

Partus Arte Praematurus.

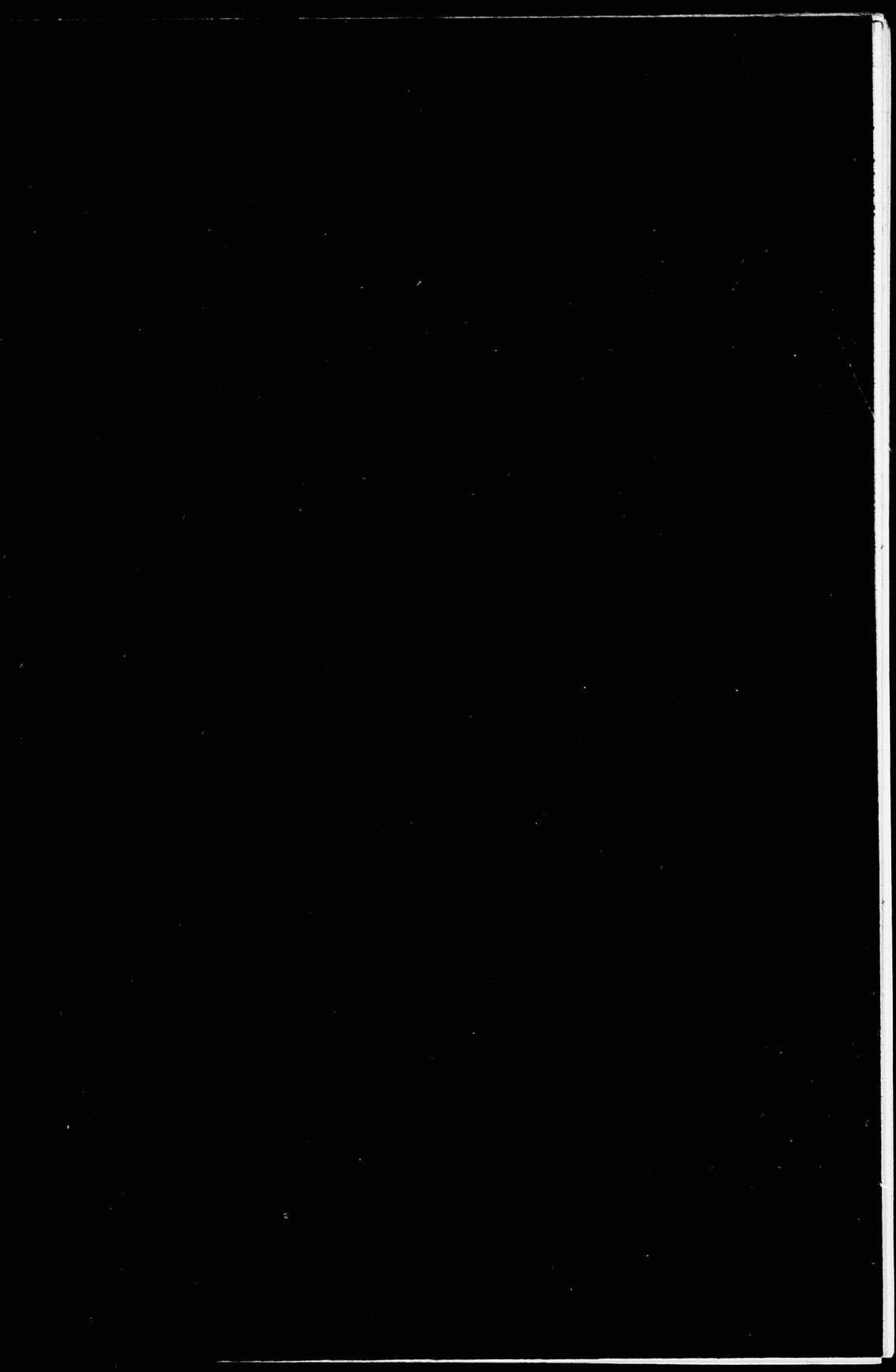
PROEFSCHRIFT

DOOR

TH. G. DEN HOUTER.



LEIDEN. — G. LOS.
1889.



PARTUS ARTE PRAEMATURUS.

GEDRUKT BIJ J. J. GROEN TE LEIDEN.

PARTUS ARTE PRAEMATURUS.

PROEFSCHRIFT

TER VERKRIJGING VAN DEN GRAAD VAN

DOCTOR IN DE GENEESKUNDE

AAN DE RIJKS-UNIVERSITEIT TE LEIDEN,

OP GEZAG VAN DEN RECTOR MAGNIFICUS

Dr. A. P. N. FRANCHIMONT,

HOOGLEERAAR IN DE FACULTEIT DER WIS- EN NATUURKUNDE,

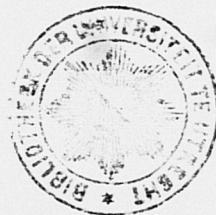
VOOR DE FACULTEIT TE VERDEDIGEN

op Vrijdag 20 December 1889, des namiddags ten 3 ure,

DOOR

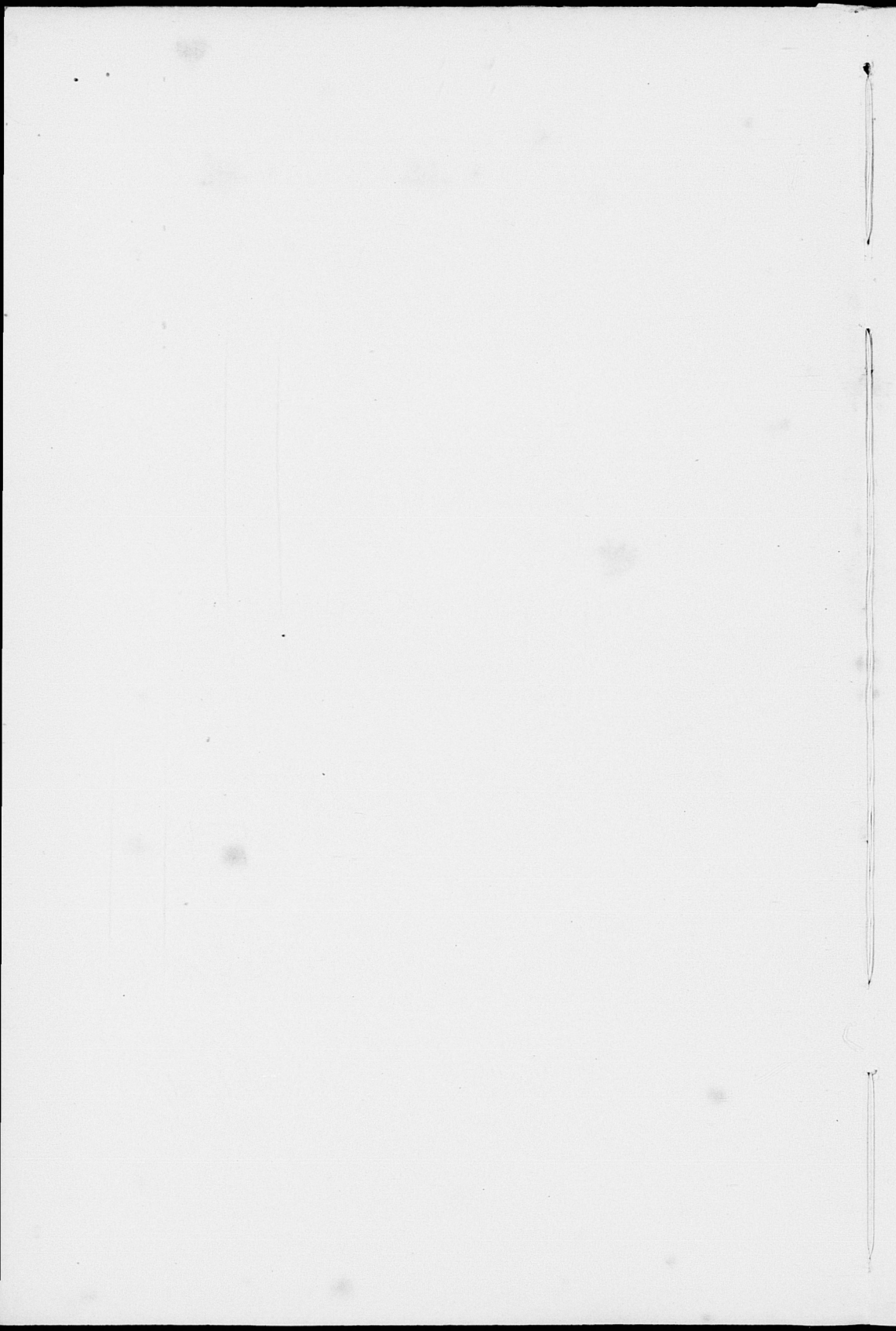
THOMAS GEERT DEN HOUTER,

GEBOREN TE LEIDEN.



LEIDEN. — G. LOS.

1889.



Aan mijne Ouders.

Een woord van dank aan alle Hooggeleerden, van wie ik onderwijs ontving, moge hier eene plaats vinden.

Meer bijzonder betuig ik mijne erkentelijkheid aan U, Professoren der Medische Faculteit, aan wier leiding ik zooveel verschuldigd ben.

Wees Gij bovenal Hooggeleerde TREUB, geachte Promotor, van mijne oprechte dankbaarheid verzekerd voor den heuschen bijstand en de welwillende hulp die ik menigmaal, ook nu weder, bij de samenstelling van dit proefschrift, van U heb mogen ondervinden.

INLEIDING.

Onder partus arte praematurus verstaat men algemeen het kunstmatig in gang brengen en verder aan de natuurlijke krachten overlaten eener baring, op een tijdstip waarop de vrucht buiten de baarmoeder kan leven.

Bij deze operatie, die wij wellicht niet geheel juist „kunstmatig vervroegde, natuurlijke baring” zouden willen noemen, bestaan nòch andere, nòch ook meerdere aanwijzingen tot het tussehenbeide treden der kunst, dan die zich bij elken partus aan het normale einde der zwangerschap kunnen voordoen.

De hier gegeven omschrijving van part. arte praem. scheidt dezen dan ook streng af van het „accouchement forcé” waarbij op ieder tijdstip der graviditeit, de vrucht door kunstmatige hulp uit de baarmoeder kan worden verwijderd. Hoewel ook wij in het volgende opstel de bovengemelde beteekenis zullen vasthouden, omdat zij door het spraakgebruik is gerechtvaardigd, wenschen wij er toch op te wijzen dat „partus arte praematurus” alleen kan verstaald worden door „kunstmatig vervroegde baring”. Hier-

mede vervalt dus feitelijk de tegenstelling tusschen part. arte praem. en accouchement forcé, daar veeleer het woord „partus arte praematurus” de begrippen „kunstmatig vervroegde natuurlijke baring” en „accouchement forcé” beide in zich bevat.

Het hier te behandelen onderwerp ¹⁾ zal worden verdeeld in :

- 1°. een geschiedkundig overzicht,
- 2°. eene kritische bespreking der verschillende wijzen waarop de kunstbewerking wordt verricht,
- 3°. eene beschouwing over de aanwijzingen tot en de voorspelling van deze operatie, gevolgd door eene korte mededeeling van sommige zich hier aansluitende punten.

¹⁾ Niet weinige bronnen zijn voor ons ontoegankelijk gebleven, in weerwil van de pogingen, die wij in binnen- en buitenland hebben aangewend, om de literatuur eenigermate volledig te leeren kennen.

HOOFDSTUK I.

HISTORISCH OVERZICHT.

De geschiedenis dezer niet zeer oude verloskundige kunstbewerking moge door overvloed van goed gekende feiten rijk genoemd worden, haar ontstaan ligt voor ons nog geheel in het duister, onbekend als wij zijn met de invloeden die op hare wording hebben ingewerkt.

Het oudste zekere bericht is van DENMAN ¹⁾ (1733.—1815) die ons verhaalt hoe naar de inlichtingen, die Dr. KELLY hem verstrekke, in 1756 eene vergadering van geneesheeren te Londen is gehouden, om over het nut van part. arte praem. te spreken, maar vooral om te overwegen of de kunstbewerking uit een moreel oogpunt was goed te keuren.

De vergadering waarop de beste en kundigste obstetricatoren van Londen aanwezig waren, besloot met meerderheid van stemmen, dat part. arte praem. nuttig was en ook op zedenkundige gronden moest worden goedgekeurd. Het is duidelijk dat hier eene reeds uitgeoefende kunstbewerking wordt besproken, zonder dat ons evenwel ook

¹⁾ An Introduction to the practice of Midwifery. Deel II. Londen. 1795.

maar met een enkel woord wordt vermeld, waar en door wien deze operatie dan reeds vroeger was verricht.

DENMAN meent dat het spontane optreden van part praem. bij vrouwen met vernauwd bekken en het gunstige beloop, dat die baringen dikwijls voor moeder en kind beiden hadden, een verloskundige op het denkbeeld moet hebben gebracht om de vroegtijdige baring kunstmatig te verwekken in geval van bekkenvernauwing, vooral daar het toch in het oog moest vallen, dat die te vroeg geboren en juist aan hunne onvolkomen ontwikkeling het leven te danken hadden. Deze onderstelling van DENMAN kan nu wel niet onze gebrekkige kennis aanvullen, maar zij is toch zeer waarschijnlijk, minstens even waarschijnlijk als MERRIMAN's ¹⁾ (1771—1852) meening, dat men n.l. door het lezen van de werken van GUILLEMEAU, (1550—1630) MAURICEAU (1637—1709) en PUZOS (1686—1753) tot part. arte praem. zou gekomen zijn.

De nu volgende algemeene schets van de ontwikkeling dezer kunstbewerking vangt aan bij de oudste op de operatie betrekking hebbende feiten en eindigt bij het midden van deze eeuw. Wat het punt van uitgang aangaat zijn wij ons bewust, dat er vele schakels aan het historisch geheel ontbreken.

Het laatste tijdstip is gekozen, omdat men mag aannemen dat eerst nu de part. art. praem. als kunstbewerking overal wordt beoefend en aangeprezen, waar zij vroeger

¹⁾ Medico-Chirurgical Transactions Deel III 1812.

door afwisselende felle bestrijding en overdreven lof gedurig weer werd verdrongen of misbruikt, al naardat haar tegen- of voorstanders de machtigsten waren.

In den loop van ons overzicht moge verder aan sommige feiten herinnerd worden, die strikt genomen wel geen deel uitmaken van de te behandelen geschiedenis, maar die op de wording dezer kunstbewerking voorzeker invloed zullen hebben uitgeoefend, en wier vermelding daarom niet onbelangrijk mag heeten.

Het is van algemeene bekendheid hoe reeds in oude tijden abortus werd opgewekt en in sommige landen zelfs eene volkszonde was geworden. Zoo geeft ons OVIDIUS ¹⁾ door de beschuldiging tegen de „*tenerae puellae*” van zijn tijd, dat zij wreeder zijn dan tijgers en leeuwen, daar zij door scherpe voorwerpen de vruchten in utero dooden en afdrijven, een blik op de toestanden in Rome vóór en tijdens keizer AUGUSTUS.

In de verdere geschiedenis van den abortus moge alleen nog de aandacht vallen op AVICENNA ²⁾ (980—1037), omdat deze eene bijzondere wijze om miskraam op te wekken aanbeval. Hij zegt: „*Et de regimine bono in illo, est, ut intromittatur in os matricis praegnantis charta involuta in modum licinii, aut penna, aut lignum abrasum, vel politum et factum acutum in modum licinii, cum mensura quantitatis fusti, vel rami ex usnen; aut ruta, aut hortanita,*

¹⁾ Amores lib. II 12e Elegie.

²⁾ VON RITGEN. Monatschrift für Geburtskunde bd. II.

aut serachs." Verder beval AVICENNA intrauterine injecties aan, van abortus opwekkende middelen, zonder dat hierbij de vliezen werden geopend. Hij beschrijft een en ander aldus: „Oportet ut sit instrumentum quo injectio fit, triangulatae extremitatis, longum habens collum, secundum mensuram longitudinis colli matricis mulieris, quae curatur, et taliter, ut ingrediatur os matricis, et sentiat mulier, quod iam pervenit in spatium, intra matricem, et injiciatur peripsum illud, quod interfecit, et quod lubricat et quod extrahit." Hieruit blijkt dat AVICENNA uteruscontracties wist op te wekken door voorwerpen die den cervix uteri dilateeren en prikkelen, en intrauterine injecties; en men mag dus tot op zekere hoogte deze handelwijze beschouwen als de prototype van alle latere dilatatie- en injectiemethoden. De raad van AVICENNA werd niet vergeten, getuige een abortus dien FONTANO ¹⁾ ± 1600 zag opwekken naar het volgende voorschrift: „Accipe radicem teneram nucis juglandis recentis palmae longitudine, eam abrade cultello, quousque attenuetur instar digiti minimi. Hoc pessarium utero inde. Ab eius impositione tantus consurgit fragor et ardor, ut uterus uri videatur. Eius acrimonia sanguis provocatur et fetus expellitur."

Kwam er dus zooals men ziet weinig verbetering in de wijze waarop de miskraam werd opgewekt, eveneens was het met de meening, die men over de afgedreven vrucht

¹⁾ A. G. SCHULTZ Specimen medico-obstetricum inaugurale de Partu Praemature Arte Provocando. Groningae. 1825.

koesterde. De beschouwing der Stoïci ¹⁾ over een kind in utero, dat het geen levend wezen was, maar „pars ventris, non animal, utque fructus, qui stirplum partes sunt, ubi maturuere defluunt,” werd althans in de praktijk vrij algemeen gehuldigd.

De Napolitaan JOANNES ANTONIUS BOZAVOTRA ²⁾ raadde in 1545 wel aan, ader te laten ter voorkoming van miskraam, maar tevens beschouwt hij het te vroeg uitdrijven der vrucht (ook van 8 maanden) als „actio naturalis, uteri expultricis” even natuurlijk en heilzaam, als het ophoesten en uitbraken van prikkelende stoffen.

Eene andere zienswijze, die behalve voor het lichaam der vrucht, ook een open oog had voor het onstoffelijke, dat aan die vrucht wordt toegekend, kon niet zonder invloed blijven. Het kan dus niet bevreemden dat RAPHAËL MAXIUS ³⁾, een medisch schrijver uit het laatst der zestiende eeuw, voorslaat den abortus, indien dit mogelijk is, eerst in de laatste maanden der zwangerschap op te wekken. Hij verklaart zijn voorslag aldus: „foetus, etiamsi per vim ab utero extrudatur vivere tamen potest, aut saltem non defraudatur vita animae, quia vivus nascitur et baptizari potest”. Wel is hetgeen hij aanprijst niet geheel en niet enkel part arte praem. zooals wij dat verstaan, wel duidt het „per vim” accouchement forcé aan, maar toch zal men dezen

¹⁾ Plutarchi de placitis philosophorum.

²⁾ Opus practicis perutile de venae sectione in utero gerenti, aduersus negantes huiusmodi auxilium pro cautione abortus. Romae 1545.

³⁾ Landau Archiv. für Gynaecologie bd. II.

auteur, die hier door zijne godsdienstige overtuiging geleid werd, moeilijk den lof kunnen onthouden van zijnen tijd in dezen bijna twee eeuwen te zijn vooruit geweest.

CAROLUS DRELINCURTIUS ¹⁾ (1633—1697) van wiens werkje de 4^e uitgaaf in 1680 te Leiden verscheen, was veel verder in kennis dan laatstgenoemde. Hij betoogt tegen de leer van HIPPOCRATES in, dat vruchten van acht maanden extra uterum kunnen leven, indien zij n.l. niet door geweld zijn uitgedreven. Zijne meening is: „omnem sponte nasciturum octimestrem fore vitalem.”

De verloskundigen die wij nu als voorbereiders van den part. arte praem. hebben te vermelden, zijn GUILLEMEAU, LOUISE BOURGEOIS (1464—1650) en JUSTINA SIEGEMUNDIN. Men verwondere er zich niet over dat hier twee vrouwelijke verloskundigen als personen van beteekenis worden vermeld. Veeleer is het tot lof van GUILLEMEAU, die een leerling van den grooten AMBROISE PARÉ (1510—1590) was, dat ook mannen hier kunnen worden genoemd. Immers ten tijde van PARÉ en GUILLEMEAU en ook nog later, beoefenden de vrouwen bijna uitsluitend de verloskunde en voorzeker mag men de woorden van LE BON ²⁾ van 1586 „Haec enim ars viros dedecet” geheel beschouwen als de meening van die dagen.

¹⁾ De partu octimestri vivaci diatriba. Lugd. Bat. 1660.

²⁾ Dr. ED. CASP. JAC. VON SIEBOLD. Abhandlungen der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen. 1er Bd. 1843. JEAN LE BON heette ook wel „Probus Heteropolitanus”, hij schreef omstreeks 1570 eene „Therapeia puerperarum”.

GUILLEMEAU ¹⁾), wiens boek over verloskunde in 1609 verscheen, kent alleen het accouchement forcé, welk middel door hem in vele gevallen met goeden uitslag is toegepast, o. a. in 1599 bij Mademoiselle SIMON, eene dochter van PARÉ. Bij placenta praevia lateralis gaat GUILLEMEAU aldus te werk: „Il (de placenta) sera remis et repoussé le plus diligemment que faire se pourra: et si la teste de l'enfant se présente elle sera conduite droict au couronnement, pour ayder à l'accouchement naturel". Indien men bemerkt dat „la dite teste ne se puisse tost avancer" dan doe men versie en extractie. Uit deze woorden blijkt dat GUILLEMEAU, die de vliezen moest breken om bij het hoofd te kunnen komen en de placenta ter zijde te schuiven, den invloed van het afloopen van vruchtwater op de weeën niet alleen heeft gekend, maar bovendien genoeg op het gevolg van het breken der vliezen heeft vertrouwd om een „accouchement naturel" te durven afwachten.

In haar „Observations diverses" etc., waarvan de eerste druk in 1609 te Parijs verscheen, raadt LOUISE BOURGEOIS, Sage-Femme de la Royne, het acc. forcé aan bij metrorrhagie in de graviditeit. Zij zelve beschouwt zulk eene verlossing als door geweld getermineerd, want zij opent het ostium en breekt de vliezen: „ainsi que l'on feroit une porte pour sauver une maison du feu". Ook deze vroedvrouw weet terdege dat er weeën ontstaan na het breken der vliezen, zij weet, dat bij te vroeg afloopen van vruchtwater dikwijls binnen 24 uren de verlossing volgt; ze durft echter het

¹⁾ L'heureux Accouchement des femmes. Paris. 1609

breken der vliezen niet aan te bevelen, om de beschuldiging te ontgaan „d'avoir fait accoucher la femme”. Als middel om miskraam en part. praem. te voorkomen, raadt zij de vrouwen aan: „de ne coucher avec leur mary”.

JUSTINA DITTRICH¹⁾, genaamd SIEGEMUND, wordt somtijds beschouwd als de eerste die part. arte praem. opwekte door vliessteek; deze meening, door niet weinigen met voorliefde aangehangen en verdedigd, blijkt minder juist te zijn. Immers SIEGEMUND kende evenals GUILLEMEAU het gevolg van het breken der vliezen; alleen zij heeft meer dan hare Fransche voorgangers, die kennis zich ten nutte gemaakt bij bloeding in de zwangerschap. Zij breekt de vliezen met eene haarspeld en wacht dan de weeën af, indien de bloeding niet al te sterk is; wel heeft GUILLEMEAU dit ongeveer ook gedaan, maar minder stelselmatig dan SIEGEMUND. Dit is voor een groot deel hare verdienste, welke wij echter niet moeten zoeken in het gebruiken van eene haarspeld, daar dit vrouwelijk wapen reeds lang vóór haar, door de „faiseuses d'anges” werd aangewend om hun schandelijk en gevaarlijk handwerk uit te oefenen. Wij blijven nog even stilstaan bij een verhaal, dat ons door SIEGEMUND wordt gegeven, van eene aanklacht tegen eene vroedvrouw TITIA, door een geneesheer SEMPRONIUS. De aanklacht tegen TITIA luidt, dat zij op allerlei schandelijke manieren eene baring tracht te bevorderen of zelfs vóór den tijd tracht op te wekken. Deze beschuldiging

¹⁾ die Chur-Brandenburgische Hofwehemutter. 1690. Ned. Vert. Amsterdam 1691, door CORNELIUS SOLINGEN, getiteld Spiegel der Vroed-Vrouwen.

werd door de „hoogloffelijke faculteiten der Medicyne” van Jena, Leipzig en Frankfort a. d. Oder ongegrond bevonden; bovendien verklaarden de genoemde lichamen dat een te vroeg geboren kind (van 8 maanden), nooit tot het 3de jaar kon blijven leven.

Uit dit verhaal, dat de meening van SIEGEMUND en hare tijdgenooten weergeeft, blijkt dat dezen niet het rechte begrip van part. arte praem. konden hebben, daar zij de eerste voorwaarde voor deze kunstbewerking, de levensvatbaarheid van het kind loochenden.

De invloed van SIEGEMUND's geschrift is duidelijk merkbaar in de „dissertatio de abortu salubri” van 1707, door JOHANNES BOHN (1640—1718). Hij wil evenals SIEGEMUND bij bloeding in de zwangerschap de vliezen met een werktuigje openen en afwachten; bij placenta praevia handelt hij als zijne voorgangster en verwijdt het gat in de placenta met de vingers „soweit dies der Muttermund erlaubt”, terwijl JUSTINA SIEGEMUND hetzelfde ongeveer raadt in de woorden: „durch diese beyde Finger kan man das Loch im Leberkuchen so gross machen als es nöthig, das man zum Kinde kann”. Is BOHN's handelwijze slechts een getrouwe nabootsing van hetgeen SIEGEMUND leerde, ook zijne therapie bij zeer heftige metrorrhagiën toont geen spoor van vooruitgang; hij doet accouchement forcé zoo ruw mogelijk, zonder de minste pauzeering bij het dilateeren van het ostium uteri. BOHN's wijze van opereeren mag niet op zichzelf worden beschouwd, maar alleen in verband met die zijner voorgangers en tijdgenooten en dan is het oordeel gewettigd, dat bijv. von

RITGEN ¹⁾ (1787—1867) aan BOHN's werk te groote waarde voor den part. arte praem. heeft toegekend. Geheel anders is onze meening omtrent JOHAN VAN HOORN (1661—1721) en NICOLAAS PUZOS; de laatste is veel besproken en slecht begrepen, de eerste schijnt geheel onbekend te zijn in betrekking met dit onderwerp en is daarom de vermelding hier dubbel waardig. JOHAN VAN HOORN geeft in „*Siphra* en *Pua*”, een boek dat in 1715 verscheen, den volgenden raad bij metrorrhagie in de zwangerschap: „men moet trachten den Baarmoeders-Mond van lieverlede te verwijderen, met zulke zachte pogingen, en in dezelfde order, als de natuur gewoon is te gebruiken in de gewone Verlossingen. Hierdoor worden Ween verwekt, en de Baarmoeder in werking gesteld; en dit doet de vliezen aannaderen, waardoor de Mond der Baarmoeder geopend word. De vliezen verbroken zijnde, en het water weggevloeid, krijgt de Baarmoeder gelegenheid, om zich samen te trekken, waardoor het kind meer naar de opening geperst en de vloed gestild word”.

De bespreking over de boven aangehaalde woorden kan gelijk geschieden met het onderzoek van den raad, dien PUZOS ons heeft gegeven; alleen zij hier nog vermeld dat VAN HOORN na zijne terugkomst uit Parijs, in 1697 een boek voor vroedvrouwen uitgaf, getiteld: „Den Svenska välöfvade Yordgumman af JOH. VAN HOORN, Stockholm”. Op nader aan te geven gronden mogen wij besluiten, dat reeds in dit

¹⁾ l. c.

werk de bovengenoemde methodus operandi zal vermeld geweest zijn.

Merkwaardig is het misverstand, dat ten opzichte van Puzos' handelwijze bij metrorrhagie sedert langen tijd bestaan heeft en nog bestaat. Verreweg de meeste handboeken en geschriften, ook de nieuwere, o. a. RITGEN en FEHLING ¹⁾, die van Puzos melding maken, schrijven aan hem: „Reibungen des Muttermundes” toe om uteruscontracties op te wekken. Wij behoeven slechts te melden wat Puzos werkelijk gezegd heeft, om te doen zien tot welke zonderlinge vergissingen slecht lezen en gedachteloos nashrijven kunnen leiden. KELSCH ²⁾ en HOFFMANN ³⁾ hebben begrepen wat Puzos heeft gezegd en hebben dan ook zijne woorden goed vertolkt; het verkeerd verstaan advies is overgenomen door RITGEN ⁴⁾, die bij primiparae aldus part. arte praem. aanbeveelt: „Nachdem der Zeige- und Mittelfinger der linken Hand möglichst tief, sanft in die Scheide eingeführt sind, reibe man den Muttermund während etwa 5 bis 10 Minuten gelinde mit den Fingerspitzen”.

Puzos zelf raadde toch: „(un moyen) tenant un milieu entre l'accouchement naturel et l'accouchement forcé (et qui) remplit mieux que tout autre l'indication d'accoucher nécessairement et d'accoucher promptement”. Puzos „augmente la dilatation de l'orifice avec le travail des doigts, dans le

¹⁾ MÜLLER. Handbuch der Geburtshülfe. 1889. deel III.

²⁾ De partu arte praematur. Berolini. 1824.

³⁾ Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Band 14. 1843.

⁴⁾ Die Anzeigen der mechanischen Hülfen bei Entbindungen. Gießen. 1820.

même ordre et avec autant de douceur que la nature a coutume de s'y employer dans les cas ordinaires; cet écartement gradué, interrompu de temps en temps par des repos, fait naître des douleurs, il met la matrice en action, et l'un et l'autre font gonfler les membranes qui contiennent les eaux de l'enfant; l'attention pour lors doit être d'ouvrir les membranes le plutôt qu'on peut, et c'est ainsi qu'on procède à l'accouchement par le travail de la nature aidé de l'art." Deze methode werd door Puzos bekend gemaakt in het eerste deel der: „Mémoires de l'académie de chirurgie" te Parijs in 1743; in zijn handboek over verloskunde ¹⁾ bericht hij ons, deze methode reeds vóór 1737 te hebben verriicht.

Uit de aangehaalde woorden blijkt dat Puzos van geen wrijven spreekt, maar wel van dilateeren van het ostium uteri door uiteenspreiden der vingers. Stelt men zich bovendien den toestand voor, zooals wij dien bij gravidæ vinden, dan valt het dadelijk in het oog dat zulk wrijven als o. a. door RITGEN beschreven is, somtijds zeer moeilijk zal zijn en steeds eene voor de vrouw hoogst ongewenschte psychische prikkeling zal veroorzaken. Wat Puzos aanraadt is aanmerkelijk beter dan hetgeen BOHN heeft verriicht; de eerste wekt de uteruscontracties op en tracht die te versterken, de laatste rekent met de contractiliteit der baarmoeder in het geheel niet. Keeren wij nu tot JOHAN

¹⁾ Ned. vert. van het *Traité des accouchements* door C. TRUNTZA, Med. Doctor, Amsterdam. 1762. en 1764

VAN HOORN terug en vergelijken wij zijne methode met die van PUZOS, dan is het ons duidelijk dat de beide adviezen volkomen dezelfde zijn. Bedenkt men verder dat VAN HOORN in 1697 Parijs verliet en dat PUZOS toen eerst elf jaren oud was, dan blijkt het hoe onmogelijk het is, dat beiden tegelijkertijd deze woorden uit een zelfden mond hebben opgevangen. Echter mag men de mogelijkheid niet voorbijzien, dat VAN HOORN en PUZOS, onafhankelijk van elkander, hetzelfde denkbeeld hebben geuit. Wil men evenwel hiermede niet rekenen, dan zijn wij verplicht aan te nemen, dat PUZOS van JOHAN VAN HOORN overschreef, en hierdoor vervalt geheel de toch reeds zeer onwaarschijnlijke meening van VON RITGEN ¹⁾, dat n.l. PUZOS het werk van BOHN zoude hebben gebruikt. Hoe dit alles echter ook zijn moge, vast staat dat PUZOS den „Muttermund” niet wreef en dat VAN HOORN, wiens raadgeving als de oudere boven die van PUZOS moet gesteld worden, zijne kennis te danken had aan de Fransche school.

Eer wij tot ons punt van uitgang terugkeeren worde nog even de aandacht op SMELLIE (?—1763) gevestigd. Van den grooten man, die zijne verloskundige tang zoo meesterlijk hanteerde, is niet te verwachten dat hij voor eene kunstbewerking als de part. arte praem. in vuur geraken zou. Deze operatie immers heeft volgens de treffende opmerking van WENZEL ²⁾ (1769—1827): „gar nichts Heroisches in ihrem Begriffe, nichts Gewaltsames, nichts Lebensgefähr-

¹⁾ l. c.

²⁾ CARL MÜLLER. Ueber die künstliche Frühgeburt. Würzburg. 1837.

liches" en kon dus voor SMELLIE niet zooveel aantrekkelijks bezitten als zijn forceps voor hem bezat. Toch kende SMELLIE ¹⁾ alle gegevens die anderen tot het kunstmatig verwekken van vroegtijdige baring hebben geleid; hij vermeldt gevallen van spontanen part. praem. bij vrouwen met vernauwd bekken. Zelfs heeft hij eene kopergravure gegeven van een bekken, waar een voldragen kind niet, en een van zeven maanden wel door heen kan gedreven worden.

SMELLIE wist alleen dat de vroegtijdige baring nuttig kan zijn; anderen hebben die wetenschap in praktijk gebracht en de baring kunstmatig vervroegd, wij naderen daarom nu tot zijne tijdgenooten MACAULY en KELLY. MACAULY is de eerste, die in 1756 bij de vrouw van een koopman in linnen te Londen met goed gevolg part. arte praem. opwekte, KELLY volgde MACAULY spoedig na en opereerde drie malen op dezelfde vrouw, terwijl DENMAN ²⁾ ongeveer twintig keeren de kunstbewerking verrichtte. Aan MACAULY komt dus ongetwijfeld de eer toe het eerst op goede aanwijzingen de baring kunstmatig te hebben vervroegd, waar anderen slechts, hetzij meer of minder duidelijk, het wenschelijke dezer operatie hebben aangetoond. De eerste indicatie was zooals bekend is bekkenvernauwing en eerst later werd door DENMAN de kunstbewerking ook om andere oorzaken aanbevolen en uitgevoerd.

¹⁾ SAMUEL MERRIMAN. Die regelwidrigen Geburten und ihre Behandlung, Deutsche vertaling van KILIAN. 2e druk. 1845.

²⁾ l. c.

BARLOW ¹⁾ is mede een der eersten, die het besluit van 1756 in praktijk hebben gebracht; hij opereerde sedert 1783 en maakte zijne wijze van handelen bekend in een brief aan Dr. SIMMONS te Manchester. BARLOW ²⁾ schrijft, dat hij bij aanzienlijke bekkenvernaauwing ter redding van moeder en kind beiden den part. arte praem. heeft opgewekt; evenwel geeft hij niet nauwkeurig aan hoe hij te werk gaat, alleen wordt gezegd dat ieder medicus gemakkelijk kan begrijpen op welke wijze vliezen kunnen gebroken worden, zonder pijn voor de moeder. Vrees voor misbruik weerhield hem nauwkeurig te zeggen wat hij deed; alleen vermeldt hij dat zijne patienten door hem worden gesuggerend met eene mixtuur: „from which the patient is taught to expect the desired result.” De redactie van de London Medical Review and Magazine, waarin BARLOW's brief verscheen, bericht dat hij de vliezen door een kathe-ter zou hebben gebroken; slaagde hij niet met den kathe-ter alleen dan bracht BARLOW er eene fijne, puntige sonde door heen. Met BARLOW en MERRIMAN (de oom), (1731—1818), welke reeds vóór 1800 tien malen part. arte praem. had opgewekt, eindigt de rij der verloskundigen, die het votum der Londensche geneesheeren hebben geëerbiedigd en opgevolgd. Dit eenigszins onverklaarbare feit wordt door de bovengenoemde redactie toegelicht; zij meent dat part. arte praem. veel vaker is opgewekt dan vermeld wordt:

¹⁾ Medical and Physical Journal Vol. 5. 1801.

²⁾ London Medical Review and Magazine Vol. 3. 1800. en Medical Facts and Observations. Vol. 8.

„but”, zoo betoogt zij, „from the peculiar delicacy of the subject, and the apprehension that the operation might be resorted to, on other and improper occasions no one has chosen publicly to acknowledge he had ever practised it.” Het blijkt dus dat de vrees voor misbruik, zonder onderscheid allen, voorstanders en vijanden dezer operatie heeft bezielde; hierbij dient echter gezegd dat voor die vrees geen redelijke grond is aan te wijzen. Veel beter is het te verstaan, dat sommige voorstanders zwegen ter wille van de zeer machtige publieke meening en de weinig minder machtige private opinie der geneeskundigen van naam. ¹⁾

Twee tegenstanders uit dezen tijd LEIGHTON ²⁾ en NISBET ³⁾ (1759—1822) brachten in 1800 hunne bezwaren te berde. NISBET o. a. gelooft niet dat de part. arte praem. ooit den scherpen haak zal kunnen verdringen.

In 1796 en 1797 verscheen Dr. C. E. FISCHER's „Bemerkungen über die englische Geburtshülfe”, een werkje, dat voor ons alleen belangrijk is, om hetgeen daarin niet wordt vermeld. Immers deze pennevrucht verscheen twee jaren na DENMAN's boek en toch bevat zij over de daar behandelde kunstbewerking geen enkel woord, wat te meer bevreemden moet, daar wel degelijk de verloskundigen van die dagen, o. a. DENMAN zelf, worden besproken en beoordeeld.

Het vasteland van Europa, minder vlug in het beoefenen der kunstmatige vroegtijdig opgewekte baring dan Engeland

¹⁾ c. f pag. 23.

²⁾ London Medical Review. vol. 4. 1800.

³⁾ Clinical Guide etc. of Midwifery. 1800.

was, kwam eerst veel later, hetzij door eigen onderzoek, hetzij door navolging, in Englands voetspoor. Vrucht van eigen overweging mag het voorzeker heeten, dat de Nederlander CORNELIUS HOFFMANN in zijne „Dissertatio specimen chirurgo-practicum” van 1774 aanraadt, de moeder in de zevende maand der zwangerschap tot baring te brengen, waar een voldragen kind het vernauwde bekken niet levend zoude kunnen passeeren.

In zijne „Quaestio medico-chirurgica” van 1778 beveelt ROUSSEL DE VAUZESME ¹⁾ (1754—?) aan, den partus in de zevende of achtste maand te termineeren, indien gebleken is dat een voldragen kind niet onverminkt kan geboren worden wegens bekkenvernauwing der barende. ROUSSEL kent zichzelf echter geenszins de eer toe deze obstetrische operatie het eerst in Frankrijk te hebben aangeraden; integendeel, hij haast zich te melden dat LE VACHER DE LA FEUTRIE (1738—?) dezen voorslag heeft gedaan: „Quae si antea praevideri queant, septimo aut octavo mense promoveri posse partum opinamur... his omnibus rite perpensis, autor fuit Clar. M. LE VACHER DE LA FEUTRIE D. M. P. ut quibusdam in casibus haecce pro caesarea admitteretur operatio, ut nempe pro majori vel minori ossium pelvis deformitate, septimo scilicet vel octavo gestationis mense, per artem sollicitaretur partus”. Op welke wijze LE VACHER handelde staat niet geschreven, alleen

¹⁾ AUGUST ROUSSEL DE VAUZESME, de sectione Symphyseos Ossium Pubis Admittenda. Quaestio medico-chirurgica, Parisiis discussa in Scholis Medicorum, die Jovis septimâ mensis Maii 1778.

kennen wij zijne meening, dat: „*praemissis venae sectionibus, balneisque etc. etc. neutiquam puerperis verendum est.*” ROUSSEL's mededeeling bleef niet weersproken, voornamelijk werd hem door SUE (1739—1816) betwist, dat LE VACHER het eerst den *part. arte praem.* zoude hebben voorgeslagen. SUE ¹⁾ beweert, dat reeds PETIT (1674—1760) de leermeester van LE VACHER, deze kunstbewerking aangeraden en beoefend heeft, zonder daarbij te vermelden welke wijze van opereeren gevolgd werd, daar SUE eerst de theologanten over dit punt wil laten beslissen. Het valt niet moeilijk te bewijzen, dat SUE de toedracht van zaken niet juist heeft voorgesteld, daar men in PETIT's Academische Voorlezingen, door twee zijner leerlingen verzameld, den *part. arte praem.* met geen enkel woord vermeld vindt.

Ofschoon ROUSSEL een jaar vroeger dan WEIDMANN (1751—1819) schreef, staat de kennis van dezen bij die van eerstgenoemden vele jaren ten achter. WEIDMANN ²⁾ beveelt het volgende aan: „*Cum vero synchondrotomiam periculo et incertitudine non vacare constet anne in tali pelvis angustia consultius esset, circa septimi verbi gratia mensis graviditatis initium os uteri successive dilatare foetumque vi educere? Vero mihi saltem simile videtur in longe minus periculum sic matrem adigi, foetumque capite tum valde adhuc parvo, vivum per pelvis illas angustias educi posse et conservari.*” In die woorden kan men met

¹⁾ *Essais historiques etc., sur l'art des accouchements.* Paris. 1779.

²⁾ *Comparatio inter sectionem caesaream et dissectionem cartilaginis et ligamentorum pubis etc.* Wirceb. 1779.

den besten wil ter wereld geen aanbeveling voor part. arte praem. lezen in den zin, zooals wij dat tegenwoordig verstaan; de meening dus dat WEIDMANN bij ROUSSEL ten achter staat, blijkt niet geheel ongegrond.

De beroemde BAUDELLOCQUE (1746—1810) is er de oorzaak en bewerker van, dat in Frankrijk de vroegtijdig verwekte baring na eene heftige bestrijding zijnerzijds in vergetelheid is geraakt. De reden dat BAUDELLOCQUE gedurende veertig jaren bijna alle voorstanders van part. arte praem. tot zwijgen bracht, is slechts voor een klein deel in de kracht van zijn betoog gelegen. Voorzeker, de argumenten zijn klemmend, maar niet verpletterend, de kritiek is wel machtig, maar biedt voldoende gelegenheid voor eene niet ongelukkige antikritiek; en wat BAUDELLOCQUE's medestanders en leerlingen betreft, zij wederlegden minder dan zij veroordeelden. Men zoekte daarom BAUDELLOCQUE's succes in zijn invloed en het gezag van zijn woord, te meer nog dewijl de voorstanders onzer kunstbewerking geen mannen waren, die tegen BAUDELLOCQUE konden in het krijt treden. In zijn academisch proefschrift van 1776 ¹⁾ is van de ons bezighoudende operatie nog geen sprake. Hij wederlegt daarin de symphysiotomie en beroept zich o. a. op VAN DEVENTER ²⁾ (1651—1724) wiens woorden hier eene plaats mogen vinden: „De grootste opening of verwijdering van

¹⁾ J. L. BAUDELLOCQUE. *Programma an in partu propter angustiam pelvis. etc. sectio symphys. oss. pub. secunda?* Paris. 1776.

²⁾ *Manuale Operationen zijnde een Nieuw Licht voor Vroed-Meesters en Vroed-Vrouwen.* 4e druk pag 21. Amsterd. 1765.

het Bekken, tot doortogt voor het Kindt, moet gemaakt en verkregen werden niet door 't vaneenwijken van de Schaambeenderen, maar door het agteruijtwijken van het Os sacrum, 't zij dat het wijkt in zijn geheel ofte alleen met zijn punt". Eerst in zijn „Art des Accouchements", dat in 1781 te Parijs verscheen, doet BAUDELOCQUE den part. arte praem. de noodlottige eer der bestrijding aan. Hij begint met te betwijfelen of wel zoo vele vrouwen, als gezegd wordt, spontaan te vroeg bevallen en ziet in het somtijds voortduren der menstruatie tijdens de zwangerschap eene bron van vergissing voor de vrouw, om te zwijgen van „les vues d'interêt que bien des personnes ont eues, de faire passer pour des enfants de sept mois ceux, qui étaient véritablement nés au terme de neuf." Verdere bezwaren zijn dat de toestand der portio vaginalis gewoonlijk geen part. arte praem. toelaat. BAUDELOCQUE zegt: „Le col de la matrice, chez les femmes qui accouchent naturellement à sept ou à huit mois, se développe de bien meilleure heure que chez celles, qui ne doivent accoucher qu'au terme ordinaire."

Die toestand van de portio, waarbij zij week en reeds wat geopend is, komt echter slechts dan in de 7de of 8ste maand voor, wanneer de natuur zelf den partus omstreeks dien tijd wil inleiden. Wil men evenwel toch den uterus tot contractie dwingen, zonder dat de „dispositions favorables" aanwezig zijn, dan zal men zien: que les douleurs, ou les contractions de ce viscère, ne pourront alors s'obtenir que par une irritation mécanique assez forte et long-temps continuée; mais étant contraire au voeu de

la nature, souvent ces douleurs cesseront au même instant qu'on discontinuera de les exciter de cette manière." Verder zullen bij deze kunstbewerking de belangen van moeder en kind met elkander in botsing komen; ter wille van de moeder moet men vroegtijdig opereeren en in het belang van het kind is het, dat de operatie zoo laat mogelijk geschiede. Alleen bij hevige metrorrhagie zou hij part. arte praem. willen aanwenden, omdat het kind hier toch verloren is. Het is niet onmogelijk dat BAUDELOCQUE in dit laatste geval accouchement forcé heeft bedoeld; ten minste voor anderen b. v. CAPURON geldt deze opmerking, die de kunstmatig vervroegde baring bestreden en wien daarbij het accouchement forcé voor den geest zweefde.

LAUVERJAT (?—1800) is een der weinige tijdgenooten van BAUDELOCQUE, die zijne meening op dit stuk niet deelen, zooals blijkt uit LAUVERJAT's „Nouvelle méthode de l'opération césarienne" Paris 1788, waar hij van part. arte praem. in de volgende bewoordingen gewag maakt: „Ce moyen dont il serait criminel d'abuser, ne doit point être absolument rejeté, parce qu'il pourra, dans certaines circonstances, conserver la mère et les enfans, dont la vie serait compromise". Het behoeft nauwelijks gezegd, dat deze verstandige, onpartijdige beschouwing geheel overstemd werd door het anathema, dat de groote meester als ex cathedra had uitgesproken.

WILLIAM OSBORNE ¹⁾ (1732—1808) toont zich in zijn

¹⁾ Essays on the practice of Midwifery in natural and difficult labours. Duitsche Vert. van 1794, door MICHAELIS.

uitstekend handboek over verloskunde van 1792 een groot voorstander der perforatie; hij perforeert dikwijls, volgens de hedendaagsche beschouwing te veel; dit behoeft echter geen verwondering te baren, als men bedenkt, dat hij een tegenstander van de symphysiotomie was en een afkeer had van het aanwenden van den forceps. Den part. arte praem. kende hij, ten minste wordt het werkje van ROUSSEL DE VAUZESME door hem vrij uitvoerig, echter zonder eigen beschouwingen, vermeld. Het perforeeren verdedigt hij o. a. ook op ethische gronden: een vrucht in utero is nog geen kind, er kan bij de zwangere vrouw nog geen liefde voor de vrucht bestaan en bovendien kan het kind in utero van de perforatie geen pijn gevoelen. Het is niet van belang ontbloot deze gedachte van OSBORNE weder te geven, omdat men mag aannemen, dat zij de meening uitdrukte van de meeste Engelsche verloskundigen van dien tijd, en ook nog van latere jaren.

Wij wenschen hier even de aandacht te vestigen op NICOLAAS CORNELIS DE FREMERY (1770—1844)¹⁾, die in 1793 abortus of part. arte praem. bij vernauwd bekken voorstelde. Hij drukt zich aldus uit: „Quod si itaque matrimonium iniverit femina, in qua, propter juniori aetate passam Rachitidem, hoc vitium Pelvis plus minusve metuendum videtur, atque gravida evaserit, obstetricatoris erit, si in tempore satis ad talem feminam vocetur, illam serio hortari, ut accuratum suae Pelvis examen admittat, quo scilicet pateat utrum

¹⁾ Dissertatio medica inauguralis de mutationibus figurae pelvis, praesertim iis, quae ex ossium mollitione oriuntur. Lugd. Batav. 1793.

tale sit Pelvis vitium, ut partus naturae vel artis, adminiculis, matri et foetui haud noevis, instructae, ope absolvi possit, vel minus. Quod ultimum si praevideat, salva conscientia, poterit tentare, utrum convenientibus remediis in tempore abortum aut partum praematurum procurare possit, ejus rei tamen in genere magna erit difficultas."

Een en twintig jaren na ROUSSEL's dissertatie verscheen de „Commentatio de liquoris amnii natura et usu" van den Deen PAULUS SCHEEL. (1773—1811). SCHEEL prijst den abortus aan bij bekkenvernauwing, en komt eerst aan het eind van zijn betoog tot het voorstellen van kunstmatig vervroegde baring. Zijn geheele gedachtengang maakt op ons den indruk de vrucht te zijn van eigen onderzoek, dat langzaam, maar logisch voortschrijdt en geen sprongen neemt, die wij ons zouden moeten verklaren door van buiten aangebrachte stuwkracht, zooals dit bijv. bij MAI moet worden aangenomen. Hij redeneert ongeveer aldus: wij weten dat afloopen van vruchtwater den uterus tot samentrekking brengt, wij weten ook dat zoowel Italiaansche als Noorsche meretrices dit middel hebben toegepast; kunnen wij ditzelfde ook niet met edeler bedoeling en tot heilzamer oogmerk aanwenden? Er komt toch vooral bij rachitische vrouwen bekkenvernauwing voor, welke somtijds zoo aanzienlijk is, dat een levend kind zulk een bekken niet ongedeerd kan passeeren. Men moet dan de toevlucht nemen tot perforatie of sectio caesarea al naar de vernauwing geringer of aanzienlijker is. De sectio caesarea is echter voor de moeder hoogst gevaarlijk, en ook perforatie kan lang niet altijd onschuldig heeten. SCHEEL ver-

volgt aldus: „in tali casu unicum refugium nobis praebet abortus, qui dicto modo, conjunctim eum apta medicaminum pellentium administratione excitandus erit. Pelvi tam ampla ut foetum adhuc transire sinat ubi iam vitalis esse incipit, abortus ad eum usque terminum deferendus est.” Hier zij aan toegevoegd dat SAXTORPH, ¹⁾ (1740—1809) de leermeester van SCHEEL, met geen enkel woord over part. arte praem. spreekt.

Gelijktijdig met de „Commentatio” van SCHEEL, waarin slechts in eene thesis als aanhangsel de kunstmatig vervroegde baring wordt besproken, kwam het „Programma de necessitate partus quandoque praemature vel solo manuum, vel instrumentorum adjutorio promovendi” van FRANZ ANTON MAI (1742—1814) in het licht. MAI betoogt dat men vaak vrouwen ziet met hoogen rug en scheef bekken, van welke men voorspellen kan, dat zij een levend kind ad terminum niet kunnen baren. Om nu het gevaar, waaraan die moeders bij zoodanige verlossing zijn blootgesteld, te verminderen en tevens om de treurige noodzakelijkheid van het al te veelvuldig perforceeren te vermijden, geeft MAI den volgende raad: „Nonne elapso probabiliter septimo graviditatis mense, relaxatis per balnea tepida partibus genitalibus externis, manu pelvi immissa. orificium uteri satis jam molle digitis dilatare, et velamentis per cultellum elasticum theca tectum, tantisper incurvatum perruptis, foetum septimestrem vel versione expellere, vel si caput orificio uteri jam incumbat,

¹⁾ Nederl. Vertaling van 1783.

partum naturae relinquere oporteret?" In deze woorden liggen twee handelwijzen opgesloten: dilateeren van het ostium met extractie, dus accouchement forcé, en breken der vliezen, nog wel met een instrument, en afwachten tot de partus van zelf getermineerd wordt, dus part. arte praem.

Men kan dit tweeledig advies het gemakkelijkst verklaren, door aan te nemen dat MAI het voorschrift betreffende den part. arte praem. van anderen had vernomen, maar dat hem hieromtrent de ervaring en kritische geest ontbraken, die beide even noodig zijn, om eene keuze te doen uit twee kunstbewerkingen welker waarde hemelsbreed verschilt.

De lotgevallen dezer operatie in de eerste helft van onze eeuw, welke nog ter beschouwing resten, zullen slechts zeer vluchtig hier worden aangeroerd. Vele historisch niet onbelangrijke verbeteringen in de wijze van opereeren of in het stellen der gegevens daartoe, vinden meer eigenaardig bij de bespreking der verschillende methoden hunne plaats.

De eerste kunstmatig vervroegde baring werd in Duitschland door WENZEL (1770—1827) in 1804 verricht en later nog eenige malen herhaald, steeds was bekkenvernauwing de indicatie. WENZEL is niet, zooals men allicht zoude verwachten, door het lezen van MAI's Programma tot deze kunstbewerking gekomen, zelfs gewaagt WENZEL ¹⁾ van MAI in het geheel niet. Hij bericht ons dat hij de operatie

¹⁾ Allgemeine geburtshülfliche Betrachtungen, und über die künstliche Frühgeburt, Mainz, 1818.

deed: „im Vertrauen auf die Worte des Lehrers”; zijn leermeester echter, WEIDMANN, raadde, zooals vermeld is, vijftien-twintig jaren vroeger accouchement forcé aan, en is eerst na MAI tot het aanbevelen van part. arte praem. gekomen. WENZEL is de eerste, die het begrip onzer operatie zuiver vasthoudt en van abortus in het belang der moeder niets wil weten; bij eerstbarenden is volgens hem de operatie ook geoorloofd en zijn dwarsliggingen enz. geen tegen-aanwijzigingen.

Tegenstanders van WENZEL en zijne kunstbewerking waren o. a. STEIN Jr. ¹⁾ (1773—1870), OSIANDER (1759—1822) en GUMPRECHT ²⁾ (1772 - 1838). Laatstgenoemde heeft een kunstmatig vervroegde baring bijgewoond, die voor moeder en kind beiden ongelukkig afliep. Recht duidelijk is ons deze mededeeling niet, daar zij te onvolledig is; GUMPRECHT had hiermede zijn bepaald oogmerk, hij wil: „den Vorhang über Gemälde fallen lassen, welche dem Bethlehemitischen Kindermord an die Seite gesetzt werden könnten”. Hierop antwoordt WENZEL ³⁾ vrij snedig: „Es gäbe vielleicht nicht Vorhänge genug, wenn man jeden geburtshülflichen Frevel, wie er verübt wird und sogar kunstmässig, statt zu erzählen, bedecken wollte”.

Na WENZEL komt THEMME (1762—1840) in de rij dergenen, die hier verdienen herdacht te worden, en voorzeker onder die allen is hij wel de bescheidenste, maar niet de

¹⁾ STEIN. Annalen der Geburtshülfe 3e deel.

²⁾ Hamburgisches Magazin für Geburtshülfe etc. 1808.

³⁾ l. c

minste. THEMMEEN heeft den 17den September 1807 het eerst in Nederland part. arte praem. verwekt en daarna nog vier andere gevallen behandeld, welke alle te zamen in een zeer dun boekje ¹⁾ vermeld worden, dat achttien jaren na zijne eerste operatie verscheen. THEMMEEN achtte het dus niet noodig door een overhaast bericht zijne gedachten wereldkundig te maken. Hij ging niet mank aan het euvel van „voorloopige mededeelingen”, dat toen even weinig zeldzaam was als thans, zooals blijkt uit eene mededeeling der redactie van de *Medical Observations and Inquiries* van 1771: „some ingenious essays are at present with-held from the Public, to give the respective authors time to make them more complete”. In de voorrede deelt THEMMEEN ons mede, hoe hij, reeds na weinige jaren verloskundige praktijk, naar een middel zocht om kunstmatig vroegtijdige baring te verwekken, overtuigd als hij was, dat het spontane vroegtijdige bevallen van vrouwen met vernauwd bekken eene vingerwijzing der natuur bevatte. De geschriften van DENMAN, WEIDMANN en MAI zijn hem bekend, maar wat het meest zegt, BAUDELOCQUE heeft met hem over deze operatie gesproken. Het is dus niet onverklaarbaar, dat THEMMEEN „huiverig” was in Nederland met den part. arte praem. te beginnen. Van de vijf gevallen, door THEMMEEN beschreven, opende hij vier malen met den vinger het ostium en maakte de vliezen, zoo hoog mogelijk rondom van de baarmoeder,

¹⁾ J. THEMMEEN. Verloskundige Waarnemingen. Amsterdam. 1825. Ook in Nieuwe Verhandelingen van het Genootschap ter bevordering der Heelkunde. deel 4. Amsterdam. 1825.

met de hand los. In het vijfde geval brak hij de vliezen manueel, daar hij den partus spoedig wilde getermineerd zien. Tweemaal liet hij zich van zijn plan afbrengen door onregelmatige ligging van het kind en verlost de vrouwen door accouchement forcé. Als indicatie stelde hij o. a. metrorrhagie, niet door placenta praevia veroorzaakt, en stuip-trekkingen (eclampsie). Vooral houdt THEMSEN in het oog, dat men bij het bepalen van het tijdstip, waarop de kunstbewerking moet worden verricht, in het belang van het kind zoo laat mogelijk moet opereeren. Besluiten wij met het aanhalen van een gedeelte der voorrede, dat den man geheel kenschetst: „De navolgende aantekeningen, van welke ik nimmer dacht een dusdanig gebruik te zullen maken, gevoelende, dat dezelve de noodige nauwkeurigheid missen, om onder het oog te worden gebragt van zulke mannen, welke in kunde en ervaring rijk zijn geworden, neem ik thans de vrijheid aan het Genootschap ter bevordering der Heelkunde in te zenden, daartoe opgewekt door de onbeantwoord geblevene prijsvraag, betreffende het kunstmatig aanleiding geven tot eene vroegtijdige geboorte. Verschoon G. L. het onvolledige, als mede het geringe getal van Waarnemingen, welke meerder zouden geweest zijn, indien niet een verlangen naar rust mij alle vermoeijende werkzaamheden, zooveel mogelijk, had doen vaarwel zeggen”.

Achtereenvolgens mogen nu vermeld worden: MERRIMAN (de neef), (1771—1852) die in 1812 eenige gevallen van partus arte praem. bekend maakte; RITGEN, (1787—1867),

die wel vreemde adviezen kon geven, doch met dat al schitterende resultaten verkreeg bij de kunstmatig verwekte baring; ¹⁾ VON FRORIEP, (1779—1847) die in 1814 nog tegenstander was, maar door een reisje naar Londen van gevoelen veranderde en in den zesden druk van zijn werk een geheel hoofdstuk wijdt aan onze kunstbewerking, door hem „ein wichtiger Gegenstand” genoemd. ²⁾ Het bevreemdt ons daarom een weinig, dat in de achtste uitgaaf (Weenen 1832) alleen gezegd wordt: „man hat die künstliche Frühgeburt in Vorschlag und Anwendung gebracht;” verder bewaart hij over den „wichtigen Gegenstand” het diepste stilzwijgen. KLUGE heeft zich een welverdienden naam op dit gebied verworven, hoewel hij eerst vrij laat de kunstbewerking verrichtte.

JOERG ³⁾ (1779—1856) trok ook in 1818 krachtig te velde tegen deze operatie. Zijne grieven zijn in hoofdzaak de volgende:

1^o. Nooit kan men aan eene levende vrouw nauwkeurige bekkenmaten nemen.

2^o. De grootte van het kind in utero is niet juist te bepalen.

3^o. De sphincter van het ostium uteri biedt bij eene vroegtijdig geprovoceerde verlossing meer tegenstand dan bij eene baring à terme,

¹⁾ Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtskunde. 1e deel. 1827.

²⁾ Theoretisch-praktisches Handbuch der Geburtshülfe, waarvan de voorrede in October 1817 te Londen werd geschreven.

³⁾ Schriften zur Beförderung der Kenntniz des Weibes und Kindes. 2e deel.

4^o. De berekening der vrouwen van den duur harer zwangerschap faalt veelal, en uit die berekening is toch nooit een besluit te trekken nopens de vermoedelijke ontwikkeling van het kind.

5^o. Het duurt soms zeer lang eer, na het breken der vliezen, de baring intreedt en door die vertraging loopt het kind gevaar.

6^o. De kunstbewerking is ook voor de vrouw volstrekt niet onschuldig, getuigen de koorts en de dikwijls optredende.

7^o Bij den vaak scheeven stand der portio vaginalis is het inbrengen van een katheter veelal onmogelijk.

Nog een achtste bezwaar heeft JOERG tegen dit „kunstje, dat den naam van operatie niet waardig is;” dit gravamen drukt hij aldus uit: „Endlich habe ich noch etwas gegen diese Behandlung des Eyes im Uterus einzuwenden, was ich freylich nicht gern ausspreche und daher hier auch unausgesprochen lassen will.”

D' OUTREPONT ¹⁾ (1775—1845) poogde in 1821 te vergeefs, door wrijvingen van den fundus uteri, baring op te wekken; hij geeft tevens eene eigenaardige verklaring van de koorts, die zich soms bij deze kunstbewerking voordoet; waarop wij later terugkomen.

Onder de vele dissertaties, die over ons onderwerp het licht zagen, verdient vooral die van KELSCH, „De partu arte praematur. Berlijn. 1824.” eene bijzondere vermelding; zijne volledige verhandeling doet hem kennen als een man

¹⁾ Abhandlungen und Beiträge geburtshülflichen Inhalts: Bamberg en Würzburg. 1822.

van scherp oordeel; zijn onafhankelijk en eerlijk karakter blijkt uit de volgende woorden zijner voorrede: „Ne vero quis credat me in hac re unice praeceptoris summe mihi observandi Ill. DE SIEBOLD effata sequi, id monendum erit, virum hunc inventum illud inquirere quidem nondum vero amplexum esse. Tacere tamen eam rem non sustinui, ne ingratus in eum fuisse videar, cum ille ipse mea culpa in vituperium, nullo modo meritum, incurrat.”

SALOMON (1775—1864) en VROLIK (1775—1859) hebben ongeveer tegelijkertijd in 1825, zonder dat zij het boekje van THEMME kenden, kunstmatig baring verwekt. VROLIK ¹⁾ deed dit den 14den Februari 1825 bij eene drie en veertig jarige eerstbarende in het gasthuis van ST. PIETER te Amsterdam; hij pungeerde de vliezen met een werktuigje van den Haarlemschen vroedmeester BUGGE VAN DER BOGEN, hetwelk voor dat doel reeds vroeger was gebruikt.

SALOMON ²⁾, lector in de verloskunde te Leiden, was in 1817 nog geen voorstander der nieuwe kunstbewerking, hij verwierp haar als hoogst gevaarlijk. Eerst in 1826 bleek hij van meening veranderd te zijn en leverde toen in het eerste deel der Geneeskundige Bijdragen eene schoone verhandeling over dit onderwerp, waarin hij o. a. zegt: „Ik vind mij gedrongen, thans te belijden, dat ik, bij de bestrijding dezer bewerking, steeds het accouchement forcé

¹⁾ Waarneming eener door kunst verwekte baring op 8 maanden drachts. Amsterdam. 1825.

²⁾ Handleiding tot de Verloskunde. 2e deel. Amsterdam. 1817.

voor mijnen geest had." Den 12^{den} October 1824 sloeg hij den part. arte praem. voor aan vrouw TURENHOUT, bij wie hij dan ook den 16^{den} Maart 1825 zijn plan uitvoerde; spoedig volgde hierop het tweede geval, nl. bij vrouw ONFLÉE den 31^{sten} Mei van hetzelfde jaar. Bedenkt men dat THEMME's publicatie eerst in 1825 uitkwam, en dat SALOMON reeds een jaar vroeger tot de kunstbewerking adviseerde; rekent men voorts met het echt vaderlandsche, niet chauvinistische doel, dat de redactie der Geneeskundige Bijdragen zich voor oog en stelt, dan kan men niet wel aannemen dat THEMME's naam opzettelijk zoude verzwegen zijn.

A. G. SCHULTZ geeft in het „Specimen medico-obstetricum inaugurale de partu praemature arte provocando", Groningen Juni 1825, eenige niet onbelangrijke geschiedkundige bijzonderheden over het onderwerp dat hij behandelt. Verder beschrijft hij de toen bekende waarnemingen der Nederlandsche verloskundigen.

In Duitschland was de part. arte praem. nu vrij wel algemeen geworden, men kan dan ook geheele rijen van mannen opnoemen, die er zich mede hebben ingelaten, zooals MENDE ¹⁾ (1779—1832) te Göttingen, MEISSNER ²⁾ (1796—1860) te Leipzig en SCHNACKENBERG ³⁾ (1800—?) te Kassel. De laatste inzonderheid is niet naar verdienste beoordeeld; gewoonlijk maakt men zich vroolijk over

¹⁾ De partu arte praemature auxilii quibus perficitur. Göttingen. 1831.

²⁾ Medizinische Annalen, zesde band. 4e stuk, Heidelberg. 1840.

³⁾ De partu praemature artificiali 1831. MARBURG en SIEBOLD's Journal für Geburtshülfe, bd 13. 1833.

zijn sphenosiphon en bepaalt tot dat lachen de geheele kritiek over 's mans arbeid. Ten onrechte! SCHNACKENBERG is als uitvinder van doelmatige instrumenten wel niet bepaald gelukkig te noemen, doch door het verstandig aanprijzen eener nieuwe methode verdient hij meer dan geringschatting.

Niet overal was in Duitschland het uitoefenen dezer kunstbewerking onbepaald geoorloofd. Dr. RICHARD ¹⁾ te Osnabrück vermeldt ons ten minste, dat aan zekeren Dr. W. aldaar, op boete van twintig Reichsthaler verboden werd part arte praem. te verrichten bij eene vrouw, die hij nog wel reeds driemalen door kunstmatig vervroegde baring met goed gevolg had verlost.

Toen ieder in Frankrijk zweeg, liet alleen FODÉRE (1764—1835) de man, die zich op het gebied der gerechtelijke geneeskunde een goeden naam had verworven, zijne stem ten gunste van den part. arte praem hooren. In 1813 gaf hij zijne meening daarover te kennen in zijn „*Traité de médecine légale*” en in 1820 wist hij zijne vrij wel alleenstaande denkbeelden over het nuttige en geoorloofde der kunstbewerking te doen plaatsen in de „*Dictionnaire des Sciences Médicales*” ²⁾. Eindelijk kwam hij opnieuw op de zaak terug in een artikel in het „*Journal de la Société des Sciences, Arts et Agriculture du Bas-Rhin*” van 1828. Hij wijst hier op de feiten, die geheel te zijnen gunste pleiten en meer bewijzen dan alle bespiegelingen; zoo

¹⁾ SIEBOLD's Journal für Geburtshülfe, bd. 15. 1835.

²⁾ In het artikel „*Police médicale*”. 1820.

deelt hij o. a. mede, hoe de vrouw van een hooggeplaatst ambtenaar, bij wie drie keer geperforeerd was, den vierden keer van een onvoldragen levend kind beviel ten gevolge van schrik door brand. Het kind bleef in leven. De vrouw werd naderhand nog vier malen verlost, telkens van doode kinderen en bezweek bij haar negende bevalling, eer het kind geboren was. FODÉRÉ zegt, dat bij de bovenvermelde gelukkig afgeloopen verlossing een Nederlandsch geneesheer in het stadje B. (Bas-Rhin) haar had aangeraden bij eene nieuwe zwangerschap part. arte praem te laten opwekken. Deze raad dagteekent van het jaar 1811 en doet ons dus vermoeden, dat THEMME niet de eenige was in ons vaderland, die zich toen ter tijde met de operatie bezighield.

De twee leerlingen van BAUDELOCQUE, GARDIEN (1767—1838) en CAPURON (1767—1850) hebben het verwekken van vroegtijdige baring minder wetenschappelijk, maar heftiger bestreden dan hun meester. De minst onverzoenlijke vijand is ongetwijfeld GARDIEN ¹⁾, hij noemde de operatie eerst wel een „crime”, maar verklaart later, dat zijn aanval vooral gericht is tegen de wijze, waarop zij wordt uitgevoerd en dat hij, mits men slechts door warme baden part. arte praem kan opwekken, wel erkennen wil, dat er gevallen voorkomen, waarin de kunstbewerking is geïndiceerd. CAPURON ²⁾ is van dergelijke zwakke toegeefelijkheid niet te

¹⁾ *Traité complet d'accouchements et des maladies des filles, des femmes et des enfants.* Deel III, 2e edition. Paris. 1816.

²⁾ P. SILBERT. *Traité pratique de l'accouchement prématuré artificiel.* Paris. 1855. en CAPURON. *Cours théorique et pratique d'accouchement.* Paris. 1820. 3e edition.

beschuldigen, zijne eenmaal opgevatte meening laat hij niet los, vandaar dat hij steeds spreekt van avortement, hoewel hem gedurig weer onder het oog wordt gebracht dat van avortement geen sprake is: „Eh quoi”, zegt hij, „de ce qu’une femme a le bonheur d’accoucher a sept ou huit mois d’enfants vivants par les seuls efforts de la nature, on conclut que cette femme peut avoir le même bonheur, si on la fait avorter à cette époque? Eh, où est donc l’analogie „la parité entre l’accouchement naturel et l’accouchement forcé ou l’avortement”. Uit deze woorden leert men dadelijk geheel den man kennen, wiens kort begrip over onze operatie aldus luidt: „Elle est pleine de dangers, inadmissible en théorie et en pratique, ennemie de la raison et de l’art”.

Hoewel de twee vroedvrouwen LA CHAPELLE (1769—1822) en BOIVIN (1733—1847) niet zoo in alles met BAUDELOQUE, hun meester, instemden als CAPURON, toch zijn zij ook met ongeveer dezelfde argumenten te velde getrokken tegen deze operatie. Hun oordeel is echter minder eenzijdig dan dat van CAPURON; zij gingen tenminste in Engeland en in Italië, waar de kunstbewerking reeds vroeg in eere was, deze bestudeeren; haasten wij ons er bij te voegen dat zij vooral de schaduwzijde aantoonden en, werden zij genoopt ook het goede te erkennen, dit niet zonder voorbehoud deden. De woorden van DUGÈS ¹⁾ (1798—1838), een neef aan LACHAPELLE, bewijzen het: „L’opération n’a

¹⁾ A. LACOUR. Recherches historiques et critiques sur la provocation de l’accouchement prématuré. Paris. 1844.

réussie pour la mère et pour l'enfant que dans les cas, où elle était inutile."

De tegenstand, die de kunstbewerking tot nog toe onder-vonden had, zou eerlang officieel worden versterkt. Op den 27^{sten} Januari 1827 deelde COSTA aan de Académie Royale de Médecine mede, dat hij spontane vroegtijdige baring had waargenomen bij eene vrouw, die lijdende was aan „anévrisme du coeur." Aan dat bericht knoopte COSTA de vraag vast of het niet zoude geoorloofd zijn in dergelijke gevallen baring op te wekken, indien tenminste de vrucht levensvatbaar was. De Commissie, die hierover den 15^{den} Februari rapport uitbracht, deelde mede: „qu'elle trouvait d'abord quelque inconvenance à la demande de M. COSTA" en verder zegt zij: „que dans l'état actuel de la science, il n'existait aucun cas où il fût nécessaire de provoquer chez une femme grosse, l'avortement, ni le rétrécissement des détroits du bassin ni le développement des convulsions, ni même l'implantation du placenta sur l'orifice de la matrice; que d'ailleurs on ne pouvait savoir quand le foetus était viable, et que les avortements provoqués étaient le plus souvent funestes à la mère et à l'enfant, tandis que, au contraire, on voit souvent la nature se suffir à elle-même dans les cas en apparence les plus désespérés.

De nu officieel gesteunde tegenstand tegen den part. arte praem. was den langsten tijd de heerschende geweest. STOLTZ, (1803—?), die tot hoogleeraar te Straatsburg was benoemd, verklaarde geheel dezelfde meening te zijn toegedaan als zijn ambtgenoot FODÉRE. Zelfs hield STOLTZ in 1829 en 1830 voorlezingen over kunstmatig vervroegde

baring en toonde o. a. een instrumentje, dat hij had uitgevonden om de vliezen te breken.

STOLTZ's denkbeelden werden door zijn assistent BURCKHARDT vereenigd in een proefschrift „Essai sur l'Accouchement prématuré artificiel” en door dezen laatste den 20^{sten} Juli 1830 voor de faculteit te Straatsburg verdedigd. Natuurlijk werd dit proefschrift sterk aangevallen, hetwelk echter niet belette, dat BURCKHARDT den doctorstitel verkreeg en wel op eene dissertatie, die in het oog van velen zeer groote ketterijen verkondigde.

Aan de verdediging der kunstmatig vervroegde baring ontbrak in Frankrijk nog slechts ééne zaak; de ervaring moest bewijzen, wat de theorie op zoo aannemelijke gronden had voorgesteld. Het was aan STOLTZ ¹⁾ gegeven de reeks van waarnemingen te openen door den part. arte praem. dien hij den 27^{sten} September 1831 met goed gevolg voor moeder en kind bij eene IIIpara met vernauwd bekken opwekte. Nu vroeg STOLTZ ²⁾ (1833) herroeping van de officieele afkeuring in 1827 door de Académie gegeven. Wel verkreeg hij niet wat hij eischte, maar toch werd zijne positie zeer versterkt doordien de rapporteur PAUL DUBOIS (1795—185?) geheel zijne zijde koos.

In 1835 verscheen een nieuwe uitgave van de „Traité de Tocologie” van den beroemden VELPEAU (1795—1867). In dit werk wordt part. arte praem. verdedigd en tevens wordt vermeld, dat ook VELPEAU in het jaar 1831 bij zekere

¹⁾ Mémoire et Observations sur la provocation de l'accouchement prématuré in Archive medicale de Strassbourg. 1835. en in Gazette médicale de Strassbourg. N°. 13. 1842. en N°. 1. 1843.

²⁾ Bulletin de l'Académie de Médecine. Paris. Septembre. 1833.

Mad. TARLET deze operatie had verricht, en dat aan zijne waarneming boven die van STOLTZ het eerstgeboorterecht moest worden toegekend. De ware toedracht der zaak is, dat VELPEAU bij eene vrouw, die reeds weeën had, door het breken der vliezen den partus had getermineerd. VELPEAU zelf beschouwde dit aanvankelijk niet als kunstmatig vervroegde baring, daar hij vroeger bij het hooren van de mededeeling van STOLTZ geen woord van zijn eigen operatie repte en ook in de door hem later geleverde statistiek edelmoediglijk den naam van STOLTZ vermeldt en zichzelf daarbij geheel vergeet.

Na STOLTZ werd de kunstbewerking verricht door VILLENEUVE (1781—1852) NICHET (1803—1847), DUBOIS e. a. Voor de laatste maal liet CAPURON, naar aanleiding van DUBOIS' mededeeling, in 1840 zijne stem tegen den part. arte praem. hooren. Tevergeefs. De Académie lette niet als voorheen op zijne woorden en de man moest voorzeker tot zijn leedwezen ervaren, dat in weerwil van alle hartstochtelijke bestrijding, de kunstmatig vervroegde baring voor goed in Frankrijk was gevestigd.

In ons vaderland heeft de part. arte praem. slechts geringen tegenstand ondervonden; vandaar dat er weinig van gesproken wordt. Mededeelingen daarover vindt men hier en daar vermeld, grondige beschouwingen moet men niet verwachten. Er zijn waarnemingen opgeteekend van LUDEKING ¹⁾ (1805—1882), VONK, VAN DEN KIEBOOM, BLIJENBURG, VAN WAGE-

¹⁾ ALBERT KRAUSE. Die künstliche Frühgeburt. Breslau, 1855.

NINGEN, WELLENBERG en zoovelen meer. Eene bespreking van onze stof vindt men bij LEHMANN (1817—1880). „Beschouwingen over de door kunst bewerkte baring”, Amsterdam. 1848. LEHMANN heeft in 1845 de kunstbewerking voor het eerst verricht en later nog zeventien keeren herhaald o. a. zeven malen bij éenzelfde vrouw; zelfs heeft men aan LEHMANN blijvende hulde gebracht door aan zijnen naam eene operatie-methode te verbinden. Zijne kritiek van de verschillende wijzen van handelen bij deze kunstbewerking is voor een deel niet nieuw, maar voor een ander deel belangrijk genoeg om er later op terug te komen. In 1851 leverde hij eene krachtige bestrijding van de uterusdouche naar KIWISCH en temperde daardoor een weinig het al te veelvuldig gebruik dezer pas ingevoerde methode.

Wij mogen ten slotte niet onvermeld laten dat A. E. SIMON THOMAS (1820—1886), hoogleeraar aan onze Hoogeschool, in 1850 ¹⁾ den part. arte praem. uitvoerde, in 1865 reeds veertig gevallen ervan bekend kon maken en naderhand nog tal van malen de kunstbewerking heeft verricht. Wellicht zijn er onder de lezers dezer proeve, die zich dankbaar het bezielend woord en de tot navolging opwekkende, vaste hand van den geliefden Leermceester herinneren.

Tot recht verstand van het voorafgaande mogen de volgende opmerkingen hier eene plaats vinden.

De sectio caesarea had in Engeland in de vorige en nog

¹⁾ Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde, 2e Reeks. Eerste jaargang. Tweede afdeeling.

in het begin van deze eeuw bijna altijd een voor de moeder noodlottigen uitslag; vandaar dat zij schroomvallig werd voorgesteld en met vreezen en beven uitgevoerd. Het „sauvez la mère” door NAPOLEON den accoucheur DUBOIS toegeroepen bij de geboorte van den koning van Rome, was de eenige leidende gedachte bij alle verloskundige operaties. Het kan dus geen verwondering baren dat in Engeland naar onze meening te veel werd geperforeerd; hoe men zelfs naar het oordeel van tijdgenooten te vaak naar het perforatorium greep, blijkt uit het verschijnen van de „Petition of the unborn Babies.” Londen. 1751, in welk smeekschrift NICOLS de vruchten in utero om eene zachtere behandeling van de zijde der accoucheurs laat verzoeken. Ongepast was die satyre blijkbaar niet ¹⁾, immers COLLINS deed één perforatie op 141 verlossingen, terwijl voor BAUDELOCQUE en VON SIEBOLD (1775—1825 dit getal respectie één op 2898 en één op 2093 was. Zoo begrijpen wij eerst recht, dat juist in Engeland de voorslag tot deze conservatieve kunstbewerking werd gedaan en dat zij juist dáár het best wortel schoot, vooral wijl Engeland reeds vroeg vele goede gestichten voor kraamvrouwen bezat, toen Parijs en Straatsburg de eenige steden waren van het vasteland, die op soortgelijke inrichting konden bogen.

Ten slotte wijzen wij er nog op, dat Engeland sedert het begin der achttiende eeuw door Keurvorsten van Hannover werd geregeerd; daardoor moest natuurlijk een levendig verkeer tusschen Engeland en dezen Duitschen staat geboren

¹⁾ W. TYLER SMITH. Transactions of the Obstetrical Society of London. Vol. I. Jaargang 1859.

worden. Het ligt voor de hand, dat ook niet weinige
Duitsche geneesheeren aan gene zijde van het Kanaal hunne
kennis gingen vermeederen, zooals FISCHER, REISINGER
(1785-1855), FRORIEP e. a. Des te meer valt het in het
oog en wordt het voor ons onbegrijpelijk dat de Duitsche
verloskundigen eerst eene halve eeuw na de Engelschen,
zich met de hier in hare wording geschetste kunstbewerking
gingen bezig houden.

HOOFDSTUK II.

De Kunstbewerking.

Bij de bespreking der verschillende wijzen van opereeren zal een andere weg worden ingeslagen dan gewoonlijk hierbij gevolgd wordt. Meestal toch verdeelt men de methoden in verschillende klassen, al naar gelang men een beginsel van onderscheiding heeft aangenomen. Zoo zou men kunnen spreken van:

algemeen en plaatselijk werkende,
uitwendig en inwendig aanwendbare,
het ei al dan niet in zijn geheel latende,
gevaarlijke en onschuldige,
doeltreffende en ondoelmatige,
bruikbare en onuitvoerbare methoden

Wij zullen echter bij de volgorde, waarin de kunstbewerkingen worden beschouwd, ons laten leiden door den ouderdom van elke afzonderlijk. Hierdoor worden alle zonder onderscheid achtereenvolgens behandeld en de beoordeeling, die soms in de verdeeling zelf gelegen is, blijft achterwege.

Vliessteek.

De vliessteek, ook wel naar THOMPSON (1765—1846) en CONQUEST (1789—1816) genoemd, heet meestal, hoewel ten onrechte, de methode van SCHEEL. Uit het geschiedkundig overzicht zal men zich herinneren dat SCHEEL eigenlijk alleen het doen afloopen van vruchtwater more meretricium aanprijst, dus bij hem van het aangeven eener methode geen sprake is. ¹⁾ Noch onverklaarbaarder wordt dit peetschap, als men bedenkt dat REISINGER noch KRAUSE, de twee Duitschers, die eene monographie over part. arte praem. schreven, van SCHEEL's werkje gewag maken en niettemin de punctie der vliezen met den naam van de methode van SCHEEL betitelen.

Wil men de operatie naar een persoon noemen, dan kan men passender den naam van MACAULY daaraan verbinden, daar hij het eerst de baring door vliessteek kunstmatig vervroegde. Aanvankelijk gebruikte men eene uterussonde of een katheter, later werden bijzondere voor dit doel vervaardigde werktuigen aangewend. Zoo gebruikten HEADLEY en CLARKE (1758—1843) katheters; LEY (1790—1837) wien de punctie hiermede niet gelukte, sneed de punt van een elastieken katheter af en maakte hierdoor een primitieven troiscart ²⁾; HAIGHTON nam den mandrijn uit een katheter en doorboorde daarmede de vliezen. MAI preees een „cultellum elasticum” aan ³⁾; BARLOW ⁴⁾ wendde reeds vóór 1800 een

¹⁾ Cf. pag. 25.

²⁾ The London Medical Review and Magazine Vol. III, 1800.

³⁾ Cf. pag. 26.

⁴⁾ Cf. pag. 17.

katheter aan, met een stilet er in zoo noodig en WENZEL gaf een troiscart aan voor vliessteek. Na WENZEL hebben VON SIEBOLD, d'OUTREPONT, VROLIK, SALOMON e. a. dergelijke instrumenten met allerlei wijzigingen ingevoerd.

De aanwending van een vliesbreker is hoogst eenvoudig. Men brengt op geleide van twee vingers der linkerhand het voorwerp door den *canalis cervicis* heen en voelt nauwkeurig of men ook op harden weerstand stoot. Daarna wordt het eigenlijke stilet een weinig vooruitgeschoven en onmiddellijk weder teruggetrokken. De buis van den troiscart laat men zitten om zooveel vruchtwater te laten afloopen als noodig wordt geoordeeld; daarop wordt ook de canule verwijderd. De operatie veroorzaakt geen pijn en levert weinig gevaar op voor de moeder, indien men slechts goed toeziet, dat zij niet met het stilet verwond wordt. Gelukkig zijn de gevallen van kwetsing der vrouwelijke genitalia interna zeer zeldzaam, ofschoon wij toch voorbeelden kennen van perforatie der baarmoeder tot in de *arteria iliaca interna* en van andere perforatiën van den uterus.¹⁾

Ook de koorts, die zich bij de vrouwen na de punctie veelal vertoonde, is als een bijzonder nadeel van deze kunstbewerking door d'OUTREPONT, RITGEN, VROLIK, SALOMON e. a. beschreven. Het is niet noodig hier bijzonder bij stil te staan, daar ons bekend is, dat de koorts niet alleen na vliessteek, maar ook na de meeste andere methoden volgde in den tijd, toen nog geen antiseptische maatregelen werden genomen. Gevaren voor het kind heeft de vliessteek vele; de in niet weinige gevallen groote nadeelen, aan een partus

¹⁾ A. KRAUSE. Die künstliche Frühgeburt Breslau. 1855.

siecus verbonden, zijn ook hier te wachten. Verder levert het niet onbelangrijke bezwaren op, lang na het afloopen van het vruchtwater keering van het kind te doen, en juist deze kunstbewerking zal bij kunstmatig vervroegde baring vrij veelvuldig voorkomen, daar toch bekkenvernauwing in de meeste gevallen de aanwijzing tot part. arte praem. is. De gevaren dezer methode mogen echter niet al te hoog worden aangeslagen, vaak beschaamt de uitkomst onze ongunstige voorspellingen. Zoo is onder eene reeks van twintig gevallen, door RITGEN vóór 1827 geopereerd, geen enkel sterfgeval der moeder voorgekomen en werd zeventien malen een levend kind geboren. BRAUN beveelt sedert 1880 den vliessteek weder aan en verkrijgt door de punctie met eene ganzepen 85% levende kinderen, hetgeen een uitstekend resultaat mag heeten ¹⁾ BREISKY ²⁾, (1832—) KORN ³⁾ en FEHLING ⁴⁾ prijzen den vliessteek aan, omdat daarbij het minste gevaar voor infectie bestaat. De vrees voor het leven van het kind blijkt door de praktijk niet gerechtvaardigd te zijn, en dus zal zich de algemeene opinie op dit punt wel eenigermate wijzigen. SCANZONI verhaalt hoe in 1855 een patiente wegliep, toen hij, als laatste toevlucht om baring bij deze dame op te wekken, den vliessteek voorsloeg. De vrouw, die geduldig letterlijk alle methoden op zich had laten toepassen, weigerde de operatie, omdat deze voor het leven

¹⁾ BRAUN, Lehrbuch der Gynäcologie. 1880.

²⁾ Zeitschrift für Heilkunde, Bd. III. 1882.

³⁾ LEOPOLD. Der Kaiserschnitt und seine Stellung zur künstlichen Frühgeburt, Wendung und Perforation beim engen Becken. 1888.

⁴⁾ MÜLLER. Handbuch der Geburtshülfe. Band III.

van haar kind nadeelig zoude zijn, gelijk algemeen onder de vrouwen werd verteld. ¹⁾

Tegenwoordig wordt de vliessteek en dikwijls met uitstekend gevolg toegepast, zonder tegenwerping van de zijde der patienten, in gevallen, waarin naar onze meening minstens even goed andere methoden konden worden gevolgd ²⁾. Een ander bezwaar tegen de vliessteek, dat ook door ons wordt gedeeld, ligt in het ongewone, niet natuurlijke verloop, hetwelk aan eene, door punctie der vliezen opgewekte baring wordt gegeven. Bij normale, spontaan optredende baringen toch breken de vliezen eerst wanneer de uterus het grootste gedeelte van den arbeid reeds heeft verricht. Bij deze operatie daarentegen begint men met de vliezen te breken in de hoop hierdoor weeën op te wekken.

Hoezeer wij weten, dat niet zeldzaam de vliezen van zelf te vroeg breken, zonder dat het leven van het kind gevaar loopt, toch komt het ons voor dat de gunstige statistiek van BRAUN en de meening van KORN over het niet gevaarlijke van den partus na breken der vliezen nadere bevestiging zeer behoeven. Tot zoolang zouden wij vliessteek beperkt willen zien tot de gevallen van hydramnios en van ziekte der moeder, waarin haar behoud meer dan de redding van het kind ons doel is.

De hooge Vliessteek naar HOPKINS.

Van ouds zijn de meeningen verdeeld geweest over de hoeveelheid vruchtwater, die ontlast moet worden om partus

¹⁾ Beiträge zur Geburtskunde und Gynäcologie. Bd. II. 1855.

²⁾ Zie o. a. FISCHEL. Centralblatt für Gynäcologie, 1885.

op te wekken. CLARKE en ook VELPEAU wilden eene groote opening maken en aldus groote hoeveelheden liquor amnii ontlasten. De meeste andere verloskundigen maakten eene kleine opening, wijl zij het gevaarlijk achtten dat veel vruchtwater afliep. Deze meening straalt ook door in den voorslag, dien HOPKINS in 1814 deed. Hij wenscht n.l. de vliczen niet in het ostium, maar hooger op in den uterus te breken ¹⁾. In Duitschland werd deze raad het meest opgevolgd, voornamelijk MEISSNER voerde deze kunstbewerking herhaaldelijk uit. In de Medizinische Annalen 6de Band, 4de Stuk, Heidelberg, 1840, gaf hij een instrument aan voor de hooge vliessteek. Een klein gedeelte van de voorrede moge hier een plaats vinden, omdat zij zoozeer afwijkt van de traditioneele nederigheid der meeste voorberichten. MEISSNER vreest dat menigeen met den uitroep: al weer eene verhandeling over partus arte praematurus! zijn werk zal ter zijde leggen. Hij drukt echter de hoop uit: „dass man nach so vielen oberflächlichen, compilatorischen oder nur theoretischen Arbeiten über denselben auch einen praktischen Geburtshelfer hören wird, der während seiner 21-jährigen Praxis über dritthalb Tausend künstliche Entbindungen gemacht hat, der BOËR'schen Grundsätzen huldiget, also nie ohne dringende Ursache eingreift und dem zu Folge seine Erfahrungen nur einem groszen und umfassenden Wirkungskreise verdankt." In 1852 meldde MEISSNER uitdrukkelijk dat de eer der uitvinding aan HOPKINS toekwam ²⁾, toch wordt deze methode nog veelal naar MEISSNER genoemd.

¹⁾ Accoucheurs vademecum London 1814, 4de editie.

²⁾ Monatschrift für Geburts- und Frauenkrankh. Bd. II, Dresden 1858.

HERMANN heeft eens met dat werktuigje het hoofd van het kind gewond en daarom stelt VILLENEUVE (1781—1852) een zeer vernuftig instrument voor, waarbij de punt, die de vliezen doorboort, niet loodrecht daarop, maar bijna evenwijdig daarmede werkt, zoodat niet gemakkelijk een diepliggend deel kan worden gekwetst ¹⁾. LEHMANN (1817—1880) veroordeelde de methode HOPKINS omdat zij evenals een bougie tusschen de vliezen werkt en lang niet zoo onschuldig is ²⁾. MEISSNER zelf schrijft aan den prikkel der canule op den uteruswand een groot gedeelte van de werking toe. Wij sluiten ons geheel aan bij het kernachtig oordeel van KELSCH „Memoratu non imitatu dignum” ³⁾.

Methode van HAMILTON.

Men handelt bij deze methode aldus: met den wijsvinger der rechterhand gaat men door den canalis cervicis uteri en maakt vervolgens de vliezen zoo hoog mogelijk van het onderste gedeelte der baarmoeder los. Deze door JAMES HAMILTON voor het eerst aanbevolen handelwijze is door slechts weinigen gevolgd ⁴⁾. DAVIES ontzegt HAMILTON den voorrang in dit opzicht, daar volgens hem niet deze, maar

¹⁾ SILBERT, „Traité pratique de l'accouchement prématuré artificiel. Paris. 1855.

²⁾ L. LEHMANN, Beschouwing over de door kunst verwekte baring. Amst. 1848.

³⁾ l. c.

⁴⁾ Practical Observations on various subjects relating Midwifery. Edinburg 1836.

JACOB JONES reeds in 1804 de kunstbewerking op boven vermelde wijs zou hebben verricht ¹⁾. De methodus operandi van JONES is niet gelijk aan die van HAMILTON, de eerste stelt zich tevreden met het openen van het ostium uteri en het verwijderen van de slijmprop, waarmee de natuur den uterus heeft gesloten. Bovendien bericht ons VON HAARTMAN (1792—1877) in zijne dissertatie dat HAMILTON hem mondeling had medegedeeld, hoe hij „quatuordecim retro (1817) annis” zijne methode reeds had toegepast ²⁾. Door deze dissertatie vervalt voor ons de waarde der mededeelingen van THOMPSON ³⁾ en WAGNER, die beiden in 1820 hunne bekendheid met HAMILTON's methode openbaarden. Een der eersten voorzeker, die den Engelschen verloskundige navolgden, was de Nederlander THEMME, die reeds in 1807 op deze wijze de kunstbewerking verrichtte ⁴⁾. Zelfs zouden wij in verband met het boven medegedeelde mogen staande houden, dat THEMME niet HAMILTON navolgde, maar bijna gelijktijdig met hem, denzelfden weg insloeg, zonder zijn voorganger te kennen. De grondgedachte dezer kunstbewerking lag reeds geheel vervat in de woorden van den Nederlander CORNELIS PLEVIER „edock zoo de vingers niet in staat waaren, om eenige genoegzaame verwijdering te maaken, of de mond der baarmoeder op 't midden van 't bekken te brengen, dan brengt men de vlakke hand,

¹⁾ Obstetrical medicine. 2d ed. 1843.

²⁾ Observat. circa part. praemat. obstetricia manu parandum, Aboe 1817.

³⁾ London Medical Repository. London. Vol. XIV, 1820.

⁴⁾ Cf. pag 29.

door de moedermond en tusschen de Lijfmoeder, en de vliezen van 't Kind, terwijl den buik geschort werd, en drukt de mond der Lijfmoeder zagtelijk van agteren na voeren, wel agt gevende, dat men binnen de mond der Lijfmoeder en niet in de scheede deze bewerking doet; door deze bewerking krijgde de Vrouw gemeenlijk nieuwe Weeën, en, zooals VAN DEVENTER zegde, de kragt der natuur word daardoor als verblijd en verheugd¹⁾. Wel is ons bekend dat het geciteerde in verband staat met de Handgreep²⁾ van VAN DEVENTER en dus met part. arte praem. weinig punten van aanraking heeft, toch meenen wij dat door deze woorden het nog waarschijnlijker wordt, dat THEMMEEN geen buitenlandsche voorlichting heeft gehad, toen hij op zijne wijze opereerde. Met eenig recht zouden wij daarom onzen landgenoot kunnen eeren door aan zijn naam de besproken methode te verbinden; het komt ons echter onnoodig voor, daar HAMILTON de oudste rechten heeft en bovenal ieder, die de geschiedenis dezer kunstbewerking kent, ook achter den Engelschen naam aan het vindingrijk talent van den Nederlander THEMMEEN hulde zal brengen. De bezwaren tegen de kunstbewerking bestaan minder in het gevaar, waarmee zij moeder of kind bedreigt, ofschoon nu en dan de vliezen gebroken werden, dan in haar geringe betrouwbaarheid en vaak gebleken onuitvoerbaarheid.

Het valt immers dadelijk in het oog, dat eene hooge plaatsing der portio vaginalis de operatie onmogelijk kan

¹⁾ Gezuiverde Vroedkonst. Amst. 1751.

²⁾ Nieuw lig. Hfdstk 27.

de
en
na
ler
or
n,
d
d
)
g

maken, om te zwijgen nog van den tegenstand, dien een nauwe canalis cervicis biedt. KLUGE en RIEKE gebruikten in plaats van den vinger een hoornen katheter; met zeer weinig succes evenwel. Deze zoogenaamde methode van RIEKE (1790—1876) werd door zijn zoon in 1827 beschreven ¹⁾, terwijl BETSCHLER, assistent van KLUGE, bericht: „Auch die Versuche einen Catheter als Substitut des Fingers zu diesem Zwecke zu benutzen, missglückten.” ²⁾ KLUGE kan vóór 1820 deze verandering reeds beproefd hebben, terwijl ons van RIEKE aangaande den tijd niets bekend is.

In den laatsten tijd is door Dr. ROBERT KOPPE te Petersburg HAMILTON's methode als iets nieuws aangeprezen. ³⁾ Hij heeft n.l. bij eene primipara, die aan phthisis laryngis leed, part. arte praem. opgewekt door het hoofd in het bekken te duwen op de wijze die MÜLLER had aangewezen en de vliezen rondom het ostium internum los te maken; het behoeft nauwelijks gezegd, dat hier geen nieuwe zaak wordt beschreven.

Dilatatie van den Cervix door Spongia.

Gelijk reeds in het historisch overzicht is vermeld kan men de aanwending van voorwerpen, die den cervix prijke-

¹⁾ Beitrag zur Geburtshilflichen Topographie Wurttembergs. 1827.

²⁾ MENDE's Beobachtungen und Bemerkungen aus der Geburtshülfe und gerichtlichen Medicin. Bd III, 1826.

³⁾ Centralblatt für Gynäcologie. 1887.

len en dilateeren, reeds in lang vervlogen tijden terugvinden. ¹⁾ In het begin onzer eeuw werd deze vergeten methode door BRÜNNINGHAUSEN aanbevolen. Den 19den Maart 1820 schreef hij in een brief aan D'OUTREPONT het volgende: „Wäre es nun nicht erwünscht wenn man die Frühgeburt erregen könnte, ohne die Eihäute zu öffnen und wenn man folglich so wohl dem Kinde als der Mutter das wohlthätige Wasser bis zur wirklich eintretenden Geburt lassen könnte; iets verder zegt hij: „ich würde von dem gepressten Wachs-schwamm (*spongia cerata pressa*), den man in der Chirurgie zur Erweiterung der Fisteln u. s. w. braucht ein oder mehrere Stückchen durch den äusseren Muttermund bis an die Eihäute bringen, und sie allda einige Minuten festhalten. Durch die Feuchtigkeit und durch die Wärme des Orts würde der Schwamm aufschwellen, den Muttermund reizen und erweitern, und die Eihäute eine kleine Strecke von ihm ablösen, ohne sie zu zerreißen.“ ²⁾

VON SIEBOLD bracht het eerst dezen raad in praktijk op den 18den December 1822, tevens vermeldt hij er uitdrukkelijk bij van wien het advies is uitgegaan. ³⁾ Na hem nam KLUGE de kunstbewerking ter hand, en dat met zulk een ijver en zoo goeden uitslag, dat deze methode algemeen naar hem is genoemd. KLUGE ging in hoofdzaak aldus te werk: Na blaas en rectum der patient te hebben geledigd wordt in rugligging der vrouw op geleide der voorste vingers van de linkerhand een kegelvormig stuk *spongia cerata* ter grootte

¹⁾ Cf pag. 5 en 6.

²⁾ SEEHRIG. Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. III. 1836.

³⁾ VON SIEBOLD's Journal für Geburtshulfe etc. Bd. IV. 1823.

van een wijsvinger ingebracht. De spons wordt zoo diep ingevoerd, dat het onderende geheel in den cervix ligt, het bovenste gedeelte vindt dus tussehen vliezen en uteruswand eene plaats. Vervolgens brengt men een grootere spons, van een bandje voorzien, in de vagina en schuift die hoog tegen de portio vaginalis. De spongia cerata wordt met eene daarvoor bestemde tang in den canalis cervicis gebracht; is dit moeilijk door ongunstigen stand der portio vaginalis uteri, dan wordt de vrouw in knie-elleboogligging geplaatst, waardoor de portio beter in het midden van het bekken komt. Zijn er na vierentwintig uur geen voldoende krachtige weeën ontstaan, dan wordt er een grootere spons in het halskanaal gebracht. MENDE te Göttingen ¹⁾ heeft de methode van KLUGE eenigszins gewijzigd. Vooreerst dilateert hij het cervicaalkanaal, indien dit soms te nauw is om de spongia te bevatten, met een instrument daartoe door hem uitgedacht. Soortgelijke dilatatoria zijn voor en na hem door BUSCH ²⁾ (1788—1858) en KRAUSE ³⁾ aangegeven. Verder prepareert MENDE zijne spons op eenigszins andere wijze, hij dompelt die in eene oplossing van Arabische gom en omwikkelt haar met een smal bandje. Hierop wordt de spons gedroogd en het bandje verwijderd. De aldus toe bereide spons (éponge ficelée) wordt nu bij dwarsligging der vrouw in den cervix gebracht. MENDE gebruikt tevens eene spons van ietwat grooter afmeting dan KLUGE bezigde.

KILIAN (1800—1863) dompelde de sponzen in een mengsel

¹⁾ Göttinger Gelehrte Anzeigen. Bd III. Stuk 177.

²⁾ Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtskunde Bd VI.

³⁾ l. c.

van spermaceti, cera, butyrum cacao en ol. amygd. dule., welk mengsel door de warmte in de vagina weer gaat smelten. KILIAN houdt het voorbereidend dilateeren van den cervix met instrumenten voor onnoodig; al is het cervicaal-kanaal ook wat nauw, steeds kan hij door een tampon vierentwintig uren in de vagina te leggen het kanaal voldoende verwijderen. Behalve de spongia in den cervix gebruikt KILIAN nog plukselwieken, waarmede hij de vagina geheel opvult. ¹⁾

De bezwaren die men tegen de methode kan aanvoeren, zijn gelegen in het gevaar en den hinder, die de moeder van de aldus uitgevoerde kunstbewerking ondervindt, daar van geen nadeelige gevolgen voor de kinderen is gebleken. De methode is niet onpijnlijk en verwekt vaak koorts, bovendien moet de vrouw zich te bed begeven; het is daarbij lang niet altijd mogelijk eene spons in te brengen en in situ te houden en, wat het meest zegt, de werking is verre van zeker en snel. Niet zelden houden de weeën geheel op als de spons verwijderd is, en al blijven zij voortduren, toch verloopden soms dagen eer de baring geëindigd is. BREISKY is tegen het aanwenden van spongia of andere dilateerende middelen, omdat zij krampweeën veroorzaken; hij maakt daarom gebruik van den vliessteek of de intrauterine injectie, wijl aldus slechts eenmaal behoeft te worden geopereerd en bovendien de cervix hierbij niet wordt overprikkeld. ²⁾ De hoofdgrief tegen het gebruik der spongia compressa, zooals zij hier is beschreven, ligt in het gebrek aan voldoende

¹⁾ Die operative Geburtshülfe Bd. I, Bonn 1849.

²⁾ Zeitschrift für Heilkunde. Bd. III, 1882.

(chirurgische) reinheid der sponzen. Gelukkig is dit groote bezwaar geheel uit den weg geruimd, daar men er in geslaagd is ook de spongia compressa voldoende te desinfecteeren. De eerste stap in deze richting werd gedaan in 1867 door ROBERT ELLIS „obstetric surgeon.” Hij is met het gebruik der spongia weinig ingenomen, omdat zij aanleiding geeft tot „putrefaction”, die door de lucht ontstaat ¹⁾ Reeds MARION SIMS (1813—1883) had in wanhoop uitgeroepen: „He who gives us an efficient, pleasant, and cheap substitute for sponge tents wil confer a great boon on surgery. I know of no competent substitute, or I would be too willing to adopt it.” ELLIS dompelt de sponzen in eene oplossing van carbolzuur in cacaoboter in de verhouding van 1½ drachme acid. carbol. pur. op 1 ons butyr. cacao; dat geeft dus ongeveer 20% carbolzuur.

Wij stemmen volkomen in met ELLIS als hij zegt; „these proportions are sufficient;” dat de carbol echter geen irritatie veroorzaakt komt ons minder verklaarbaar voor. In allen gevalle bereikte ELLIS met de „carbolised sponge Tents” geheel zijn doel, daar zij: „remain perfectly inodorous and exhibit no sign of putrefaction during their retention in the uterine canal.” AVELING te Sheffield deelt in datzelfde deel der „Transactions” mede, dat hij in de spongia eene kleine holte boort en die vult met hypermang. kalie. pulv., waardoor hij een gelijk effect verkrijgt als ELLIS. Vijftien jaren later maakte MATTHEWS DUNCAN op raad van ALEX. OGSTON te Aberdeen de spons aseptisch (?) door deze te besmeren met vaseline of glycerine, waarin 20% salicylzuur opgelost

¹⁾ Transactions of the Obstetrical Society of London, Bd IX.

was.¹⁾ Voorwaar eene twijfelachtige vooruitgang sedert ELLIS in den voor-antiseptischen tijd zijne sponzen tegen „putrefaction” praepareerde. Evenzeer getuigt de handelwijze van FRÄNKEL die de sponzen met vaseline besmeert en in jodoform rolt, van niet zeer helder inzicht in de moeilijkheden, die aan het desinfecteeren van dergelijke poreuze voorwerpen zijn verbonden.²⁾ Men kan naar FRITSCH de spons volkomen aseptisch maken door haar te behandelen volgens de wijziging, die hij van de methode van JUNGBLUTH heeft gegeven.³⁾ Deze handelwijze bestaat hoofdzakelijk in de mechanische reiniging der sponzen door groote hoeveelheden water; vervolgens worden zij gekookt en bewaard in carbolzuur-oplossing. De aldus toe bereide sponzen kan men vóór het gebruik nog met jodoform bestrooien. In het Weener ziekenhuis gebruikt men in de laatste jaren spongia, die uit volkomen gedesinfecteerd materiaal is samengesteld en door indompeling in jodoformaether geheel van jodoform is doortrokken. Het is nauwelijks noodig hier te wijzen op het groote voordeel, dat de antiseptische sponzen aanbieden; ieder immers, die zich voorstelt, hoe de spongia turgor in den cervix verwekt en bovendien allicht tot kleine kwetsuren aanleiding geeft, zal dadelijk inzien, dat de dilatatie met antiseptisch toe bereid materiaal de eenige geoorloofde is.

Tevens moge hier echter opgemerkt worden dat de altijd omslachtige wijze van bewerking voor algemeene toepassing een onoverkomelijken hinderpaal zal opleveren.

¹⁾ Obstetrical Transactions Bd. XXIV.

²⁾ Archiv für Gynäcologie Bd. XXII, 1883.

³⁾ CHROBACK. Untersuchung der weiblichen Genitalien etc Stuttgart 1885.

Sommigen, o a. WARD en MASSARI hebben gepoogd de prikkelende en vaak verwondende werking van het ruwe oppervlak der uitgezette spons te voorkomen, door die met caoutchouc of goudvlies te bedekken. Dit vernuftig uitgedacht middel maakt het gebruik der sponzen omslachtiger, daar nu vaginale irrigaties noodig zijn om de uitzetting der spons te verkrijgen. Langer dan twaalf uur moet men in geen geval de ingebrachte spongia laten liggen, daar zij dan reeds lang haar grootsten omvang heeft verkregen en bovendien het verblijf in den cervix spoedig gevaar voor infectie zou doen ontstaan. Natuurlijk wordt bij verwisseling der spons de vagina met antiseptische vloeistof uitgespoeld. Nog kort vermelden wij dat het gebruik der metalen dilatatoria van BUSCH, KRAUSE, zoomin als van het pas* uitgevonden dilatatorium van TARNIER is aan te raden, wijl deze instrumenten den baarmoederhals kneuzen en daardoor groot gevaar voor latere infectie opleveren.

Massage van den fundus uteri.

Bovenstaande handelwijze door JOSEPH D'OUTREPONT ¹⁾ den 3den Maart 1821 beproefd om part. arte praem. op te wekken verdient eigenlijk den naam van methode niet, daar alleen de uitvinder zijne „Reibungen des Muttergrundes” toepaste, en dat wel geheel zonder succes. Zeer begrijpelijk zegt hij dan ook: „der Ausgang dieser Geburt ist nicht geeignet der neueren Methode bei Verengerung des Beckens

¹⁾ Abhandlungen und Beiträge geburtshülflichen Inhalts. BAMBERG und Würzburg 1822.

Eingang zu verschaffen." Toch waren de denkbeelden, waarvan d'OUTREPONT uitging, alleszins juist en waar. Hij betoogt dat het beter is voor het kind het ei in zijn geheel te laten, hij herinnert dat wrijven van den fundus met goed gevolg wordt aangewend bij haemorrhagie post partum en bij versterking van te trage weeën. Bovendien vermeldt hij een geval, waarbij eene vrouw „auf eine frevelhafte Weise" bij zichzelf vroegtijdige baring had veroorzaakt met dit middel. Het was dan ook voorzeker eene teleurstelling voor d'OUTREPONT dat zijne op dergelijke overwegingen gegronde operatie na een tijdsverloop van zeventien uren, waarbij eerst om het uur, later om het half uur, daarna iedere tien minuten en ten slotte alle vijf minuten, zes tot acht cirkelvormige wrijvingen van den fundus uteri werden aangewend, niet met beteren uitslag werd bekroond. Bovendien kunnen wij ons zeer goed verklaren, dat d'OUTREPONT's voorbeeld geen navolging vond, daar ieder practicus weet, dat de „Kreisförmige Reibungen des Muttergrundes" bijv. wegens atonia uteri post partum, voor de patient zeer onaangenaam, zelfs bij langdurige voortzetting ondragelijk kunnen worden en voor den obstetricator niet weinig vermoeiend zijn.

Inspuitingen in de Baarmoeder.

In het geschiedkundig overzicht is gewezen op AVICENNA ¹⁾, die intrauterine injecties maakte om baarmoeder-contracties

¹⁾ Cf. pag. 6.

op te wekken; wij kunnen er hier bijvoegen dat eerst in deze eeuw die oude raadgeving is herhaald en opgevolgd. De nieuwe geschiedenis begint echter niet bij COHEN, aan wien de methode zeer ten onrechte den naam ontleent, maar reeds bij SCHWEIGHÄUSER (1766—1842) en SCHNACKENBERG, die onderscheidenlijk een en twintig en dertien jaren vóór COHEN deze methodus operandi niet alleen aanraadden, maar bovenal oordeelkundig beschouwden. SCHWEIGHÄUSER betoogt het volgende: „Die Englischen Geburtshelfer DAVIES und HAMILTON sagen, man solle durch die Finger die Decidua vom Mutterhalse und Muttermunde trennen, und den Foetus mit den Häuten kommen lassen; wenn man aber nach dieser Ansicht arbeiten wil und, wie ich meine, auch soll, so mache man lauwarne Einspritzungen, die man nach Gutbefinden nach und nach reizender machen kann. Man wird hierdurch die Eihäute von der Gebärmutter ablösen, ohne Rücksicht auf die Decidua. Nur möchte ich nicht dasz solche Einspritzungen bis an den Mutterkuchen kämen und dessen zu frühes abtrennen veranlassten.” ¹⁾

Tevergeefs trachtte COHEN het te doen voorkomen, alsof SCHWEIGHÄUSER alleen vaginale inspuitingen zou hebben aangeraden ²⁾; reeds SACK heeft het onhoudbare van deze meening aangetoond ³⁾.

SCHNACKENBERG prijst de inspuitingen binnen de baarmoeder aan en geeft daarbij eene verklaring betreffende de werking der injecties: „Unstreitig würde ein Verfahren die

¹⁾ Das Gebären nach der beobachteten Natur, Strassburg 1825.

²⁾ Monatsschrift für Geburtskunde und Frauenkrankheiten, Bd. III, 1854.

³⁾ Deutsche Klinik, N^o. 11, 1854.

Geburt in Gang zu bringen im Stande seyn, welches sich durch seine Einfachheit, Leichtigkeit der Ausführung und Mangel schädlicher Nebenwirkungen vorzugsweise empfehlen möchte. Ich meine nämlich dass Einspritzen von warmem Wasser in den cervix uteri". Hij wil hiertoe water van 24° R. eenige malen daags met eene spuit injecteeren. Hij vervolgt: „Keineswegs würde die mechanische Dilatation des Mutterhalses bei dieser Prozedur zum Ziele führen, sondern der eigenthümliche Reiz des warmen Wassers, als eines fremden Körpers, der Reiz des im Mutterhalse steckenden Mundstückes, und die mehr oder weniger, durch das eingepresste Wasser, bewirkte Lösung der Velamenta von der inneren Fläche der Gebärmutter wurde die letztere zur Reaktion und zwar durch Contraction zu veranlassen im Stande seyn." ¹⁾

Eerst in 1846 maakte COHEN uit Hamburg deze methode op nieuw als vrucht van eigen waarneming en nadenken bekend ²⁾. Hij geeft aan, dat hij door de werking van intra uterine injecties bij aandoeningen der baarmoeder, er toe gekomen is dit middel aan te wenden tot het opwekken van part. arte praem. Men heeft, dunkt ons, eenig recht te betwijfelen of dit wel de geheele waarheid is; in allen gevallen had COHEN zich de moeite kunnen besparen eene methode uit te vinden, die eenige jaren te voren in een bekend tijdschrift (SIEBOLD's Journal) reeds in pleno was beschreven. Het eerste geval behandelde hij met eene tinnen

¹⁾ VON SIEBOLD's Journal für Geburtshülfe, Bd. XIII, 1833.

²⁾ Neue Zeitschrift für Geburtskunde, Bd. XXI, 1846.

„Kinderspritze” van ongeveer 2½ Loth inhoud Aan deze spuit zat eene tinnen canule van een zesde tot een achtste duim dikte en ongeveer negen duim lang. Deze als een vrouwenkatheter gebogen canule wordt aan de voorzijde tusschen uterus en vliezen ingeschoven, ongeveer twee duim hoog Na de injectie moet de gravida tien minuten liggen. Zoo er dan geen weeën volgen, herhaalt hij de bewerking na zes uren Steeds injecteert hij aqua picea, niet wjl hij dit juist noodzakelijk acht, maar omdat hij er zich van bediende in het geval van hypersecretio uteri, waardoor hij op het denkbeeld gebracht werd part. arte praem. op te wekken.

Weinig geoefenden veroorlooft hij een buigzamen katheter te nemen in plaats van een tinnen. Dit voorschrift werd door COHEN ¹⁾ na eenige jaren aldus gewijzigd: men neemt eene clysopomp en bevestigt aan het eind van de buigbare buis eene dunne, kegelvormige tinnen canule. Deze wordt in het ostium gebracht en sluit dat met het dikste eind geheel af. Vervolgens wordt er tot vier en twintig ons teerwater in gespoten (waaraan COHEN nu meer gewicht hecht dan vroeger). Door deze groote hoeveelheid water wordt eene aanzienlijke spanning in den uterus verkregen en daar eenige minuten onderhouden, waarna de canule verwijderd en het water grootendeels ontlast wordt. Men herhale deze inspuitingen met tussenpoozen van een half tot twee uren, al naar de behoefte zich voordoet en zet deze voort tot er krachtige weeën gekomen zijn. Verder raadt COHEN

¹⁾ Monatschrift für Geburtskunde etc. Bd. II, 1853.

aan, de canule eene andere richting te geven, indien bij het inbrengen bloed mocht te voorschijn komen, daar dit bloed bewijst dat men de placenta heeft geraakt. Verschillende veranderingen en wijzigingen van de methode, zooals COHEN die aanbeval, zijn door onderscheidene verloskundigen voorgesteld. Zoo gebruikte JAMES ¹⁾ te Londen in 1848 eene caoutchouc flesch, die evenals de tegenwoordige lavementballons geledigd werd, SEITZ te Hamburg bracht in 1850 een zilveren mannenkatheter in de baarmoeder en spoot slechts twee ons teerwater in. Aan JAMES en vooral aan LAZAREWITSCH ²⁾, professor te Charkow, heeft men de wijziging te danken, om de injectie hoog in den uterus te doen plaats hebben. LAZAREWITSCH zag na proeven, door hem op konijnen genomen, dat de spierrijke fundus het prikkelbaarste gedeelte der baarmoeder is. Bijgevolg verdient het geene aanbeveling den cervix als aangrijpingspunt te kiezen, daar deze minder gevoelig is door allerlei prikkels als: exploreeren, coïtus, drukking van den indalenden schedel enz. Hij brengt den alleen aan de punt geperforceerden katheter hoog in den uterus en injecteert nu $\pm$ vier „ounces” water van 28° R. Het eerste geval behandelde hij op die wijze den 16den Aug. 1856; binnen eenige jaren voegde hij nog elf waarnemingen hieraan toe. Dat LAZAREWITSCH juist had gezien, blijkt uit het in die twaalf gevallen verkregen resultaat; de weeën traden n.l. bijna onmiddellijk na de injectie op, terwijl COHEN vaak uren op de werking der herhaalde inspuiting moest wachten. De modificatie is later

¹⁾ R. BARNES. Obstetrical Transactions Vol. III, 1861.

²⁾ Obstetr. Transactions. Vol. IX, 1867.

door eenige verloskundigen gevolgd o. a. door BREISKY ¹⁾, die eene dertig cM. langen, elastieken katheter tusschen uteruswand en vliezen brengt en vervolgens tweehonderd cM³. hypermanganas kalicusoplossing van 28° R. inspuit; verder door FLEISCHMANN ²⁾, die 1°/∞ thymol-oplossing inspoot naar de gewijzigde methode COHEN. De intrauterine inspuiting heeft het groote voordeel dat zij op snelle wijze werkt. Wel is waar bleef bij sommigen o. a. bij COHEN, zelf dikwijls dagen lang de baring uit; wel moesten de injecties somwijlen vaak herhaald worden, zooals blijkt uit hetgeen LEHMANN mededeelt, hoe tien tot twintig malen achtereen de spuit in ééne zitting werd aangewend en hoe HARTING gedurende een geheel dag bijna onafgebroken voortsproot ³⁾. Sedert LAZAREWITSCH zijne ervaringen publiceerde weten wij dat de wijze, waarop de injecties werden uitgevoerd, de oorzaak was van hare trage werkzaamheid. Voor de kinderen is deze methode betrekkelijk ongunstig te noemen. BREISKY bijv. kon van zeven kinderen slechts drie in het leven houden en SABARTH te Reichenbach ⁴⁾ heeft in eene reeks van vijfenvijftig verlossingen zevenentwintig kinderen als levend genoteerd. De beste cijfers verkreeg LAZAREWITSCH, die van twaalf onvoldragen wichtjes er slechts drie door den dood verloor en hierdoor de kans op 52 % bracht, een getal, dat nog aanmerkelijk onder de 70 tot 80 % blijft, waarop wij tegenwoordig mogen rekenen bij de toe-

¹⁾ Zeitschr. für Heilk. Bd. III. 1882.

²⁾ Centralblatt für Gynaec. 1886.

³⁾ Methode COHEN. Ned. Tijdschr. van Geneeskunde, Jg. VI. 1855.

⁴⁾ SCHMIDT's Jahrbücher. Bd. 193. N°. 3.

passing van andere methoden. De ernstigste grief tegen het gebruik van intrauterine injecties blijft echter, dat in niet weinige gevallen de moeder het leven heeft verloren of ten minste in groot gevaar heeft verkeerd. Reeds bij de eerste proef met de inspuitingen in de baarmoeder zag COHEN binnen drie uren koorts optreden, gepaard met pijn in den rug en eenig bloedverlies uit den uterus. Verder vindt men in de literatuur menigvuldige opgaven van plotseling opkomenden collaps onder verschijnselen van benauwdheid; en in vele gevallen stierf de vrouw ondanks de toediening van analeptica en het maken van kunstmatige adembaling. SIMPSON (1811—1870) verloor eene patient doordien er injectievloeistof in de circulatie gedrongen was, en nog twee andere vrouwen overleden aan ruptura uteri, hoewel slechts weinige „ounces” vloeistof waren geïnjecteerd LAZZATI, TAURIN, SALMON, DEPAUL e. a. zagen na inspuitingen in de baarmoeder den dood optreden, terwijl ULRICH het eerst luchtembolie als causa mortis aanduidde.¹⁾

BARNES²⁾ zelf maakte in 1861 opmerkzaam op de gevaren aan de intrauterine inspuitingen verbonden Hij zegt: „several cases in which death has speedily followed the injection of fluids into the cavity of the non pregnant uterus are known.” BARNES meent dat er vocht door de tubae in het cavum peritonei komt en den dood door ontsteking veroorzaakt. KILIAN bespeurde ook hevige verschijnselen, maar COHEN schrijft dit brutaalweg er aan toe dat

¹⁾ R. BARNES. Lectures on obstetric operations. London. 1870.

²⁾ Obstetr. Transactions. Vol. III. 1861.

het vocht tussehen uteruswand en decidua is gekomen en niet, gelijk behoorde, tussehen decidua en chorion. LITZMANN ¹⁾ verloor eene patient aan septische peritonitis en GERMANN ²⁾ te Leipzig schreef den dood eener vrouw aan dezelfde oorzaak toe. Hij kwam echter eenigszins op zijne meening terug door de verklaring van RETZIUS, dat n.l. de tubae alleen vocht kunnen doorlaten, wanneer er een ovulum passeert. Eindelijk observeerden HAMON DE FRESNAY ³⁾ en FAUX na intrauterine injecties braken, koorts, buikpijn etc., welke verschijnselen echter weldra verdwenen en door hen als reflex-symptomen (péritonisme) worden opgevat. Dergelijke treurige ervaringen, als hier beschreven zijn, hebben echter niet allen opgedaan. SABARTH geeft in zijne boven vermelde reeks van vijf en vijftig gevallen geen enkel op, waarin de moeder stierf, LAZAREWITSCH verloor slechts één patient van de twaalf en KÜNNE ⁴⁾ te Elberfeld zag bij geen der negen vrouwen, bij wie hij partus arte praematurus opwekte, eenig verschijnsel van embolie. BREISKY heeft, zoolang hij volgens de methode COHEN opereert, de vliezen nooit gebroken, noch gevallen van infectie of embolie gehad.

Het blijkt dus dat in de handen van sommige verloskundigen deze wijze van opereeren geheel zonder gevaar is voor de moeder. Tevens mag men aannemen dat zulk een gunstig resultaat voor een goed deel is te danken aan

¹⁾ Archiv für Gynäcol. Bd. II. 1872.

²⁾ Monatschrift für Geburtsk. etc. Bd. XII. 1850.

³⁾ Centralblatt für Gynäcol. 1886.

⁴⁾ Archiv für Gynäcol. Bd. XIV. 1873.

de voorzorgen, die genomen worden om geen lucht in te spuiten en om te verhoeden dat men de placenta gedeeltelijk losmaakt, welk laatste ongeval te bespeuren is aan het meer of minder afloopen van bloed. Hiermede zij echter niet gezegd, dat in alle gevallen, die voor de moeder doodelijk eindigen, de obstetricator door nalatigheid of onvoorzichtigheid de schuldige oorzaak was. Na al hetgeen hier is besproken, besluiten wij dat de intrauterine inspuiting groote voordeelen, doch niet minder groote gevaren kan opleveren. Er bestaat dus geen reden om deze kunstbewerking toe te passen ¹⁾, zoolang ons middelen ten dienste staan, die misschien minder wis en niet zoo vlug, daarentegen op eene voor de moeder ongevaarlijke wijze tot het doel leiden.

Sphenosiphon van SCHNACKENBERG.

Slechts ter loops vermelden wij hier den sphenosiphon zonder eene beschrijving van dat instrument te geven. Hiervoor biedt zich later als van zelf de gelegenheid aan, bij de bespreking der dilatatie van den cervix uteri door vocht-houdende blazen of zakken. Alleen zij hier vermeld dat het later in hoofdzaak te schetsen werktuig door eenige aangebrachte oogen en door een vliesbreker van KLUGE daaraan verbonden, het onpractische instrument is geworden, dat door

¹⁾ Volgens FEHLING in MÜLLER's Handbuch der Geburtshülfe Bd. III. heeft ook BREISKY in het vorige jaar de methode van COHEN verlaten om „klinische Rücksichten”.

niemand, zelfs niet door den uitvinder is gebruikt. Deze heeft zich ook volstrekt geene luchtkasteelen gebouwd over het bruikbare zijner inventie; hij acht zich voldoende beloond, wanneer door zijne aanbeveling van den part. arte praem. de aandacht meer op deze belangrijke kunstbewerking wordt gevestigd.

Tamponade der Vagina.

a. Plukselprop van SCHOELLER.

Het was geen nieuw denkbeeld van SCHOELLER om door tamponade der vagina weëën op te wekken. Reeds eeuwen vroeger was het bekend, dat men aldus de baarmoeder tot werkzaamheid kon prikkelen, en zelfs was deze kennis vaak misbruikt om abortus te veroorzaken; hierdoor laat zich verklaren, dat HIPPOCRATES de medici deed zweren geen „πεσσὸν ψόδιον” te zullen aanwenden om abortus teweeg te brengen. CELSUS verklaart het grieksche woord aldus: „quae graeci πεσσῶς vocant, eorum haec proprietas est: medicamenta composita, molli lana excipiuntur, eaque lana in naturalibus conditur, ad sanguinem evocandum, ad ejiciendum e vulva infantem mortuum.” ¹⁾ SCHOELLER had tijdens een verblijf te Parijs, in den winter van 1838—39, in de kliniek van PAUL DUBOIS de werking van den tampon gezien, bij eene vrouw, die aan metrorrhagie leed. Hierdoor kwam hij op het denkbeeld op deze wijze part. arte

¹⁾ A. KRAUSE. Die künstliche Frühgeburt. Breslau. 1855.

praem. op te wekken, waarin hij den zevenden Mei 1839 slaagde. Hij stopt alleen het laquacar anterius en posterius vol met vetgemaakt pluksel, daar hij het onnoodig vindt, de geheele vagina vol te stoppen, wat alleen de vrouw pijn en hinder veroorzaakt en de werking niet verhoogt; minstens ééns per dag moet de oude tampon door middel van een draadje, dat er aan bevestigd is, verwijderd en door een nieuwen vervangen worden.

Zijne werking bestaat volgens den uitvinder in het mechanisch prikkelen van den uterus en het vochtig maken van de vagina.¹⁾ De tamponade met pluksel heeft alleen nog historische beteekenis. Zij is namelijk onzeker in werking, (SCHOELLER zelf moest herhaaldelijk nog andere middelen toepassen), pijnlijk in aanwending en uit antiseptisch oogpunt ten eenemale verwerpelijk.

b. Varkensblaas van HÜTER.

In 1842 deelde HÜTER op eene vergadering van artsen en natuuronderzoekers te Mainz mede, dat hij eene nieuwe wijze had bedacht, om de baring kunstmatig te vervroegen. Voornamelijk had hij zich onledig gehouden met het zoeken naar iets nieuws, met het oog op de toen heerschende febris puerperalis. Hij brengt n.l. eene aan de buitenzijde met oleum hyoseyami besmeerde blaas in de vagina en vult die met water of met een Decoctum Secalis cornuti.²⁾ Na on-

¹⁾ SCHOELLER. Die künstliche Frühgeburt bewirkt durch den Tampon. Berlin. 1842.

²⁾ Neue Zeitschrift für Geburtsk. etc. Bd. XIV.
MEISSNER. Monatschrift für Geburtsk. Bd. XI. 1858.

geveer een halven dag is de blaas grootendeels door osmose geledigd; de kunstbewerking wordt dan nog zoovele malen herhaald, tot partus volgt, wat meestal na zes of zeven dagen plaats heeft.

BUSCH en CRÉDÉ zijn de eenigen, die HÜTER's methode hebben nagevolgd. De gladde blaas verwondt en prikkelt de vagina in veel geringer mate dan de tampon van SCHOELLER; toch heeft ze voor ons weinig meer aantrekkelijks.

c. Colpeurynter van BRAUN.

Het was eene groote verbetering van BRAUN te Weenen, dat hij de speedig in ontbinding overgaande varkensblaas verving door een peervormigen bol van caoutchouc, die voorzien is van een dertig centimeter lange buis, welke door eene kraan kan gesloten worden. Hij hield over zijn inventum in 1851 eene voordracht in de k. k. Gesellschaft für Aerzte, te Weenen, waarvan wij uit het verslag van den Secretaris het volgende weten: „Assistent Dr. BRAUN hielt einen Vortrag über eine neue Eröffnungsmethode des Fruchthältermundes bei Metrorrhagieen, Eclampsieen, Querlagen und Beckenverengerungen durch Einspritzungen von Flüssigkeiten in eine eigens vorgerichtete in die Scheide einzubringende Kautschukblase, und zeigte letztere, die er Colpeurynter nennt, vor.”¹⁾

Oorspronkelijk was de colpeurynter bestemd om bij bloedingen in de zwangerschap te worden gebruikt, hij is dan

¹⁾ Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien. 8ste Jaargang. 2de Bd. 1851.

ook slechts zelden aangewend om part. arte praem. in gevallen van bekkenvernaauwing op te wekken. De colpeurynter heeft dezelfde gebreken en voordeelen als de varkensblaas van HÜTER. Wel is een nieuw, volkomen gaaf exemplaar goed te reinigen, bijv. door uitkoken in water en afborstelen met sublimaatoplossing 1^o/₁₀₀, doch zoo licht komen er barsten en scheuren in, die hem ongeschikt maken voor verder gebruik, omdat hij niet meer volkomen aseptisch is te maken. Bovendien veroorzaakt de colpeurynter van BRAUN bij eenigszins aanzienlijke uitzetting gemakkelijk necrose van het weinig resistente epidermisbekselsel der vagina. De bezwaren tegen de tamponade zijn dus in afdalende reeks, dat de werking onbetrouwbaar en onvoldoende is, dat de aanwending voor de patient pijnlijk is en grooten hinder veroorzaakt, verder dat eene voldoende antisepsis niet is te verkrijgen. Het eenige voordeel bij de geringe werking der tamponade, die berust op de mechanische rekking der vagina, moet gezocht worden in het feit dat het ei intact gelaten wordt.

De methode van LEHMANN.

De hier te beschrijven methodus operandi is door den Amsterdamschen hoogleeraar LEHMANN het meest aanbevolen en het veelvuldigst beoefend; vandaar dat zij zijn naam draagt, zonder dat hij als haar eigenlijke uitvinder moet beschouwd worden. Niet later dan in 1828 was zij reeds door MAMPE te Stargard bedacht en toegepast. In 1838 maakte hij vijf gevallen bekend, die op deze wijze waren behandeld. Aan zijne mededeeling ontleenen wij het volgende: „Um den

Eihautstich zu vermeiden, machte ich vor zehn Jahren den Versuch das Chorion von der Gebärmutter in der Nähe des Muttermundes stellenweise zu trennen, wodurch sechs Stunden später Wehen hervorgerufen wurden, welke nach dreizehn Stunden das levende Kind ausschlossen. Ich verfuhr hierbei auf volgende Weise: ich führte ein elastisches Katheter in den Muttermund bis zu den Eihäuten, entfernte nun dessen Seele und führte es von Neuem in einer veränderten Richtung hinein. Das Manöver wiederholte ich 5 bis 6 mal, und nahm das Katheter denn ganz heraus; dies Verfahren war ganz schmerzlos für die Mutter, was doch auch nicht ausser Acht zu lassen ist." ¹⁾ Niet lang daarna maakten BILETER en PFEN- NIGER, twee Zwitsers, bekend, dat zij door eene herhaalde applicatie der elastieken bougie part. arte praem. hadden opgewekt. LEHMANN zelf zag hoe in April 1841 de Amsterdamsche geneesheer ZUIJDHOEK²⁾ door middel eener wasbougie, die ingebracht en onmiddellijk verwijderd werd, de baring kunstmatig verwekte. Den 28sten April 1848 volgde LEHMANN dit voorbeeld ³⁾ Behalve de wasbougie gebruikte LEHMANN ook nu en dan een elastieken; meestal is ééne applicatie voldoende, zoo niet, dan herhaalt hij na eenige uren de kunstbewerking. Het zwaartepunt zijner methode legt LEH- MANN in het onmiddellijk verwijderen der bougie; op dezen

¹⁾ CASPER's Wochenschrift für die gesammte Heilkunde. N^o. 41. Jaar- gang 1838.

²⁾ L. LEHMANN Verdient de warme uterusdouche etc. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1851. 2e Jaargang.

³⁾ Beschouwingen over de door kunst verwekte baring door L. LEH- MANN. Amsterdam. 1848.

eisch komen wij later bij de beschouwing der methode van KRAUSE terug. Veel navolgers heeft LEHMANN niet gevonden, de methode is daartoe te onzeker en men moet te dikwerf toevlucht nemen tot andere middelen. C. E. VAN DER KELLEN ¹⁾ en H. F. VAN PRAAG HEYMANS ²⁾ hebben dit voldoende bewezen. Overigens blijkt uit de genoteerde gevallen, dat de methode zeer dikwijls koorts veroorzaakt bij de vrouw³⁾; voor het kind daarentegen is zij steeds zeer gunstig geweest, bijv. in vergelijking met het resultaat bij intrauterine injecties. ⁴⁾

De Uterusdouche.

De Uterusdouche werd door haren uitvinder Prof. KIWISCH ⁵⁾ (1814—1852) te Würzburg aldus toegepast: een blikken bak van 10 „kubik Zoll” inhoud is ongeveer 9 voet boven den grond geplaatst; een buis, die aan het onder einde beweegbaar is, reikt tot op den bodem en is in het midden van eene kraan, aan het onder einde van eene baarmoeder-canule, voorzien. De laatste wordt tegen de portio vaginalis gebracht; vervolgens laat men twaalf tot vijftien minuten lang, water van 35° R. tegen de portio aanvloeien en her-

¹⁾ Dissertatio medico-obstetricia inaug. L. B. 1851.

²⁾ Over het opwekken van vroegtijdige baring volgens de methode van KRAUSE. Leiden. 1859.

³⁾ F. L. IDENBURG. Over het opwekken van vroegtijdige baring volgens de methode van Dr. LEHMANN. Amst. 1860.

⁴⁾ L. LEHMANN. Over de methode COHEN, Nederl. Tijdschr. 1855.

⁵⁾ Beiträge zur Geburtskunde, Würzburg. 1846. Afd. 1 en 2.

haalt deze bewerking drie- of meermalen daags al naar de behoefte. Reeds spoedig werden door de vele navolgers dezer methode verschillende veranderingen en vereenvoudigingen ingevoerd. GRENSER bracht eene wijziging in de valhoogte en grootte der vloeistofkolom; HARTING ¹⁾ nam eene clysteerspuit met eene blikken canule zooals „iedere dorpsblikslager die kan vervaardigen”, hiermede maakte hij driemaal daags twintig of dertig inspuitingen in de vagina met water van 35° R. Niemand zal zich verbazen, wanneer hij verneemt, dat HARTING door zijne manipulaties, eenmaal vaginitis veroorzaakte. SCIARI en SCANZONI verrichtten de inspuitingen met eene clysopomp, LITZMANN en KLEINWÄCHTER gebruikten ook eene spuit in plaats van den irrigator. KIWISCH zelf, meenende dat de werking der douche afhankelijk was van sympathicus-prikkeling, legde vooral gewicht op het aanwenden van warm water; LUDWIG KLEINWÄCHTER ²⁾ daarentegen geeft eene andere verklaring, die ons voorkomt juister te zijn. Hij zegt dat door de douche de vagina maximaal wordt uitgespannen, zoodat zij bijna overal tegen den bekkenwand aanligt (sic) en zodoende, dus door mechanische rekking, de portio korter doet worden en ten leste geheel doet verdwijnen. Hij zoekt daarom de kracht der douche niet in de hooge temperatuur van het water, noch in den langen duur der kunstbewerking, maar alleen in de plotselinge verhooging van drukking in de vagina, die hij verkrijgt door het op eenmaal inspuiten en onmiddellijk weer laten wegloopen der vloeistof.

¹⁾ Monatschrift für Geburtskunde. Bd. I. 1853.

²⁾ Prager Vierteljahrschrift. 1872.

Vond de uterusdouche al spoedig veel bijval, de tegenstanders zwegen niet stil en spanden alle krachten in om vooral de feilen en gebreken van KIWISCH' methode aan te toonen, 't welk hun voorwaar niet moeielijk viel.

DIESTERWEG te Berlijn leverde in eene verhandeling voor de „Gesellschaft für Geburtshilfe" aldaar, in 1851 de eerste bestrijding. Hij ontkent dat de methode van KIWISCH veiliger zoude werken dan de vliessteek, en de snelste van alle zoude wezen. Zijn voornaamste grief was dat zoovele kinderen tengevolge der operatie stierven. Hij had op eene reeks van twintig geboorten slechts zes kinderen in het leven zien blijven. Nog in hetzelfde jaar volgde LEHMANN's kritiek in een artikel, dat den titel voerde: Verdient de warme uterusdouche als middel tot het vroegtijdig verwekken der baring de voorkeur boven iedere andere methode? Hij betoogt dat de methode van KIWISCH dikwerf door andere hulpmiddelen moet worden ondersteund ¹⁾, verder bewijst hij uit de statistiek dat de douche veelvuldig moet herhaald worden en soms dagen achtereen voortgezet. Ook ontstaat door den waterstraal congestie in de pars cervicalis uteri en metritis; zelfs zouden ook de kinderen congestie naar de hersenen krijgen, zooals blijken zou uit het oedema cerebri, dat bijna steeds post mortem was aan te toonen. KRAUSE heeft eene reeks van 81 gevallen nageplozen en komt uit verkregen cijfers tot de slotsom dat de kritiek van DIESTERWEG en LEHMANN juist was. KRAUSE houdt

¹⁾ Hiermede keert hij het wapen tegen zichzelf, daar juist dit bezwaar met grond tegen LEHMANN's methode is aangevoerd.

staande, dat de douche in een van de zes gevallen niet helpt en dat van elke zes vrouwen ééne tijdens de applicatie onwel wordt. Het achtste gedeelte der patienten werd in het kraambed ziek en voor elke tiende vrouw bleek de douche de *causa proxima mortis instantaneae*.

Wij voor ons willen de gebreken der methode van KIWISCH aan de hand van gegevens van lateren datum onderzoeken. Deze handelwijze is voor de moeders vaak dooddelijk geweest en in niet weinige gevallen gevaarlijk gebleken. OLSHAUSEN ¹⁾ deelde in 1864 mede, dat tijdens de administratie der douche van KIWISCH door eene vroedvrouw — wat in Duitschland zeer algemeen placht te geschieden — de patient plotseling stierf.

De lijkschouwing toonde emphysema van den buikwand en overvloedig lucht in de venae van het ligamentum latum aan ééne zijde. LITZMANN ²⁾ zag vaak koorts optreden en noteert ook een geval van dood door luchtembolie, hoewel de assistent zelf de douche toediende en gezorgd had dat de waterstraal niet tegen den cervix was gericht. WIENER ³⁾, assistent van SPIEGELBERG (1830—1881), den grooten voorstander der vaginale uitsputting, bericht dat het verwekken van kunstmatig vervroegde baring op deze wijze twee moeders door luchtembolie den dood had veroorzaakt op eene reeks van 16 waarnemingen. CHARPENTIER raadt eveneens de douche af als te gevaarlijk. In 1884 gaf LITZMANN nogmaals zijne bezwaren tegen de methode van KIWISCH

¹⁾ Monatschrift für Geburtsk. Bd. XXIV.

²⁾ Archiv für Gynäc. Bd. II. 1872

³⁾ Archiv f. Gyn. Bd VIII. 1878.

te kennen ¹⁾. Hij vreest voor luchtembolie, shock, te weeg gebracht door overprikkeling van het laquaear vaginae en peritonitis door de mechanische insultatie van al te warm water. KLEINWÄCHTER beschrijft dit laatste bezwaar nader: door de douche rijst de uterus, zoodat de plooien van het peritoneum in sterke mate gerekt worden. Aan dit laatste schrijft hij de koorts en de pijn in het hypogastrium toe, schoon hij verklaart niet te kunnen bewijzen, dat niet febris puerperalis als de oorzaak moet beschouwd worden.

Behalve den dood door luchtembolie nam FROMMEL ²⁾ verschijnselen van voorbijgaanden collaps waar; hij beschouwt dit als een reflex of als het gevolg van injectie-vloeistof, die in de venae is gedrongen. Verder is o. a. door STRAUCH te Moskou opgemerkt, dat na en door de uterusdouche de baarmoeder eene zekere ongevoeligheid krijgt voor prikkels van anderen aard. Dezelfde STRAUCH had nog een gewichtiger bedenking: men moet de hand en de canule in de vagina te veel heen en weer bewegen en maakt hierdoor de kans op infectie niet gering, ook al gebruikt men antiseptische irrigatie-vloeistof. ³⁾ LITZMANN had reeds in zijn boek van 1884 ongeveer gelijke bezwaren ontwikkeld. Naar zijne meening konden zij evenwel gemakkelijk door antiseptische uitspoeling der vagina voorkomen worden. Opmerkelijk is het dat SPIEGELBERG meent, juist door de uterusdouche alleen, zich tegen infectie te kunnen vrijwaren. Dat zijne beschouwing naar onze opvatting niet de juiste is, springt gemak-

¹⁾ Die Geburt beim engen Becken. Leipzig. 1884.

²⁾ Zeitschrift für Geburtskunde und Gynäcol. Bd. V. 1880.

³⁾ Archiv f. Gyn. Bd. XXXI. 1887.

kelijk in het oog. Immers in abstracto geven wij gulweg toe dat eene vaginale irrigatie met de meest mogelijke veiligheid te doen is, doch door het zeer veelvuldig herhalen der lang (10 tot 15 min.) durende douches is de antisepsis ook in weerwil van sublimaat en carbol, niet met zekerheid te handhaven. De douche is niet alleen noch afdoende, noch snel, noch ook tegen infectie vrijwarend, maar zelfs niet gemakkelijk aan te wenden in de gewone praktijk. Alleen de klinieken hebben personeel en hulpmiddelen genoeg om eene douche naar den eisch te kunnen bedienen. Daarenboven is de kans op redding van het kind, zooals reeds vroeger is medegedeeld, zeer gering. Onder de 16 kinderen in WIENER'S statistiek vermeld, bleven slechts vier in leven en ook KLEINWÄCHTER erkent, dat de methode voor de kinderen niet gunstig is. Alles te zamen genomen verdient de uterusdouche geene aanbeveling als zelfstandige operatie; zij kan alleen als hulpmiddel goede diensten bewijzen.

Nog terloops vestigen wij de aandacht op RUNGE ¹⁾ te Straatsburg, die door heete douches van 40° R. kunstmatig vervroegde, natuurlijke baring verwekte, hiertoe aangespoord door de resultaten welke CALLIBURCÈS en TROUSSEAU (1801—1867) bij uterusbloeding met heete injecties verkregen hadden. Deze handelwijze is in onbruik geraakt. Zij verdient dan ook geen aanbeveling, daar de toepassing voor de vrouw zeer pijnlijk is en de vagina door het heete water droog en lederachtig wordt.

¹⁾ Archiv f. Gyn. Bd. XIII. 1878.

Bovendien schijnt naar de ervaring, door enkelen verkregen, groot gevaar te bestaan voor het optreden van pijnlijk en hinderlijk oedeem der genitalia externa

Prikkelen der Mammae.

Reeds vóór SCANZONI er toe kwam het physiologisch verband tussehen mammae en uterus tot de hoofdgedachte te maken eener methode om kunstmatig de baring te vervroegen, hadden de praktische Engelschen ¹⁾ het zuigen aan de mammae aangewend om amenorrhoe te bestrijden en om haemorrhagie post partum tegen te gaan. Zoo beschouwde BARNES ²⁾ een kind aan de borst als het beste middel om de involutie van den uterus puerperalis te bevorderen. SCANZONI dan ³⁾ verwekte part. arte praem. door applicatie op de mammae van zuigglazen, die telkens twee uren blijven liggen. Het succes door hem verkregen in de twee gevallen, die hij hier heeft beschreven, boezemde hem dadelijk zulk eene liefde in voor zijne uitvinding, dat hij haar stelde boven vliessteek, tamponade der vagina en uterusdouche. In hetzelfde deel der „Beiträge,” doen GERMANN te Leipzig en LANGHEINRICH, assistent van SCANZONI, mededeeling van twee op deze wijs verrichte, kunstmatig vervroegde baringen. Hier is het echter niet alles couleur de rose; LANGHEINRICH moest in acht dagen 65 uren het zuigtoestel aanwenden, eer partus volgde, die voorafgegaan werd door excoriaties aan de mammae,

¹⁾ PATTERSON, Dublin Journal, Jan. 1834.

²⁾ Obstetrical Transactions 1861, Vol III

³⁾ SCANZONI's Beiträge zur Geburtsk und Gynaecol. 1854. Bd. I.

hevige pijnen, toevallen, flauwten, etc. GERMANN zag ook wel de baring volgen, doch eerst, nadat hij drie dagen lang de kunstbewerking had moeten staken, aangezien de gravida door ondragelijke pijnen in de borsten, door braken en diarrhoe zeer leed. SCANZONI vermeerderde het getal waarnemingen nog met twee, die hij in de tweede aflevering zijner „Beiträge” beschrijft. In beide gevallen was de eenige vrucht van de langdurige aanwending der zuigtoestellen, dat de gravidæ pijn in de mammae en ontvelling der tepels kregen. Deze beide laatste waarnemingen, versterkt door mislukte pogingen van KILIAN, CHIARI (1817—1854) en HOHL (1789—1862), deden SCANZONI zijne eertijds zoo hooggeschatte methode verlaten.

Niet alleen bleek zijn voorslag niet doeltreffend, zij was ook niet eens oorspronkelijk. In 1839 immers had CARL FRIEDERICH ¹⁾ aangeraden om sinapismen op de borsten te appliceeren, daar hij, gedachtig aan den „consensus” tuschen mammae en uterus, hiervan bij het verwekken van vroegtijdige baring profijt meende te kunnen trekken. CRÉDÉ heeft SCANZONI dan ook op dit proefschrift opmerkzaam gemaakt in de vergadering der „Medizinische Gesellschaft zu Würzburg”, daar de laatste er met geen enkel woord van had gewaagd. Bij de vermelding dezer kleine terechtwijzing, hem door CRÉDÉ toegediend, voegt SCANZONI: „Ich überlasse es, jedem Prioritätsstreite entsagend, dem Ermessen des Lesers, ob mein und FRIEDERICH's Vorschlag als

¹⁾ De nova quadam partus praematuri celebrandi methodo. Rostock. 1839.

identisch zu betrachten ist." Voorwaar eene zonderlinge wijze van apologiseeren!

In aansluiting aan de behandelde methode van SCANZONI verwijlen wij even bij de koolzuurdouches in de vagina, welke, naar onze meening, ten onrechte ook aan hem worden toegeschreven en, evenzeer geheel zonder grond, als methode worden aangediend.

De aanleiding tot deze dwaling moet gezocht worden in de publicatie van SCANZONI ¹⁾, waarin hij ons mededeelt een geval van overlijden door koolzuurdouches te hebben bijgewoond. Hij vangt zijne mededeeling aldus aan: „Nachdem die Kohlensäure in neuester Zeit theils als ein locales Anaestheticum, theils als ein die Muskelthätigkeit der weiblichen Genitalien anregendes Mittel empfohlen und auch in Anwendung gezogen wurde, halte ich es für meine Pflicht, einen Fall bekannt zu machen, den ich im Laufe des letzten Frühjahrs zu beobachten Gelegenheit hatte, einen Fall, der das Interesse des ärztlichen Publikums um so mehr in Anspruch nehmen dürfte, als er meines Wissens bis jetzt einzig in seiner Art da steht." Bij deze patient was er eene hyphertrophie der portio vaginalis gediagnosticeerd, door welke, ondanks alle middelen, haar toestand dagelijks verergerde. Daarom: „wurde unter diesen Umständen die operative Entfernung des Theils der Gebärmutter beschlossen, indess glaubte der behandelnde Arzt, zur Ver-

¹⁾ SCANZONI's Beiträge zur Geburtskunde und Gynaecologie. Bd. III. 1858.

hütung der bei der Amputation der Vaginalportion häufig auftretenden profusen Blutung, zuvor noch ein Mittel anwenden zu dürfen, welches nach seiner Ansicht eine Verengerung der Lumina der Gefässe herbeiführen konnte. Er machte deshalb den Vorschlag, durch einige Tage Kohlensäure in den Cervical-kanal einströmen zu lassen und obgleich ich mir von der Anwendung dieses Mittels keineswegs einen besonderen Erfolg versprach, so war ich doch wegen des eigenthümlichen Verhältnisses, in welchem mein Collega zur Kranken stand, nicht gegen die Anwendung. Eine mit einer durch einen Hahn schliessbaren Kanüle versehene Schweinsblase wurde mit Kohlensäure gefüllt und dies letztere am 10 April, Abends 4¹/₂ Uhr, mittels eines elastischen Schlauches zum erstenmal in die weit klaffende Cervicallhöhle eingeleitet, wobei, wie mich mein College versicherte, ein nur mässiger Druck auf die, die Kohlensäure enthaltende Blase ausgeführt wurde. Aber kaum mochten zwei bis drei Kubikzoll Kohlensäure in den Cervix uteri eingetreten sein, so schrie die Kranke laut auf, und die Worte: „es tritt mir Luft in den Unterleib, in den Kopf, in den Hals,“ waren die letzten, die sie sprach; denn allsogleich erfolgte ein sehr heftiger allgemeiner Starrkrampf, die sehr erschwerte Respiration wurde rasselnd, der Puls kleiner, beschleunigter, die Extremitäten kalt und trotz aller von mehreren herbeigerufenen Aerzten vorgenommenen Belebungs-Versuche erfolgte, 1³/₄ Stunden nach der Vornahme der oben erwähnten Manipulation, der Tod.“

Bij de sectio cadaveris bleek het, dat de vermeende hypertrophische portio vaginalis, door eene vrucht van 4

maanden uitgezet was; verder werd nog alleen oedema pulmonum gevonden. SCANZONI stelt den dood afhankelijk van koolzuurembolie of koolzuurvergiftiging. Zijn slotwoord is: „Jedenfalls ist die mitgetheilte Beobachtung geeignet, den praktischen Arzt zur grössten Vorsicht bei etwaigen, mit dem fraglichen Gase vorzunehmende Experimenten aufzufordern, indem der oben beschriebene Fall hinreichend zeigt, dass uns die Art und Weise, wie die Kohlensäure ihren deletären Einfluss zu äussern vermag, noch keineswegs nach allen Seiten hin bekannt ist.” Uit de hier aangehaalde woorden blijkt voldoende, dat SCANZONI geen voorstander der koolzuurdouche geweest is; bovendien is er in de vroeger verschenen afleveringen zijner „Beiträge” met geen enkel woord van deze handelwijze sprake.

GERMANN ¹⁾ te Leipzig spreekt reeds in ditzelfde jaar 1858 van: „SCANZONI's Methode, Anwendung der „Kohlensäure-Gasdouche auf die Scheidewände,” waarmede hij in een geval part. arte praem. heeft opgewekt. GERMANN bracht het koolzuur, dat uit bicarb. sodae en acid. sulphur. werd verkregen, door een speculum vaginae, dat met eenen prop goed was gesloten, in de scheede. BRESLAU en VOGEL hebben onmiddellijk na het bekend worden van SCANZONI's mededeeling, met koolzuurdouches op zwangere konijnen proeven genomen. Hunne conclusie is, dat zelfs groote hoeveelheden van dit gas geen vergiftige werking vertoonden en dat ook de vrucht geen nadeel er van ondervond. Ook had het hoegenaamd geen gevolg, indien bij de proefdieren 18

¹⁾ Monatschrift für Geburtskunde etc. Bd. XII. 1858.

uur na het werpen van jongen met geweld koolzuur in de baarmoeder werd gedreven. Deze beide onderzoekers achtten dus de koolzuurdouches ongevaarlijk, maar tevens op het verwekken van weëen van geen invloed.

Meerdere gegevens zijn ons over de toepassing van vaginale douches met koolzuurgas niet geworden; wij hebben echter voldoende grond om te zeggen, dat deze wijze van opereeren nooit eigenlijk eene methode is geweest om de baring kunstmatig te vervroegen, en dat SCANZONI verkeerdelijk als uitvinder daarvan is beschouwd.

Methode van KRAUSE.

In de voorrede van zijne uitgebreide monographie ¹⁾, de vrucht van een arbeidzamen geest, maakt ALBERT KRAUSE op geheimzinnige en min duidelijke wijze gewag van twee manieren om vroegtijdige baring te verwekken. Tot juiste beoordeeling mogen hier zijne woorden volgen: „Die Zahl der Methoden zur Erweckung der künstlichen Frühgeburt ist in Deutschland in der neueren Zeit so beträchtlich vermehrt, dass es wünschenswerth erscheint, den Werth einer jeden festzustellen. Da nicht jede neue Methode auch eine wirkliche Bereicherung der Kunst darbietet, so dürfte in einer solchen kritischen Würdigung auch die Frage, ob es nicht vortheilhafter sei, eine schon vorhandene Methode zu benutzen und zu vervollkommen, als fortwährend bemüht zu sein, zu demselben Ziele neue oft weniger vortheilhafte

¹⁾ Die künstliche Frühgeburt. Breslau. 1855.

Wege einzuschlagen, ihre Erledigung finden. Steht mir auch selbst nicht eine so reiche Erfahrung zu Gebote, um über ein jedes einzelne Verfahren ein auf eigene Beobachtung gegründetes Urtheil zu fällen, so ist doch das Material ein so reichliches und ein von vielen Autoren geliefertes, so genaues, dass die Möglichkeit eines unbefangenen Urtheils geboten wird. Ein solches glaube ich mir mit um so mehr Recht zusprechen zu dürfen, als ich selbst eine neue Methode erfunden, die sich mir in den wenigen Fällen auf eine so überraschende Weise bewährte, dass ich fast erschreckte über den Erfolg, und aus Besorgniss eines nahe liegenden Missbrauchs, sie der Oeffentlichkeit zu übergeben scheute, aber gleichwohl diese meine Methode einer andern von mir nicht erfundenen nachsetze, weil letztere bei gleicher Sicherheit und Unschädlichkeit den Vorzug einer grösseren Einfachheit besitzt.

Im geschichtlichen Theile habe ich eine Trennung der Nationalität um so lieber vorgenommen, weil hier deutlicher als bei irgend einer andern Operation die Vorzüge deutscher Geburtshilfe zu Tage liegen."

Waarschijnlijk is de tweede wijze van handelen, die de voorkeur kreeg boven zijne eigene methode, dezelfde, welke hij in een afzonderlijk hoofdstuk als; „die Operation nach meiner Weise" bespreekt. Jammer maar, dat ons zijn eigen uitvinding onbekend is gebleven! Voorzeker, anderen zouden minder vreesachtig zijn geweest dan KRAUSE, om de goede reden, dat de verzwegen kunstbewerking minder eenvoudig was in de toepassing, dan andere wel gepubliceerde methoden — reden, waarom immers KRAUSE zelf haar verwierp —

en dus niet in de eerste plaats voor misbruik door onbevoegden kon in aanmerking komen. Bovendien zou de mededeeling zijner niet geopenbaarde uitvinding des te duidelijker de „Vorzüge” der Duitsche verloskunde boven die van andere volken in het licht gesteld hebben. Voor wij overgaan tot het beschrijven van hetgeen KRAUSE deed, wenschen wij reeds nu mede te deelen, dat het eenige daarin nieuwe, bestaat in het laten liggen van den katheter, in tegenstelling met LEHMANN's methode, waarbij de bougie onmiddellijk wordt verwijderd. Hoezeer nu ook de ervaring ten gunste van KRAUSE heeft beslist, toch behoort er op gewezen, dat LEHMANN's advies geheel in overeenstemming was met den toenmaligen stand der wetenschap. ZUIJDHOEK ¹⁾ had bij eene patient de bougie zoo lang laten liggen, tot er krachtige weeën waren gekomen, en in het kraambed bezweek de vrouw aan febris puerperalis. Reeds in 1848 legde LEHMANN er dan ook allen nadruk op, dat men slechts even den uterus moet prikkelen om ontsteking te voorkomen. Van KRAUSE's methode vreest hij te sterke irritatie. Die vrees was zeer gegrond, aangezien hij eene zijner patienten aan febris puerperalis zag sterven, toen hij de bougie langer dan gewoonlijk had laten liggen. Hij legt zijne meening kortelijk bloot in de vraag: „Zoude juist die aanhoudende prikkel op een gevoelig slijmvlies niet de kiem kunnen leggen tot eene puerperale ontsteking der baarmoeder?”

Wij wenschen verder niet bij de vergelijking dezer mannen stil te staan; alleen wagen wij de gissing, dat men KRAUSE's

¹⁾ IDENBURG l. c.

bedrijf als roekeloos zoude hebben gebrandmerkt, en in opstand tegen de wetenschap, indien niet de uitslag voor dien tijd in ieder opzicht zoo gunstig ware geweest.

De voorbereiding der patient tot de operatie bestaat in het nemen van drie warme baden daags en het gebruik van pillen met crocus en aloë. Zij veroorzaakt eene congestie naar de genitalia interna, welke deze weeker en minder weêrstand biedend maakt, en een overvloedigen fluor albus teweeg brengt. Deze voorbereiding der patiënt blijft natuurlijk achterwege, waar voor moeder of kind periculum in mora is. De verdere behandeling verschilt naar omstandigheden.

1^o. Is de portio vaginalis gemakkelijk te bereiken, week en het ostium externum eenigermate geopend, dan wordt op geleide van den linker wijsvinger, die het ostium „fixeert” de buigbare katheter zonder mandrijn met de rechterhand in het halskanaal gevoerd en nu zachtens naar boven gebracht, waarbij de linker wijsvinger door herhaaldelijk schuiven medehelpt. Op die wijze valt het meestal niet moeilijk den katheter tusschen de vliezen en den wand van den uterus te brengen, waar hij gewoonlijk aan de achterzijde ligt. Vindt het binnenwaarts schuiven van den katheter eenigen weêrstand, dan moet men dien door de glijdende beweging van den linker wijsvinger pogen te overwinnen. Wilde men het met de rechterhand uitvoeren, dan zoude de buigbare katheter zich voor de plaats van weêrstand omkrullen. Ligt de weêrstand in het ostium internum, dan kan men den katheter van mandrijn voorzien, of ook met de uterus-sonde het ostium forceeren. Aldus kan men den katheter een eindweegs in den uterus brengen en behoeft men niet zeer be-

vreesd te zijn voor het losstooten der placenta, daar de verbinding tusschen deze en den uteruswand vrij stevig is en derhalve door het buigzame voorwerp niet gemakkelijk kan worden opgeheven. Het eind van den katheter, dat buiten de vulva steekt, wordt met een smal bandje om de heupen bevestigd. De vrouw wordt hierna met een T-verband te bed gebracht. Gelukt het niet op die wijze partus op te wekken, doordien de baarmoeder te „torpide” is om te reageeren op den prikkel van den katheter alleen, dan gaat KRAUSE over tot het inspuiten van lauw water tusschen de vliezen en den uteruswand. Is spoedig na, niet tengevolge van, het inbrengen van den katheter vruchtwater afgeloopen, dan moet toch het instrument blijven liggen, opdat door den gemeenschappelijken stimulus van kind en katheter de uterus zich zoo snel mogelijk van zijn inhoud zoude ontlasten, waardoor het gevaarlijke van den toestand zou worden weggenomen. Blijkt het dat ook nu nog de baring niet voortgaat, dan raadt KRAUSE aan injecties in de uterusholte te maken met lauw water, zoo hoog mogelijk tusschen vliezen en baarmoederwand.

2°. Bij lange, harde portio vaginalis en gesloten ostium uteri externum bewerkt KRAUSE de verwijding met zijn dilatatorium, dat een kwartier in situ wordt gelaten. Is het gewenschte resultaat na één keer (meestal) niet bereikt, dan wendt men het na twaalf uur, weder gedurende vijftien minuten, aan enz. tot de baring is ingetreden. Veelal is na applicatie van dit instrument geen ander hulpmiddel meer noodig, hoewel soms ook nog de katheter en intrauterine injecties moeten dienst doen. De patient ondervindt geen pijn tijdens de kunst-

bewerking en wordt alleen maar gekweld door een: „unbehagliches Gefühl, welches sich bis zur Ohnmacht steigern kann.” Locaal prikkelt het werktuig begrijpelijkerwijze in niet geringe mate; het gevolg is dan ook een sterke fluor albus, door KRAUSE vaginaal-secretie genoemd.

3^o. Kan men de portio vaginalis met den vinger niet bereiken of staat het ostium te hoog, dan beproeve men eerst den uterus naar boven en naar achter te bewegen door uitwendige handgrepen. Tegelijkertijd tracht men met twee vingers de portio te „fixeeren.” Slaagt men daarin niet, zoo gaat men de vagina tamponeeren met plukselwieken, waarvan de diepstliggende aan draden bevestigd zijn, waarmee men den tampon in zijn geheel kan verwijderen. KRAUSE brengt dien in zijligging der vrouw in, met behulp van een speculum van SEGALAS. Men vernieuwt om de 24 uren den tampon en spoelt daarbij telkens de scheede uit, totdat het verlangde resultaat, d.i. dieper dalen van den uterus door beginnende weeën is bereikt.

De methode van KRAUSE heeft slechts weinige veranderingen ondergaan in de 35 jaren, die ons van hare bekendmaking scheiden. Eene wijziging door BRAUN ¹⁾ aangegeven bestaat in het inbrengen eener bougie, vervaardigd van darmsnaren, die opzwellen, zoodra zij vochtig worden en daardoor den uterus nog sterker prikkelen. VALENTA ²⁾ geeft de voorkeur aan een Engelschen katheter wegens zijn groote stevigheid; de opening sluit hij met een propje was. Hij

¹⁾ Wiener Medizinische Wochenschrift. Nov 1858.

²⁾ Die katheterisatio uteri. Wien. 1871.

plaatst zich aan de linkerzijde van de vrouw, die met verhoogd bekken op den rug ligt, en schuift op geleide van den wijsvinger der linkerhand, die in den *canalis cervicis* wordt geschoven, het instrument naar binnen. Zoo slaagt hij er in den katheter links achter in den uterus te brengen, wat hem wenschelijk voorkomt, omdat vooreerst de placenta meestal rechts zit, ten tweede de rug van het kind meestal links ligt en eindelijk omdat de uterus meer rechts in de buikholte is geplaatst. AHLFELD ¹⁾ brengt de vrouw in zijligging en schuift daarop den top van den linker wijsvinger door den cervix heen, waarbij de vinger met de volaire zijde naar boven haakvormig wordt omgebogen. Hij laat vervolgens de bougie langs de binnenvlakte van dien vinger glijden, waardoor zij steeds aan de vóórzijde tusschen uterus en vliezen eene plaats zoude vinden. Hij handelt aldus omdat, volgens hem, de placenta meestal naar achter en ter zijde zit en opdat de bougie bij het inbrengen niet tegen de *linea innominata* van het vernauwde kleine bekken zoude stuiten. FRITSCH en FEHLING leggen de bougie aan in de door SIMS ingevoerde zijligging der patient en haken de portio vaginalis met eene Amerikaansche kogeltang aan. Het komt ons voor dat men het meestal niet in zijne hand zal hebben de bougie in eene bepaalde richting aan te brengen. Misschien zijn VALENTA, AHLFELD e tutti quanti daartoe wel in staat; de meesten echter zullen vooral bij hoogstaande portio vaginalis en weinig geopenden *canalis cervicis* zich bij het applicceeren der bougie door het toeval

¹⁾ Berichte und Arbeiten. Marburg. 1881—82.

laten leiden SIPPEL ¹⁾ te Frankfort is er in een geval in geslaagd de baring te provoceren door eene sonde à double courant in de baarmoeder tusschen vliezen en wand te brengen en hierdoor eenige malen telkens een half uur lang ijswater te laten stroomen. Behalve de koude komt hier ook voorzeker de vrij dikke sonde als prikkel in aanmerking.

Uit het feit, dat de methode van KRAUSE het menigvuldigst van alle wordt aangewend, mag men reeds vooraf besluiten, dat de part. arte praem., op deze wijze uitgevoerd, het grootste voordeel en het minste gevaar oplevert.

Toch mag het niet overbodig heeten iets nader de voor- en nadeelen der operatie in oogenschouw te nemen. In sommige gevallen zijn door het inbrengen der bougie de vliezen gebroken, wat niet altijd zal te vermijden zijn en volstrekt niet alleen op een pathologischen toestand der membrana wijst, gelijk KRAUSE dat meende. Het is in zulk een geval niet strikt noodig de bougie te laten liggen, aangezien naar de juiste opmerking van OLSHAUSEN ²⁾, de bougie het bovenste gedeelte van den baarmoederwand toch niet meer prikkelt, maar in het ei zelf zich bevindt, alwaar de werking natuurlijk nul is. Behalve door het breken der vliezen kan de bougie nog onheil stichten door eene gedeeltelijke solutio placentae. Men heeft daarom getracht te bepalen waar de placenta gewoonlijk zit. VALENTA meent dat zij rechts, AHLFELD dat zij juist voor of achter is geplaatst. Een criterium van meer waarde dan deze meeningen is door

¹⁾ Centralblatt für Gynaecologie 1886

²⁾ Klinische Beiträge zur Gynaecol. und Geburtshülfe. 1884.

LEOPOLD aan de hand gedaan. Hij bepaalt de plaats der placenta door de insertie der ligamenta rotunda. Bevindt zich het grootste gedeelte der baarmoeder vóór die ligamenta dan ligt ook de placenta aan de voorzijde. Omgekeerd, wanneer de grootste massa meer naar achter ligt, dan moet men de placenta ook aan de achterzijde zoeken. Ook al was de plaatsing der moederkoek ons steeds bekend, dan zal het nog ondoenlijk zijn haar met de bougie immer te vermijden. Wij hebben er vroeger reeds op gewezen dat het niet een ieders zaak is de bougie in een willekeurige richting in te brengen.

AHLFELD betoogt ¹⁾, geheel in overeenstemming met eene opmerking, vele jaren vroeger reeds door LEHMANN ²⁾ gemaakt, dat het raken der placenta niet de oorzaak is der somtijds optredende bloeding.

Hij zegt: in de helft der gevallen zal de bougie de placenta moeten raken, daar deze bijna altijd recht voor of achter in de baarmoeder ligt. Door die aanraking ontstaat dan ook steeds eenige bloeding. Dit weinigje bloed wordt bij normale ligging der placenta d. i. met den onderrand 10 c.M. boven het ostium uteri 'internum door het slijmvlies steeds geresorbeerd, daar het door den hoogen druk, die in utero heerscht, niet langs den katheter kan wegvloeien (!) wat alleen mogelijk is bij lage insertie der placenta. Deze laatste toestand is dan ook, volgens AHLFELD, de reden der soms optredende bloeding. Naar onze meening is er in de aanraking der bougie met de placenta slechts in zeer weinig

¹⁾ Berichte und Arbeiten. Marburg, 1883—84.

²⁾ Beschouwing over de door kunst bewerkte baring. Amst. 1848.

gevallen gevaar gelegen. Indien men voorzichtiglijk, zonder geweld te gebruiken, het buigzame, slappe instrument inbrengt, zal men geen vrees behoeven te koesteren dat eene geringe aanraking de moederkoek zal losmaken. Ontstond niettemin eene aanzienlijke bloeding, dan kan men altijd de moeder voor ongeval beveiligen door naar BRAXTON HICKS versie te doen en met den afgehaalden voet het ostium uteri te tamponneeren, zooals wij in een geval door prof. TREUB met goed gevolg zagen verrichten.

SPIEGELBERG ¹⁾ spreekt de vrees uit, dat door KRAUSE's methode lucht in de baarmoeder wordt gebracht. Hij ducht dit gevaar zelfs als men eene bougie in plaats van een katheter gebruikt, wijl naast de bougie lucht zoude indringen. Andere nadeelen bestaan voor de moeder niet; wij gaan n.l. om vroeger vermelde reden met stilzwijgen voorbij dat, gelijk de uitvinder zelf bericht, vaak koorts optreedt. Voor het kind is geen enkel nadeel te wachten van KRAUSE's methode. De statistiek, waarbij 70 tot 80% kinderen als levend zijn aangegeven, bewijst het overtuigend. Toch zijn niet alle waarnemingen, ook van goede obstetricatoren, even gunstig. AHLFELD hield in 18⁸¹/₈₂ slechts 23% der kinderen in het leven; terwijl in den laatsten tijd van SCHROEDER's professoraat te Berlijn op zijne kliniek over 31 gevallen slechts 50% der kinderen gespaard bleef. Men verlieze bij deze cijfers niet uit het oog, dat de aanwijzing tot de operatie voor een niet gering gedeelte de voorspelling bepaalt.

¹⁾ Lehrbuch der Geburtshülfe. Breslau 1878.

In den laatsten tijd heeft men ontwaard dat de bougie niet meer zoo snel werkt als vroeger. AHLFELD had dit bespeurd bij de gevallen, door hem behandeld $18^{\frac{3}{34}}$; hij verklaart dit door dat de bougie in dezen cursus slechts één maal werd geapliceerd. Op LEOPOLD's kliniek liep de baring in de jaren 1883—1887 in gemiddeld 80 uur 18 min. af. De langste duur was 214 uur 45 minuten. De uit SCHROEDER's kliniek getrokken statistiek van PANIENSKY ¹⁾ geeft 79 uur als middeleijfer, terwijl ook aan de Leidsche kliniek in den laatsten tijd de ondervinding is opgedaan, dat de methode van KRAUSE zeer langzaam, om niet te zeggen in het geheel niet meer werkt. De eerste verklaring van dit verschijnsel werd in 1885 te Petersburg op een congres van geneeskundigen door BALANDIN ²⁾ gegeven. Hij deelt mede dat hij 17-maal onder strenge antisepsis de bougie had ingebracht, en dat in al die gevallen de kunstbewerking hem in den steek gelaten had, zoodat hij tot vliessteek de toevlucht moest nemen. Zijne meening is dus dat de snelle werking van voorheen moet worden toegeschreven aan eene geringe endometritis, veroorzaakt door infectiekiemen, die met de niet aseptische bougie in den uterus waren gebracht. Op ditzelfde congres verhaalde RJÄSSENZEFF, dat SCHROEDER dit reeds in zijne voorlezingen had aangeduid met de woorden: „Früher gelang die Einleitung der künstlichen Frühgeburt nach der KRAUSE'schen Methode leichter, weil wahrscheinlich mit der Bougie Fäulnisserreger in den Uterus gebracht

¹⁾ Diss. over part. arte praem. Berlijn. 1887.

²⁾ MAX STRAUCH. Archiv für Gynaecol. Bd XXXI.

wurden." Het komt ons voor dat de conclusieën van BALANDIN en SCHROEDER alleszins door de omstandigheden zijn gewettigd. Men zal dus wellicht genoopt worden in de toekomst naar eene andere manier van opereeren om te zien, die even veilig is als de handelwijze van KRAUSE, maar sneller en zekerder werkt. De Leidsche kliniek is hierin reeds voorgegaan op eene later te beschrijven wijze. De goede, gevaarlooze, vrij vlug (binnen een tot twee dagen) werkende methode van voorheen staat dus in onbruik te geraken. Het nadeel of ongemak, voortvloeiende uit het verlies van dit goede hulpmiddel, zal echter geen schaduw van vergelijking kunnen doorstaan met het ontzaglijk grootte voordeel, dat de strenge handhaving der antisepsis in de verloskundige wetenschap oplevert.

Dilatatie van den cervix uteri door vochthoudende blazen.

De eerste, die dilatatie van den cervix uteri op deze wijze voorstelde was SCHNACKENBERG en het eerste instrument tot dat doeleinde vervaardigd was de sphenosiphon. Hij bestaat in hoofdzaak uit een metalen cylinder, van eene canule voorzien, waaraan een zak van varkensblaas of boksserotum verbonden is. Als de zak in den cervix is geschoven, wordt de van boven geopende cylinder met water gevuld, daarna wordt de daarbij behorende zuiger tot eene bepaalde diepte ingeschoven. Elken dag wordt hij verder ingedrukt, zoodat in drie etmalen de cylinder ledig is; dan is ook de blaas geheel opgespoten en het ostium uteri ongeveer 3 c.M. ont-

sloten. Uit de wijze, waarop de dilatator wordt gevuld, mag men veilig afleiden, dat niet de mechanische rekking, maar de verwijding door reflectoir verwekte weeën de hoofdoorzaak der ontsluiting is. In de *Medical Times and Gazette* June 1859 ¹⁾ deelde Dr. MURRAY te Edinburg mede dat hij bij placenta praevia het ostium had verwijd door een zak op te blazen met lucht. Tevens berichtte hij dat Dr. KEILLER, wiens assistent hij was, door caoutchouc lucht-pessaria zelfs bij *Iparae part. arte praem.* had opgewekt. BARNES, aan wien wij deze bijzonderheden ontleenen, deelde in 1870 mede ²⁾ dat STORER in 1859 door met water gevulde zakken het ostium uteri had geopend; hij beschrijft zijne operatie aldus: „First, overnight pass an elastic bougie six or seven inches into the uterus, and coil up the remainder of the instrument in the vagina; this will keep it in situ, next morning some uterine action will have set in, in the afternoon at an appointed time proceed to accelerative measures. Before rupturing the membranes, adapt a binder to the abdomen, and let this be tightened, so as to keep the head in close apposition to the cervix. This will often prevent the cord from being washed down by the rush of liquor amnii. Dilate the cervix by the medium or large bag until the cervix, will admit three or four fingers. Then rupture the membranes, and before all the liquor amnii has escaped, introduce the dilator again and expand until the uterus is open for the passage of the child. If the presentation is

¹⁾ R. BARNES. *Obstetrical Transactions*. Vol. III. 1861.

²⁾ *Lectures on obstetric Operations*. London. 1870.

natural, if there is room, and if there are pains, leave the rest to Nature, watching the progress of the labour. If these conditions are not present, and one or other is very likely to be wanting, proceed with accelerative methods, that is to the forceps or turning, or in cases where the passage of a live child is hopeless, to craniotomy. By pursuing this method we may predicate with great accuracy the term of the labour. Twenty four hours in all counting from the insertion from the bougie should see the completion of the labour." In de woorden „if the presentation is natural, if there is room and if there are pains, leave the rest to Nature, watching the progress of the labour" ligt het begrip van part. arte praem. geheel opgesloten. Dit missen wij in de beschrijving, die BARNES geeft van de werking zijner dilatatoria. Hij verhaalt hoe het lezen van MURRAY's bericht hem er toe bracht: „in devising and getting made suitable instruments on the same principle." Hij gebruikte zijne dilatatoria voor het eerst in April 1860, verder wenscht hij hen aangewend: „in cases of convulsions, of uncontrollable vomiting, exhaustion, haemorrhage, from placenta either previal or fundal; in all cases in which immediate delivery is indicated, this instrument may be depended on to accomplish that, gently and safely, which has hitherto been done violently, precipitately and therefore with danger. The instruments I employ in the preparatory stage for the primary dilatation of the cervix uteri are, if the cervix is very small and rigid, first, short metallic bougies, scooped out hollow for the sake of the lightness and to afford free passage for discharges; secondly, a series of cylindrical caout-

choue dilators, the introduction of which is facilitated by being mounted on a flexible metallic stem, a foot or more in length, and which can be withdrawn when the dilator is in situ, previously to distension with water. In the provocative and accelerative stages larger cylindrical bags are required; and to obviate the tendency which the cylindrical or pyriform bags have to slip out of the cervix into the vagina or forwards into the uterine cavity, I have had one made of a fiddleshape, so that, when distended, the bulging out at either end maintains the instrument in the cervix. When labour is somewhat advanced, it is an easy matter to insert the larger bags, rolled up into the cervix by the aid of the fingers alone". In zijne „Lectures" van 1870 betoogt BARNES, dat men den uterus te weinig helpt die tot vroegtijdige baring wordt geprikkeld, daar men gewoonlijk alleen de weeën opwekt en dan verder alles aan de natuur overlaat. Hij leert: „it is just as feasible to make an appointment at any distance from home to carry out at one sitting the induction of labour as it is to cut for the stone. The operation may be brought entirely within the control of the operator. In stead of being the slave of circumstances, waiting anxiously for the response of Nature to his provocations, he should be master of the position". De wijze, waarop hij opereerde, was met zijne woorden in volkomen harmonie; zoo wekte hij o. a. op eersten Kerstdag 1862 vroegtijdige baring op bij eene vrouw, wier portio vaginalis door carcinoma was verhard en nog moest worden geëncideerd. Hij had zich voorgesteld binnen acht uur den partus te zien termineeren en in weerwil van den ongun-

stigen toestand volbracht hij zijne taak in de helft van den bepaalden tijd. Uit alles blijkt dat BARNES naar onze begrippen geen part. arte praem. heeft opgewekt. Deze meening wordt o. a. ook door CHARPENTIER gedeeld ¹⁾. Behoorde de methodus operandi van BARNES eigenlijk hier niet besproken te worden, ook zijne „fiddleshaped bags” verdienen geene aanbeveling. Ons hoofdbezwaar ligt ook hier wederom in het gevaar voor infectie, dat alle niet nieuwe (hier en daar gebarsten) caoutchouc voorwerpen opleveren. Verder leert de ervaring dat deze dilatatoria alleen weeën kunnen veroorzaken, die slechts zoolang voortduren, als de prikkel wordt aangewend.

Eene wijze van dilateeren, die nog ruwer, maar minder samengesteld is dan die van BARNES, werd in 1879 door JAMES BRAITHWAITE ²⁾ aangegeven. Hij dilateert, waar dit noodig is, den cervix uteri kortweg met beide handen. Hiertoe brengt hij de wijsvingers met de rugvlakte naar elkander toegekeerd in den cervix en verwijdt dien, door de vingers van elkaar te bewegen. Zelfs bij primiparae gaat hij aldus te werk.

Wij gunnen den uitvinder gaarne de zeer twijfelachtige eer, waarop hij voor zich aanspraak maakt, de eerste te zijn, die dit middel in praktijk brengt en wij wenschen ook van harte, dat hij de eenige moge blijven.

¹⁾ A. CHARPENTIER. *Traité pratique des Accouchements*. Tome II. 1883.

²⁾ *Obstetr. Transactions*. Vol. XXI.

Dilatateur intrautérin.

In de zitting der Académie Impériale de Médecine van 11 Nov. 1862 resumeerde TARNIER de door hem gegeven „description d'un nouveau moyen de provoquer l'accouchement prématuré”, in de volgende woorden:

„1^o. les difficultés et les insuccès, qui accompagnent l'application de l'éponge préparée, et les dangers graves, causés par les douches utérines, justifient la recherche de nouveaux procédés pour l'accouchement prématuré artificiel.

„2^o. Le dilatateur intrautérin que je propose peut être utilisé dans ce but. Il se compose d'une sonde, dont l'extrémité coiffée d'un tube de caoutchouc peut se dilater en boule quand on y pousse une injection. Un robinet empêche le reflux du liquide.

„3^o. Cet instrument est porté dans la cavité même de l'utérus et quand il y a été gonflé, il se trouve retenu par l'orifice interne et reste en place sans aucun bandage contentif.

„4^o. Son application est facile et ne cause aucune douleur; elle se fait sans amener la rupture des membranes et paraît exempte de tout danger.

„5^o. Ce procédé diffère des moyens précédemment employés en ce qu'il permet d'introduire dans l'utérus un corps solide, volumineux, qui par son séjour y fait bientôt naître des contractions énergiques et tous les phénomènes du travail.

„6^o. Les observations (au nombre de dix) recueillies jusqu'à présent semblent démontrer qu'avec ce dilatateur on provoque l'accouchement prématuré plus facilement qu'avec tout autre procédé.”

Den 15 Jan. 1863 teekende A. MATTEI protest aan tegen TARNIER's mededeeling als zoude diens dilatateur intrauterin een door hem uitgedacht instrument zijn. MATTEI vermeldt, dat de dilatateur reeds in 1855 door hem was ingevoerd en dat hij dien beschreven had in zijn „Essai sur l'accouchement physiologique”. In hoofdzaak bestaat hij uit een mannenkatheter met maatverdeeling, daar de toestel tegelijkertijd ook pelvimeter is. Aan het uiteinde is een zak van schapenblaas gebonden, die in den cervix of ook wel in den uterus zelf wordt opgespoten. De slotsom van zijn betoog luidt: „le dilatateur m'appartient; je l'ai employé pour hâter, provoquer, la dilatation du col là où il fallait agir plus promptement que les contractions du travail et si je ne me suis pas servi de cet instrument pour la provocation de l'accouchement prématuré, c'est que les douches m'ont toujours suffi sans produire de graves accidents. Dans mes cours je n'ai pas moins indiqué mon dilatateur comme un des moyens inoffensifs de provoquer le travail lorsque les douches faisaient défaut.” De dilatateur van TARNIER met de vereenvoudiging door PAJOT daaraan gegeven, is in Frankrijk tot voor niet langen tijd vrij algemeen in gebruik geweest. In de laatste jaren heeft PAJOT de methode van KRAUSE aangenomen, omdat de dilatateur intrauterin hem te omslachtig toescheen. Dat de bougie in Frankrijk nog niet veel gebruikt was, blijkt uit de woorden: „un procédé nouveau, je puis le dire, ici du moins; car assurément il n'était point passé dans la pratique courante.” ¹⁾ De werking van TARNIER's instrument is

¹⁾ Annales de gynécol. Mars 1885.

vooral bij multiparae niet steeds zeker. Dikwerf glijdt het niet groote caoutchoucbolletje uit het ostium. SPIEGELBERG heeft hier op het gevaar voor infectie gewezen. FEHLING beschouwt den dilatateur als „völlig überflüssig." Onze bezwaren er tegen zijn, dat het werktuig te gecompliceerd is en daardoor moeielijk te reinigen, dat verder het caoutchoucbolletje — 't welk op zijn hoogst de grootte van een duivenei kan bereiken — veel te klein is en gemakkelijk barst.

Electriciteit.

De electriciteit is reeds vroeg als middel tot het verwekken van kunstmatige baring gebruikt.

Echter werd haar gebruik eerst in 1875 aan de vergetelheid ontrukkt door eene publicatie van VON GRÜNEWALD te Petersburg. Deze berichtte ¹⁾, dat hij in twee gevallen den faradischen stroom had toegepast om part. arte praem. op te wekken en in beide gevallen met goeden uitslag. Deze mededeeling vestigde bij vernieuwing de aandacht op de toepassing der electriciteit.

Van zelf werd men nu ook beter bekend met hare geschiedenis. Zij is in hoofdzaak de volgende. Reeds in 1764 en 1781 werd onderscheidenlijk door ALBERTI in zijne „Diss. inaug. de vi electrica in amenorrhoea i. e. catamenia obstructa" Göttingae, en door BERTHOLON in: „l'électricité du corps humain dans l'état de santé et de maladie" elec-

¹⁾ Archiv für Gyn. Bd. VIII.

triciteit bij uterusziekten aangeprezen ¹⁾. Door de ontdekking van GALVANI in 1790 vond zij in de medische wetenschap ruimer aanwending dan voorheen; terwijl W. G. VON HERDER (1774—1806) in 1803 de kolom van VOLTA toepaste op onregelmatige en te zwakke weeën. De raad van den laatste vond toen nog geen ingang, aangezien de „Electromania medicorum transitoria” door GALVANI veroorzaakt ²⁾ reeds voor eene reactieve onverschilligheid had plaats gemaakt. STEIN Jr. en KILIAN vroegen in 1839 de aandacht voor hunne elektrische forcipes, die van twee metalen waren vervaardigd en niet alleen mechanisch maar ook dynamisch zouden werken.

In Engeland volgde THOMAS RADFORD (1793—1881) HERDER's advies, twee en veertig jaren nadat het was gegeven. Hij wendde de kolom van VOLTA aan bij atonia uteri en zag daarop contracties volkomen op weeën gelijkende. Zijne landgenooten hebben de hulp der electriciteit minder versmaad dan de Duitschers, hoewel dezen door FRANK, (1771—1842) SCHREIBER, VOGLER en KILIAN genoegzaam op de hoogte waren gebracht van het belang dezer uitvinding.

SCHREIBER raadde in 1843 galvanische stroomen aan ³⁾, terwijl VOGLER en KILIAN in 1845 proeven namen met den door FARADAY in 1832 ontdekten inductiestroom.

Wij gaan nu een tijdvak van dertig jaren voorbij en vinden dan WELPNER, die door GRÜNEWALD's bericht aangespoord,

¹⁾ BENJAMIN FRANK. Neue Zeitschrift. Bd. XXI. 1846.

²⁾ BUMM. Archiv für Gyn. Bd. XXIV. 1884.

³⁾ Neue Zeitschrift. Bd. XIV.

er toe kwam faradische stroomen te beproeven, doch zonder goeden uitslag. ¹⁾)

In 1885 poogden achtereenvolgens BAYER, WALCHER, BAIRD, FLEISCHMANN met den constanten stroom part. arte praem. op te wekken; LITSCHKUS en anderen verklaarden zich voor den inductiestroom ²⁾).

Bij de aanwending der electriciteit kan men voor de electroden verschillende plaatsen kiezen. De vagina, de cervix, de binnenwand van den uterus, de buikwand, de wervelkolom, het sacrum, zijn zoovele plaatsen, waar men de electroden heeft laten werken. Het schijnt inderdaad, dat de galvanische stroom krachtiger werkt op den uterus dan de faradische electriciteit. Over het algemeen maakt men van geen van beide soorten meer gebruik om de baring kunstmatig in gang te brengen. De werking is te onzeker en duurt te lang, zij vereischt bovendien toestellen, die niet ieder medicus heeft of overal kan medevoeren. Het ergst van alles is, dat de sterkere galvanische stroomen polariseerend werken en daardoor op de plaatsen, waar de kathode stond, ulcera veroorzaken. Zelfs is een geval van vaginitis purulenta, ontstaan door de kathode, ons geboekt. Voor de kinderen is de electriciteit niet zeer gunstig gebleken; tijdens de applicatie beweegt zich de vrucht zeer sterk in de baarmoeder en loopt daardoor gevaar aan eene eenigszins lange navelstreng zich zelf te verworgen, wat inderdaad ook reeds is voorgekomen.

¹⁾ Centralblatt f. Gyn. 1878.

²⁾ Centralblatt f. Gyn. 1885.

Bovendien heeft de ondervinding geleerd dat de meeste kinderen levenloos ter wereld komen. Zoo toont zich de electriciteit niet alleen nadeelig, maar zelfs zeer gevaarlijk voor de kinderen. Voor ons bestaat er dus weinig reden deze in geen enkel opzicht profijtelijk gebleken methode te volgen.

Inspuitingen van Pilocarpine.

De onderhuidsche inspuitingen met pilocarpine zijn eerst een twaalfstal jaren geleden beproefd om de baring kunstmatig te vervroegen. Den stoot tot het experimenteeren gaf de medeeling van MASSMANN te Petersburg, die den 24sten Aug. 1878 bij eene zwangere, wegens algemeene oedemen, 20 mG. pilocarpine had ingespoten ¹⁾. Niet alleen trad zweeten op, maar ook wecën volgden, die binnen acht uur de geboorte van een levend kind veroorzaakten. Bij eene andere gravida zag hij ook binnen zeven uur na de inspuiting de baring volgen; in dit laatste geval bleef het braken, dat den eersten keer zich vertoonde, geheel uit.

Weldra kwamen er van velerlei zijde mededeelingen, betreffende proeven met pilocarpine. FELSEIREICH ²⁾ maakte bekend dat pilocarpine, na zeven injecties van twintig mG. ieder, hem in den steek had gelaten. HYERNAUX ²⁾ injecteerde vruchteloos 600 mG. binnen twee dagen. SCHAUTA ²⁾ be-
toonde zich dadelijk een voorstander; de eerste maal bracht

¹⁾ Centralblatt f. Gyn. 1878.

²⁾ Centralblatt f. Gyn. 1878.

hij door 40 mG. eene primipara binnen 18 uren tot baring; later moest hij na zeven inspuitingen van twintig mG. en na injectie van dertig mG. Extr. hydrastis canadensis fluid. tot de bougie de toevlucht nemen. Ondanks dezen tegen-spoed en in weerwil van den collaps, de neusbloedingen en het braken, die op de injecties volgden, bleef SCHAUTA toch aan dit middel gehecht.

Den meesten geestdrift over MASSMANN's toevallige ontdekkingen is door KLEINWÄCHTER te Innsbrück aan den dag gelegd ¹⁾. Hij nam er de proef mede en zag ja, wel collaps en braken, maar de partus volgde dan toch, schoon het kind reeds dood was. Groote verwachtingen koestert hij van dit middel, en de gevaren, die er aan verbonden zijn, acht hij niet groot genoeg om den gunstigen indruk, dien dit medicament maken moet, te verzwakken. Even goed zoude men, zoo redeneert hij, de tang kunnen „verpönen”, omdat wel eens moeder en kind beiden er nadeel van hebben ondervonden. Zijne gevoelens kan men het best leeren kennen uit de volgende ontboezeming:

„Würde sich dies (de goede werking) bestätigen, so hielte ich diese Errungenschaft für eine der bedeutendsten auf dem Gebiete der Geburtshilfe, nicht minder wichtig als die epochemachende Erfindung der Zange und die Entdeckung über das Wesen des Puerperalfiebers, eine Errungenschaft, gegen welche alle in den letzten Jahren bekannt gewordenen Fortschritte zurücktreten müssen.” Jammer dat een volgend geval, waarbij al weder het kind dood geboren

¹⁾ Archiv f. Gyn. Bd. XIII. 1878.

werd, hem deed inzien dat pilocarpine cumulatief werkt en dus in kleine doses met groote voorzichtigheid moet worden toegediend.

Na SCHAUTA en KLEINWÄCHTER komen slechts tegenstanders der pilocarpine aan het woord. LABARRAQUE had reeds in 1878 op grond van mislukte proeven door CHANTREUIL op zwangere honden en katten genomen, zich tegen de onderhuidsche inspuitingen van deze stof verklaard ¹⁾. Het resultaat der onderzoekingen van SÄNGER, ERCOLE, PASQUALI, KRONER, CHARPENTIER en PHILLIPS komt kortelijk hierop neer:

1^o. pilocarpine kan geen weeën verwekken, maar wel reeds bestaande versterken,

2^o. is het voor de moeder gevaarlijk, daar braken, zweeten, arhythmische pols en collapsverschijnselen veelal optreden, ook ondanks toediening van amylnitriet (SENATOR), oleum camphorae en morphine (ZIELEWICS).

Bij uraemie bewerkt het oedema pulmonum onder zeer zorgwekkende verschijnselen. In de meeste gevallen werden de kinderen dood geboren; dus ook in dit opzicht is pilocarpine gevaarlijk.

Het zal misschien eenige verwondering baren, dat dit met recht geheel verlaten middel zoo vaak is beproefd, zelfs door de eersten onder de verloskundigen. Bedenkt men echter dat de ideale methode om baring kunstmatig te vervroegen die is, waarbij de genitalia der patient in het geheel niet worden aangeraakt, waarbij dus elke mogelijke waarborg tegen infectie is gegeven, dan zal men zich

¹⁾ Gazette obstétricale, N^o. 19. 1878.

geheel kunnen verklaren dat de verloskundigen, eerst na vele teleurstellingen, de inspuitingen met pilocarpine hebben opgegeven.

Heete, geheele baden.

Voor korte jaren werden de baden wederom aanbevolen om part. arte praem. te veroorzaken. Zij werden daarbij nog wel als iets nieuws voorgesteld. Het is ons echter bekend, dat GARDIEN ¹⁾ de tegenstander der kunstmatig vervroegde baring, zich alleen met dit denkbeeld kon verzoenen, indien men warme baden wilde toedienen; ook blijkt uit de aangehaalde woorden van ROUSSEL DE VAUZESME, dat reeds LE VACHER DE LA FEUTRIE dit middel heeft gekend.

SIPPEL te Frankfort zag in 1885 bij twee zwangeren, die aan oedemen leden, door heete, geheele baden (35° R.) weeën ontstaan ²⁾. Dit bracht hem op het denkbeeld ook in gevallen van bekkenvernauwing door prikkeling der sensibele huidzenuwen de baring te vervroegen. Hij slaagde daarin bij eene Ipara, die 34 weken zwanger was, door drie baden van 35° R. gedurende een half uur toe te dienen. Zijne tweede proefneming bij eene vrouw, die in de 33ste week harer tweede zwangerschap was, mislukte ondanks 10 baden, met water van 36 $\frac{1}{2}$ ° R. geheel.

Deze tegenspoed maakte SIPPEL van de warmte afkeerig,

¹⁾ Cf. pag. 36.

²⁾ Centralblatt 1885.

hij nam nu de proef met koude (zie methode KRAUSE ¹⁾). HOFFMANN te Darmstadt bracht den doodsteek aan de geheele methode toe ²⁾, door mededeeling te doen van eene proefneming, die hij gedurende eenige dagen te vergeefs had voortgezet. De eenige waarneembare werking was eene congestie naar de hersenen bij de patient, welke ondanks ijs-applicatie niet kon worden bestreden. De polsfrequentie verdubbelde bijna en de temperatuur steeg tot $39\frac{1}{2}^{\circ}$ C., terwijl de vrucht zeer levendige bewegingen maakte.

Naar onze meening zoude SIPPEL zich eene groote verdienste hebben verworven, indien hij had kunnen bewerken, dat warme, niet heete baden als voorbereiding tot elke baring, zoowel à terme, als vroegtijdige, algemeen waren ingevoerd.

Interne middelen.

Het voornaamste geneesmiddel, dat gebruikt werd, is voorzeker het moederkoren, een medicament, dat reeds in de vorige eeuw diende om weeën te bevorderen en te provoceren. Te Lyon kende reeds in 1777 eene vroedvrouw de werking van het secale cornutum, dat als „chambuele” bekend was. ³⁾ Ook wees een Engelsch geneesheer, wiens naam niet vermeld wordt, reeds in de vorige eeuw op het gevaar voor het leven van het kind, dat na toediening van

¹⁾ Cf. pag. 92.

²⁾ Centralblatt f. Gyn. 1886.

³⁾ A. G. SCHULTZ. Spec. medico-obstetric. inaug. de partu praem. arte provoc. Groningae. 1825.

het moederkoren door hem was waargenomen in een geval van tweelinggeboorte. In Amerika was het als pulvis parturientis bekend en werd in een brief van STEARNS aan AXERLEY aangeprezen. Ten onzent werd het secale door NORTIER vóór 1825 reeds toegediend, en in twaalf van de dertien gevallen met succes.

BONGIOVANNI bevond de werking van het moederkoren slechts matig bevredigend. Vele navolgers vond hij dan ook in Italië toen niet.

In Engeland is het gebruik van dit middel door de bemoeiingen van RAMSBOTHAM, den beroemden verloskundige der Royal Maternity Charity te Londen, eene bepaalde methode geworden.

In 1855 maakte hij o. a 26 waarnemingen bekend, waarbij alleen secale was aangewend ¹⁾. Zijn voorschrift was:

R. Infus. secalis cornuti (3))) $\frac{3}{5}$ V))) β

Acid. sulph. dil. drachma dimid.

Syr. cinnamomi.

Tinct. cinnamomi āā 3))

0.4. h. c. 2.

Van de 26 kinderen waren er 14 dood geboren en stierven er spoedig nog 5 aan stuipen, zooals RAMSBOTHAM zelf dacht door vergiftiging met secale. Behalve NORTIER maakten ook VAN WAGENINGEN te Rotterdam en LEHMANN van secale gebruik; het is bekend dat laatstgenoemde daarbij steeds aloë toediende. In den laatsten tijd heeft ERHARD geëxperimenteerd met het cornutine, dat door KOBERT uit het

¹⁾ LEOP. HARTING. Monatschrift. Bd. I. 1853.

secale is bereid. Het schijnt dezelfde voordeelen en gevaren op te leveren als het moederkoren

Behalve het secale werden nog borax en crocus onder verschillende namen en vormen als weeënbevorderende middelen toegediend. Verder leest men van balsamum embryonum, elixir vitae mulierum, aqua e corde cervi etc., waarvan de samenstelling niet bekend is.

De chinine is in 1878 door LEWIS aanbevolen en Juniperus sabina, Viscum album e. a. vinden in LONG een verdediger ¹⁾. Ten slotte melden wij nog dat Extr. Belladonnae in reuzel als „pommade dilatoire” aan de portio vaginalis werd gesmeerd en zelfs in een geval vergiftiging heeft veroorzaakt ²⁾.

Onthoudingskuur.

Eigenlijk staat de onthouding van voedsel en het aderen buiten of zelfs tegenover de kunstmatig vervroegde baring. Wij wenschen toch even bij de verzwakkende kuur stil te staan, omdat zij met den part. arte praem. het denkbeeld gemeen heeft om een levend kind ondanks een vernauwd bekken te doen geboren worden. Reeds in 1780 hadden FOTHERGILL (1712—1754) en LUCAS (1713—1771) eene hongerkuur aangeraden met venaesecties om de vrucht in de baarmoeder in haar groei te belemmeren. Veel navolging vond deze voorslag aldaar niet, wat door den „praktischen

¹⁾ SÄNGER. Archiv f. Gyn. Bd. XIV.

²⁾ FLEEDWOOD CHURCHILL. Researches on operative Midwifery. Dublin. 1841.

Sinn" der Engelschen, gelijk KRAUSE opmerkt, voldoende verklaard wordt.

BAUDELOCQUE had zich zeer tegen dit middel verklaard omdat de ervaring meestal de theoretische overwegingen had gelogenstraft, daar zelfs zeer zwakke phthisische moeders groote, zware kinderen baren.

Wij hebben hier gewag te maken van twee groote voorstanders BRÜNINGHAUSEN en ACKERMANN. De laatste betoogt in zijn geschrift ¹⁾, dat door de hongerkuur minder zuurstof naar het kind wordt toegevoerd, zoodat dit weeker en kleiner blijft. Verder maakt hij gebruik van aderlatingen en minerale zuren. Volgens hem wordt de groei der vrucht vooral beheerscht door zenuwinvloed, de plexus uterinus is n.l. van sympathischen oorsprong en zal dus bij „erhebende Leidenschaften" eene verwijding der arteriae uterinae veroorzaken en aldus meer bloed in de baarmoeder brengen.

„Niederschlagende Eigenschaften" zouden juist het tegenovergestelde resultaat geven. Hij beschouwt het daarom als een „wesentliches Stück des Regime" om de vrouwen voor „erhebende Leidenschaften" te bewaren. „Niederschlagende Eigenschaften" schrijft hij althans hier niet voor.

KELSH, VON SIEBOLD, JOERG en FRORIEP verklaarden zich tegen eene behandeling, waarbij de vrouw door laxantia, karig voedsel, weinig slapen, hard werken en venaesecties wordt uitgeput. Spoedig was dan ook dit wonderlijke middel geheel in onbruik.

In den allerlaatsten tijd is door L. PROCHOWNICK te

¹⁾ Etwas über die Erleichterung schwerer Geburten. Jena. 1804.

Hamburg de vergeten kuur weer opgewarmd ¹⁾ en als eigen vinding, die wel de overweging waard zoude zijn, aangeboden. Hij laat zijne patienten gedurende de twee laatste maanden der zwangerschap een dieet houden, dat naar een gemengd type BANTING-OERTEL wordt geregeld. In drie gevallen heeft PROCHOWNICK er reeds goede vruchten van gezien. Menigeen zal met ons zijne verwondering uiten over de gemakkelijke wijze, waarop door bekkens met conjugata inclinata van 10—10,8 cM. kinderen werden geboren, bij welke: „die Entwicklung in keinerlei Weise durch die Entziehungskur gelitten hat” en bij „die Ausbildung der Körperlänge, die Härte der Skelettheile, soweit beurtheilbar, regelmässige waren.” Alleen magerheid en: „*vielleicht etwas* in der Festigkeit zurückbleiben der Kopfknochen” was het resultaat der kuur bij de kinderen.

PROCHOWNICK deelt hier dus met zooveel woorden mede, dat eigenlijk alleen door het kleiner worden des schedels door vetonttrekking de baringen in zijne waarnemingen zoo gunstig afliepen. Immers ook aan PROCHOWNICK is bekend, dat bij vernauwd bekken de passage van het hoofd bijna het eenige bezwaar oplevert. Gulweg verklaren wij hier niet te hebben geweten, dat zulke massa's vet onder de galea cranii, op de tubera parietalia, achterhoofdsknobbel en tubera frontalia aanwezig waren. Over deze punten toch loopt ongeveer de grootste omtrek van den schedel, en dus voornamelijk hier moet de dieetkuur van PROCHOWNICK zijn gunstige werking hebben ontvouwd.

¹⁾ Centralblatt f. Gyn. 1889.

„Es is nicht unwahrscheinlich,” zoo eindigt hij, „dass ein ähnliches Verfahren so von einzelnen eingeschlagen worden ist; in der mir zugänglichen Litteratur, auch bis ins Alterthum hinauf, fand ich aber nichts angegeben”. Het is wel jammer dat hij niet heeft kunnen lezen hoe BAUDELOCQUE, VON SIEBOLD en SALOMON er over hebben geoordeeld!

Proeven op de Leidsche kliniek genomen.

Reeds vroeger hebben wij gezegd, hoe men ook op de Leidsche kliniek de ervaring had opgedaan, dat de methode van KRAUSE onder antiseptische voorzorgsmaatregelen toegepast, zeer onbevredigende uitkomsten gaf. Ook de Hoogleeraar TREUB schreef het succes, dat na applicatie der bougie, vroeger veelal volgde, aan de werking van infectiekiemen toe, die met het niet aseptische voorwerp in de baarmoeder waren gedrongen. Z.H.Gel. beproefde toen eene dergelijke prikkeling in de baarmoeder te verwekken met chemische agentia, dus met verwaarloozing van de gevaarlijke hulp der splijtzwammen. Als prikkels werden gebezigd Oleum terebinthinae, Tinct. jodii en 20% Sulphas-natricus oplossing.

Vooraf had men door besmeeren der vliezen met Oleum tereb. of Tinct. jodii bij multiparae, welke bijna à terme waren, zich overtuigd, dat hierdoor alleen de membranen niet gebroken werden. Nu bracht Prof. TREUB door middel van een schroefspuitje van GUYON met eene bougie perforée à boule eenige druppels der vloeistof hoog in den uterus tusschen baarmoederwand en vliezen. In de enkele gevallen,

waarin op deze wijze werd geëxperimenteerd, was het effect, wat betreft het optreden van weeën, nihil. Het eenige resultaat was bij drie der vrouwen een flinke cervixcatarrh. De proeven om op die wijs baring te verwekken werden nu gestaakt.

Na deze mislukte poging om door chemische prikkels kunstmatig vervroegde, natuurlijke baring te veroorzaken, besloot de Hoogleraar op een tot nog toe niet beproefde wijze den uterus mechanisch te irriteren. Het zeer eenvoudige apparaat, waarmede de baring wordt opgewekt, bestaat uit een elastieken katheter N^o 9—11 van de filière van CHARRIERE, op welks bovineinde een caoutchouc condom is gebonden. Over dezen katheter wordt een andere dikkere (N^o 30 der filière), die ongeveer 5 cM korter is heengeschoven, zoodat de dunne katheter, met een klein deel van het condom, als een prop even boven den dikken uitsteekt. Om de beschreven inrichting mogelijk te maken zijn door GALANTE te Parijs dikke katheters vervaardigd, waarvan het bovineinde dwars afgesneden en de randen van hetzelfde bekleedsel als de geheele katheter voorzien zijn. De toestel wordt aldus hoog tusschen de vliezen en baarmoederwand ingeschoven. Hierop wordt een stukje holle elastieken slang als koppelstuk op den dunnen katheter gebonden, en met eene spuit ongeveer 180 c.M.³ boorwater in het condom gespoten, waarbij de dikke katheter langzamerhand wordt teruggetrokken. Terwille van het gemakkelijk glijden van het condom in den dikken katheter wordt dit na antiseptische reiniging afgedroogd en met 5% carbololie besmeerd. Dit is noodig omdat de katheters van Fransch

en Engelsch fabriikaat van binnen ruw zijn en niet glad gemaakt kunnen worden. Prof. TREUB hoopt dat de door hem bestelde celluloidkatheters van boven beschreven model de olieaanwending zullen overbodig maken.

Om het koppelstukje wordt nu een draad gebonden en de dunne katheter aldus in situ gelaten, om eerst met het condom verwijderd te worden als de ontsluiting nagenoeg volkomen is.

Het matig opgespoten condom heeft eene cylindervormige gedaante van ongeveer 15 c.M. lengte en 4 c.M. in doorsnede. Dit vrij groote, gladde voorwerp zal dus de baarmoeder in voldoende mate mechanisch kunnen prikkelen, zonder schadelijke irritatie van anderen aard. Tot nog toe is het-apparaat bij vier Iparae met normaal of bijna normaal bekken beproefd; in al die gevallen moest hoogstens nog 14 dagen verloopen, eer het vermoedelijke tijdstip der baring was bereikt.

In 't eerste geval was het resultaat als volgt: 1 Nov. 's namiddags 4 uur geschiedt de kunstbewerking; des nachts eenige pijn, gedurende den 2den Nov. zwakke weeën, die 's avonds sterker worden en 's morgens te 5 uren de geboorte van een levend kind ten gevolge hebben.

Bij de tweede vrouw geschiedt de applicatie 5 Nov. 's morgens. Gedurende den middag en den avond pijn, 's nachts 2 uur was er 5 c.M. ontsluiting en 's morgens te kwart voor 2 werd een levend kind geboren.

Bij de derde waarneming werd door den dikken katheter eene opening in de vliezen gemaakt; de partus trad spoedig in met normaal en gunstig beloop.

Den vierden keer was de opening van den grooten katheter iets te nauw, zoodat hij niet kon teruggetrokken worden, 't welk in de vorige gevallen steeds gemakkelijk was geschied. Men moest nu den katheter openknippen en raakte daarbij het condom, zoodat al het boorwater wegliep. Ongeveer 36 uren later werd ook deze vrouw van een levenden zoon verlost.

In al die vier gevallen werden de secundinae gemakkelijk verwijderd en volgde een normaal kraambed. Het behoeft er wel niet bij vermeld te worden, dat steeds onder strenge handhaving der antiseptis werd geopereerd. Daarom werden dan ook telkens nieuwe instrumenten gebezigd.

Het resultaat, in de Leidsche Kliniek verkregen, lokt zeer tot nadere proefneming uit. Dan eerst zal het kunnen blijken of het openen der vliezen een gebrek is in deze handelwijze of een gevolg van de gebreken, die aan elke in wording verkeerende methode kleven. Voorzeker zal veelzijdig, herhaald onderzoek ook de schaduwzijde in deze proeve van verloskundig hulpmiddel kunnen aantoonen. Toch heeft men eenigen grond voor de hoop, dat de voorslag van Prof. TREUB, misschien meer of minder gewijzigd, blijken zal eene goede methode te zijn, d. i. eene zoodanige, die cito, tuto et jucunde werkt.

HOOFDSTUK III.

Aanwijzingen.

a. *Bekkenvernaauwing.*

De oudste aanwijzing tot het verwekken van part. arte praem. is bekkenvernaauwing en steeds is zij ook de meest voorkomende geweest. Onder deze rubriek komen echter niet alleen bekkens, wier conjugata vera of wier andere maten kleiner dan gewoonlijk zijn, maar ook zulke, die door onbewegelijke gezwellen, al of niet van het bekken zelf uitgaande, verkleind worden. Immers indien aan een normaal, wijd bekken zich b. v. eene exostose bevindt, die over den bekkeningang heen steekt, dan wordt feitelijk de een of andere der maten van den ingang vernauwd en het normaal wijde bekken levert dan bij de baring dezelfde bezwaren op als een scheef of in den ingang vernauwd exemplaar.

Naarmate zich de grenzen van de sectio caesarea bij bekkēvernaauwing in den laatsten tijd meer en meer hebben uitgebreid, naar die zelfde mate zijn zij voor den part. arte praem. beperkter geworden. Vroeger viel een bekken van 5—6 cM. conjugata nog binnen de perken onzer kunstbewerking. De Engelschen hebben dan ook wel bij dien graad van vernauwing geopereerd en ook Franschen o. a. VELPEAU

JOULIN, DUBOIS en TARNIER stelden respectie 6,75, 6,5 en 5,5 c.M. als uiterste grenzen.

SPIEGELBERG wilde nog in 1870 alleen eene conjugata vera van minder dan 8 c.M. als indicatie aangemerkt hebben en dat nog wel alleen, indien door vroegere verlossingen is gebleken, dat de kinderen steeds groote hoofden hebben gehad. In zijn leerboek van 1870 is hij iets milder met de aanwijzing. Als zoodanig beschouwt hij nu de platte bekkens van 7—8 c.M. c. v. en algemeen vernauwde met $7\frac{1}{2}$ —9 c.M. conjugata.

Onze perken stellen wij van 7—9 c.M. c. v., waarbij men in het oog moet houden, dat voor algemeen vernauwde bekkens de grens van minimum en maximum iets hooger ligt.

Deze cijfers zijn slechts van zeer algemeene waarde en afhankelijk van velerlei, later te vermelden voorwaarden. De eenige beperking, die wij nu maken is voor osteomalacische bekkens. Bij deze soort kan n.l. zelfs door een absoluut vernauwd bekken een levend kind à terme geboren worden. Vóór men dan ook beslist welke hulp de kunst zal bieden, onderzoekte men eerst in narcose, hoe groot vermoedelijk de buigbaarheid der beenderen zal zijn.

*Habitueel sterren van het kind voor het
einde der zwangerschap.*

Deze door DENMAN gestelde indicatie heeft steeds vele bestrijders gevonden. Ontegenzeggelijk is er in die aanwijzing iets onbepaalds, men weet niet of eene nieuwe graviditeit niet beter zal afloopen dan de vorige. Vooral wanneer men

eene rationeele therapie instelt, mag men veelal met gerustheid het eind der zwangerschap afwachten. DENMAN zelf ziet het onzekere zijner aanwijzing zeer goed in. Hij zegt: „There is always something of doubt in these cases, whether the child might not have been preserved without the operation.” De dood van het kind gaat meestal met koorts, rilling en onwel zijn der moeder gepaard. De meest voorkomende oorzaak is wel syphilis der vrucht. Deze syphilis wordt bijna meestal door den vader aangebracht, zonder dat daarbij de moeder behoeft aangetast te worden. PORTER (1790—1861) maakte het eerst op syphilis als doodsoorzaak opmerkzaam ¹⁾ en MARTIN (1809—1875) deelde mede, dat post mortem meestal sero-sanguinolent transsudaat in de buikholte werd gevonden; zoogenaamd hydrops sanguinolentus foetus. HECKER en later o. a. RUGÉ gaven aan, welke veranderingen de organen bij congenitaal syphilitische kinderen meestal vertoonen. Naar hunne gegevens kan men dus eenigermate bij de obductie zijn oordeel vestigen.

Door SCANZONI en GUSSEROW werd op anaemie der moeder als causa mortis van het kind gewezen ²⁾.

Naar de ervaring, die FEHLING verkreeg ³⁾, is nephritis der moeder meestal de causa nocens. De placenta was in deze gevallen klein — juist in tegenstelling van de syphilitische moederkoek — van witte strengen voorzien, die eene

¹⁾ LEOPOLD, Archiv f. Gyn. Bd. VIII.

²⁾ Zoo schreef HOFFMANN den frequenten abortus tijdens het beleg van Leiden toe aan anaemie der vrouwen, veroorzaakt door den hongersnood.

³⁾ Archiv f. Gyn. Bd. XXVII

primaire periarteriitis fibrosa multiplex aanduiden. Meestal vindt men bij de sectie een of andere oorzaak voor den dood; hetzij eene aandoening der vasa umbilicalia, of eene torsie der navelstreng, of placentitis, of endometritis.

Naar onze meening zal men door eene doeltreffende therapie, die dus de oorzaak tracht te bestrijden, in vele gevallen den dood der vrucht kunnen voorkomen. Blijkt echter dat de roboreerende of antisyphilitische geneesmiddelen geen invloed hebben gehad, dat dus de vroegtijdige dood metterdaad habitueel is geworden, dan zal men met recht tot part. arte praem de toevlucht mogen nemen. Men kan zich echter die moeite besparen, wanneer men verzuimd heeft in gevallen, waarin syphilis niet met absolute zekerheid is uit te sluiten, eene antisyphilitische kuur voor te schrijven.

Syphilis toch is voor het opwekken van vroegtijdige baring de eenige contraindicatie, daar meestal de congenitaal luetische kinderen na een kort, ellendig bestaan aan de ziekte sterven.

Retentie eener doode vrucht in de baarmoeder.

De gevaren, die een dood kind in utero voor de moeder in bepaalde gevallen kan opleveren, zijn reeds zeer langen tijd bekend. Onder anderen vestigde reeds EUCHARIUS RÖSSLIN ¹⁾ (?—1526) hierop de aandacht. In „Das neundt Capitel” hetwelk „sagt von einem todten Kind inn muterleyb, auch von den zeychen eins todten kinds, unnd wie man es ausz mutterleyb bringen soll,” geeft hij 12 teekenen van

¹⁾ Der Schwangeren Frawen u. Hebammen Rosengarten. Worms. 1513.

den dood van het kind en voorts schildert hij den toestand der moeders als het ei tot verrotting is overgegaan. Hij acht dergelijke vrouwen verloren: „darum musz man sie Got bevelhen.” Verder raadt hij de doode vrucht te verwijderen: „Ist aber sach das man das tod kind von mutter leyb bringen mag, und die muter bey dem leben behalten, so widerfert ihr sollichs nit, wie das dan yetzund gesagt ist. Darum soll man grossen ernst an keren, unnd fleysz brauchen, kein arbit sparen, damit die frau des todten kindes bald entladenn werde.”

Meer dan twee en een halve eeuw later wees HOFFMANN andermaal op de retentie eener doode vrucht in de baarmoeder; hij weet echter, dat bij intacte vliezen geen rotting kan ontstaan en dat ook meestal een dood kind spontaan wordt uitgestooten. ¹⁾

Op het eind der vorige eeuw gaf PAULUS SCHEEL in zijne vroeger geciteerde *Commentatio* in eene *Thesis* het navolgende: „Foetu mortuo in corruptionem vergente liquor amnii impedit quominus particulae corruptae uterum immediate et nimis concentratae tangant.” De argumenten hiervoor zijn de volgende: „Quamvis membranis adhuc clausis aëris accessum impredientibus vera fermentatio putrida vix locum habere possit, tamen foetum quodammodo in corruptionem abire posse experientia docet, diluit particulas illas corruptas liquor amnii.” Uit alles blijkt dat men het gevaar eener tot ontbinding overgegane vrucht zeer goed inzag.

¹⁾ Wie können Frauenzimmer frohe Mütter gesunder Kinder werden und selbst dabei gesund und schön bleiben? Frankfurt. 1789.

Welke gevolgen de rotting hebben kan, blijkt o. a. uit eene mededeeling van GOTH te Klausenburg, waar een teruggebleven dood kind de oorzaak werd eener levensgevaarlijke ziekte der moeder, eene utero-rectaalfistel maakte en ondragelijken stank verspreidde ¹⁾ Niet altijd zijn de gevolgen zoo ernstig. VALENTA verhaalt, ²⁾ hoe een sedert 40 dagen in ontbinding verkeerende kinderschedel en placenta, hoe genaamd geen invloed op den algemeenen toestand der vrouw oefende. De pols was normaal, er was geen koorts, een voortreffelijke eetlust, alleen maar was er een onbeschrijflijke krengevlucht bij de vrouw. Meer dergelijke bijzonderheden heeft FREUND ons verhaald. ³⁾ Deze indicatie voor partus arte praematurus is na RHODION door MAI en nog enkele anderen gegeven.

Voor ons kan deze toestand in bepaalde gevallen de aanwijzing tot de kunstbewerking zijn, hoewel meestal een dood kind spontaan wordt uitgedreven en er bovendien weinig gevaar voor septische ontleding bestaat, zoolang het ei intact is. De ondervinding heeft geleerd, dat de baarmoeder haar dooden inhoud gemakkelijk uitdrijft; de bougie is hier geheel voldoende en men behoeft deze dus slechts korten tijd aan te wenden en kan dan de spoedige verlossing met gerustheid afwachten.

¹⁾ Archiv f. Gyn. Bd. XXXII.

²⁾ Archiv f. Gyn. Bd. XIX.

³⁾ Deutsche Klinik 1869. N^o. 33

Partus Serotinus.

MAI stelde het eerst deze indicatie in de bewoordingen: „Eadem mihi perplacet permatura obstetricantis auxilii activitas si forsan ex quacumque demum causa uteri gravida inertia in undecimum usque graviditatis mensem expultrices protraheret contractiones. Ingens enim foetus incrementum partus vel naturalis, vel artificialis posse inducere pericula et matri et proli funestissima” ¹⁾). KELSCH vreest dat deze aanwijzing „ridiculosum videtur” en sluit zich geheel aan bij de woorden van REISINGER: „es erscheint zwar die Erregung des Gebärmutteres hier nicht als eine wahre Frühgeburt, allein da die nämlichen Mittel der Kunst benützt werden, und da die Geburt stets vor dem Zeitpunkt hier veranlasst werden soll, welcher in dem individuellen Falle als das Ende der Schwangerschaft gelten muss, so dürfte dieser Vorschlag immer der Lehre von der künstlichen Frühgeburt einverleibt werden.”

Sommigen hebben MAI's raad ijverig gevolgd, o. a. RITGEN die onder 20 waarnemingen zesmaal wegens partus serotinus de kunstbewerking had verricht ²⁾), HOFFMANN ³⁾) en MEISSNER echter verklaarden zich op goede gronden tegen deze vermeerdering van indicaties.

Wij voor ons zijn van oordeel, dat er bij partus serotinus zeer zeker theorethische reden is om de baring kunstmatig te vervroegen. Edoch, het onoverkomelijk bezwaar

¹⁾ CARL MÜLLER. Über künstliche Frühgeburt Würzburg. 1887.

²⁾ Dit verklaart ten deele de gunstige statistiek van RITGEN. cf. pag. 47.

³⁾ Neue Zeitschrift für Geburtsk. Bd. XIV, 1843.

blijft dat een te lange duur der zwangerschap niet met zekerheid is uit te maken. De sterke ontwikkeling van het kind bewijst zoo goed als niets en de „rekening” der vrouw is slechts bij benadering betrouwbaar. Wil men echter bij vermoedelijk groot kind en gesupponeerden te langen duur der graviditeit kunstmatig de baring bewerken, dan kunnen wij ons zeer goed daarmee vereenigen, vooral, daar inderdaad enkele goed geconstateerde gevallen van partus serotinus zijn opgeteekend ¹⁾, en te meer omdat de kunstmatig opgewekte baring eene nagenoeg onschuldige operatie is geworden.

AHLFELD ²⁾ bewerkt hier: „die künstliche Anregung der Geburt” d i verwekken van weeën in de laatste twee of drie weken der zwangerschap, hetwelk ook bij ziekten der moeder en zeer geringe bekkenvernauwing wordt toegepast.

Wij veroorlooven ons ten slotte te waarschuwen tegen het al te lichtvaardig geloof hechten zelfs van de plechtigste verzekeringen der belanghebbenden. Reeds BAUDELOCQUE heeft bij de bestrijding van den part. arte praem. hierop den nadruk gelegd en MEISSNER ³⁾ illustreert aardig het door ons verkondigde gevoel: eene jonge, rijke, gehuwde vrouw te Leipzig, die volgens het algemeen gerucht in ongeoorloofde verstandhouding leefde met een zeer gevierd tooneelspeler, werd door MEISSNER forcipaal van een flink ontwikkeld kind verlost. De echtgenoot der dame beweerde dat het een kind van elf maanden was. Toen MEISSNER ongeloofig het

¹⁾ RIGLER. Monatschrift Bd. XXXI.

²⁾ Berichte u. Arbeiten. 1881/82.

³⁾ Monatschrift Bd. XI. 1858.

hoofd schudde en te kennen gaf dat dit niet voorkwam, voerde de man als onomstootelijk bewijs aan, dat hij voor negen maanden zich reeds verscheidene weken in het buitenland had bevonden op eene reis, die ongeveer een half jaar duurde. De verloskundige betoone zich daarom eenigermate skeptisch, indien de wettige termijn voor den duur der zwangerschap gesteld, bijna bereikt of zelfs overschreden is.

Ziekten der zwangeren.

Van Engelsche zijde is in het laatst der vorige eeuw de voorslag gedaan wegens ziekten der moeder, die haar leven in gevaar brengen, de baring in te leiden. MERRIMAN ¹⁾ geeft de eer van dezen raad aan een „provincial surgeon of considerable eminence,” die wegens braken en bronchitis de baring zoude hebben verwekt. Naast of, wil men, vóór dezen ongenoemden staat HAIGHTON, in weerwil van REISINGER's ²⁾ wederlegging. De voorstelling, die hij van de zaak geeft, als zoude HAIGHTON te zeer beducht zijn geweest voor bloeding, wordt geheel gelogenstrafft door de woorden, die deze klaarblijkelijk betreffende derden ten beste geeft: „Tamen mirandum illum timere haemorrhagiam, cum compertum sit, hanc vix unquam in partu arte praemature oriri (nullum saltem hujus notum est exemplum)

¹⁾ Medico chirurgical Transactions. Vol. III. 1812.

²⁾ Die künstliche Frühgeburt. Augsb. und Leipzig. 1819.

et si oriatur facilius certe et melius illam ferat aegrota priore tempore, quam cum morbo magis adhuc fuerit debilitata."

Het ware niet wel doenlijk al de kwalen en ziekten der zwangere te vermelden, wegens welke de baring kunstmatig is vervroegd VON HAARTMAN geeft o. a. haemorrhagiae, eclampsiae, febres acutae, syncopeae frequentes, asphyxiae presentes, apoplexiae imminentes, convulsiones discriminis plenae, prolapsus uteri, rupturae et laesiones ejusdem graves, vomitus cruentus, atque criteria putredinis foetus, certa periculi plena." In het Centralblatt van 1886 deelt RUNGE mede dat hij wegens eene littekenstenose der vagina part. arte praem. verwekte, met ongelukkigen afloop voor het kind. SÄNGER te Leipzig provoceerde de baring wegens leukaemia lienalis¹⁾). Ook om andere minder veelvuldige voorkomende of zonderlinge indicaties is vaak geopereerd. Wij zullen slechts enkele der meest voorkomende ziekten meer van naderbij in oogenschouw nemen.

a. Phthisis pulmonum.

Het eerst vinden wij door KELSCH phthisis tuberculosa als aanwijzing tot part. arte praem. aangeven, indien n.l. het einde der vrouw spoedig wordt verwacht.

Ongeveer in gelijken geest oordeelt HARRAS²⁾). Echter komt hij tot een geheel ander resultaat:

„Denique prorsus posthabenda est operatio in tali praegnantis morbo qualis per graviditatem cohiberi et intermitti

¹⁾ De partu per paracenthesin ovi tempestive eliciendo. Berol. 1819.

²⁾ Archiv f. Gyn. Bd. XXXIII.

solet, deinde vero vehementius exardescere v. c. in phthisi pulmonali". Dat phthisis in de zwangerschap tot stilstand zoude komen, kon BARNES niet bespeuren; alleen was de graviditeit van minder schadelijken invloed op het ziekteproces dan baring en kraambed. Bovendien blijkt dat de moeder soms nog maanden lang leeft, indien men wegens vrees voor den naderenden dood de baring kunstmatig heeft vervroegd Terecht zegt hij: „the decision in such cases is both perplexing and painfull.”

Partus arte praematurus om sectio caesarea post mortem te voorkomen.

De eerste aansporing om bij vrouwen, wier einde zeer imminent wordt geacht, voornamelijk phthisicae, de baring kunstmatig te vervroegen, kwam van D'OUTREPONT, die bij sectio caesarea post mortem steeds negatieve resultaten had verkregen. Hiermede geheel overeenstemmend was de mededeeling van REINHARDT in 1829, dat de operatie, door de Lex Regia voorgeschreven, slechts kans op levensbehoud gaf, indien de vrouw door eene plotseling werkende oorzaak gedood was.

Gedurende eene halve eeuw bleef deze aanwijzing geheel rusten, alleen in herinnering gebracht door HOFFMANN om er zich tegen te verklaren. In 1870 bracht STEHBERGER ¹⁾ te Mannheim deze zaak opnieuw te berde. Hij wil part. arte praem. ter: „Rettung der Kinder bei schweren Krank-

¹⁾ Archiv f. Gyn. Bd. I.

et si oriatur facilius certe et melius illam ferat aegrota priore tempore, quam cum morbo magis adhuc fuerit debilitata."

Het ware niet wel doenlijk al de kwalen en ziekten der zwangere te vermelden, wegens welke de baring kunstmatig is vervroegd VON HAARTMAN geeft o. a. haemorrhagiae, eclampsiae, febres acutae, syncopae frequentes, asphyxiae presentes, apoplexiae imminentes, convulsiones discriminis plenae, prolapsus uteri, rupturae et laesiones ejusdem graviores, vomitus cruentus, atque criteria putredinis foetus, certa periculi plena." In het Centralblatt van 1886 deelt RUNGE mede dat hij wegens eene littekenstenose der vagina part arte praem verwekte, met ongelukkigen afloop voor het kind. SÄNGER te Leipzig provoceerde de baring wegens leukaemia lienalis¹⁾. Ook om andere minder veelvuldig voorkomende of zonderlinge indicaties is vaak geopereerd. Wij zullen slechts enkele der meest voorkomende ziekten meer van naderbij in oogenschouw nemen.

a. Phthisis pulmonum.

Het eerst vinden wij door KELSCH phthisis tuberculosa als aanwijzing tot part. arte praem. aangeven, indien n.l. het einde der vrouw spoedig wordt verwacht.

Ongeveer in gelijken geest oordeelt HARRAS²⁾. Echter komt hij tot een geheel ander resultaat:

"Denique prorsus posthabenda est operatio in tali praegnantis morbo qualis per graviditatem cohiberi et intermitti

¹⁾ De partu per paracenthesin ovi tempestive eliciendo. Berol. 1819.

²⁾ Archiv f. Gyn. Bd. XXXIII.

solet, deinde vero vehementius exardescere v. c. in phthisi pulmonali". Dat phthisis in de zwangerschap tot stilstand zoude komen, kon BARNES niet bespeuren; alleen was de graviditeit van minder schadelijken invloed op het ziekteproces dan baring en kraambed. Bovendien blijkt dat de moeder soms nog maanden lang leeft, indien men wegens vrees voor den naderenden dood de baring kunstmatig heeft vervroegd Terecht zegt hij: „the decision in such cases is both perplexing and painfull.”

Partus arte praematurus om sectio caesarea post mortem te voorkomen.

De eerste aansporing om bij vrouwen, wier einde zeer imminent wordt geacht, voornamelijk phthisicae, de baring kunstmatig te vervroegen, kwam van D'OUTREPONT, die bij sectio caesarea post mortem steeds negatieve resultaten had verkregen. Hiermede geheel overeenstemmend was de mededeeling van REINHARDT in 1829, dat de operatie, door de Lex Regia voorgeschreven, slechts kans op levensbehoud gaf, indien de vrouw door eene plotseling werkende oorzaak gedood was.

Gedurende eene halve eeuw bleef deze aanwijzing geheel rusten, alleen in herinnering gebracht door HOFFMANN om er zich tegen te verklaren. In 1870 bracht STEHBERGER ¹⁾ te Mannheim deze zaak opnieuw te berde. Hij wil part. arte praem. ter: „Rettung der Kinder bei schweren Krank-

¹⁾ Archiv f. Gyn. Bd. I.

heiten der Mütter, auch wenn diese hoffnungslos sind und zu befürchten steht, dass der Tod noch vor der Niederkunft eintreten würde; kurz als Umgehungsmittel des Kaiserschnittes an der Leiche als möglichen Ersatz der Lex Regia". Tevens deed hij verslag van twee met goeden uitslag beëroonde waarnemingen

Al spoedig werd de vernieuwde indicatie door LEOPOLD ¹⁾, KOPPE ²⁾ e. a. zeer aanbevolen PFANNKUCH ³⁾ rechtvaardigde zijne ingenomenheid met dezen voorslag door eene statistiek van 205 sectiones caesareae post mortem, die in dertig jaren tijds in Hessen waren verricht. Door al deze operaties was geen enkel kind gered. Gelijktijdig met STEHBERGER behoort VALENTA te worden genoemd. In zijn vroeger aangehaald boekje van 1871 betoogt hij de groote noodzakelijkheid der ons hier bezighoudende aanwijzing en voegt er twee gevallen aan toe, die hij vroeger had behandeld. Uit de protocollen blijkt dat deze beide reeds den 23sten Juni 1860 en den 5den Januari 1862 behandeld waren. In het eerste geval werd de patiente, eene phthisica, in agone binnengebracht. Men besloot onmiddellijk na den dood de keizersnede bij haar te verrichten, maar: „indessen alles zur Sectio caesarea bereit gemacht wurde, ward, nachdem das Leben des Kindes constatirt war, in Erwägung gezogen, ob nicht etwa die Geburt auf eine schmerzlose Weise doch so beschleunigt werden könnte, dass der Austritt

¹⁾ Archiv f. Gyn. Bd. XIV.

²⁾ Centralblatt f. Gyn. 1887.

³⁾ Archiv f. Gyn. Bd. VII.

des Kindes möglicherweise noch vor dem Tode der Mutter auf den natürlichen Geburtswegen erfolgen würde". VALENTA kan dus ook zijn goed recht doen gelden op een deel van de eer der uitvinding, die nu alleen aan STEHBERGER wordt toegekend. Beiden hebben evenwel te bedenken dat D'OUTREPONT hen lang voor was.

Wij gelooven dat de hier ontwikkelde aanwijzing metterdaad in sommige gevallen van kracht zal zijn. Ook wij zijn van oordeel dat het voor de naastbestaanden der pas ontslapene eene hoogst pijnlijke zaak is, sectio caesarea te moeten toestaan bij de geliefde doode, terwijl in andere gevallen veeltijds de vermeerdering van het gezin op zoo ongewone wijze, door allerlei omstandigheden niet gewenscht wordt.

Aan den anderen kant bedenke men evenwel, dat de vermagerde, geheel uitgeputte teringlijderes, die door den decubitus bij de minste aanraking overal pijn gevoelt, toch wel niet het aanlokkelijke beeld is, dat ons eene operatie, die ad libitum is van den geneesheer, doet verkiezen boven eene, waartoe zooal niet de wet, dan toch zeker zijn geweten hem verplicht ').

Eclampsie.

Deze aandoening zal slechts weinig de oorzaak tot het opwekken van vroegtijdige baring kunnen zijn. Immers volgens SCHROEDER komt op elke vijfhonderd verlossingen één geval van eclampsie voor, verder zijn er driemaal

') Art 450. Wetb. van Strafrecht is hierop niet van toepassing.

stuipen tijdens de baring tegenover één keer, waar zij in de zwangerschap reeds optreden. Bij CARUS en VELPEAU vindt men de eclampsie het eerst als aanwijzing gesteld.

THEMMEN adviseerde reeds in 1825 bij „stuiptrekkingen” de baring op te wekken. BARNES verklaarde er zich niet onbepaald voor, daar hij, ondanks de kunstbewerking, toch dikwijls den dood der moeder te betreuren had. Sommigen stelden voor bij verschijnselen van zwangerschapsnier als prophylactisch middel de baring in gang te brengen SCHROEDER deed het in zijn laatsten tijd nog vier malen, waarbij in drie gevallen reeds convulsies waren geweest. Velen zijn er tegen, onder die omstandigheden baring te provoceeren, daar men noodeloos den uterus prikkelt en nieuwe aanvallen te voorschijn roept. Bovendien heeft BARKER er op gewezen ¹⁾, dat slechts in één der veertien keeren gravidæ met eiwit in de urine eclampsie krijgen

Alle theoriën, die over de eclampsie gegeven zijn, buiten bespreking latende, meenen wij, dat verschijnselen, die op eene stoornis in de werkzaamheden der nieren wijzen, met zorg moeten bewaakt en zooveel mogelijk met diætetische en therapeutische middelen bestreden. Treedt ondanks die voorzorgen de eclampsie toch op, dan zal in bepaalde gevallen de opwekking van part. arte praem. o. i. liefst door vliessteek noodig zijn.

¹⁾ Centralblatt f. Gyn. 1878.

Hyperemesis gravidarum.

In vroegere tijden was de hyperemesis gravidarum veel meer dan thans de reden, waarom verloskundigen de baring kunstmatig vervroegden. Men heeft echter leeren inzien dat medicamenten, doelmatig diëet, rust en desnoods voeding per anum, in vele gevallen den toestand der zwangere dragelijk kunnen maken, zoo al niet de kwaal genezen. De oorzaak van het hardnekkig braken is nog niet voldoende opgehelderd. Meestal vat men het op als reflectoir verschijnsel van den prikkel, door de sterke uitzetting van den uterus veroorzaakt; vandaar dat juist bij hydramnios en gemelli het verschijnsel zou optreden. GRAILY HEWITT heeft in 1884 op anteflexio uteri gravidi (vooral in de eerste maanden) als causa morbi gewezen ¹⁾. Reeds in 1852 zou STOLTZ te Straatsburg dit hebben opgemerkt. HEWITT verklaart de braking 's morgens bij het opstaan uit de anteflexio, die zich vertoont, wanneer de zwangere hare horizontale rugligging verlaat. Verder zoude in 20% der gevallen niet anteflexio, maar retroflexio uteri gravidi de aanleiding tot het braken zijn.

De mededeeling van HEWITT verdient zeer de aandacht. Ook al blijkt de liggingsverandering der zwangere baarmoeder niet de eenige oorzaak te zijn, toch zal men in gevallen van hardnekkig braken wèl doen er aan te denken. Waar nu echter alle middelen te vergeefs zijn beproefd, daar heeft men het recht de toevlucht te nemen tot het verwekken van vroegtijdige baring.

¹⁾ Obstetrical Transactions. Vol. XXVI.

Nephritis is reeds vroeger door MEISSNER en in de laatste jaren wederom door FEHLING als aanwijzing opgegeven. In 1885 toonde hij aan, dat de nephritis der moeder in vele gevallen de oorzaak is van habitueelen intrauterinen dood. LÖHLEIN ¹⁾ volgde een jaar later met de opmerking, dat deze nephritis door de oedemen, eclampsie en door den vermoedelijken overgang van acute in chronische nierontsteking gevaarlijk kon worden.

De nieraandoening als zoodanig zoude ons niet licht doen besluiten part. arte praem te provoceeren. Wel kan echter aanzienlijke hydrops voor ons eene indicatie worden om de baring kunstmatig te vervroegen, gelijk het eerst door VON SIEBOLD den 2den Juni 1822 is gedaan.

Vitia cordis.

KELSCH en na hem COSTA hebben de aandoeningen van hart en bloedvaten onder de indicaties tot deze kunstbewerking opgenomen. De ervaring is algemeen dat zwangerschap, baring en kraambed zeer verderfelijk zijn voor vrouwen met hartgebreken.

SPIEGELBERG ²⁾ en ook HECKER beschouwden de vermeerdering van arbeid voor het hart door de placentaire circulatie noodig geworden, met de consecutieve hypertrophie als de hoofdzaak daarvan.

¹⁾ Centralblatt für Gyn. 1886.

²⁾ Centralblatt für Gyn. 1886.

Eerstgenoemde herinnert er verder aan dat post partum de bloedsdrukking in de aorta daalt, daarentegen in de venae en in den thorax toeneemt, omdat zoovele vaten plotseling gesloten worden en de thorax beter aspireert. FRITSCH acht juist de verlaging van de drukking post partum verderfelijk. LÖHLEIN schrijft het gevaar toe aan de zuigkracht van den thorax, daar het hart het bloed niet kan verwerken, waardoor oedema pulmonum onvermijdelijk is. Ten slotte vestigt LEBERT ¹⁾ de aandacht op de destructieve endocarditis en endarteriitis, die post partum niet zelden volgen.

Interventie van den medicus is in al deze gevallen zeer noodig. Hij trachte het hart te toniseeren, waar een niet gecompenseerd vitium cordis aanwezig is. Overigens kan part. arte praem. hier wel degelijk noodzakelijk zijn. Men heeft daarbij evenwel in het oog te houden, dat het een laatste redmiddel van twijfelachtige werking en onzeker resultaat is.

Chorea gravidarum.

Een zeer gevaarlijke vorm van chorea is die, welke in de zwangerschap meestal bij eerstbarenden optreedt. OLSHAUSEN ²⁾ heeft berekend dat een derde der aan chorea lijdende gravidæ sterven. Gelukkig komt deze ernstige ziekte zeer zelden in de zwangerschap voor, zooals blijkt uit de sta-

¹⁾ Archiv für Gyn. Bd. II.

²⁾ Klinische Beiträge zur Gynäc. u. Geburtsk. 1884.

tistisch, die in 1873, volgens FEHLING, slechts 68 gevallen aanwees ¹⁾). De meeste gegevens hebben wij aan BARNES ²⁾ te danken, die alleen eene reeks van 56 waarnemingen bekend maakt en den raad geeft, eerst wanneer de chorea hevig is en stoornis in den geest veroorzaakt, part. arte praem. op te wekken, daar meestal na de baring beterschap optreedt.

Met dezen raad kunnen wij ons zeer goed vereenigen, zelfs ook in die gevallen, waarin de aanraking der genitalia interna de aanvallen doet vermeederen, zooals door FEHLING waargenomen zou zijn. Niet zelden treedt echter de vroegtijdige baring van zelf op.

Acute infectieziekten.

Door KELSCH werd bij acute ziekten, voornamelijk der borstorganen, verlichting verwacht van het provoceeren der vroegtijdige baring. Hij vraagt: „Nonne vero etiam matri inde parari poterit salus? Nonne pressu ex utero extenso ad diaphragma sublato melius feret aegrota morbum, ac nonne spes quaedam sanationis huic inerit artificio”. Anderen, waaronder MEISSNER, wenschen dit ook wel, doch met het voorbehoud dat de ziekte door de zwangerschap verergerd of ten minste bestendig worde.

Later begon men voor bepaalde aandoeningen eene beperking te maken. Zoo ontraadt KLEINWÄCHTER den part.

¹⁾ Archiv. f. Gyn. Bd. III.

²⁾ Obstetr. Transactions. Vol. XIII.

arte praem. bij pneumonie, aangezien men wel de respiratie vrijer maakt, maar tevens gevaar voor long-oedema doet ontstaan.

De ondervinding stelt hem schijnbaar in het gelijk; immers bij spontane bevalling van pneumonicae waren er $14\frac{3}{10}\%$ en bij part. arte praem. $71\frac{1}{11}\%$ sterfgevallen. Men moet echter bij het beoordeelen dezer cijfers in het oog houden dat juist de gevallen van pneumonie, waarbij part. arte praem. werd noodig geacht, de ernstigste zijn.

ROBERT BOXALL ¹⁾ heeft in het vorige jaar uitvoerige onderzoekingen verricht betreffende scarlatina bij zwangeren, hierbij deze ter dege van febris puerperalis onderscheidende, welke geheel hetzelfde beloop kan nemen als roodvonk. Volgens hem treedt scarlatina meestal in de eerste dagen van het kraambed op en zeer zelden in de zwangerschap kort voor het normale einde.

Over mazelen gaf KLOTZ eene studie in het licht, waaruit blijkt dat in de helft der gevallen de vrucht in utero wordt aangetast. Meestal treedt bij het uitbreken van het exanthema part. praem. op door eene acute endometritis. Deze ontsteking wordt veroorzaakt door eene eruptie van mazelen, die zich eveneens in de vagina vertoont ²⁾.

Men kan het boven vermelde kortelijk dus saâm vatten: In de meeste gevallen treedt de baring spontaan op, in andere is echter tusschenkomt van de kunst dringend noodzakelijk

¹⁾ Obstetr. Transactions. Vol. XXX.

²⁾ Archiv f. Gyn. Bd. XXIX.

Over tegenaanwijzingen kunnen wij kort zijn. Bijna alle indicaties zijn achtereenvolgens door bestrijders in contra-indicaties veranderd. De beste daaronder is wel van KELSCH „de tempore graviditatis nihil certi”. Bepaalde tegenaanwijzingen hebben wij niet. De gevallen, waarin de operatie ons onnoodig toeschijnt, of beter door eene andere kunstbewerking is te vervangen, zijn reeds voor een deel bij de aanwijzingen vermeld.

Voorspelling

a. Voor de moeder.

Bij de bespreking der verschillende methoden is nu en dan gewezen op de kansen, die deze voor de moeder aanbieden. Behalve deze prognose en behalve die, welke afhankelijk is van de aanwijzing tot de operatie, bestaat er nog eene voorspelling der kunstbewerking in het algemeen. Deze is onbepaald gunstig te nemen.

Vroeger verkeerde het leven der moeder niet zelden in gevaar door de koorts, die in den vóór-antiseptischen tijd ook op den part. arte praem. volgden. Thans echter, nu men weet dat deze koorts gevolg is eener infectie van buiten aangebracht, hebben wij in strenge antiseptis het middel in de hand om de operatie zelf volkomen onschuldig te maken.

Om te doen zien welke verklaring men vroeger daarvan gaf, citeeren wij hetgeen D'OUTREPONT ¹⁾ in 1822 hieromtrent

¹⁾ c.f. pag. 59.

te berde bracht: „Ich sehe es als ein Entwicklungsfieber an, als den Kampf und den Ausdruck des Uebergangs des Bildungstriebes aus einer Sphäre in die andere. Es ist wahrscheinlich dass der plötzliche Uebergang der Bildungsthätigkeit aus der Geschlechtssphäre in die individuelle Sphäre dem Leben des Kindes gefährlich sein muss”.

De Engelschman GOOCH ¹⁾ (1784—1830) vat het als eene „nervous irritation” op: „great disturbance in the nervous system is produced by it; severe rigors, rapid pulse and delirium are the occasional consequences; but these symptoms proceeding from nervous irritation do not continue long enough to produce any serious consequences”.

Voor ons is het alleen van belang te weten, dat slechts door strenge handhaving der antisepsis de voorspelling voor de moeder gunstig mag heeten. Treden dus tijdens de baring of in het kraambed koorts en op, dan zal men wèl doen in de eerste plaats zich zelf daarvan als de oorzaak te beschouwen; eerst daarna komen de theorieën over malaria, zelfinfectie etc. aan de beurt.

b. Voor het kind.

Ook hier weder moet de prognose, die afhankelijk is van de methode en indicatie, buiten beschouwing blijven. Het is immers duidelijk dat de omstandigheden voor het kind veel gunstiger zijn, indien men wegens matige bekken-

¹⁾ Fleetwood Churchill. Researches on operative Midwifery. Dublin. 1841

vernanwing bij eene gezonde zwangere in de 36ste week de baring in gang brengt, dan wanneer men bij eene vrouw, die acuut ziek is, om haar eenig solaa's te geven, reeds in de 30ste week moet opereeren.

Ter loops zij hier vermeld dat verhoogde temperatuur voor het kind dikwijls doodelijk is; hierop werd door MERIMAN, RUNGE ¹⁾, DOLÉRIS e. a. de aandacht gevestigd.

De prognose hangt in de eerste plaats af van den graad van ontwikkeling der vrucht, op het oogenblik, dat zij door de weeën wordt uitgedreven.

Algemeen is aangenomen dat een kind van 7 maanden levensvatbaar is. Evenwel vindt men berichten opgeteekend omtrent kinderen, die de 7 maanden nog niet hadden bereikt en toch korter of langer tijd bleven leven Zoo be- toogt reeds VAN SWIETEN ²⁾ (1700—1772); „neque etiam immaturos foetus certo perire debere constat exemplo Fortunii Liceti, cujus mater gravida succussibus in molesto itinere et gravis tempestatis terrore abortum passa fuit, credens se non multum a septimo graviditatis mense abesse: recens natus non superabat palmae manus magnitudinem. Pater Medicus tamen non desperabat de conservando filio et tenerum corpusculum fovit in furno tepido simili artificio ac Aegyptii ova tractare solent, ut absque incubatu Gal- linae pulli excludantur; nutricem, instruxit quomodo alere deberet tenellum et sollicitudinis suae praemium hoc nactus fuit, ut non tantum adolesceret, sed multis operibus eruditus

¹⁾ Archiv f. Gyn Bd. XII.

²⁾ GERARDI L. B. VAN SWIETEN. Commentaria in HERMANNI BOERHAAVE Aphorismos. Lugduni Batavorum. 1764. § 1309.

clarus octogesimum fere aetatis annum attingeret, dum moreretur". De bekende WILLIAM HUNTER (1718—1783) leerde dat kinderen, vóór de 7 maanden geboren, dadelijk sterven. Hij had echter ook eene uitzondering op dezen regel gezien, zooals ons zijn leerling ¹⁾ verhaald: „Indeed once Dr. HUNTER knew a child born at six months and a half, that lived fourteen months but it was a puny frightful object." Reeds HUNTER had eene berekening tot het bepalen van het vermoedelijk einde der zwangerschap, zooals tegenwoordig algemeen wordt gebruikt. Hij: „reckoned always three months back from the time, the woman was last regular; allowing one fortnight after the Menses for conception".

Zelfs wierp een zekere HAZENEST ²⁾ — op welke gronden is ons onbekend — de vraag op, of een kind van 4 maanden niet levensvatbaar was; nader hierover in de *Acta medico-physico-forensia collegii Onoldini* 1763 - 1769. Bd. IV.

Verder deelt AHLFELD verschillende gevallen mede van immature vruchten, die eenigen tijd bleven leven.

TARNIER ³⁾ eindelijk heeft in de laatste jaren door ruim gebruik van couveuse en voeding door de sonde (gavage) 30% van de kinderen, die in de 26^{ste} week geboren worden, in het leven gehouden.

In het algemeen is het wenschelijk tusschen de 32^{ste} en 34^{ste} week de baarmoeder tot uitdrijven te prikkelen. Op

¹⁾ The Practice of Midwifery with the Anatomy of the Gravid Uterus by a Pupil of the late Dr. W. HUNTER. London. 1783.

²⁾ Archiv f. Gyn. Bd. 8.

³⁾ P. BERTHOD. La couveuse et le gavage. 1887.

dit tijdstip hebben de vruchten reeds een voldoende weerstandsvermogen om buiten de baarmoeder te kunnen blijven leven, indien namelijk de omstandigheden, waaronder de vroeggeborenen verkeerden, eenigermate gunstig zijn.

Den graad van ontwikkeling bepaalt men uit de lengte van het kind, de grootte van den schedel, de ontwikkeling van haren en nagels enz. Een geheel bijzonder criterium heeft AHLFELD. Hij legt het kind met den buik op de vlakke linkerhand en geeft dan met de rechter een flinken slag op de billen. Is het kind voldragen, dan volgt onmiddellijk depositio meconii. Is het kind praematuur of immatuur, dan volgt deze eerst later of in het geheel niet. In vele gevallen mislukte deze proefneming, zoodat AHLFELD zelf er weinig waarde aan hecht. Het komt ons een bij uitstek ongeschikt experiment voor; immers het is volstrekt niet onmogelijk dat men op die wijze de lever verscheurt en daardoor het kind ombrengt. Wij zouden daarom willen voorstellen dergelijke middeleeuwsche diagnostische hulpmiddelen achterwege te laten, ze in ieder geval niet te beproeven, zooals AHLFELD dat deed, uit „Spasz.”

De relatief groote sterfte onder te vroeg geboren en wordt aan verschillende oorzaken toegeschreven.

MÜLLER ¹⁾ te Moskau heeft aan de hand eener zeer groote statistiek betoogd, dat de praemature kinderen te veel warmte afgeven. Het oppervlak is relatief groot en de slecht geleidende vetlaag ontbreekt. Kunstmatige warmte brengt de temperatuur niet boven 35° C (?). Acute ziekten

¹⁾ Centralblatt f. Gyn. 1885.

hebben een koortsvrij beloop, en pneumonieën door verslikking zijn frequent.

Men verlieze bij deze ongunstige beschouwingen niet uit het oog, dat MÜLLER zijne ervaring heeft opgedaan in het vondelingen-gesticht te Moskau. Gelijk de dagbladen ons niet lang geleden meldden, worden soms meerdere wichtjes, als vrachtgoed in een mand bijeengepakt, per spoor daaraan verzonden.

LITTLE ¹⁾ zag bij praematuur geboren en vaak achterlijkheid in verstand en vrij frequent „spastic rigidity of limbs”, paralyse, en coördinatie-stoornissen.

Van het grootste gewicht is de zorg, die aan de jonggeborene wordt besteed. Reinheid, doelmatig voedsel en gelijkmatige, niet gedurig wisselende temperatuur zijn de hoofdfactoren.

Aan het eerste kan men voldoen door warme baden, waarbij men evenwel de temperatuur niet te hoog moet nemen, wijl, zoo als uit de ervaring schijnt te blijken, de praedispositie om tetanus te verkrijgen daardoor verhoogd wordt.

De moedermelk moet als de doelmatigste voeding worden beschouwd; bij onstentenis van zoogende moeder of min kan men behoorlijk verdunde, gekookte koemelk aanwenden. Ook een proef met de onlangs in den handel gebrachte gesteriliseerde melk is zeer aan te bevelen.

Wanneer de jonggeborene te zwak is om goed te slikken, is het direct brengen van voedsel in de maag door middel van een katheter van NELATON, waarop een trechtertje is

¹⁾ Obstetr. Transactions. Vol. III.

vastgemaakt, een gemakkelijk aan te wenden middel, dat uitstekende resultaten geeft ¹⁾).

Gelijkmatische warmte, waarbij ongewenschte plotselinge afkoeling voorkomen wordt, vindt men in de broedstoven of couveuses. In hoofdzaak zijn het bakken met dubbele wanden en van een stof vervaardigd, die de warmte slecht geleidt. Het kind ligt in watten of wol gepakt, terwijl een thermometer aanwijst, hoe hoog de temperatuur is, die het gemakkelijkst door met kokend water gevulde kruiken op de gewenschte hoogte wordt gehouden. Zoodanige broedstoven, reeds in minder praktische gedaante sinds 25 jaren door CREDE ²⁾ aangewend, zijn sinds 1880 door TARNIER in doelmatiger vorm gebracht.

Hier moge ook nog voor de laatste maal SCHNACKENBERG'S naam worden genoemd. In zijn meermalen aangehaald artikel in SIEBOLD'S Journal drukt hij de hoop uit, dat de prognose der praemature kinderen beter zal worden: „Viel besser wird es jedoch noch werden, wenn, sit venia verbo, ein Ausbrütungs-Apparat für die jungen Weltbürger componirt und gebräuchlich seyn wird ³⁾.” Voor korte jaren heeft ERÖSS ⁴⁾ te Buda-Pesth er op gewezen, dat z. i. niet alle kinderen, die vroegtijdig het levenslicht zien, in eene couveuse moeten verzorgd worden. In niet weinige gevallen zou hij namelijk gezien hebben, dat de

¹⁾ Cf. pag 141.

²⁾ Archiv f. Gyn. Bd. 24.

³⁾ Vergel. ook pag. 140. VAN SWIETEN.

⁴⁾ Archiv f. Gyn. Bd. 17.

temperatuur eer te hoog dan subnormaal was. Daarom wil hij dat men bij het gebruik der couveuses oordeelkundig te werk ga.

Vat men alles te zamen, dan mag de voorspelling voor de moeder bijna absoluut gunstig worden gesteld; terwijl voor het kind bij doelmatige verzorging en voeding 70 tot 80% kans op levensbehoud bestaat.

Deze cijfers bewijzen dat de kunstbewerking niet alleen verricht mag worden met eenige hoop op succes, doch dat zij moet worden ter hand genomen in daarvoor geschikte gevallen.

De kunstmatig vervroegde, natuurlijke baring heeft, eer zij algemeene waardeering vond, nog 20 jaren geleden een geduchten aanval te verduren gehad. SPIEGELBERG ¹⁾ bond den strijd aan met het betoog, dat men al te veel part. arte praem. provoceerde en daarbij de voorspelling veel te gunstig nam, door te vergelijken met kunstbewerkingen, die voor deze in de plaats zouden moeten treden. Hij toonde uit eene reeks van 307 baringen bij vernauwd bekken aan, dat afwachten voor moeder en kind beiden beter was dan het verwekken der baring. Bij afwachten toch bleven $94\frac{1}{2}\%$ der moeders en $64\frac{8}{10}\%$ der kinderen behouden, terwijl dit bij geprovoceerde baring $93\frac{4}{10}$ en $62\frac{8}{10}\%$ was.

Dit artikel vond wel veel bijval, maar bleef toch ook gelukkig niet weersproken. Nog in hetzelfde jaar publiceerde

¹⁾ Archiv f. Gyn. Bd I.

STADFELDT ¹⁾ eene beredeneerde statistiek, waarin hij wijst op het onbetrouwbare eener vergelijking en masse. Men kan slechts door elk geval afzonderlijk te beschouwen een goed oordeel vellen en dan blijkt, dat bij ongeveer even sterk vernauwde bekkens de part. arte praem. staat met 25% mortaliteit voor de kinderen, terwijl dit voor de baring, die niet wordt geïnduceerd 74% is.

LITZMANN ²⁾ volgde in 1872 met dezelfde bezwaren tegen de wijze, waarop SPIEGELBERG zijne cijfers had verkregen. LITZMANN splitst de vernauwde bekkens in 4 klassen en vergelijkt nu in elke klasse den uitslag der spontane en der vroegtijdig verwekte baring. Hij komt tot de slotsom, dat voor de moeders de part. arte praem. veel gunstiger was dan het afwachten van het einde der zwangerschap. Voor de kinderen bevond hij echter de vervroegde baring nadeeliger dan de spontane.

De beste beschouwing werd door DOHRN ³⁾ geleverd. Hij toonde aan dat SPIEGELBERG en in geringere mate ook LITZMANN ongelijksoortige grootheden met elkander vergeleken. Alleen door na te gaan, welk gevolg de spontane en vroegtijdige baring bij ééne zelfde vrouw had, kon men tot eenig resultaat komen. DORHN bevond dan steeds, dat de kunstmatige vervroegde baring het in elk opzicht won van die, waarbij men in afwachten zijn heil zocht. De uitkomst ⁴⁾ was in eene reeks van 56 waarnemingen in de

¹⁾ Virchow-Hirsch Jahresberichte. Bd. II.

²⁾ Archiv f. Gyn. Bd. II.

³⁾ Samml. Klin. Vorträge. Doorl. N°. 90.

⁴⁾ RUMPE. Archiv f. Gyn. Bd. 21.

laatste jaren, in cijfers uitgedrukt voor de kinderen aldus: bij part. arte praem. 66% in leven, bij spontane baring 18 $\frac{1}{2}$ %. Een paar jaren na DOHRN's verhandeling wijzigde SPIEGELBERG zijne meening grootelijks. En thans zou geen enkel verstandig obstetricator den partus arte praematurus uit de lijst der nuttige en noodzakelijke verloskundige kunstbewerkingen willen schrappen.

Relatieve bekkenmeting naar MÜLLER.

Men zal zich uit het historisch overzicht herinneren, dat het groote bezwaar der tegenstanders steeds de gebrekkige kennis gold, die men van de grootte van het kind in de baarmoeder kon verkrijgen. Tot voor korte jaren bleef dit bezwaar bestaan. Men kon weliswaar de ruimte van het bekken vrij juist schatten, ook kon men aan de hand van AHLFELD's voorschrift ¹⁾ beproeven de lengte en daardoor ook tennaastenbij den schedelomvang te bepalen, de juiste verhouding evenwel tusschen bekken en kind bleef onbekend, ook zelfs wanneer men wil aannemen dat AHLFELD's metingen betrouwbare resultaten gaven.

Op de 58ste Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte te Straatsburg werd door P. MÜLLER te Bern een middel aan de hand gedaan, om die verhouding te bepalen. Uit het verslag citeeren wij: „er verfährt dabei derart, dass er zuerst den Halstheil und die Hinterhauptsgegend

¹⁾ Archiv f. Gyn. Bd. II.

des Foetus durch Palpation von aussen aufsucht, was unschwer gelingt. Dann drückt er den ungefähr in die Mittellinie eingestellten Kopf, hauptsächlich vom Hinterhaupt her, allmählig in der Richtung der Beckenaxe in den Beckenkanal herein. Er übergiebt denselben dann behufs Fixation von aussen einem Assistenten und kontrollirt selbst von der Vagina aus, ob der Kopf wirklich tiefer tritt, ob er das Promontorium passirt, oder ob nur eine Rotation desselben Statt findet. Sind erhebliche Hindernisse vorhanden, so lässt sich leicht constatiren, wie er mit der grössten Peripherie über dem Becken stehen bleibt, ja sogar die Gegend oberhalb der Symphyse hervorwölbt. MÜLLER lässt in Fällen, in welchen die künstliche Frühgeburt indicirt erscheint, alle 8 bis 10 Tage in der geschilderten Weise Einstellungsversuche vornehmen und schreitet dann zur Einleitung des Partus praematurus, wenn sich der Kopf eben noch in das Becken drücken lässt".

BRÜHL ¹⁾, de assistent van MÜLLER, deelt ons hieromtrent het een en ander nader mede. In Oct. 1883 werd door CARRARD, toenmalig assistent, op bevel van MÜLLER, met de relatieve bekkenmeting eene proef genomen. Door lange reeksen van waarnemingen werd het volgende vastgesteld.

1^e. Het hoofd staat op den bekkenbodem als boven de symphysis niets meer er van te voelen is.

2^e. Het staat in 't midden van het bekken, wanneer de grootste omvang door den bekkeningang heen is en nog het onderste derde deel boven de symphysis uitsteekt.

¹⁾ Archiv f. Gyn. Bd. 16.

3e. In den bekkeningang staat de schedel, als een kleiner stuk is ingetreden en het grootere boven de symphysis is te voelen.

Verder is gebleken.

1e. Het is voldoende voor eene goede prognose der baring wanneer de grootste helft van den schedel in het bekken is te duwen, daar dan het breedste gedeelte door den ingang heen is.

2e. Bij normale bekkens is er bij primiparae frequenter indalen van het hoofd dan bij multiparae.

3e. Bij vernauwde bekkens kan de schedel niet zoo dikwijls (27 %) voor meer dan de helft ingedreven worden als bij normale (86.8 %).

4e. Bij toenemenden groei van het hoofd wordt de indrukbaarheid minder.

5e. Laat de schedel zich ook maar bijna half indrukken, dan is bij goede weeën de spontane baring te verwachten. Eene geringere indrukbaarheid wijst niet per se op kunst-hulp en bij twijfel mag men zijne prognose ad bonum vergens stellen.

De uterus toch kan veel grooter kracht ontwikkelen en die veel doelmatiger aanwenden, dan de handen die van buiten door den buikwand moeten drukken.

De relatieve bekkenmeting is voor de verloskunde van groote waarde. Behalve de gegevens over den duur der zwangerschap, over de grootte van het kind en de ruimte van het bekken, kent men nu bovendien nog de verhouding, die op een bepaald oogenblik tusschen kinderschedel en bekken bestaat en heeft het dus in zijne hand, ongeveer op het juiste tijdstip de baring te doen aanvangen.

Natuurlijk zal het ook somtijds zijne bezwaren hebben de handelwijze van MÜLLER te volgen.

Bij Iparae, met strakken buikwand en bij vrouwen met dikken panniculus adiposus zal men allicht eenigen hinder ondervinden. Ook zal eene andere ligging van het kind, dan met den schedel voor, het geval eenigszins lastiger maken. Behoudens deze en misschien nog andere moeilijkheden levert de relatieve bekkenmeting voor eenigszins geoefenden zonder veel bezwaren een goed resultaat.

Het heeft de bevreemding van BRÜHL gewekt, dat men zulk eene eenvoudige handelwijze niet eerder heeft beproefd. Men vindt er evenwel meer van vermeld, dan hij schijnt te weten.

HOFMEYER drukte omstreeks 1880 den schedel in het bekken waar de weeën daartoe te zwak waren en volgens het academisch proefschrift van HEGNER te Zürich zou FRANKENHÄUSER ¹⁾, hoogleeraar aldaar, de relatieve bekkenmeting hebben toegepast, om te weten of hij al dan niet moest keeren. Bombeerde de schedel boven de symphysis, dan verrichtte hij versie, was het hoofd echter voor een deel in het kleine bekken te drukken, dan wachtte hij.

Op dezelfde vergadering waar MÜLLER voor het eerst over zijne methode sprak, deelde SCHATZ, uit Rostock, mede, dat hij deze reeds sedert 1877 in zijne kliniek demonstreerde. Hij wekt de baring kunstmatig op, indien de schedel zich slechts zoover laat indrukken, dat nog ruim een c.M. er van boven de symphysis uitsteekt.

¹⁾ Centralblatt f. Gyn. 1886.

Ook DOHRN ¹⁾ was niet geheel onbekend op dit gebied, hij verklaart met nadruk: „Ich habe ausserdem noch in geeigneten Fällen den Kopf auf das Becken zu schieben und nun an dem herabgedrängten Kopf bei innerlicher Exploration zu ermitteln gesucht, ob und wie stark bereits ein räumliches Missverhältniss zwischen Kopf und Beckeneingang vorhanden war.

Nog meer teruggaande moeten wij op RITGEN ²⁾ wijzen, die over een door hem behandeld geval sprekende, zich aldus uitdrukt: „Es wurde der Eihautstich beschlossen aber so lange verschoben als noch der Kopf im Becken abwärts stieg. Wöchentlich wurde die Person zweimal untersucht.”

Eindelijk staan wij stil bij WILLIAM OSBORNE ³⁾, den voorstander der perforatie, die reeds vrij heldere begrippen over de relatieve bekkenmeting moet gehad hebben en in dit opzicht verder stond dan DENMAN, wiens meening was: „of course the relation between them must be unknown”.

Zoo zegt OSBORNE o. a.: „Die Natur hat den Kopf des Kindes in Ansehung seiner Figur und Grösze so gebildet, dasz er, wenn man ihn mit der oberen Oeffnung des Beckens zusammenhält und vergleicht, durch sein eigenes Gewicht nicht eintreten kann, sondern, indem er auf dem Rande stehen bleibt, durch die kräftigen und wiederholten Zusammenziehungen der Gebärmutter und der Bauchmuskeln in

¹⁾ l. c.

²⁾ l. c.

³⁾ Essays on the practice of Midwifery in natural and difficult labours. London. 1792. Deutsche Vert. van MICHAELIS. 1794.

dieselbe hinein gepreszt werden musz." Aan het adres van DENMAN zegt hij voorts: „Beweggründe meiner Person, wie meines Berufes fordern mich auf, hier ganz deutlich zu wiederholen, dasz das relative Verhältniss und zwar dieses allein, das die Durchmesser des Beckens gegen das Volumen des Kopfes des Kinds, besonders gegen die Basis des Schädels, hält, die Natur jeden Falls zu bestimmen im Stande ist, welche entweder den Gebrauch des Hakens verstattet, oder den Kaiserschnitt erfordert."

Eindelijk geeft hij wenken, hoe een schedel door een vernauwd bekken kan worden heengedreven: „Der letzte Umstand der mir höchst wichtig scheint, um zuletzt das Herausziehen des Kopfes zu erleichtern, ist der, dasz man, wenn die Basis des Hirnschädels platt über dem Rande des Beckens liegt, die Lage zu verändern und denselben seitwärts zu wenden suchen musz." Hierdoor wordt het stuk schedel, dat terugblijft, veel kleiner en wordt de weerstand gemakkelijker overwonnen.

Reeds HIPPOCRATES illustreerde dit door te toonen, op hoeveel wijzen een olijf op den mond eener kruik kon worden gebracht.

OSBORNE zelf illustreert het mechanisme van den indalenden schedel door te herinneren aan het geldstuk, dat niet in de gleuf van de spaarpot kan gebracht, tenzij het op zijn kant wordt geplaatst.

Uit dit alles blijkt voldoende dat reeds OSBORNE vrij goed van een en ander op de hoogte was. Dit is eenigermate te verklaren, als men overweegt dat hij vaak perforeerde bij een schedel, die bewegelijk op den ingang stond. Natuurlijk

moest hij dien door druk van buiten op het kleine bekken fixceeren, waarbij het niet te verwonderen is, dat deze nu en dan een eind in het bekken werd ingedrukt.

Met de relatieve bekkenmeting is het dus gegaan, gelijk ook BRÜHL wel kon vermoeden. Dergelijke nieuwe methoden worden niet plotseling geschapen, maar zijn de vrucht van jaren studie en ondervinding.

Op het voetspoor van SCHATZ hebben verschillende verloskundigen, o. a. COHNSTEIN ¹⁾, AHLFELD ²⁾ en FEHLING ³⁾ na het opwekken der vroegtijdige baring steeds de keering verricht. Zij gronden deze handelwijze op de volgende overwegingen. De nakomende schedel gaat gemakkelijker door een vernauwd bekken dan de voorliggende, daar in het eerste geval het hoofd met het smalste gedeelte, de basis craniï, indaalt. De beenderen schuiven dan beter over elkander en er is ruime gelegenheid voor den liquor cerebro-spinalis om weg te vloeien. Voorts zijn de weeën, die kunstmatig worden verwekt, soms zeer zwak. Hierdoor kan de schedel niet door den vernauwdten ingang worden heengedreven, wat op zichzelf reeds eene niet zeldzame indicatie voor versie is. AHLFELD heeft sedert 1883 de keering na den part. arte praem. opgegeven, omdat het resultaat voor de kinderen zoo ongunstig was. FEHLING komt juist tot het tegenovergestelde resultaat, terwijl COHNSTEIN tegenover de genoemde voordeelen voor het kind, bij nakomend hoofd, gevaar ducht,

¹⁾ Arch. f. Gyn. Bd VII.

²⁾ Berichte u. Arbeiten. 1881 - 1882.

³⁾ Centralblatt f. Gyn 1886.

omdat de hersenen nu niet door den liquor cerebro-spinalis tegen overmatigen druk werden beschermd.

Hoe belangrijk dit onderwerp ook zijn moge, het behoeft hier geen punt van bespreking uit te maken; wij verwijzen alleen naar de inleiding.

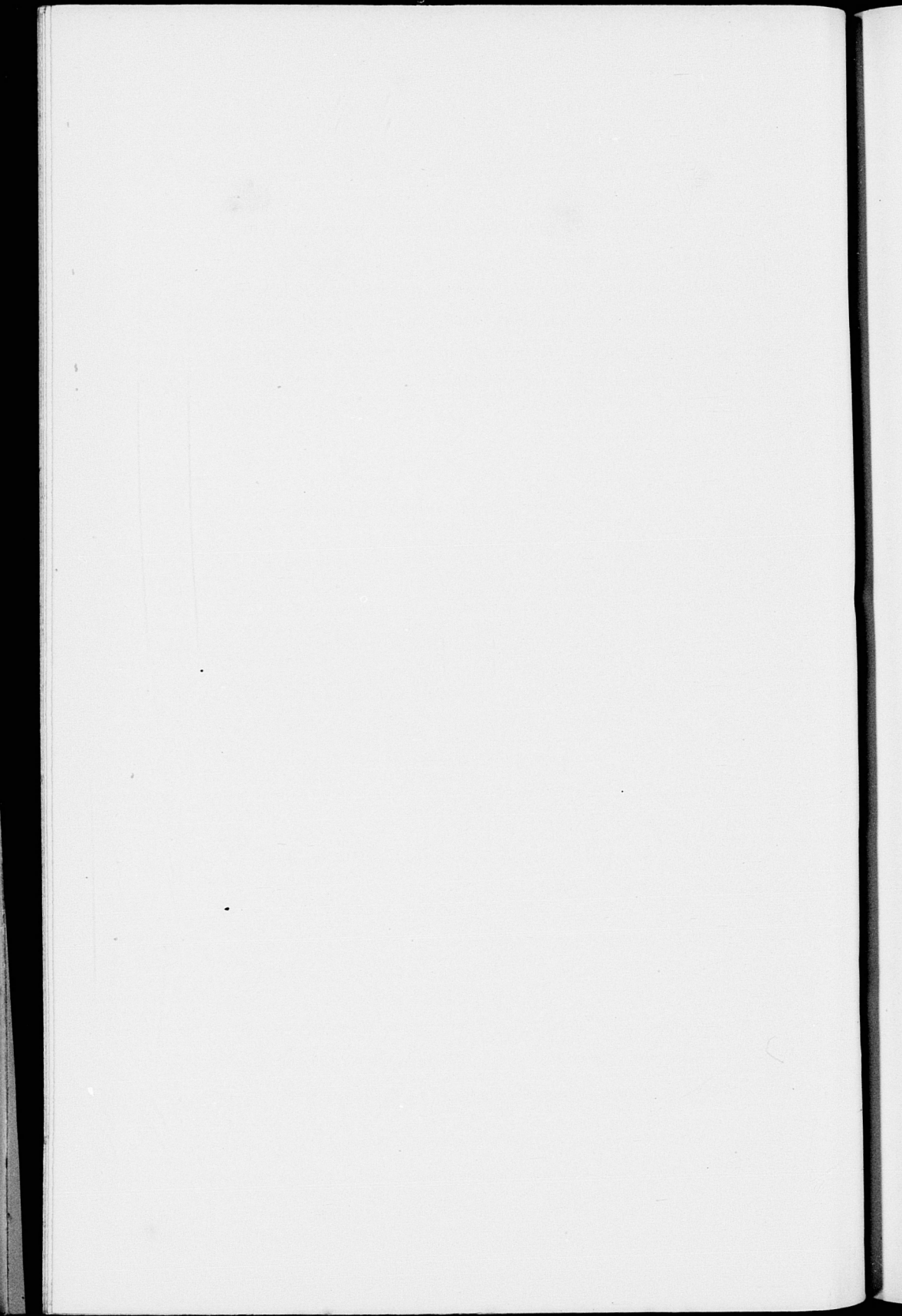
Ten slotte een paar opmerkingen. De kunstmatig vervroegde, natuurlijke baring is, dank zij de verbeteringen in techniek en voorzorgsmaatregelen in den loop der tijden ontstaan, eene kunstbewerking geworden, die hare vaste, uitgebreide grenzen te midden der andere operaties inneemt.

De sectio caesarea heeft in de laatste jaren wel een gedeelte van het gebied van den part arte praem. veroverd, maar zij zal steeds het eigendom der klinieken en van sommige uitstekende operateurs blijven.

De perforatie aan den anderen kant is ten bate onzer kunstbewerking zeer achteruitgegaan en zal dit nog in meerdere mate kunnen en moeten doen. Evenwel bestaat geen grond om aan te nemen dat de illusie van TYLER SMITH in zijn lezenswaardig artikel zal vervuld worden: „Considering the various means at our disposal in the way of preventing the necessity for craniotomy, I do not hesitate to express my strong conviction that, as a rule, craniotomy in the case of the living and viable child should be abolished, and that if all the resources of obstetrics, in the way of prevention, management and alternative treatment were

properly wielded, the necessity for the operation would never occur."

De statistiek heeft door het aantoonen van het geoorloofde en noodzakelijke van den part. arte praem. hare algemeene taak volbracht. Haar rest nog slechts de waarde van iedere aanwijzing afzonderlijk vast te stellen.



STELLINGEN.

I.

Eene bepaalde, voor alle gevallen voldoende methode om partus arte praematurus op te wekken, bestaat niet.

II.

Welke handelwijze men ook volgt, steeds moet de operatie à vue geschieden.

III.

Tamponade van den uterus met jodoformgaas bij haemorrhagie post partum is slechts als laatste hulpmiddel geoorloofd.

IV.

Bij de chorea electrica (maladie de BERGERON) is het zoeken naar het moment dat de reflexen veroorzaakt, een eerste vereischte.

V.

Waar er vermoeden bestaat op vergiftiging met rattenkruid, trachte men arsenicum in de urine op te sporen, indien het braaksel niet kan worden onderzocht.

VI.

De verkromming der extremiteit, die vaak na knie-resectie optreedt, wordt door het aannemen eener sterke bindweefselschrimpeling aan de buigzijde niet voldoende verklaard.

VII.

Bij osteaal of periosteaal sarkoma aan eene extremiteit, behoort men in het naaste centraal gelegen gewricht te exarticuleeren.

VIII.

Pleuritis exsudativa rheumatica is een op zichzelf staande vorm.

IX.

Eene proefneming met sulphas eserini is bij elke beginnende keratitis gewenscht, indien de patient bij zijn arbeid veel moet accommodeeren en deze hem niet is verboden.

X.

Anaestheseeren van den ondersten neusgang verdient aanbeveling bij tubakatheterisatie voor de permanente luchtdouche.

XI.

Het is onbewezen en onwaarschijnlijk, dat de ontwikkeling van carcinoma slechts het gevolg zoude zijn van een bepaalden slijtzwam.

XII.

Van pathologisch-anatomisch standpunt moet men aan hetgeen de klinicus peribronchitis tuberculosa noemt, den naam broncho-pneumonia tuberculosa geven.

XIII.

Vaccinatie is heilzaam en verplichte inenting geeft uitstekende resultaten. Hierdoor is echter niet bewezen dat de vaccinedwang geoorloofd is.

XIV.

De Bond tegen Vaccinedwang moet niet ontaarden in eene vereeniging die de inenting zelf bestrijdt. Hij zou daardoor de sympathie, die zijn beginsel terecht bij velen wekt, kunnen verbeuren.
