dudum effluxo impedimenta saepe insignia adsunt: spasmodica vel tetanica, ut dicunt, uteri circum foetum contractio, contractum ostium, ita ut manus difficillime introduci et introducta moveri possit; dolor et intumescencia partium genitalium externarum, vehemens inde dolor manus introductione ortus; animi inquietudo; longa operationis duratio, ea praecipua impedimenta versionem aut fere impediencia, aut saltem difficiliorem effectum reddentia.

An vero anaesthesia difficultates tollere aut saltem pro magna parte imminuere poterit?

Permuli ¹⁾ eam summopere hoc in casu laudant, sic von Siebold ²⁾: zum Schlusz, »inquit,“ will ich aber bemerken, dass während ich mich durchaus und auf das bestimmteste gegen die unbedingte Anwendung des Chloroforms bei natürlichen Gebur-

¹⁾ Von Schallenmüller, Med. Corr. d. Wurtemb. ärztl. Ver. 18 Dec. 1850; Rückblicke auf die Fortschritte und Leistungen in der gesammten Medicin, 1850, Ht. 2; et Zeitschrift d. Aerzte z. Wien, 1851, pag. 446.

²⁾ N. Zeitschr. f. Geb. Bd. XXVIII, s. 169.

tent erkläre, ich seinen Nutzen und Werth bei geburtshülflichen Operationen anerkenne, seien es Instrumental-Entbindungen, Wendungen, oder betreffen sie Entfernung der zurückgehaltenen Placenta.

Ipse Hüter, qui nequaquam inter anaesthesiae fautores recensendus est, casum enarrat chloridi formyli ope feliciter curatum. Foetu oblique posito, brachio prolapso, obstetricator frustra versionem tentaverat; Hüteri auxilio invocato, is chloridi formyli ope anaesthesiam produxit, et ea durante sine difficultate versionem perfecit ¹⁾: »Die Wirkung des Chloroforms, »inquit,» in diesem Falle ist eine ausgezeichnete zu nennen, weil die durch dieses Mittel bewirkte Erschlaffung der Gebärmutter mir die Wendung gestattete, die einem anderen geübten Geburtshelfer unmöglich gewesen war.

Magna itaque in versionibus difficilioribus anaesthesiae utilitas. Effectu in medullam spinalem contractio uteri spasmodica diminuitur aut plane tollitur, prouti anaesthesia vel incompleta sit vel completa; corporis quies et parturientis insensibilitas operationem longe faciliorem reddunt; doloris absentia parturienti valde prodest, reactio ut plurimum longe minor est.

Protractus omnino chloridi formyli usus nocere posset, imprimis si magna copia adhibenda est, at vero in muliere exhausta exigina vulgo quantitas sufficit ad somnum satis profundum provo-

¹⁾ Ibid. Bd, XXVII, pag. 545.

candum, ad musculos voluntarios relaxandos uterique spasmus tollendum. Semel producta anaesthesia facile quantum requiritur protrahi potest. Hoc autem, uti in omni alio casu, summâ opus esse prudentiâ, ne noceamus prodesse cupientes sponte patet.

Ut ea, quae diximus, exemplis comprobemus, nonnullas observationes afferre non inutile fore credimus.

Obs. 1. — Vogleri auxilium invocabatur apud parturientem quandam; humerum praevium brachiumque prolapsum inveniebat. Brachium reponere frustra tentabat; aegre manus iteratis vicibus ad femora usque foetus vehebat, sed propter spasticam uteri contractionem pedes arripere nequibat; dolor istis conaminibus excitatus vehementissimus erat. Remanebat exarticulatio brachii, aut nova conamina versionis instituendae factâ anaesthesiâ tentari poterant. Sopore paucis inhalationibus producto versio et extractio foetus jam mortui sine magnis difficultatibus perficiebantur; nulla erat post partum haemorrhagia; puerperium regulare erat ¹⁾.

Obs. 2. — Barbara B., 27 annos nata, multipara, in clinicum obstetricium Viennense mense decembris 1849 recipiebatur. Narrabat versionem jam tentatam esse sed frustra. Manus valde tumida extra genitalia inveniebatur, ostium uteri circum brachium contractum erat, humerus in introitu pelvis haerebat. Jam ante decem horas effluerat liquor amnii. Postquam per quartam horae partem inhalatum erat

¹⁾ Neue Zeitschr. f. Geb. Bd. XXXII s. 148.

chloridum formyli, spasmus solvebatur, versio sine difficultate perfici poterat, atque vivus infans extrahebatur. Puerperium regulare 1).

Sequentes observationes a viro clar. van Goudoever, altera in tocomio altera in praxi civili, factae sunt.

Obs. 3. — Josina Achterberg, 25 annos nata, primipara, die 25 m. Martis anni 1852 in tocomium academicum recipitur. Narrat jam per tres dies liquorem amnii defluxisse, nullosque se infantis motus percepisse: exploratione facta sequentia notantur: vaginae angusta admodum et sensibilis est, ostium ad magnitudinem floreni dilatatum; humerus sinister praevisus est, difficulter attingendus; soni cordis non audiuntur; parturiens admodum inquieta est et anxia. Primum conamina instituuntur ad positionem manipulationibus externis emendandam, sed frustra. Brevi spasmodice circum foetum contrahitur uterus, humerus profundius intruditur et brachium sinistrum prolabitur; ostium spasmodice contractum est, uterusque attactu parumper dolet. Ad spasmus solvendum propinantur grana XVI pulveris Doveri bono cum eventu, simulque injectiones tepidae in vaginam commendantur. Uterus nihilominus infantem arctissime constringit, pedes insuper ad parietem uteri anteriorem collocati sunt; instituenda versio est sed magnae exspectandae sunt difficultates. Chloridum formyli indicatum videtur, cum vero pulsus sit frequens ac plenus, rubeat facies, atque

1) Zeitschrift d. Aerzte zu Wien, 1851, p. 448.

adsit cephalalgia, prius instituitur venaesectio. Anaesthesiâ jam post unam horae minutam factâ, versio instituitur, nec magnis premitur difficultatibus. Infans mortuus est. Decursus puerperii ab omni parte naturalis fuit.

Obs. 4. — Mulier, 34 annos nata, ad finem tertiæ graviditatis, doloribus ad partum matutino tempore diei 23 m. Julii 1850 corripitur. Antea semper sana fuerat et nunc quoque est, adest tantum prolapsus vaginae parietis posterioris insignis. Obstetricator accessitus sequentia notat: ostium uteri ad diametrum 2 poll. Par. apertum, humerus dexter praevious, dorso anteriora versus posito; liquor amnii brevi ante effluxit, mulier valde est inquieta, subinde quasi furibunda, explorationem aegre fert, versionem omnibus viribus, manibus pedibusque recusat, inhalationes chloridi formyli, cuius virtus illi fortuito cognita est, instanter poscit. Quum nullae adessent conditiones usum anaesthetici vetantes, quum partus versionis ope absolvendus esset, mulier autem operationi tenaciter obstaret, Clar. v. G. chloridum formyli adhibuit. Sopor brevi oriebatur, versio admodum facilis erat, prolapsus autem vaginae effecit, ut capitis extractio per quasdam minutas retardaretur; asphycticus foetus nascebatur neque ad vitam reduci poterat; extremitatum inferiorum motus licet debiles ipsiusque funiculi pulsatio eum durante operatione mortuum esse monstrabant, et quidem retardatam capitis extractionem causam mortis esse habendam. Uteri contractio normalis erat. Puerperium bonum fuit.

c. Placenta praevia.

Antequam ad sectionem caesaream transgredimur, verbo mentio facienda de adhibendo vel non adhibendo chlorido formyli, quum adest placenta praevia.

Universe, ut facile cuivis patebit, non probandum; si tamen talia adsunt impedimenta, quae operationem omnino graviolem reddunt, illud adhiberi bonum existimamus, neque credimus magnum fore haemorrhagiae periculum, nisi anaesthesia nimis completa sit. Occasio autem administrandi remedii raro tantum occurret, cum in genere dolores debiles sunt, neque ostium uteri contractum.

d. Sectio caesarea.

In hac quoque operatione multum de inhalando chlorido formyli expectarunt. Observationes tamen non nisi rariores existunt, quarum unam alteramve citare liceat.

Obs. 1. B. S., 32 annos nata, primipara, ad finem graviditatis in tocomium Marburgense recepta est; parva erat statura, pelvis rachitide praegressa ita deformata, ut conjugata duos tantum pollices Par. aequaret ¹⁾).

Ob angustiam pelvis nulla foetus pars digito tangi poterat. Ictus cordis bene percipiendi erant. Dilatatio ostii lente procedebat; quae cum duorum fere pollicum esset, aqua effluxit. Omnia interim ad sectionem caesarem parata erant. Chloridi for-

¹⁾ N. Zeitschr. f. Geb. Bd. XXVII, s. 358.

myli ope post tres horae minutas, anaesthesiâ factâ, operatio instituitur. Incisione in linea alba dein in utero facta sanguis abunde fluit. Facile foetus, apertis membranis, ex utero extrahitur, brevi post placenta morbose adhaerens solvitur; uteri contractio tarda est atque incompleta. Infans vivus quidem sed asphycticus post dimidiam horam moritur. Puerpera brevi post operationem anxia fit, vomitus subinde oritur, sanguis ex vagina profluit, collapsus magis magisque augetur, et 17 horis post operationem moritur. Hüter, odorem chloridi formyli durante infantis autopsia perceptum esse affirmat, quod tamen adhuc dubitandum. Uterus magnus erat, permulta sanguinis coagula in abdomine inveniebantur. Malam uteri contractionem atque igitur mortem mulieris chlorido formyli adscribit, sic etiam mortem infantis; in uno tamen et in altero nimius nobis esse videtur.

»Ich habe geglaubt,“ ita loquitur, »den unglücklichen Ausgang dieses Kaiserschnitts der Wirkung des Chloroforms zuschreiben zu müssen, ich habe in keinem andern Falle von Kaiserschnitt, eine so geringe Zusammenziehung der Gebärmutter und einen so bedeutenden Blutfluss aus der Schnittwunde des Uterus, namentlich beim Erbrechen, beobachtet wie in diesem; ja in keinem andern Falle habe ich nach der Operation eine so bedeutende Schmerzhaftigkeit des Unterleibs beobachtet wie in diesem ¹⁾.

¹⁾ N. Zeitschr. f. Geb. Bd. XXVII. pag. 365.

Opinione praejudicata haecce verba scripta esse, unicuique patebit; anaesthesiâ nimis profundâ factâ locus quidem dari posset uteri inertiae, sed tali in casu operator potius inculpandus foret quam chloridum formyli.

Obs. 2. — Bouchardat factâ anaesthesiâ sectionem caesaream instituit in muliere, cuius conjugata erat 2 $\frac{1}{2}$ ". Etsi uteri fundus sinistrorsum vergeret, tamen in linea alba incidit; dein uterus in medio abdomine collocatus inciditur. Hisce peractis extrahitur foetus bene vivens, sed post quinque dies oedemate neonatorum mortuus. Operationis eventus, quod ad matrem attinet, bonus erat ¹⁾.

Harnier quoque casum enarrat, in quo propter pelvis angustiam anaesthesiâ factâ sectio caesarea instituebatur. Mater quarto post operationem die mortua est, infans vivus erat.

Observationes allatae non quidem sufficiunt ad iudicandum de remedio, hac in operatione, vel indicato vel non indicato; antequam vero ad quaestionem respondeamus, utrum eo utendum sit nec ne, difficultates breviter ita enarrare conabimur, ut simul appareat, utrum chloridi formyli administratio eos diminuere vel tollere possit, quibus facile effici poterit utrum commendanda sit.

Inter causas, quibus saepe imo saepissime infaustus exitus tribuendus est, imprimis recenseri merentur gravis peritonaei uterique vulneratio; porro vehemens affectio, quam in systemate nervoso

¹⁾ Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. 1852. b, 231.

operatio producit; denique inflammatio plerumque subsequens, cum diversis eius sequelis. Nec vero praetermittendum tales mulieres morbo vel praegresso vel etiamnunc praesenti, osteomalacia v.c., saepe admodum esse debilitatas; operationem saepe non institui, nisi aliis jam praegressis partum terminandi conaminibus, in muliere longa partus duratione animique commotione plane exhausta. Quibus si addimus ea, quae durante operatione aut brevi post evenire possunt: haemorrhagia gravis, intestinorum prolapsus, singultus, vomitus aliaque symptomata nervosa, eventus crebro lethalis neminem mirari poterit. An vero anaesthesia prognosin meliorem reddet?

Docuit omnino experientia operationis metum valde diminui, si parturienti persuasum sit, se nullum ab operatione dolorem percepturam esse; nec minus constat, nullam fere operationem esse periculosiorem magisque timendam quam sectionem caesaream. Chlorido formyli autem adhibito, affectio systematis nervosi multo minor erit aut paene prohibita. Post anaesthesiam, id quod jam saepius observatum, reactio plerumque levior est; in sectione caesarea quoque quodam jure expectare licet, reactionem minorem fore.

Chloridum formyli itaque in operatione caesarea meliori nota commendari meretur; quandoquidem periculum, quod ex applicatione oriri posset, commodis inde ortis longe superatur. Anaesthesia facta prognosin minus infaustam habemus, tum ob ea, quae modo diximus, tum praeterea quod, necessi-

tate sectionis caesareae instituendae orta, operatio citius, et igitur antequam parturiens valde exhausta sit, instituetur, neque tempus conaminibus ad partum alio modo terminandum amittetur.

Aliud etiam animadvertendum: nimirum adhuc sub iudice lis est, cujusnam vita sit majoris pretii, matris an foetus: multi hoc ipso quo vivimus tempore, nequaquam dubitant, quin matris conservandae causa foetum necare omnino liceat, quum potius foetum interficiant, quem viventem non videant, quam matrem operationi exponant, quae vulgo letifera dicitur. Si vero apparuerit sectio caesarea, opportuno tempore atque durante sopore peracta, operatio minus periculosa, usus chloridi formyli plurimum afferre potest ad vitam multorum infantum conservandam; vera enim sunt, quae dixit Kilian, obstetricatoris non esse dijudicare, cujus vita pluris sit aestimanda, sed id ei esse agendum, ut si fieri possit utriusque vita servetur.

e. Placentae operationes.

Primis quatuor partus stadiis feliciter peractis, nonnumquam accidit, ut uterus spasmodice circum placentam contrahatur, vel ut ostium uteri spasmoclaudatur. Quod si fit summa non raro requiritur ad placentam solvendam dexteritas, dum mulieris vita ob haemorrhagias facile ortas per omne hoc tempus in magno versatur periculo. Frustra in tali conditione non raro, ut spasmus solvatur, adhibentur opiata, depletiones aliaque remedia, et ortâ hae-

morrhagiâ nil remanet nisi secundinas violenta manu remove, saepe in magnum parturientis damnum. Num vero periculum minus fiet adhibito chlorido formyli?

Utilitate anaesthesiae in stricturis durante partu satis probata, jam concludere possemus ad eius efficacitatem in simili post partum conditione. Plures quoque obstetricatores observationes cum publico communicarunt, e quibus abunde patet chloridum formyli esse optimum antispasmodicum in placentae, uti dicitur, incarceratione.

Quaeri tamen posset, annon ex usu chloridi formyli in partus periodo quinta majus futurum sit periculum, diminuendo vel tollendo uteri contractiones.

Responsum in promptu est. Jam abunde experientia docuit modicum anaesthesiae gradum uteri contractiones non imminuere, in spasmodica autem uteri contractione profundam anaesthesiam spasmus tantum, nequaquam vero uteri contractilitatem tollere. Credimus idcirco chloridum formyli in vera incarceratione remedium efficacissimum esse, sed sponte intelligitur, hocce loce tantum de veris stricturis sermonem esse, neque in quavis placentae retentione anaesthesiam esse commendandam. Si nempe placenta morbosa adhaesione in utero retinetur, nihil juvabit quin nocebit chloridum formyli; porro si adest metrorrhagia ob solutionem placentae partialem, anaesthesia sine dubio damnum afferet.

3°. *Chloridi formyli usus in eclampsia.*

In eclampsia, morbo tam pernicioso, nonnulli summis laudibus praedicant chloridum formyli.

Constat ¹⁾ e tabulis statisticis fere tertiam partem mulierum, eo morbo correptarum, sub ipsis convulsionibus succumbere, ex reliquis autem iterum partem tertiam febre puerperali exstingui.

Quod de matribus valet, idem dicendum de foetibus. Tertia eorum pars quin major in utero moritur; dum viventium multi debilitate congenita brevi post partum e vita recedunt.

Plures ¹⁾, ut diximus, chloridum formyli summo-pere commendant, observationibus quibusdam ducti, anaesthesiae scilicet felici cum eventu institutae.

Inter quos primum locum occupabat nuper defunctus Kiwisch von Rotterau. Credit etenim curationem et therapeuticam et obstetriciam magnam mutationem subituram esse chloridi formyli administratione. Multi secundum eum felici eventu chlorido formyli hocce in morbo usi sunt; atque eo iudice omnibus aliis curandi rationibus praeferenda inhalatio. Verum quidem est, non semper eventum tam faustum fuisse; in compluribus enim casibus, inhalationibus neque matri neque foetui vita ser-

¹⁾ Die Geburtskunde u. s. w. von Kiwisch von Rotterau, 2e Abth. s. 89 seqq.

¹⁾ Richet et Gros, Rev. méd. chir. 1848, Mars, p. 184; Gros, Journ. d. med. et d. chir. prat. 1849, art. 3906; Norris, *ibid*; de Bessems, Rev. med. chir. 1851. p. 504.

vabatur, quod tamen ex eius opinione pro parte alienis causis tribuendum erat. Quandoquidem vero alii etiam obstetricatores in eclampsia, inhalatione adhibita, bono successu gravisi sunt, non dubitat Vir clar., quin inhalatione convulsiones eclamp- ticae subito tolli possint, atque affirmat convulsiones cessante narcosi interdum non redire, quod tamen rarum est.

Ex hisce, quanti Kiwisch inhalationem in eclampsia fecerit, satis lucide apparet, quamvis successus, quos obtinuit, nostro quidem iudicio, remedii prae omnibus aliis praestantiam et efficacitatem nondum probare valeant. Ex 41 eclampsiae casibus septies adhibuit et quidem hocce eventu: mulieres prima et secunda peritonide puerperali obierunt; tertia, chlorido formyli inhalato, dein opio meliori eventu propinato, itidem febre puerperali mortua est; quarta, chlorido formyli inhalato, aliquamdiu a convulsionibus vacabat, dein autem nova vehementia redeuntibus, quinto post partum die oedemate pulmonum exstinguebatur; quinta mulier quarta demum post partum hora convulsionibus corripiebatur, post secundum accessum inhalationes factae sunt et non redierunt convulsiones; sexta quinque accessus vehementissimos passa est, qui tamen chlorido formyli inhalato statim tollebantur; uteri autem contractiones ad partum admodum fortes manebant; secuta est ruptura spontanea notabilis colli uteri et vaginae cum abundante haemorrhagia; mulier 36 horis post febre puerperali correpta diem supremum obiit; septima tandem semihora post partum

normalem subito accessu eclamptico non valde gravi corripiebatur; opio administrato, nihilominus post horam rediit accessus, post quem chloridum formyli inhalavit mulier bono cum eventu.

Ex supra allatis apparet ex septem mulieribus, ope chloridi formyli curatis, duabus tantum vitam servatam fuisse, leviori tantum gradu correptis et verosimiliter, chlorido formyli non inhalato, aequae bene restitutis.

Sequentem casum, a Vergouts observatum ¹⁾, quippe memorabilem hoc loco inserere non dubitavimus: Matrona quaedam, 33 annos nata, quinties jam partem normalem enixa, sexta vice gravida ad finem sextae graviditatis mensis pervenerat. Postquam per aliquot dies dextra manus oedematose tumuit, die 5 m. Maji 1851, cephalalgia corripitur vehementissima, quam post noctem valde inquietam hora matutina tertia sequuntur convulsiones. Medico adveniente, convulsiones jam destiterant; mulier vero valde soporosa erat; conjunctivae injectae, facies rubescens, tumida, pulsus plenus, acceleratus. Venaesectio larga instituitur, calomel magna dosi praescribitur, fomentationes frigidae capiti imponuntur et sinapismi pedibus admoventur. Convulsiones autem brevioribus continuo intervallis redeunt et post quemque accessum magis comatosa fit mulier. Interim uteri ostium nullas mutationes subiit. Jam instituitur anaesthesia, inhalationibus factis ad finem cujusque accessus. Quo facto sensim sensimque

¹⁾ Rev. méd. chir. Nov. 1851.

quietior fit aegrotans, convulsiones minus frequentes fiunt, vehementia tamen eadem manente. Sequenti die hora matutina tertia convulsiones prorsus cessaverunt, cum jam per decem horas nullae inhalationes factae essent. Per totum diem soporosa admodum fuit mulier, vespertino demum tempore ad rogata respondet. Sequenti die bene valebat, tribusque diebus post foetum peperit viventem septem mensium, tertio die mortuum. Mulier sanitatem recuperavit.

Quid igitur de chloridi formyli usu in eclampsia sentiendum?

Omnino assentimur Viro clar. van Goudoever dicenti: Zeker is het, dat de chloroform den duur der aanvallen korter kan maken, zoo niet altijd dan toch in vele gevallen, *en met de noodige omzigtigheid aangewend, en zonder andere doelmatige middelen daarom te verzuimen*, verdienen de inhalaties wel verder te worden beproefd. Het hoofdmiddel evenwel zal altijd blijven bestaan in het termineren der verlossing, wanneer dit op eene niet sterk ingrijpende wijze kan worden gedaan ¹⁾.

¹⁾ Nederl. Tijdschr. voor Verloskunde, etc. 1852, bl. 441.

CAPUT IV.

DE PERICULO, QUOD CHLORIDI FORMYLI ADMINISTRATIONE AFFERRE POTEST.

Quaestio hoc Capite a nobis tractanda haud parvi momenti est, quum tamen jam diversis locis de periculo inhalationibus allato, quod ad matrem attingit, sermo fuerit, hic breves esse poterimus.

Usus hujus remedii periculo non vacare pluribus mortis casibus demonstratur; verum quidem est hucusque cum publico nondum observationes fuisse communicatas mulierum *durante* anaesthesia mortuarum, sed non omnis infelix eventus cum publico communicatur. Hoc quidem constat plures mulieres brevi post inhalationes mortuas esse; in iis tamen simul aliae causae mortis inveniebantur, partu ipso productae, quae forte inculpari poterant. Casper ¹⁾ se parturientium sanguinem post mortem tenuem nigrumque invenisse refert, Velpeau contra aliique

¹⁾ N. Zeitschr. f. Geb. Bd. XXX, s. 38.

eum laete rubrum invenerunt. Alii post inhalationes convulsiones, paraplegiam etiam, sequi posse contendunt, alii vero negant.

Valde igitur differunt diversorum auctorum opiniones; quid autem pluribus verbis opus est? Constat chloridum formyli in operationibus chirurgicis saepius causam mortis fuisse, constat igitur quoque apud parturientes illud mortis causam esse posse, etiamsi hucusque forsitan non fuerit. Quae tamen posset annon incauta chloridi formyli administratio causa eventus lethalis fuerit, neglectis pluribus, quae necessario observari debuissent. Inter Gallo-francos plures, uti Bégine aliique, hanc opinionem amplecti sunt, inhalationes chloridi formyli non periculosas perhibentes, si prudenter instituuntur, mortemque si forte obtinet, alii causae, uti cordis vitio aliis, adscribentes. Eodem fere modo ratiocinatus est Simpson, magnus ille anaesthesiae patronus, sequenti fere ratione verba faciens ¹⁾: »Inter causas, quae effecerunt, ut improbaretur anaesthesia, periculum cum ea conjunctum primas partes tenet. Si vero reputamus quam negligenter saepe adhibeatur; praeterea quam noxiis materiis chloridum formyli interdum inquinetur, mirandum sane est non plures casus infaustos memorari. Iniquum profecto foret anaesthesiam ideo rejicere, quia pauci tantum eam perferre non possint; quodsi tale valeret argumentum, quantae res improbandae essent. Multi quotannis in Britannia intereunt, adhibita immoderata

¹⁾ Simpson, op. cit. p. 186.

dosi opii, antimonii, calomelanos; an igitur illorum usus improbandus? Sunt quibus mortem afferat venaesectio; eam igitur damnemus? Errore in diagnosi vel curatione facto, medici aut chirurgi pro auxilio et salute mortem interdum attulerunt; quis autem adeo stultus, ut propterea utrorumque artem perniciosam dicat?"

Simpson igitur cum aliis nonnullis opinatur non ipsi inhalationi periculum tribuendum esse sed potius aliis causis.

His vero neutiquam assentimur. Omnino periculum ab inhalationibus metuendum esse statuimus; simul autem nobis persuasum est illud, si chloridum formyli purum est et caute adhibetur, non tolli quidem sed tamen multum imminui. Iniquum sane foret in quoque casu infausto operatoris imprudentiam accusare; sed aequae perverse nonnulli in quovis casu mortem huic illive rei imputare solent. Negari quidem non potest, si quis vitio cordis laboret, eum ipsa inhalatione majori periculo esse expositum, quam hominem perfecte sanum; sed saepius jam ne minima quidem aberratio observanda erat.

Itaque cum chloridi formyli administratione cautiissime est agendum, neque umquam adhibendum est nisi accurata exploratione instituta, num forte conditiones adsint, quae usum periculosum aut minus tutum facere possint.

Restat ut paucis videamus, num foetui perniciosa sit inhalatio, qua de re autem hactenus nihil certi constat.

Saepius post chloridi formyli inhalationes infantes asphyctici nascebantur aut mortui jam erant; non aliter potuit quin asphyxiae vel mortis causa a nonnullis ipsi chlorido formyli adscriberetur. Fatendum tamen illorum opinionem hucusque nondum probatam esse. Plerumque nimirum adhibentur inhalationes in difficilioribus partibus, in quibus aut forceps applicandus est aut instituenda versio, vel in quibus haemorrhagia adest vel convulsiones, quae omnia saepius foetum interficiunt, etiamsi inhalationes non instituantur.

Chloridum formyli, si foetui nocet, alia fere ratione damnum inferre nequit, nisi ex matris circulatione in foetus sanguinem transierit. Revera ex uno in alterum transire opinatur Hüter, qui sanguinem e funiculo umbilicali emissum non tantum odorem chloridi formyli interdum spargere contendit, sed praeterea eius praesentiam in isto sanguine plena certitudine monstrari posse affirmat. Num methodus ab Hütero adhibita et a Viro clar. Ragsby inventa ¹⁾, revera minimas chloridi formyli quantitates indicare possit, nobis nondum plane probatum videtur, sed etiamsi pro certo habeamus illud in foetalem sanguinem transire, demonstrandum adhuc foret noxiam in teneram foetus constitutionem vim habere chloridum formyli. Quisque profecto crederet, infantes in quorum sanguine Hüter venenatam istam substantiam invenerit, mortuos fuisse, quod tamen non ita fuit; bene vivebant; praeterea inhalationes per decem

¹⁾ Zeitsch. f. Geb. Bd. XXVII s. 358 seqq.

aut plures horas protractae noxios in foetum effectus nullos habuerunt.

Foetum et neonatum stimulis diversis vehementius affici, quam infantes aetate proveciores aut adultos, experientia non comprobatur; stimuli diversi ab iis longe minus percipiuntur, quam ab adultis, sic titillatio plantarum pedum, quae in adultis convulsiones lethales provocare potest, a neonatis fere non percipitur ¹⁾.

Observationes, a Martin et Binswanger ²⁾ factae, praeterea docuisse videntur magnam chloridi formyli copiam a neonatis sine damno inhalari posse.

Ex nostra igitur opinione nondum probatum est chloridum formyli quoque in foetum subinde male agere, quamvis nequaquam negare velimus noxios effectus inhalationes producere posse et interdum fortasse produxisse. Hoc autem statuere quidem possumus anaesthesiam admodum profundum, circulationem matris valde turbantem, etiam pro foetu periculosam esse habendam, ut igitur ab anaesthesia valde profunda diuque protracta, tum in matris salutem tum in infantis, omnino sit abstinendum.

¹⁾ Cf. Guillot in Journ. de Méd. et de Chir. Mai 1855.

²⁾ Der Chloroform in seinen Wirkungen auf Menschen und Thieren. Nach grössentheils eignen Erfahrungen bearbeitet. Leipzig, 1848.

THESES.

I.

In partu naturali anaesthesia penitus rejicienda.

II.

Anaesthesia et secale cornutum eodem momento adhibere absurdum.

III.

Chloridi formyli inhalationes in eclampsia nequaquam semper commendandae sunt.

—

IV.

Elk dierlijk wezen wordt door de invloeden, waaraan het duurzaam is blootgesteld, in zijne organisatie zoodanig gewijzigd, dat het aan die invloeden harmonisch beantwoordt.

(DONDERS)

V.

Musices studium medico valde utile, utilissima picturae, omnium minime poeseos.

VI.

Senectus ipsa conducit ad vitam protrahendam.

VII.

Alia medicina in aliis regionibus.

VIII.

Quo plura contra morbum aliquem commendantur remedia, eo minus ejus natura perspicua.

IX.

Nitrate kalico praeferendus nitras natricus neuter.

X.

Peccat medicus, qui eo semper tendit, quo vergit
natura.

XI.

Non assentimur Cl. Roche dicenti, chlorosin modo
esse morbum evolutionis, qui fluxu mensium solvitur; et
optimum remedium ad chlorosin sanandum plerumque in
uteri excitata agendi ratione quaerendum esse.

XII.

Mala est parotididis in orchitidem metastasis.

XIII.

Le seigle ergoté réveille, mais n'éveille pas les
douleurs.

XIV.

Matris conservandae causa non licet caput foetus vivi
perforare.

XV.

Synchodrotomia penitus rejicienda.

—

XVI.

Usus chloridi formyli in tenotomia reprobanda.

XVII.

Improbandi Art. 339 en 311 codicis poenalis, quibus minores vel majores poenae constituuntur, si quis vulneratus intra viginti dies munere suo fungi potuerit vel non potuerit.

XVIII.

Minime tamquam optimam rabiei caninae prophylaxin laudo id, ut canes tempore aestivo obligentur. Haec agendi ratio perversa mihi videtur causasque rabiei augere.

AAN MIJNEN BROEDER

ADOLF FREDERIK DE LESPINASSE,

BIJ ZIJNE BEVORDERING

TOT

DOCTOR IN DE GENEESKUNDE.

Laatste van der zoonen trits,
Die, wat 'k pleitte, zoo als wij
Koost de slangstaf-liverij,
En de vaderlijke paân,
Schier bij wijs van erfenis
Hebt verkozen op te gaan,
'k Heet u welkom, doctor Frits,
Welkom aan het eind der baan!

't Is een feit, dat zeldzaam is,
En met recht iets ongewoons,
Dat een vader en drie zoons
Allen in één richting gaan.
Zulk een goed getuigenis
Prijst het vak niet weinig aan;
'k Heet u welkom, doctor Frits,
Welkom aan het eind der baan!

Alles hier is ongewis

Vriendschap, liefde, deugd en vreugd;

Doch 't geen troost en 't hart verheugt,

Wetenschap in heur bestaan

Blijft getrouw, wat ze eenmaal is;

Wat zij wrocht, kan nooit vergaan!

'k Heet u welkom, doctor Frits,

Welkom aan het eind der baan!

Vaassen, 1853.

Dr. A. F. H. DE LESPINASSE.