

C 17717

KEIZERSNEDE

A. P. KETEL.

Bibliotheek Universiteit van Amsterdam



01 3234 6032

C 17717

THE FIRST PART OF THE HISTORY OF THE
LIFE OF KING CHARLES THE FIRST



6177
171
KEIZERSNEDE

PROEFSCHRIFT

TER VERKRIJGING VAN DEN GRAAD VAN
DOCTOR IN DE GENEESKUNDE VAN DE
RIJKE UNIVERSITEIT TE UTRECHT, OP
GADE VAN DEN RECTOR MAGNIFICUS
DR. J. A. C. VAN DER WOUDE, VERBODEN IN
DE FACULTEIT DER GENEESKUNDE
VERGUNS

KEIZERSNEDE.

RIJKS-KWEEKSCHOOL VOOR VROEDVROUWEN, ROTTERDAM

VAN DE FACULTEIT DER GENEESKUNDE
TE VERDEEDIGEN OP WOENSDAGS DEN 19 JUNI 1921
DES NAMIDDAGS TE VIER UUR, DOOR
ARIE PIETER KETEL, ARTS
GEBOREN TE MOORDRECHT

DE DRUK VAN DE ROTTERDAMSE DRUKKERIJ, ROTTERDAM

KEIZERSNEDER

RIJN-KEIZERSNEDER VOOR VROEDVROUWEN, ROTTERDAM

AAN MIJNE OUDERS.

C14717

KEIZERSNEDE

PROEFSCHRIFT

TER VERKRIJGING VAN DEN GRAAD VAN
DOCTOR IN DE GENEESKUNDE AAN DE
RIJKS-UNIVERSITEIT TE UTRECHT, OP GE-
ZAG VAN DEN RECTOR MAGNIFICUS
DR. J. A. C. v. LEEUWEN, HOOGLEERAAR IN
DE FACULTEIT DER GODGELEERDHEID,
VOLGENS BESLUIT VAN DEN SENAAT DER
UNIVERSITEIT TEGEN DE BEDENKINGEN
VAN DE FACULTEIT DER GENEESKUNDE
TEVERDEDIGEN OP WOENSDAG 5 JULI 1922,
DES NAMIDDAGS TE VIER UUR, DOOR

ARIE PIETER KETEL, ARTS
GEBOREN TE MOORDRECHT



Bij het einde van deze studie betuig ik mijn welgemeenden dank aan U allen Hoogleeraren, Oud-Hoogleeraren, Lectoren en Assistenten der Medische en Philosophische Faculteit van de Utrechtsche Universiteit, van wie ik onderwijs genoot.

Hooggeleerde KOUWER, Hooggeachte Promotor, ofschoon het in deze bladzijden beschreven onderzoek, niet onder Uwe rechtstreeksche leiding geschiedde, ontving ik toch van U vele raadgevingen, meer-malen ook wenken van geheel persoonlijken aard, waarvoor ik U zeer dankbaar ben. Telkens brachten zij mij weer den tijd in herinnering, dat ik praktikant was aan de Utrechtsche polikliniek. Daar leerden wij Uwe conscientieuze zorg voor uwe patienten, Uwe kritische nauwgezetheid, (vaak tot onze schaamte en schande) kennen. Zij zijn mij niet alleen ten voorbeeld geweest bij de bewerking van dit proefschrift, maar zullen dat ook in mijn later leven blijven.

Hooggeachte DE SNOO, U breng ik in bijzonderheid mijnen dank. Ik betreur het dat ik slechts zoo korten tijd bij U assistent kon zijn. Mijn inzicht in verloskundige en gynaecologische vraagstukken hebt Gij verruimd en mijn belangstelling daarvoor gewekt. Voor Uwe welwillende hulpvaardigheid mij voortdurend bij de bestudeering van dit onderwerp betoond, bovenal echter voor het vertrouwen en de vrijheid mij daarbij in zoo ruime mate geschonken, blijf ik U zeer erkentelijk.

Ook is het mij een genoegen U allen, professoren en lectoren van de Leidsche Vereeniging ter bevordering van de Studie der Tropische Geneeskunde dank te zeggen voor de lessen die ik van U ontving. Uw onderwijs heeft in hooge mate bijgedragen tot versterking van mijn verlangen naar den nieuwen werkkring die mij in onze Koloniën wacht.



Hoofdstuk IX. Kinderen	102
----------------------------------	-----

§ 1. Algemeene opmerkingen.

§ 2. Overleden kinderen.

Hoofdstuk X. Samenvatting van hoofdstukken IV—IX.	104
---	-----

DERDE DEEL.

Hoofdstuk XI. Inleiding op het derde deel.	108
--	-----

Hoofdstuk XII. Bekkenvernaauwing — indicatie tot de keizersnede.	112
--	-----

§ 1. Indeeling der gevallen.

§ 2—§12. Afzonderlijke bespreking van verschillende groepen.

Hoofdstuk XIII. Indicatie tot de keizersnede buiten bekkenvernaauwing.	137
--	-----

Hoofdstuk XIV. Sterilisatie van de vrouw na de keizersnede.	142
---	-----

Hoofdstuk XV. Bekkenvernaauwing — natuurlijke baringen en kunstverlossingen.	144
--	-----

§ 1. Indeeling der gevallen. Tabellen.

§ 2—§ 5. Afzonderlijke bespreking van verschillende groepen overleden kinderen.

§ 6. Overleden vrouwen.

Hoofdstuk XVI. Samenvatting van hoofdstukken XI—XV.	170
---	-----

STELLINGEN.

EERSTE DEEL.

HOOFDSTUKKEN I—III.

HOOFDSTUK I.

INLEIDING EN KORT HISTORISCH OVERZICHT.

„With the exception of the toxaemias of pregnancy there is at the present moment no problem in obstetrics more interesting than Caesarean section” ¹⁾).

Gedurende mijn assistentschap in de Rijkskweekschool voor Vroedvrouwen te Rotterdam heb ik de waarheid dezer woorden duidelijk gevoeld. Beide onderwerpen: de studie der toxaemie en vooral sedert 1916 toen een nieuwe methode van opereeren in gebruik kwam, ook de keizersnede, stonden in het middelpunt der belangstelling. Ik heb mij in het bijzonder geïnteresseerd voor de Sectio Caesarea en dankbaar heb ik gebruik gemaakt van de welwillendheid van den geneesheer-directeur der Kraaminrichting Dr. de Snoo, die mij zijn materiaal ter bestudeering afstond.

Het spreekt vanzelf dat ik mij daarbij menige beperking heb moeten opleggen, wilde ik niet op het wijde veld der baring bij vernauwd bekken of bij andere abnormale omstandigheden verdwalen.

In de laatste jaren is door vele verloskundigen de voorkeur gegeven aan de zoogenaamde „*cervicale sectio caesarea*” boven de klassieke en wel op allerlei gronden en overwegingen die ik later nog zal bespreken. Voor sommigen gold zeer zeker ontevredenheid over de resultaten door henzelf bij de klassieke methode verkregen. Voor Dr. de Snoo gaf een toevallige ervaring aanleiding tot het kiezen van den nieuwen weg.

Einde 1916 werd in het Diaconessenhuis een Ip. geopereerd, bij wie een groote ovariumtumor de indaling belette. De portio stond hoog achter de symphysis opgetrokken. De buikwand werd geïncideerd zooals dat gewoonlijk voor een klassieke S. C. gedaan werd. De uterus werd daarna mediaan gekliefd in het voorliggende deel. Door de wonde heen dreef de baarmoeder zelf het kind in stuitligging uit. Toen bleek echter pas dat de snede grootendeels in het onderste-uterus-segment gelegen was. De placenta werd manueel verwijderd. Zeer merkwaardig was de geringe bloeding

¹⁾ Met deze woorden begint het Augustus- en Winternummer 1921 Vol. 28 van „The Journal of Obstetrics and Gynaecology of the British Empire”, dat geheel gewijd is aan de keizersnede.

uit den uteruswand vergeleken met de dikwijls ernstige bloeding bij de klassieke. Het kind leefde, woog 3900 gram. De 3 K.G. zware cyste werd verwijderd. Het kraambed beliep afebriel.

3 jaar later tweede partus. Gedurende de geheele graviditeit kon deze vrouw in observatie blijven: de uterus steeg regelmatig, de portio bleef op haar plaats. Na een vrij langdurige baring werd het 4150 gram wegende kind door een moeilijke tangextractie geboren. Het litteeken bleek dus stevig genoeg te zijn om de rekking gedurende zwangerschap en baring er op uitgeoefend te kunnen verdragen. Ook waren er zeer waarschijnlijk geen adhaesies, want nog 1 jaar later had patiente een prolapsus uteri!

Behalve deze eerste ¹⁾ al bijzonder gunstige ervaring met de lage uterusnede, sprak ook het feit dat vele vrouwen na een vaginale S. C., spontaan of kunstmatig, langs den natuurlijke weg weer bevallen waren, voor de onjuistheid der bewering dat de wonde in het o. u. s. steeds een litteeken moest achterlaten dat minder stevig was dan dat in het corpus uteri. Buitendien waren in de literatuur al herhaaldelijk reeksen gevallen gepubliceerd van de C. S. C.²⁾ waaruit duidelijk bleek, dat deze nieuwe methode niet al die nadeelen en gevaren bezat, die in het eerst door haar tegenstanders werden verondersteld. Integendeel, ze zou juist tegenover de oude methode vele voordeelen bezitten.

Zoo was dus de weg gebaad door eigen en anderer ervaring en veilig genoeg geacht om zonder schade voor de patienten ook verder te worden gevolgd.

* *

Laten wij nu in het kort uit de publicaties der laatste jaren nagaan, welk standpunt verschillende verloskundigen ten opzichte van de Kl. en de C. S. C. innemen en hoe men er toe kwam, telkens weer andere methoden te zoeken, niet tevreden met de oude.

Het is algemeen gebruikelijk om in de geschiedenis der S. C. 4 perioden te onderscheiden ³⁾:

1e: vóór 1500, toen men waarschijnlijk deze operatie alleen verrichtte na den dood der vrouw: „mulier quae praegnans mortua est ne humatur antequam partus et excidatur.”

¹⁾ Eigenaardig is het dat in 1912 reeds twee vrouwen no. 30 en 55 ook zonder opzet, met goed resultaat cervicaal geopereerd waren.

²⁾ C. S. C. is afkorting voor Cervicale Sectio Caesarea. —

E. S. C. is afkorting voor Extraperitoneale „ „

Kl. S. C. is afkorting voor Klassieke „ „

³⁾ Zie o.a. Newell F. S. Cesarean Section 1921. — Appleton and Company. London. blz. 3 v. v.

2e: 1500—1876: de S. C. werd alleen als „ultimum refugium” beschouwd: — pas dan verricht, wanneer alle toen bekende methoden waren geprobeerd en mislukt. Vermoedelijk waren vele gevallen die uit dien tijd ons beschreven zijn, buiten-baarmoederlijke zwan-gerschappen ¹⁾. Het hoeft ons niet te verwonderen dat de resul-taten meestal zeer slecht waren. De vrouwen kwamen immers uit-geput en ernstig geïnfecteerd door al de voorafgegane pogingen tot verlossing, ter operatie, anti-of aseptiek was nog onbekend en na de extractie van kind en placenta, liet men bijna steeds den uterus zonder hechting der wonde in den buik achter: Haec etiam suf-ficiens ratio est, ostendens uteri incisi ora, *sutura non indigere*, cum ipsius latera ita conjungantur, ut videatur secundum intenti-onem primam consolidari, a calore tamen naturali et humido radi-cali adiuta ²⁾. Meer dan de helft der vrouwen overleed dan ook meest aan de gevolgen van infectie en bloedverlies. Zoo slecht waren de resultaten, dat Harris opmerkte dat een vrouw veel meer kans had te herstellen wanneer de buik werd geopend door de hoorns van een dollen stier of wanneer ze, niet meer in staat de pijnen der baring nog langer te dragen, bij zichzelf de operatie verrichtte! ³⁾.

3e: 1876—1907. In 't eerstgenoemde jaar ried Porro van Pavia aan om het corpus uteri te amputeeren en de cervice in den be-nedensten hoek der buikwonde te fixeeren. Spoedig werd deze ope-ratie algemeen nagevolgd. De onmiddellijke resultaten waren dan ook veel beter geworden, maar het is begrijpelijk dat deze „radicale” S. C. niet bevredigde. Toen dan ook Sänger in 1882 de aandacht van de medische wereld vestigde op het belang van het hechten der uteruswonde en dit deed door middel van een tweerij-igen naad: één van zilverdraad die een goede adaptatie van de dikke spierlaag mogelijk maakte en een tweeden daarboven van zijde ⁴⁾, was de grondslag gelegd voor de ontwikkeling der conservatieve S. C. zooals wij die nu kennen. Voor een groot deel was het succes van dit voorstel te danken aan de anti- en asep-tiek, waardoor men in staat was het draadmateriaal relatief kiem-arm te maken en men ligaturen en naden zonder vrees voor aller-lei gevaren in de buikholte durfde achterlaten.

¹⁾ Hysterotomotokia — *Francisci Rousseti*. Gallice primum edita nunc vero C. Bauhini latine reddita — 1588 — Bazel.

²⁾ I. c. *F. Rousseti* bl. 33 — cursiveering van mij.

³⁾ *Harris*. Remarks on the Caesarean Operation.

American Journal of Obstetrics 1879, 11e afl., bl. 620.

⁴⁾ *Sänger*. Archiv für Gynaekologie Bd. XIX. bl. 370. 1882.

Reeds lang voor S ä n g e r, K e h r e r en L e o p o l d, hadden vele operateurs een naad in den uterus gelegd: L e b a s (1769), G o d e f r o y (1840), L a u v e r j a t, W a r r e n B r i c k e l l (1867), B a k e r B r o w n (1867), S i m o n T h o m a s (1869) etc., ofschoon de algemeene meening ten sterkste tegen den uterusnaad gekeerd was. De Fransche en Duitsche handboeken van 1850—1870 b.v. spreken niet meer van den uterusnaad of verwerpen hem. Simon Thomas heeft het eerste geval dat hij in 1869 opereerde en waarbij hij de wond in het baarmoederlichaam nauwkeurig sloot met acht zilverdraadhechtingen, zeer uitvoerig beschreven in het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde¹⁾. Ofschoon enkele vergeefsche pogingen haar met de tang langs den natuurlijken weg te verlossen waren voorafgegaan en de vrouw die met afgeloopen vruchtwater, na dagen langen baringsarbeid ter operatie kwam en onderzocht was zonder eenigen voorzorgsmaatregel tegen infectie, genas ze toch „als een gewone kraamvrouw.”

Zijn tweede keizersnede met volledige sluiting van de baarmoederwond, eveneens met acht zilverdraadhechtingen, heeft S i m o n T h o m a s in 1873 verricht. Zijn derde in 1884, daarbij maakte hij gebruik van zijden hechtingen. Ook deze beide vrouwen genazen zonder tegenspoed!

Zeer terecht wees professor K o u w e r e r op dat, „het ons koud kan laten wie den baarmoedernaad bij keizersnede uitgevonden heeft. Maar wij zijn er trotsch op, dat het onze landgenoot was, die mede tot de uitvinders behoorde, en dat deze uitvinding niet te danken was aan het spel van het toeval, maar berustte op een juiste voorstelling van de physiologie en de pathologie van den mensch en de vrucht was van scherp nadenken.”²⁾

Langzamerhand leidden de vorderingen der chirurgische techniek en de ingewikkelde maatregelen eener strenge aseptiek tot meer en meer bevredigende resultaten voor de conservatieve keizersnede, wanneer deze althans onder gunstige voorwaarden plaats had. Reeds lang immers voor men deze in bacteriologischen zin juist kon bepalen — iets wat ook nu nog slechts in zeer geringe mate mogelijk is — had men, door klinische waarneming en ervaring geleid, zekere normen weten op te stellen, die vele jaren achtereen algemeene geldigheid behielden: De barende mocht

¹⁾ Simon Thomas. A. E. Sectio Caesarea. Sluiting van de baarmoederwond door zilverdraadhechtingen en volkomen sluiting der buikwond. Ongestoord verloop van het kraambed. N. T. v. G., 2e reeks, 3e jaarg. 1e afd. 1869.

²⁾ Kouwer B. J. Leidsch Jaarboekje 1912, Over Professor A. E. Simon Thomas.

de laatste weken niet vaginaal onderzocht zijn (J. Veit eischte 3 weken), de vochtblaas of nog niet of nog slechts sinds kort gebroken zijn en de vrouw mocht geen temperatuursverhoging vertoonen ¹⁾).

De 4e periode begint nu met de publicatie van Frank in 1907. Niet tevreden met de resultaten der conservatieve S. C. als deze werd uitgevoerd bij vrouwen die duidelijk waren geïnfecteerd of van infectie verdacht werden, stelde hij in het najaar van 1907, 13 gevallen voor volgens een nieuwe methode geopereerd, die hij de „*Suprasympphysaire*” noemde ²⁾).

Door een dwarse incisie enkele c.M. boven de symphysis tot op het peritoneum doorgedrongen, schoof hij het buikvlies stomp naar boven toe van de voorvlakte van de blaas en het onderste deel van den uterus af, tot in dit laatste een snede kon worden gemaakt, groot genoeg om kind en placenta uit te halen. Op deze wijze gelukte het hem de operatie geheel buiten het buikvlies om te verrichten: van begin af aan dus geheel extraperitoneaal. Enthousiast werd deze mededeeling in Duitschland ontvangen, maar Frank's verzekering dat zijn operatie steeds zonder gevaar kon worden verricht, wanneer de Kl. S. C. was gecontraïndiceerd, is in den sindsdien verlopen tijd niet bevestigd. Dit blijkt al dadelijk uit het feit dat een groot aantal variaties van zijn methode in die 15 jaar werden voorgesteld. Meer dan 20 zijn er wel te verzamelen! Gedeeltelijk waren het echter principiele wijzigingen, doordat men de oorspronkelijke bedoeling, extraperitoneaal te opereeren, opgaf en alleen van de nieuwe methode dit overhield dat men de incisie van den uterus in het onderste gedeelte had durven maken. Dr. de Snoo maakt (hoofdstuk III: Techniek der S. C.) de lage uterussnede, zooals deze door Krönig ³⁾, Franz ⁴⁾ en Opitz ⁴⁾ werd aangegeven.

¹⁾ Hoe reeds heel lang bekend was dat de resultaten slechter konden worden tengevolge van allerlei voorafgegane pogingen tot verlossing en uitgeputten toestand der vrouw moge blijken uit 'tvolgend citaat van 't op bl. 5 genoemde boek van Rousset: Quod si vero fractis iam viribus et desperata salute incidatur, saltem supererit aliquid spei evadendi mortis periculum, si chirurgus (postquam praefatus fuerit rei discrimen) ex arte sectionem administrarit, cuius etiam si anceps fit eventus, incerta tamen salus, certissima morte semper fuerit potior. (bl. 3).

²⁾ Frank F. Demonstration von Fällen suprasympphysärer Entbindung in der Hebammenlehranstalt. 80e Vers. deutscher Naturf. u. Ärzte zu Köln a. Rh. Abt. f. Geburtsh. u. Gynäk. 20 bis 25 IX 1907.

³⁾ Krönig. Transperitonealer Cervicaler Kaiserschnitt. In Krönig-Döderlein's Op. Gynäk. 1912, bl. 879.

⁴⁾ Franz K. Die Veränderungen der Technik und der Indicationen des Kaiserschnittes. Prakt. Ergebn. der Geburtsh. u. Gynäk. 1909 no. 1 bl. 48.

Inderdaad kan men met recht beweren, dat deze snede in het onderste-uterus-segment het gemeenschappelijke is in al de verschillende modificaties en ook, met de verwijding van de indicatiegrenzen der S. C., het karakteristieke van de 4e periode, waar we nu nog midden in leven, vormt. Bovendien is echter met hernieuwden drang de vraag naar voren gekomen, hoe na een operatie uterus en buikorganen in het algemeen achterblijven en welke de onmiddellijke en latere gevolgen zijn van den ingreep. Meermalen kreeg ik bij het lezen van verschillende publicaties over de *klassieke S. C.*, toegepast in *onverdachte gevallen*, den indruk alsof men de resultaten onder die omstandigheden, ook werkelijk onverbeterlijk achtte. Maar de concurrentie met de cervicale S. C. zal wellicht later tot een juistere beoordeeling leiden.

Zoo zijn er b. v. vele verloskundigen, die aan de C. S. C. daarom de voorkeur geven boven de Kl. S. C. ook in onverdachte gevallen, omdat bij de eerste de *kans op adhaesies veel geringer* is dan bij de laatste. De uteruswonde kan immers wel bijna steeds geheel met peritoneum worden bedekt bij de nieuwe methode, terwijl bij de klassieke de uterusnaad geheel in de buikholte gelegen is. Op grond van deze overweging schijnt b. v. Gaifami de C. S. C. uit te voeren ¹⁾.

Anderen (zoo b. v. Küstner) zien in de C. S. C. een grooten vooruitgang, omdat de *geboorte van de placenta* met de vliezen nu òf geheel op *natuurlijke wijze* kan plaats hebben òf alleen door druk op den uterus, wat bloeding voorkomt en infectiekansen vermindert.

Velen roemen de C. S. C. voornamelijk om haar bijzondere eigenschappen ter voorkoming van peritonitis bij de verdachte of geïnfecteerde gevallen. Daarover zal later nog sprake zijn.

In Engeland zijn Munro Kerr en Eardley Holland voorstanders der C. S. C. ook bij de niet-geïnfecteerde gevallen op weer andere overwegingen. De uitgebreide statistiek van alle keizersneden, die in de groote hospitalen van Groot-Britannië en Ierland van 1911 tot en met 1920 verricht zijn, bracht aan het licht dat wel in 4% *der gevallen bersting van het litteken* voorkwam na een Kl. S. C. bij een volgende baring ²⁾. De snede in het onderste-uterus-segment, dwars aangebracht, vindt volgens hen daar veel betere genezingsvoorwaarden dan in het corpus. De wondranden zijn in den slappen cervixwand

¹⁾ Policlinico Rome 1921 No. 20.

²⁾ Munro Kerr J. M. The Journal of Obstetrics and Gynaecology of the British Empire, Autumn-and Winter nos. 1921, Vol. 28. The lower uterine segment incision in conservative Caesarean Section." bl. 475.

Couvelaire, A. Introduction à la chirurgie utérine obstétricale, 1913, bl. 141. Deze berekent 10% sterke verdunningen in het litteken van de klassieke keizersnede.

beter naar elkaar toe te brengen, de wonde kan dus nauwkeuriger worden gehecht. Dit gedeelte van de baarmoeder is gedurende de eerste dagen van het kraambed in rust in tegenstelling met het zich voortdurend samentrekkende corpus, waar de spierlagen verschuiven, de wondvlakten nooit mooi glad zijn en de draden meermalen wat los raken in hun steekkanaal.

Het is echter moeilijk om al deze argumenten voor de C. S. C. goed te beoordeelen. Deze operatie wordt nog betrekkelijk zoo zelden uitgevoerd dat het niet mogelijk is de resultaten van de eene met die der andere te vergelijken.

Toch is het misschien wel van belang op deze plaats mede te deelen dat ik tot nu toe in de literatuur 5 gevallen van *ruptuur van het litteeken na cervicale S. C.* vond. Alleen die van Franz mogen echter als typische gevallen gelden, hoewel hij zelf de bersting den eenen keer toeschrijft aan een zijdelingsche inscheuring bij de uithaling van het kind in een der wondranden ontstaan, de andere maal verklaart uit het feit dat de wondranden „niet glad” waren. In de gevallen van Küstner en Wolff¹⁾ had de bersting plaats in dat gedeelte van het litteeken dat in de musculatuur van het corpus uteri gelegen was en waar heen de snede in het o. u. s. moest worden verlengd!

Belangrijk is ook het geval van Vogt, waar placenta praevia de indicatie was tot de cervicale S. C. bij de derde zwangerschap. De vierde eindigde in een natuurlijke baring. In het verloop van de tweede helft der vijfde zwangerschap traden herhaaldelijk bloedingen op. Kort voor het begin der baring werd de vrouw opgenomen. Toen er nog pas korten tijd weeën waren, werd de bloeding zoo sterk, dat onmiddellijk moest worden ingegrepen. In den voorsten cervixwand was ter grootte van de handpalm een opening waardoor de placenta was heengedrongen.

Behalve deze 5 gevallen van ruptuur vond ik er vele vermeld waar een sterke verdunning van den wand der cervix was opgetreden²⁾.

Het heeft geen zin hier een opsomming te geven van al de

¹⁾ Wolff. Ruptur nach cervical. S. C. Zeitschr. f. Gyn. und Obst. 1914 bl. 740. Baisch. Monatschr. für Geb. und Gyn. Bd LIII. Discussie over het geval van Wolff.

Küstner. O. Der abdominale Kaiserschneitt. Monographie 1915. bl. 93.

Vogt E. Ueber die Entwicklung und den Ausbau der suprasymphysären Schnittentbindung. Berlin 1921 bl. 51, alwaar ook de beide gevallen van Franz beschreven zijn

²⁾ Nijhoff. Maandschrift v. Verlosk. en Vrouwenziekten, 1918 bl. 259.

Smit L. zelfde tijdschrift 1919, bl. 527 (Leidsche universiteitskliniek),

Zie verder de publicaties van Traugott, Sellheim, Baumm, etc.

voordeelen die de C. S. C. volgens de verschillende operateurs hebben zou. In de volgende hoofdstukken zullen deze naar aanleiding van onze eigen ervaringen nog nader worden gezien.

Alleen moet ik hier nog enkele *nadeelen* noemen, die natuurlijk ook aan de nieuwe methode niet ontbreken.

In Küstner's monographie over de abdominale S. C.¹⁾ vond ik tegen de lage uterusnede in 't algemeen een bezwaar geopperd, waarop later niet veel meer de aandacht gevestigd is:

Bij staande vliezen kan bij de Kl. S. C. het vruchtwater als onverdacht worden beschouwd, wanneer de baring nog maar kort geleden begonnen is en de vrouw in het geheel niet of alleen door een met gummi bekleede hand is onderzocht. Ook onder die omstandigheden echter bestaat er bij de nieuwe methoden kans dat, vooral bij het uithalen van het kind, het nooit geheel te vertrouwen *cervixslijm*: door de naburige vagina is dit meestal niet geheel kiemvrij, *in de peritoneumholte en de buikwonde* terecht komt.

Een nadeel dat verder altijd weer door de voorstanders der Kl. S. C. tegen de C. S. C. wordt aangevoerd is, dat deze laatste *technisch* veel *moelijker* is. Volgt men evenwel de door Krönig en Franz aangegeven modificatie (bij de laatste worden zelfs alleen sagittale incisies gemaakt), dan kan een opereerend verloskundige deze techniek al vrij gemakkelijk zich eigen maken. En al gaat het loflied voor de Kl. S. C.: „slechts twee sneden, slechts twee naden”, voor de C. S. C. slechts voor $\frac{2}{3}$ op, bij een gerekt o. u. s. is de laatste operatie door de geringere bloeding uit de uteruswonde zelfs gemakkelijker. Voor de zuiver extraperitoneale keizersnede, welke methode er ook gevolgd wordt (Döderlein, Baumm, Latzko, Frank, Zweifel, Küstner, etc.) blijft dit bezwaar echter ten volle gelden. Vooral bij 't *afschuiven van 't peritoneum* van de blaas *scheurt* niet alleen telkens ($\pm$ in 50% der gevallen) het *peritoneum in*, maar ontstaan er meermalen blaasverwondingen. Ureterfistels treft men ook nog al eens aan.

De *uithaling van het kind* kan bij de Kl. S. C. meestal sneller gebeuren. Bij de lage uterusnede zijn bij sommigen zelfs tangen en hoofdklemmen in gebruik, wat bij de cervicale S. C. echter meestal niet noodig is.

Wanneer de *placenta* om een of andere reden *manueel verwijderd* moet worden, is de *snede in het o. u. s.* zeker een *minder geschikte* ingangsopening daarvoor dan die in het corpus uteri.

¹⁾ Küstner. O. Der abdominale Kaiserschnitt, Wiesbaden 1915, bl. 66.

Dat er bij de *nieuwe methoden meer kinderen overlijden* vindt zijn verklaring in het feit dat deze operatie nog geschikt geacht wordt wanneer de Kl. S. C. gecontraïndiceerd is.

Een zeer belangrijk nadeel, dat Küstner¹⁾ zelf ook van zijn methode erkent, is dat na elke extraperitoneale S. C. het *peritoneum niet meer voldoende verschuifbaar* is. Bij de mediane incisies is een tweede C. S. C. reeds niet meer mogelijk, heeft men lateraal de snede in den buik en uterus gelegd, dan kan men een volgenden keer nog de andere zijde kiezen, maar ook dan is een derde E. S. C. niet meer uit te voeren. Soortgelijke moeilijkheden trof ik alleen sporadisch bij de intraperitoneale lage uterusnede aan en verschillende gevallen zijn bekend waarin 4—5 maal de cervicale S. C. zonder bezwaar werd verricht²⁾.

Toch moet, vooral wanneer de uterusinhoud niet kiemvrij was bij de eerste operatie, aan de mogelijkheid van het ontstaan van stevige adhaesies van het peritoneum in het cavum vesico-uterinum met de onderlaag worden gedacht.

* *

Tot nu toe heb ik getracht de klassieke S. C. met de nieuwe methoden te vergelijken, uitgevoerd bij onverdachte, of althans weinig verdachte gevallen. Reeds hierbij was 't moeilijk om uit de verschillende publicaties tot een eenigszins juist beeld te komen van het standpunt der verloskundigen.

Nog meer uiteenlopend en wisselend zijn de velerlei meeningen over de prestaties der verschillende S. C. methoden bij verdachte, licht of ernstig geïnfecteerde gevallen. Twee groote groepen kan men echter nu wel reeds onderscheiden. In Amerika, Engeland en Frankrijk zijn er velen die de Kl. S. C. niet alleen onder de gunstigste omstandigheden als zoogenaamde „cesarean section on the time of election”, als „la césarienne au moment voulu” een ideale operatie achten, maar ze ook dan nog uitvoeren als de vrouw reeds langen tijd in partu geweest is, meer-malen inwendig door „betrouwbare” deskundigen werd onderzocht, ook bij gebroken vliezen, zelfs wanneer er lichte temperatuursverhooging is opgetreden. Aldus verwijderde men zich ver van de door Schauta, Veit en Bar gestelde eischen. Maar — door eventratie, toeklemmen of toenaaien van den buik onder den

¹⁾ Küstner. l. c. bl. 124.

²⁾ Zie b. v. het boven aangehaalde artikel van dr. Smit uit de Leidsche universiteitskliniek en het boekje van Vogt.

uterus, hooge corpussnede en Trendelenburg's ligging, inpakken van de baarmoeder voor het insnijden en afdeppen er na met steriel of antiseptisch materiaal, hechten van den gedeeltelijk ingesneden uteruswand aan de randen van de buikwonde, en al dergelijke middelen, hoopt men het peritoneum voldoende te kunnen beschermen tegen den verdachten uterus-inhoud. Terwijl Bar 97 gevallen en Schauta 128 gevallen publiceerden zonder een enkele doode, wanneer de operatie onder ideale omstandigheden was uitgevoerd, kon Eardley Holland in de meer genoemde groote Engelsche statistiek een mortaliteitscijfer van 10% berekenen, wanneer de vrouwen pas na langdurigen baringsarbeid ter operatie kwamen, zelfs 27% wanneer allerlei pogingen tot kunstverlossingen per vaginam waren voorafgegaan¹⁾. Deze cijfers hebben voornamelijk betrekking op de klassieke keizersnede. Het is evenwel niet mogelijk om hiermede de cijfers der cervicale S. C. te vergelijken. De meeste publicaties maken geen onderscheid tusschen soort en ernst der infectie (zooals dat bij de Engelsche het geval was), meermalen was zelfs niet uit te maken bij welke soort van „lage uterus-snede” de vrouw overleden was. Vogt berekende van 7 operateurs een mortaliteit van $5:110=4,54\%$ intraperitoneale C. S. C. die onder ongunstige omstandigheden waren verricht. Daar het aantal operateurs die *steeds* de extraperitoneale S. C. verrichten zeer gering is en waarschijnlijk of zeker geïnfecteerde gevallen dan natuurlijk niet gescheiden zijn, is de mortaliteit bij deze operaties met nog geringer juistheid te bepalen. Zooveel is alleen, dunkt mij, zeker dat de kleinere statistieken meestal te gunstige mortaliteitscijfers vertoonen, zoodat men de resultaten der Duitsche Fransche en Hollandsche²⁾ statistieken niet zonder meer vergelijken mag met het schrikbarende hooge percentage van de Engelsche.

De woorden van Williams: „Indien slechts goede statistieken waren te krijgen, vooral van de kleinere ziekenhuizen, zou blijken dat de S. C. heel wat dooden maakt,”³⁾ zijn wel bevestigd en moeten voor de beoordeeling der C. S. C. goed in gedachten blijven.

In de Germaansche landen is gedurende de laatste jaren een

¹⁾ l. c. bl. 449.

²⁾ Smit. l. c. (150 gevallen, 7 overleden); Nijhoff. l. c. (100 gevallen, 7 gestorven); Kouwer. Gynécologie et Obstétrique 1921 Tome IV (165 gevallen, 11 dooden); Philips en v. Leeuwen. Verloskundig overzicht Amsterdam 1898—1913 (63 gevallen, 7 overleden).

³⁾ Williams. John Hopkins Hospital Bulletin Baltimore. June 1921. p. 173.

zeer merkwaardige verandering opgetreden. Terwijl nog slechts vrij weinig operateurs bij hun verdachte of geïnfecteerde gevallen de echte extraperitoneale S. C., waarbij de weg naar en tot in den uterus buiten het buikvlies omloopt, verrichten, zijn velen zooals boven reeds gezegd is, tot de cervicale of transperitoneale modificaties overgegaan. Telkens weer waren het twee soorten argumenten, die daarbij een rol hebben gespeeld: 1e technische, 2e klinische. —

Doorallen wordt toegegeven dat in een groot aantal gevallen, variërend van 30% (Küstner's kliniek¹⁾) tot 50% (Baum²⁾) het peritoneum bij het lospraepareeren, vooral echter gedurende de uithaling van het kind inscheurt en dus het eigenlijk doel van de operatie wordt gemist. Meestal ging men dan over tot de intraperitoneale methode. Het is nu zeer eigenaardig op te merken hoe dan in bijna alle gevallen geen onderscheid werd gezien in de resultaten dezer beide methoden³⁾. Aldus n.l., dat bij de weinig verdachte gevallen: vruchtwater niet langer dan 24 uur afgelopen, of geringe temperatuursverhooging: mortaliteits- en morbiditeitscijfer gelijk was en — wanneer de vrouw hooge koorts had, stinkend vruchtwater afliep of langer dan 24 uren de vliezen waren gebroken: de vrouw aan peritonitis overleed, onverschillig of het peritoneum geopend was of niet, ja zelfs of er heelemaal niet was geopereerd⁴⁾. Het is zeer leerszaam op te merken hoe voorstanders der E.C.S. als Baum of Küstner in 8 à 10 jaar van meening veranderden. Zoo werd b.v. in 1913 door eerstgenoemde⁵⁾ de „transperitoneale” (welke methode precies bedoeld is, was mij niet duidelijk) nog 3× gevaarlijker geacht dan de extraperitoneale en begon hij in den laatsten tijd de sterker geïnfecteerde vrouwen van de operatie uit te sluiten, terwijl in 1910 Küstner zijn methode van de E.S.C. „von fast unbegrenzter Anwendungsmöglichkeit” achtte⁶⁾. De groote moeilijkheid om in dezen tot een bepaalde houding te komen, schijnt mij te liggen in het feit dat men er nog niet in geslaagd is om

¹⁾ Hannes, W. Feestbundel ter eere van Küstner uitgegeven: Eine Eigenserie 491 abd. Operat. zur Kritik und Methode der Gyn. Laparot.

²⁾ Baum, P. Sectio suprapubica — Zeitschr. f. Geb. und Gyn. 1920 bl. 45. Daar hij betere resultaten niet verwachtte scheen hem de naam „extraperitoneale” ook niet juist, vandaar dat hij ze S. C. suprapubica noemt! —

³⁾ Fischer, D. O. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 70 bl. 855.

⁴⁾ Marius, H. Der abdominale Kaiserschnitt. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1920.

⁵⁾ Baum, P. Deutsche med. Wochenschr. 1913 No. 5.

⁶⁾ Küstner, O. l. c. bl. 95.

den ernst eener infectie juist te kunnen bepalen. De vele onderzoeken ¹⁾ op bacteriologisch gebied brachten alleen de buitengewone gecompliceerdheid van dit vraagstuk aan het licht. De wisselende virulentie der bacteriën ²⁾, de verschillende reactie der weefsels, i. c. peritoneum en bekkencelweefsel, ³⁾ de „algemeene toestand” der patiënten, en waarschijnlijk nog veel meer factoren, spelen daarbij een rol. En voorloopig is het herkennen van de „ernstige infecties” nog een zaak van ervaring. Dat men zich dan wel eens vergist, is niet onbegrijpelijk en bewijst ook bijna elke statistiek, die over wat grootere getallen beschikt: onverwachte sterfgevallen zoekt men daarin maar zelden vergeefs.

Toen men nu eenmaal tot de overtuiging was gekomen dat er klinisch heel weinig onderscheid te zien was tusschen extraperitoneale S. C. met onbeschadigd peritoneum of met ingescheurd maar weer toegenaaide buikvlies, tusschen deze beide en de cervicale S. C., toen men bovendien vernam van de resultaten der klassieke S. C. in soortgelijke omstandigheden, ontstond ook onder invloed van bacteriologische ervaringen, begrijpelijkerwijze de meening, dat ook inderdaad *niet primaire infectie van het peritoneum de verklaring der veelvuldige peritonitis gevallen na Kl. S. C.* was, maar integendeel de secundaire ontstaan door de geïnfecteerde lochia en vanuit de geïnfecteerde snijwonde in het corpus. Behalve ter voorkoming van adhaesies, wordt dus het peritoneum dat over de wonde in de cervix kan worden uitgebreid bij de C. S. C. van belang geacht om deze *secundaire peritonitis te voorkomen*. De endotheellaag van het buikvlies kan dan zijn bactericide eigenschappen even als bij de echte E. S. C., ontwikkelen, terwijl het mechanisch bovendien de buikholte beschermt voor aanraking met eventuele kiemen.

Bovendien is de cervix, getuige de vrij zeldzame infecties van spontaan ontstane scheuren door de lochia, blijkbaar *bijzonder bestand tegen besmetting der wonde*. Mocht het al tot een plaatselijk

¹⁾ Waltherd. Ztschrift f. Geb. u. Gyn. 1919 Bd III Heft 1 en Bondy, O. Bakteriöl. Untersuch. beim extraperit. Kaiserschnitt, ibid. 1913 Bd. 73 Heft 2.

²⁾ Zoo kan b.v. de streptococcus pyogenes die nog al vaak in de vagina is aangetroffen, parasitair optreden, en een anaëroob rottingsorganisme infecteerende kracht krijgen.

³⁾ Bardeleben, Notzel en Waltherd b.v. zijn „peritoneophiel”: overtuigd van de sterke bactericide kracht van 't buikvliesendotheel; Baisch daarentegen, ook op bacteriologische gronden „peritoneophoob”: verwacht meer van de bindweefselcellen.

absces komen tusschen de blaas en den hals der baarmoeder, dan kan dit „vrij gemakkelijk” bereikt worden en gedraineerd. ¹⁾

Eindelijk, en ook daar wijst de Lee met nadruk op, heeft men nog bij de C. S. C. het voordeel dat in het hypogastrium het eerder tot circumschripte, gelocaliseerde ontstekingen komt („Fowler's position”) dan in het epi- en mesogastrium bij de Kl. S. C., waarbij een infectie veel meer neiging vertoont zich tot een algemeene peritonitis uit te breiden.

* *

De resultaten der door Henrotay „coelohystérotomie basse” genoemde C. S. C. zijn inderdaad zoo, „que cette technique doit retenir d'avantage notre attention” ²⁾. Voorstanders dezer operatie vindt men in de meeste landen tegenwoordig. In Frankrijk ³⁾ zijn er evenals in Engeland ⁴⁾ nog slechts weinigen die deze operatie verrichten. In Amerika ⁵⁾ kwamen er in den laatsten tijd al meer, in Holland ⁶⁾ eveneens. In Duitschland ⁷⁾ telt men, zooals te begrijpen is, het grootste aantal voorstanders.

* *

Een combinatie van beide voordeelen: voorkomen zoowel van primaire als van secundaire infectie van het peritoneum, welke bovendien de moeilijkheden der echte extraperitoneale S. C. ontgaat, zou nu gevonden zijn in de door velen „transperitoneale S. C.” genoemde modificatie. Het principe, is de buikholte vóór het openen van den uterus, door zorgvuldig vastnaaien van het viscerele peritoneum van het o. u. s. aan den buikwand, beter dan door klemmen of compressen, te beschermen voor aanraking met den uterusinhoud. Sellheim legde een bijzonder nauwkeurigen peritoneumnaad. Pfannenstiel, Hirst, e. a. volgden hem in zoover na dat zij allen sagittale incisies ma-

¹⁾ de Lee J. B. The newer methods of C. S. — Report of 40 cases — Journal of the American Medical Association July 12, 1919. —

De kwestie der drainage is overigens nog een der vele punten waaromtrent onzekerheid heerscht in de kringen van de voorstanders der nieuwe methoden.

²⁾ Gynécol. et Obstétr. 1921 Tome IV. bl. 357.

³⁾ Schickelé, Brouha, Aubert, Henrotay.

⁴⁾ Munro Kerr, Eardley Holland.

⁵⁾ de Lee, Copeland, Markoe, Williams e. a. Deze laatste doet alleen de extra-peritoneale S. C. bij geïnfecteerde gevallen.

⁶⁾ v. d. Hoeven, v. Rooy, de Snoo.

⁷⁾ Franz, Baisch, Walthard, Henkel, Sellheim, A. Mayer, enz.

ken in het parietale en viscerale peritoneum en de beide helften dan links en rechts door middel van een doorloopen-den catgutnaad aan elkaar i. c. ook nog aan den buikwand, hechten. Na de uithaling van kind en placenta is het logisch om de beide peritoneumzakken aan elkaar te naaien in de mediaan-lijn en niet den naad der helften eerst weer door te knippen, zooals enkelen doen. Waar men bij deze transperitoneale methode vooral op letten moet, is, dat de opening in het peritoneum meer-malen niet groot genoeg gekozen wordt, zoodat dit toch nog inscheurt bij de extractie van het kind. Deze methode mist de groote technische moeilijkheden der E. S. C. Of ze echter een voldoende afsluiting geeft tegenover de buikholte voor vruchtwater en bacteriën, of ze, vooral wanneer ze wordt toegepast bij duidelijk geïnfecteerde vrouwen niet in dubbele mate de genoemde nadeelen der lage uterus-snede bezit, zal eveneens na jaren misschien pas kunnen worden vastgesteld. Dit is ook de conclusie waartoe men komen moet na de bestudeering der andere variaties van de uterus-snede in het onderste-uterus-segment. In ieder geval zal de periode der geschiedenis van de keizersnede, waar we nu nog in leven, later van grooten invloed blijken geweest te zijn voor de op-lossing der vraag die ons nu zoozeer bezig houdt: hoe een ver-lossingsmethode te vinden buiten het bekken omgaande, die het kind redt en de moeder niet aan gevaar blootstelt, ook dan wan-neer de uterusinhoud niet meer aseptisch is. Tenzij . . . want prophylaxis is ook hier de beste therapie . . . de belangrijkste oorzaak der bekkenvernauwing: de rachitis, met succes éénmaal zal kunnen worden voorkomen, bestreden of genezen en — wat voorshands meer bereikbaar schijnt — het onderzoek in de zwangerschap regel-matiger, en gedurende de baring met meer kennis van zaken en conscientieuser geschiede!

* * *

Ten slotte nog enkele aantekeningen over de behandeling van *ernstig geïnfecteerde gevallen* en onmogelijkheid van baring langs den natuurlijken weg. Slechts zeer weinige operators durven dan een intraperitoneale S. C. te doen hoe en waar ook de snede in den uterus gemaakt wordt. Velen raden dan bij jonge vrouwen, perforatie van het levende kind aan, anderen in een dergelijk geval extraperitoneale S. C., hetzij in den primair, het-zij in den secundair extraperitonealen vorm.

Bij multiparae zijn de meeste verloskundigen het er over eens dat dan uterusamputatie volgens Porro of totale hysterectomie (vóór of na de keizersnede) gerechtvaardigd is ¹⁾.

Van de bovenbedoelde secundair extraperitoneale S. C. verdient afzonderlijke vermelding de methode door Kouwer 5 maal toegepast, waarbij de serosa van de baarmoeder in twee rijen hechtingen, vlak naast elkaar gelegen, met doorlopenden zijden draad aan het parietale peritoneum wordt vastgenaaid ²⁾. Daarna pas wordt de uterus in het corpus ingesneden en na uithalen van kind, placenta en vliezen de uteruswonde gehecht, zoo mogelijk ook de buikwonde. Soms moet, bij infectie van den uteruswand een fistel worden gemaakt. Steeds echter moet 2 à 3 maanden later, de baarmoeder van den voorsten buikwand worden losgemaakt.

¹⁾ Newel, F. C. Cesarean Section 1921, bl. 170.

Williams, Obstetrics 1917, bl. 473.

^{id.} John's Hopkins Hospital Bulletin, Baltimore June 1921, p. 173.

²⁾ Kouwer, B. J. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 1911, bl. 205.

HOOFDSTUK II.

ALGEMEEN OVERZICHT DER OPERATIEGEVALLEN.

Het onderzoek omvat 117 keizersneden die van 1 Januari 1907 tot 31 December 1920 werden verricht bij 89 vrouwen. Bijna alle operaties zijn door den geneesheer-directeur der Rijkskweek-school voor Vroedvrouwen zelf uitgevoerd: slechts 10 maal door verschillende assistenten, die meestal ook dezelfde techniek volgden als de chef der kliniek.

91 maal werd de uterus volgens de klassieke methode geopend, 26 maal volgens de cervicale.

2 maal werd extraperitoneaal begonnen (methode *Latzko*) maar, omdat het peritoneum bij het afschuiven van de blaas inscheurde, „cervicaal” voortgezet en geëindigd.

Slechts éénmaal werd de keizersnede verricht op een indicatie die in vroeger tijden de eenig gewettigde scheen: bij de doode vrouw n.l.

Bekkenvernaauwing was in 98 gevallen de aanwijzing tot de operatie ¹⁾, 19 maal vormden allerlei andere afwijkingen de indicatie daartoe. 4 vrouwen overleden na de operatie en 9 kinderen kwamen dood ter wereld, bovendien stierf nog een kind 13 dagen na de operatie.

Beiderzijdsche resectie der tubae als sterilisatie-methode werd bij 8 patienten toegepast.

Supravaginale uterusamputatie had 4 maal plaats (1 maal ter sterilisatie, 3 maal op andere indicaties), totale uterusextirpatie werd eveneens 4 maal uitgevoerd.

¹⁾ (6,7 % van het totaal aantal ingangsvernaauwingen).

HOOFDSTUK III.

TECHNIEK DER KLASSIEKE EN DER CERVICALE KEIZERSNEDE.

Wat het *tijdstip der operatie* betreft, zooveel mogelijk werd pas dan ingegrepen, als de baring reeds begonnen was. Principiëel werd nooit, wat de Fransen noemen „au moment voulu” geopereerd. De vier maal ¹⁾ dat een S.C. werd verricht zonder dat de patiënte al in partu was, worden elders besproken.

Het is de gewoonte de patiënte, *ter voorbereiding tot de operatie*, zoowel wanneer ze te voren in de kliniek was verpleegd, als wanneer ze van buitenaf in partu werd opgenomen, een „gewone waschbeurt” te geven, nooit een half- of volbad. Vagina-irrigaties zijn ²⁾, ook bij vermoedelijk geïnfekteerde patienten niet in gebruik. Ook wordt de maaginhoud, zelfs kort na een maaltijd niet uitgeheveld, wat m. i. toch wel van belang zou zijn. De desinfectie der huid bestaat uit wasschen met warm steriel water en zeep, daarna flink afdeppen met aether, gevolgd door alcohol 96%. Ten slotte wordt het operatieterrein met jodiumtinctuur bestreken.

Eénmaal werden van een morphine + scopolamine injectie ter inleiding van de *anaesthesie*, zeer onaangename gevolgen gezien voor het kind. (zie Hoofdstuk Kinderen). Daarna is nooit meer morphine en scopolamine ingespoten. Steeds werd algemeene narcose gegeven. In de laatste 4 jaren geregeld aether, (vaak door chlooraethyl voorafgegaan), vroeger steeds chloroform.

Operateur en assistenten *desinfecteeren* de handen door 10 minuten borstelen met warm, stroomend water en zeep, daarna 3 minuten in alcohol 70% en evenlang in sublimaat 1% na te wasschen. Handschoenen worden nooit gedragen.

Vlak voordat de *buiksnede* gemaakt wordt, dient men elke

¹⁾ n.l. nos. 8, 70, 79, en 116.

²⁾ Slechts éénmaal bij no. 64 (Hoofdstuk Kraambled § 8) is dit door den assistent gedaan.

patiente 2 c.c. secale subcutaan toe ¹⁾. De narcose begint zoo laat het eenigszins kan, zoodat de buiksede gemaakt wordt als patiente nog maar juist in het tolerantiestadium gekomen is. De buiksede bij de Kl. S. C. is over de gespannen huid gemeten $\pm$ 18 c. M. lang en wordt in de linea alba aangebracht; bij de C. S. C. ongeveer 12 c. M., van even onder den navel tot aan de symphysis. Zooveel mogelijk zonder de rechte buikspieren aan te snijden, wordt de verbindingsplaat der beide rectusscheeden gekliefd en tot op het pariëtale peritoneum doorgedrongen. Bij beide methoden wordt dan na opening van het peritoneum de buikholte goed met compressen afgedekt.

Steeds wordt er op gelet dat de *baarmoeder gedurende een samentrekking* wordt *ingesneden*. Nooit wordt de uterus buiten de buikholte gebracht, maar steeds in het verloop der buikwonde geïncideerd. Wanneer de uterus dus naar links of naar rechts verplaatst ligt of gedraaid om zijn lengteas, loopt bij de Kl. S. C. de wonde schuin in het corpus. Wanneer de *placenta* wordt geraakt, snijdt men niet daar doorheen, ook wordt zij niet doorboord, maar met de hand van den wand losgemaakt tot aan de vliezen, die vervolgens worden gebroken.

Na snelle verwijdering van het kind met placenta en vliezen wordt *bij de Kl. S. C. onmiddellijk tot hechten van de wonde* overgegaan. Onder zorgvuldig vermijden der decidua wordt de geheele dikte der muscularis in diepe hechtingen samengevat, waartusschen enkele oppervlakkige komen te liggen, die bij elkaar een eenrijigen uterusnaad voorstellen. Vooral is er steeds op gelet dat de draden niet zoo strak worden aangehaald en geknoopt, dat deze zouden kunnen doorsnijden.

De speciale techniek der C. S. C. verschilt in veel opzichten van die der Kl. Door een boogvormige incisie, ongeveer 12 c. M. lang, wordt ter hoogte van den contractie-ring, het visceraal peritoneum gekliefd en zoo ver mogelijk met de blaas naar beneden toe van het onderste baarmoederdeel afgeschoven, wat meestal, ook bij een herhaalde C. S. C. vrij gemakkelijk gaat. Wanneer er weinig bloeding is wordt, ook weer gedurende een samentrekking, het dunne o. u. s. in het midden in de lengterichting met het mes *zeer voorzichtig ingesneden* om het kind niet te treffen en de naburige blaas niet te verwonden. Is er soms wat meer bloeding uit de snijwonde of verhindert het bloed precies te zien waar men

¹⁾ Recept: Extr. sec. corn. 3; Aq. steril. 6; Glycerini 6; Phenoli gtt. no. III.

insnijdt, dan wordt de met het mes gemaakte opening naar boven en beneden met de schaar tusschen twee in de wondopening gebrachte vingers, verlengd. Bij de C. S. C. wordt dan na de verwijdering van het kind, placenta en vliezen ¹⁾ door een tweerijigen naad de uteruswonde gesloten, eveneens met knoopdraden. Zonder moeite kan de bovenste rij in den slappen spierwand van het o. u. s. over de onderste worden aangebracht. Komt over dezen dubbelen naad dan nog het teruggeslagen blaasperitoneum, dan is de cervicale baarmoederwonde goed van de buikholte afgesloten. Slechts in enkele gevallen is de wonde niet geheel te peritoniseeren, wanneer n.l. de baring nog slechts korten tijd in gang is, het o. u. s. zich nog weinig heeft kunnen vormen en de snede voor een deel in het corpus terecht komt, waar het peritoneum vaster met de onderlaag is verbonden, (b.v. n^{os} 85, 97 en 102).

Als *hechtmateriaal* wordt steeds *catgut* gebruikt (n^o 3—4) dat, steriel van de fabriek betrokken, wordt nabehandeld door het 24 uren in joodjoodkali te brengen, even lang in absoluten alcohol en het van daaruit voor de operatie te bezigen.

Na het sluiten der uteruswonde wordt de buikholte gereinigd. Daarna volgt de *buiknaad*: peritoneum wordt met doorlopenden draad gehecht, fascie met knoopdraden (in beide gevallen van *catgut*), huid eveneens met knoopdraden (hiervoor wordt zijde gebruikt, n^o. 2—3, dat door 2 maal opkoken in 5% carbol wordt gesteriliseerd en daarin ook bewaard). Vooral wordt gelet op zorgvuldige aaneensluiting der fascieranden.

Na *afloop der operatie* worden bloed en stolsels die zich in den uterus bevinden door druk op den fundus per vaginam verwijderd. Zoo noodig krijgt patiente nog 2 c. c. secale. Het verband bestaat uit een droge, steriele gaasstrook over den huidnaad, die door dwarse hechtleisters bevestigd wordt, daarop volgt een laag steriele hydrophiel watten, terwijl dit alles wordt saamgevat door een stevig sluitlaken. Als vulva-verband is een klein steriel kussentje, van celstof of houtwol vervaardigd en door het sluitlaken bevestigd, steeds voldoende gebleken.

* *

In het algemeen is, wat de *keuze der methode*, klassieke of

¹⁾ Tot nog toe werd de nageboorte nooit in den uterus achtergelaten. Dit zou evenwel bij volkomen ontsloten cervix volgens dr. de Snoo niet alleen geen enkel bezwaar zijn, maar integendeel veel voordeelen hebben ten opzichte van het voorkomen van nabloeding en infectie.

cervicale S. C., betreft, sedert het jaar 1916 de C. S. C. bij alle voorkomende indicaties tot keizersnede mogelijk gebleken. Slechts in twee gevallen vond ik genoteerd dat een klassieke S. C. boven een cervicale was verkozen. Het eerste geval N^o 105 gold een vrouw die pas kort geleden een pneumonie had doorstaan en bij wie de operatie in zoo *kort mogelijken tijd* moest worden uitgevoerd door den assistent. Bij het tweede geval werd de Kl. S. C. beter geacht dan de nieuwe methode vanwege *dwarssligging* N^os. (106). Al spoedig daarna werd echter ook bij dwarsligging een cervicale S. C. verricht (No. 107).

De *duur der operatie* is slechts in één enkel geval aangegevend No. 9, een S. C. voor de derde maal, waar veel adhaesies moesten worden behandeld en men pas na één uur klaar was (Hoofdstuk Herhaalde keizersnede). Het is echter duidelijk dat de Kl. S. C. minder tijd kost dan de cervicale, waar men praeparando te werk moet gaan. Gemiddeld duurt een Kl. S. C. 15—20 minuten, een cervicale 30.

* * *

Voor de methode waarop de sterilisatie wordt uitgevoerd, moge verwezen worden naar het desbetreffende Hoofdstuk.

Over de techniek van de totale hysterectomie al dan niet volgens Wertheim, het verwijderen van tumoren, behoeft hier niet te worden gesproken, evenmin van de supravaginale uterus-amputatie van Porro.

TWEDE DEEL.

HOOFDSTUKKEN IV—X.

Voor de bespreking van het krasmeed over puerperale ziekten is een hoofdbespreking aan naar de plaats waar of den tijd waarop het inwendig onderzoek geschiedt, in elke afdeeling ontstane groep gevolgd een onderverdeling naar stand van het lichaam.

Met Romeinsche cijfers is de hoofdbespreking aangegeven, met kleine letters de afdeelingen, met Romeinsche cijfers de groepen.

Groep I = noot onderzoek

Groep II = onderzoek van de buik, althans in de kliniek. Groep III = onderzoek van de heupen, althans in de kliniek. Groep IV = onderzoek van de heupen, althans in de kliniek. Groep V = onderzoek van de heupen, althans in de kliniek. Groep VI = onderzoek van de heupen, althans in de kliniek. Groep VII = onderzoek van de heupen, althans in de kliniek. Groep VIII = onderzoek van de heupen, althans in de kliniek. Groep IX = onderzoek van de heupen, althans in de kliniek. Groep X = onderzoek van de heupen, althans in de kliniek.

Groep I	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Groep II	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Groep III	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Groep IV	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Groep V	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

De afdeelingen van het krasmeed over puerperale ziekten zijn: I. Noot onderzoek, II. Onderzoek van de buik, althans in de kliniek, III. Onderzoek van de heupen, althans in de kliniek, IV. Onderzoek van de heupen, althans in de kliniek, V. Onderzoek van de heupen, althans in de kliniek, VI. Onderzoek van de heupen, althans in de kliniek, VII. Onderzoek van de heupen, althans in de kliniek, VIII. Onderzoek van de heupen, althans in de kliniek, IX. Onderzoek van de heupen, althans in de kliniek, X. Onderzoek van de heupen, althans in de kliniek.

HOOFDSTUK IV.

KRAAMBED.

§1. Indeeeling der gevallen; behandeling van het kraambed.

Voor de bespreking van het kraambed onzer patienten bracht ik een hoofdverdeeling aan naar de plaats wáár of den tijd waarop het inwendig onderzoek geschiedde. In elke aldus ontstane groep volgde een onderverdeeling naar staande of gebroken vliezen.

Met Romeinsche cijfers zijn de hoofdgroepen aangeduid, met letter *a* indien bij staande, met *b* als bij gebroken vliezen werd geopereerd.

Groep I = nooit onderzocht.

Groep II = gedurende de baring alleen in de kliniek onderzocht.

Groep III = gedurende de baring thuis en in de kliniek onderzocht.

Groep IV = alleen voor het begin der baring thuis of in de kliniek onderzocht.

Groep V = gedurende den baring alleen thuis onderzocht.

In elk dezer groepen behoort een zeer verschillend aantal vrouwen. De globale getallen zijn: voor de *klassieke S. C.*

Groep I	bij staande vliezen	19,	gebroken	5
Groep II	" "	24,	"	26
Groep III	" "	3,	"	8
Groep IV	" "	4,	"	1
Groep V	" "	1,	"	0
		totaal 51	id.	40

voor de *cervicale S. C.*

Groep I	bij staande vliezen	5,	gebroken	2
Groep II	" "	6,	"	6
Groep III	" "	1,	"	3
Groep IV	" "	2,	"	0
Groep V	" "	0,	"	0
		totaal 14		11

De meeste gevallen komen dus voor in groep II. Bij de volgende besprekingen kon evenwel niet met alle vrouwen worden gerekend, hetzij doordat van enkele in particuliere ziekenhuizen geopereerde patienten de temperatuurlijsten ontbraken, hetzij de vrouw enkele dagen na de operatie stierf.

In de groepen I, II en IV bevinden zich vele vrouwen die korter of langer tijd van te voren in de Kraaminrichting als „huiszwangere” werden verpleegd. Voorzoover dat uit de mij ten dienste staande gegevens was na te gaan zijn vooraf in de kliniek verpleegd:

	klassieke operaties:	47
	cervicale „	13
van buiten af in partu opgenomen:		
	klassieke operaties:	38
	cervicale „	12

Aan het verblijf in een kliniek als de Kraaminrichting, niet in het bezit van een streng gescheiden „septische” afdeling, zijn vele nadeelen verbonden, waarop later meermalen zal kunnen worden gewezen. Hier wordt alleen de aandacht er op gevestigd, dat de nooit te vermijden omgang van zwangeren en kraamvrouwen groot indirect infectiegevaar oplevert, zoodat Dr. de Snoo zelfs constateeren kon dat meer mastitides voorkwamen, naarmate de patienten langer in de kliniek of een daarmee gelijkstaande inrichting hadden vertoefd.¹⁾

Van hoe groote beteekenis het is, wáár de vrouw ter operatie komt, daarvóór en daarna verblijf houdt, blijkt bovendien duidelijk uit het verschil in beloop van 't kraambed der patienten door denzelfden operateur in het Diaconessenhuis behandeld. (§ 21).

Een soortgelijk verschil zullen wij later (§ 22) aantreffen bij de patienten vóór 1914, toen de oude kraaminrichting nog in gebruik was en daarna, toen de nieuwe kliniek was ingericht. In de oude inrichting konden de patienten meermalen niet voor de baring worden opgenomen en bleven ze gedurende den partus vaak niet langer dan enkele uren in de kliniek, om vandaar naar Eudokia of het Diaconessenhuis te worden overgebracht voor de operatie.

¹⁾ Snoo K. de De behandeling van kraambedziekten. *Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde* 1915 2e helft. No. 8. bl. 1096.

Wat de bespreking der verschillende gevallen uit de boven-aangegeven groepen betreft: zooveel mogelijk is nagegaan welke invloed duur der baring, aantal en tijdstip der inwendige onderzoeken, tijdsverloop sedert het breken der vliezen en het eerste inwendig onderzoek op het beloop van het kraambed hadden.

Na de opsomming van de belangrijkste factoren, die op het beloop van het kraambed van invloed waren en in dit hoofdstuk een bespreking vonden, moet ik nog mededeelen hoe ik het puerperium zelf indeelde.

Het kostte mij veel moeite een bruikbare scheiding tusschen de vele gevallen aan te brengen. Ten slotte kwam ik er toe twee soorten gevallen te onderscheiden: die met bevredigenden afloop en die met onbevredigend resultaat.

Bevredigend noemde ik al die gevallen waar:

1e de temperatuur geheel normaal bleef;

2e de temperatuur nooit hooger kwam dan 38°5 (rectaal).

Onbevredigend heette de afloop van een operatie, wanneer deze

a licht gestoord

b ernstig gestoord was.

Tot a rekende ik:

1e alle ook nog zoo geringe draadinfecties, ook dan wanneer dit geheel zonder invloed bleef op de temperatuur (b.v. *N^{os} 10* en *58*, groep la klassiek);

2e wanneer de temperatuur tusschen 38°5 en 39°5 bleef zonder dat een bepaalde locale of algemeene „ziekte” daarvan als de oorzaak kon worden aangegeven;

3e wanneer er met geringe (b.v. *No 88*) of geheel zonder koorts (b.v. *No 5*) een kraambedziekte werd gediagnoseerd, die de vrouw spoedig wist te overwinnen. —

Onder *b* rangschikte ik een kraambed:

1e wanneer er gedurende één of meer dagen koorts boven 39°5 had bestaan;

2e als het tot de duidelijke ontwikkeling van een kraambedziekte gekomen was;

3e als de vrouw een zieken indruk gemaakt had.

Zooveel mogelijk werd verder onderscheid gemaakt tusschen gevallen waar een gestoord kraambed al dan niet waarschijnlijk met de verrichte keizersnede samenhang. Zoo werden b.v. alle ter operatie gekomen *eclampsicae* in een aparte groep geplaatst, afgescheiden van de andere vrouwen. Kwam er een *mastitis* in

het kraambed voor, dan rekende ik deze ook steeds buiten invloed der S. C. ontstaan.

Op deze wijze gescheiden, werd het aantal „bevredigende” resultaten natuurlijk gedrukt — maar geen enkele andere indeeling bevredigde mij. Bovendien worden onze gevallen telkens nog weer uit een ander gezichtspunt gezien, in het bijzonder vooral de herhaalde keizersnede.

Alle temperaturen zijn $4 \times$ daags rectaal opgenomen of daarop omgerekend door de okseltemperatuur met 0.5°C . te verhoogen.

Bij het onderzoek naar den invloed van het inwendig onderzoek op het beloop van het kraambed, stond meermalen, vooral wanneer de patienten van buitenaf in partu werden opgenomen, het juiste aantal malen dat dit onderzoek plaats had niet opgegeven, maar alleen vermeld „herhaaldelijk (thuis) onderzocht.” In zulke gevallen werd bij mijn berekeningen steeds als minimum $5 \times$ aangenomen.

* * *

Gaan we nu over tot enkele aantekeningen omtrent de *behandeling* van de vrouwen gedurende het *kraambed*. Voor de afzonderlijke kraambedziekten moge verwezen worden naar het reeds in het N. T. v. G. verschenen, artikel van de hand van Dr. de Snoo. In het algemeen wordt ook hier een conservatief standpunt ingenomen en zelfs op grond van ervaringen als wij ook in onze reeks éénmaal zullen ontmoeten (No. 84 Hfdst. 13), het inwendig onderzoek bij ontsteking der geslachtsorganen en omgeving voor de vrouw schadelijk geacht en daarom zooveel mogelijk vermeden, evenals elke zoogenaamde locale therapie.

Bij de *thrombose* wordt alleen *volstrekte bedrust* voorgeschreven, het been omhoog gelegd en prophylactisch nooit massage uitgevoerd of de patiente vroeg opgezet. Voor het „Wandeln im Bett” zorgen de vrouwen als ze zich goed voelen, meestal zelf wel voldoende!

Heeft de patiente den 4^{den} dag nog niet spontaangedefaeceerd, wat zelden gebeurt, dan wordt van wonderolie een ruim gebruik gemaakt.

Bij *acute ontsteking van geslachtsorganen* of *omgeving* of van van de *mamma* wordt een ijsblaas op de pijnlijke plaats gelegd.

Vagina-irrigaties met $\frac{1}{2}\%$ lysol worden bij „geurende lochia” meer uit een oogpunt van aethetica dan wel van therapie, drie- of viermaal daags verricht.

De *hechtingen* worden gewoonlijk den 6^{den} of 7^{den} dag verwijderd. Alleen bij hooge uitzondering wordt een vrouw voor het einde der derde week ontslagen.

Een belangrijk aandeel in den dagelijkschen dienst vormt ten slotte het voorkòmen van de indirecte contact-infectie, die in een groote kliniek, vol kraamvrouwen en zwangeren, een gewichtige rol speelt. Voor de zwangeren bestaat dit dan in zoo zorgvuldig mogelijk behandelen van zweren en acute ontstekingsprocessen. Bovendien wordt haar den omgang met de kraamvrouwen verboden. Wat dit laatste betreft, in dit opzicht gelden allerlei voorschriften voor de verpleegsters. Maar behalve dit wordt steeds zooveel mogelijk gezorgd, dat zieke en gezonde kraamvrouwen gescheiden blijven of worden, waarbij telkens het gemis van een septische afdeling pijnlijk wordt gevoeld.

§ 2 GROEP Ia KLASSIEK.

Staande vliezen, gedurende den partus nooit onderzocht.

Met de 5 vrouwen die, onder dezelfde gunstige omstandigheden, een cervicale operatie ondergingen en in de volgende paragraaf besproken zullen worden, behooren de 19 patienten van deze groep, tot die gevallen die men tegenwoordig vaak tot de onverdachte rekent, de zoogenaamde „reine Fälle”, „les cas purs”, „unsuspected cases”. Dit is, ook blijkens onze resultaten, niet geheel juist, daar het reeds lang een bekend, in den laatsten tijd ook een bewezen feit is, dat naarmate de baring langer duurt, de uterusinhoud minder te vertrouwen is. Behalve de vrij lange duur van den partus in deze gevallen (11 uur 54 minuten gemiddeld) moet dan bovendien in rekening gebracht worden de invloed van de indirecte contact-infectie, de zaalinfectie, waarop zoo juist reeds gewezen is. Temperatuursverhoging van 38°—38°9 werd in 33% van de gevallen waargenomen, na spontane bevalling bij nagenoeg normaal bekken. Onder de „huiszwangeren” bevinden zich juist velen die voor S. C. in aanmerking komen en de omgang van dezen met de pas bevallen vrouwen is, in een kliniek als de Kraaminrichting, nooit geheel te vermijden.

Wanneer we dan volgens de in §1 bedoelde rubricering onze gevallen van deze groep rangschikken, dan krijgen we het hier-volgende overzicht:

Bevredigend resultaat: (7 gev.).

normale temperatuur: n^{os} 15, 81, 116*¹⁾

nagenoeg norm. temp.: $1 \times 38^{\circ}$
 $2 \times 38^{\circ}1$ } : n^o 98*.

temp. nooit hoger dan 38^o5: n^{os} 61*, 94, 117*.

Onbevredigend resultaat: (12 gev.).

a) Licht gestoord.

geringe buikwandinfectie: n^{os} 10*, 48, 63*.

buikwandabscesje: n^o 32.

geringe buikwand infectie }
met lichte endometritis } : n^o 45.

temp. tusschen 38^o5—39^o5: n^o 95*, 108*.

b) Ernstig gestoord.

in verband met de S. C.:

phlegmasia alba dolens: n^o 8*.

zonder verband met de S. C.:

eclampsie, diarrhee: n^o 71.

eclampsie, endometritis: n^o 14.

mastitis: n^{os} 44, 51.

8 maal is 't kraambed dus niet geheel bevredigend verlopen waarop de S. C. niet zonder invloed was, slechts 4 maal bleef de temperatuur onder 38^o: (n^o 10 had ondanks de geringe draadinfectie geen verhooging). Wellicht dat in een ander ziekenhuis onder deze overigens zoo gunstige omstandigheden (zie § 22 particuliere patienten) meer bevredigende resultaten waren verkregen. Zeer waarschijnlijk zou ook het aantal gestoord verloopende gevallen geringer zijn geweest, wanneer vroeger ware geopereerd. Gemiddeld bedroeg de duur der baring bij deze laatste groep 14 uur 48 minuten, bij die met bevredigend verloop 9 uur 30 minuten.

Bij n^o. 32 is vermoedelijk nog een andere factor in 't spel geweest.

Deze vrouw koortste tot boven 39^o, als gevolg van een buikwandettering, die langzamerhand in een absces overging, dat den 12en dag doorbrak, waarna de temp. weer normaal werd. Aan 't einde der 8e zwangerschapsmaand had men bij haar vroeggeboorte willen opwekken. Men werd echter in dat voornemen verhinderd, daar *paraurethraal* zich toen een *abscesje in den vaginaalwand* bevond. Dit nu was toen de operatie plaats had, nog niet geheel genezen. Mogelijk hangt de stoornis in de genezing der buikwonde hiermede samen.

Ook van n^o. 8 moeten enkele aantekeningen gemaakt worden.

Deze vrouw is een secundipara, bij wie voor de 2e maal de S.C. zal worden verricht. Nog

^{1) *} beteekent dat bedoelde vrouwen reeds één of meermalen een s. c. ondergingen en in hoofdstuk „Herhaalde Keizersnede” ook nog worden besproken.

voordat de partus eigenlijk begonnen was, werd daartoe overgegaan. Patiente was reeds „over tijd“, de operateur moest de stad verlaten en S. C. was de eenige mogelijkheid haar te verlossen. Er moesten veel adhaesies van de voorgaande operatie worden verwijderd, eerst om het 5000 gram zware kind te kunnen extraheeren, later nog eens om de uteruswonde te kunnen sluiten. —

Bij 't inknippen, doorsteken en onderbinden van deze vele adhaesies zijn misschien allerlei wegen geopend tot de infectie van 't bindweefsel in de omgeving van de baarmoeder, die den 10^{en} dag de phlegmasie doen ontstaan. Gelukkig breidde zich de thrombophlebitis niet uit en kon de vrouw den 29^{sten} dag de kliniek weer verlaten, terwijl van de aderontsteking nog slechts gering oedeem om de enkels over was.

§ 3. GROEP Ia CERVICAAL.

Staande vliezen, gedurende den partus nooit onderzocht.

Met eenig recht zou men al de 5 tot deze groep behoorende vrouwen tot die met een bevredigend resultaat hebben kunnen rekenen. Het willekeurige van elke scheiding valt hier, waar 't kleine getallen geldt, bijzonder op. N^o 75 immers vertoonde slechts éénmaal 38°6, N^o 100 alleen den eersten dag 39°5 en bleven verder gedurende het geheele kraambed onder 38°5. Ter wille van het schema en latere vergelijking van de verschillende tabellen wordt echter niet van de bedoelde rubriceering afgeweken.

Bevredigend: (2 gev.)

normale temperatuur: no. 102

nagenoeg norm. temp. $\left. \begin{array}{l} 1 \times 38^{\circ} \\ 1 \times 38^{\circ}1 \end{array} \right\} : \text{n}^{\circ} 99.$

Onbevredigend: (3 gev.)

a) licht gestoord.

geringe buikwandinfectie : n^o. 85*

temp. tusschen 38°5—39°5 : n^o. 75*, 100*.

Voor vergelijking met de resultaten in § 2 bij de klassieke operaties leent zich dit geringe aantal gevallen niet.

§ 4. GROEP Ib KLASSIEK.

Gebroken vliezen, gedurende den partus nooit onderzocht.

Bij het 5-tal hiertoe behorende vrouwen komt geen enkele kraambedziekte voor, terwijl bij de in dezelfde groep cervicaal geopereerde patienten wel 2 ernstig gestoorde worden aange troffen. Naar denzelfden maatstaf als boven geschiedde verdeeld, vinden we hier:

Bevredigend resultaat: (3 gev.)

normaal kraambed : n^o. 62

temp. nagenoeg normaal : $1 \times 38^{\circ}1$: n^o 05

„ niet hoger dan $38^{\circ}5$: n^o 35

Onbevredigend resultaat: (2 gev.)

a) Licht gestoord.

temp. tusschen $38^{\circ}5$ en $39^{\circ}5$: n^o 50, 87^o

Van n^o. 105 was onbekend hoe lang ze in partu was en hoeveel uren na 'tbreken der vliezen ze geopereerd werd. Maar van de overblijven den geldt dat bij allen 1 uur na 't begin der baring de vochtblaas brak en bij de bevredigenden 4 uur 15 min., bij de onbevredi genden 9 uur 15 min. later werd ingegrepen. Al deze 4 vrouwen waren in de kliniek verpleegd voor het begin der baring. Overi gens zijn de getallen in deze groep te klein om ze met die uit § 2 te kunnen vergelijken, zoodat eenige conclusie daaruit niet mag worden getrokken.

§ 5. GROEP Ib CERVICAAL.

Gebroken vliezen, gedurende den partus nooit onderzocht.

Vonden we bij de C. S. C. zonder gebroken vliezen geen enkele ernstige stoornis, evenmin bij de klassieke keizersnede die bij afgeloopen vruchtwater plaats had, hier zijn integendeel beide kraambedden ernstig gestoord:

Onbevredigend: (2 gev.)

b) Ernstig gestoord.

in verband met de S. C.

en-dometritis: n^o 97

thrombose vena poplitea: n^o 112

De endometritis („stinkende doeken”) trad bij n^o 97 pas aan 't einde der tweede week op en ging gepaard met sterk verhoogde temperatuur zelfs tot boven 39°5. Hoewel zij, evenals n^o 112 in 't midden van de 4^{de} week na de operatie reeds kon worden ontslagen, toch kan een dergelijk beloop óns niet bevredigen, hoezeer patiënte zelve ook bevredigd was.

Naar aanleiding van n^o 112 is alleen nog van belang op te merken dat in dien tijd meer gevallen van thrombose in de kraam-inrichting voorkwamen en dus ook hier de kans op indirecte (zaal-) infectie niet is uitgesloten.

Kort resumeerende vinden we in:

Groep I 24 vrouwen bij staande vliezen

7 „ „ gebroken „ „ geopereerd.

Van deze 24 beliep het kraambed:

geheel zonder of met geringe koorts: in 9 gevallen, ¹⁾
ernstig gestoord in verband met de S. C.: in 1 geval.

Van die 7 was het puerperium:

geheel zonder of met geringe koorts: in 3 gevallen,
ernstig gestoord in verband met de S. C.: „2°.”

Ofschoon in de *meest gunstige omstandigheden* ter operatie gekomen, vinden wij dus bij óns materiaal, in ónze omstandigheden nog in 9.4% een *ernstig gestoord kraambed*.

§ 6. GROEP IIa KLASSIEK.

Staande vliezen, gedurende den partus alleen in de kliniek onderzocht.

Tot deze groep behooren 24 vrouwen. Eén daarvan (n^o 70) overleed enkele uren na de operatie aan de gevolgen van de narcose en wordt dus niet bij deze besprekingen meegerekend.

¹⁾ Hierbij zijn no. 10 en 63, die beide geringe draadinfectie doormaakten, ook meegerekend.

Maken we van de overblijvende 23 patienten eenzelfde verdeling als gevolgd werd bij de andere groepen, dan vinden we:

Bevredigend resultaat: (11 gev.)

normale temperatuur : n^{os} 20, 21, 27

nagenoeg normale temperatuur 1 × 38°2: n^o 3

1 × 38°4: n^o 26

3 × 38°: n^o 53

temp. meerdere malen boven 38°,

maar nooit hoger dan 38°5: n^{os} 38*, 41, 59, 79, 91.

Onbevredigend resultaat: (12 gev.)

a) Licht gestoord:

geringe buikwandinfectie: n^{os} 11, 67*, 68, 110

" " " gepaard met bronchitis: n^o 46*

temperatuur tusschen 38°5—39°5: n^o 29, 65*

b) Ernstig gestoord:

in verband met de S. C.

phlegmasia alba dolens: n^o 106

zonder verband met de S. C.

eclampsie, overleden aan embolie: n^o 54

carcinoma uteri-peritonitis: n^o 57

mastitis: n^o 76

lochiometra: n^o 92

Zevenmaal vormde bij deze groep niet bekkenvernauwing de indicatie tot de keizersnede, maar bestond er een andere aanwijzing:

eclampsie bij: n^{os} 54, 68, 91

carcinoma uteri bij: n^{os} 27, 57

ca. ovar. duplex bij: n^o 79

sterke bloeding bij: n^o 59

Later zal in Hfdst. 13 op deze gevallen nader worden ingegaan, daarom van de drie eclampticae nu alleen dit, dat twee dezer vrouwen zulk een betrekkelijk gunstig beloopend kraambd vertoonen (n^{os} 68 en 91). Elke stoornis in het kraambd van een eclamptica die door middel van keizersnede werd verlost een gevolg te achten van den „algemeen verminderden weerstand”, een begrip dat dan vaak ter hulp gehaald wordt, is dus zeker wel onjuist. Dattoch n^{os} 54 onder de zieken buiten verband met de S. C. werd gerangschikt, vindt in hoofdstuk Overleden Vrouwen zijn verklaring.

Van te weinig patienten was de duur der baring bekend om aan 't gemiddeld aantal uren bij de bevredigende en onbevredigende resultaten eenige waarde te hechten. Wel is het de moeite

waard te letten op de getallen, die betrekking hebben op het tijdsverloop na 't eerste inwendige onderzoek: Bij 10 der bevredigenden was dit 3 uur en 30 min.; bij 10 der onbevredigenden duurde 't gemiddeld 5 uur en 42 min.: des te langer tijd de ingebrachte infectiekiemen hebben kunnen inwerken en zich ontwikkelen, des te meer kans dus op een minder goed beloopend puerperium? —

Zevenmaal vormde bekkenvernauwing de indicatie van de gevallen met bevredigend resultaat. Alle waren het primaire keizersneden, bij nog niet volkomen ontsloten halskanaal. Vier vrouwen waren van te voren reeds in de kliniek opgenomen, bij wie de operatie binnen 10 uren na 't begin der weeën gebeurd was en welke slechts éénmaal inwendig onderzocht werden (nos 3, 20, 26, 53). Deze hebben „dan ook” een normaal of nagenoeg normaal kraambed. De andere drie vrouwen (nos 2, 38 en 41) werden van buitenaf in partu opgenomen, hadden dan reeds meer dan 10 uren baren achter den rug en ook slechts één (n° 21) vertoont een normaal puerperium.

De 5 patienten bij wie lichte draadinfectie ontstond, verlieten allen met geheel herstelden buikwand de kliniek aan het einde der derde week. — Nos II en 67 hadden een „nagenoeg normale temperatuur”, maar moesten toch in deze rubriek ondergebracht worden. Alle 5 waren primair ter operatie gekomen en van te voren in de kraaminrichting verpleegd.

Voor twee der 3 zieke vrouwen kan ik met enkele korte aantekeningen volstaan:

N° 76, primipara met mastitis.

N° 92 vertoonde den 9^{en} dag heel hooge temp.: $1 \times 40^{\circ}$ en $1 \times 40^{\circ}2$. Dienzelfden dag was er ook veel stinkende afscheiding en raakte de vrouw tevens een stukje van de vliezen kwijt, enkele dagen later was de temp. al weer geheel normaal. Dit alles maakt de diagnose „lochiometra” zeer waarschijnlijk.

N° 106 is een 42-jarige primipara, die 18 dagen van te voren in de kliniek werd verpleegd, in het begin wat oedeem van de enkels en het scheenbeen vertoonde en ook wat verhoogde bloedsdrukking had, maar overigens een geheel „onverdacht” geval was. Wat was de reden dat bij deze patiente zich een oppervlakkige thrombophlebitis ontwikkelde, die later in een typische phlegmasia alba dolens overging? Van den 1^{en} — 2^{en}, 6^{en} — 11^{en}, 25^{en} — 28^{en} dag, schommelde de temp. tusschen 38° en $38^{\circ}5$. In denzelfden tijd van haar verpleging voor en na

de operatie kwam in de kliniek geen „kraambeen” voor. De oorzaak moet dus wel in de operatie zelve worden gezocht.

§ 7. GROEP IIa CERVICAAL.

Staande vliezen, gedurende den partus alleen in de kliniek onderzocht.

Bij de 6 tot deze groep behorende vrouwen kregen we de volgende resultaten:

Bevredigend: (2 gev.)

normale temperatuur

: n° 115*

nagenoeg normale temperatuur $1 \times 38^{\circ}$: n° 23*

Onbevredigend: (4 gev.)

a) Licht gestoord

geringe buikwandinfectie : n° 96

temp. tusschen $38^{\circ}5$ en $39^{\circ}5$: n° 80, 109

b) Ernstig gestoord

in verband met de S.C.

phlegmasia alba dolens: n° 107*

Alle 6 deze patienten waren voor bekkenvernauwing ter operatie gekomen als zoogenaamde „opérations tardives” met gemiddelden duur der baring van 16 uur, behalve n° 109 waar pas na $1\frac{1}{2}$ dag werd ingegrepen.

Drie dezer vrouwen waren reeds een vorigen keer ook door S. C. verlost, twee van haar (n° 23 en 115) zijn het juist die een bevredigend resultaat gaven.

N° 80 en 109 moesten beiden onder de licht-gestoorden worden gerangschikt, ofschoon ze alle twee slechts éénmaal $38^{\circ}9$ vertoonden en verder steeds beneden $38^{\circ}5$ gebleven zijn.

Van n° 107 (= n° 80) de vrouw met phlegmasia, zal in Hfdst. 5. Herhaalde Keizersnede nog nader sprake zijn.

§ 8. GROEP IIb KLASSIEK.

Gebroken vliezen, gedurende den partus alleen in de kliniek onderzocht.

Dit is de groep die het grootste aantal patienten omvat: 23 vrouwen komen er in ter bespreking: n° 6 die 5 dagen na de

operatie aan embolie overleed, n^{os} 17 en 19 die beiden in Eudokia werden verpleegd en van wie geen temperatuurlijsten bewaard bleven, zijn niet meegeteld. Slechts één vrouw werd voor eclampsie geopereerd, alle anderen voor vernauwing van het bekken.

We vonden kraambedden met:

Bevredigend resultaat: (7 gev.)

normale temperatuur : n^o 83*
nagenoeg normale temperatuur 1×38° : n^{os} 33
gedurende de eerste week
koorts, nooit boven 38°5: n^{os} 4, 31, 43*, 60, 86

Onbevredigend resultaat: (16 gev.)

a) Licht gestoord

geringe buikwandinfectie: n^o 64
buikwandabscesje : n^o 12
temp. tusschen 38°5 en 39°5: n^{os} 37, 82, III*

" " " " " : n^o 2
" " oppervl. thrombose: n^o 5

b) Ernstig gestoord

in verband met de S. C.
temperatuur boven 39°5 : n^o 42

geringe buikwandinfectie } : n^o 16
gepaard met pneumonie }

" " pneumonie : n^o 93
" " en endometritis }

peritonitis : n^o 1

" " gepaard met } : n^o 13
" buikwandabsces }

buiten verband met de S. C.
mastitis : n^{os} 39, 51, 72

" en eclampsie: n^o 69

Van onze 7 gevallen met bevredigend beloop waren er 2 van buitenaf in partu opgenomen en allen na één enkel inwendig onderzoek geopereerd. Van de 9 ernstig gestoorde waren echter wel 7 van te voren niet in de kraaminrichting verpleegd en bedroeg het gemiddeld aantal malen vaginaal onderzoek 2^{1/2} 1).

Wat den duur der baring betreft, deze bedroeg bij de bevredigen-

1) Behalve no. 83, die 8 × onderzocht werd.

den 15 uren, bij de onbevredigenden 21 (zonder n° 93, die na 5 dagen baren pas werd verlost), na 't breken der vliezen werd bij de eerste groep nog 5½ uur gewacht, bij de tweede gemiddeld 8 uren. Sinds het eerste inwendige onderzoek verliepen bij de bevredigenden 6 uren (zonder n° 31, waar 't 1½ dag duurde), bij de onbevredigenden 15 uur. In wel bijna alle opzichten dus overeenkomend met onze begrippen omtrent infectiegevaar.

Van onze 7 bevredigende gevallen verdient n° 83 zeker wel een afzonderlijke bespreking. Tegen alle verwachtingen immers vertoont deze vrouw een afebril puerperium.

Zij is een patiente met een algemeen vernauwd rachitisch bekken. In 1916 werd voor haar eerste kind S. C. verricht. Anderhalf jaar later meldde ze zich op de polikliniek in de tweede zwangerschap aan. Ongeveer twee weken voor het berekende einde dezer graviditeit werd ze opgenomen, daar nu de geschikte tijd scheen gekomen te zijn om bij haar vroeggeboorte op te wekken. — 13 uren na 't inbrengen van den condoomcatheter was er volkomen ontsluiting. De vrouw had flinke krachtige weeën, maar ondanks deze is 9 uren later het harde hoofd nog slechts met een klein segment ingedaald. Er vormde zich alleen een groot baringsgezwel en 't bleek dus eindelijk wel dat spontane baring was uitgesloten. Een voorzichtige poging met de hooge tang den partus te termineren en wanneer deze mislukte, schaambeensnede ware bij dit niet zeer groote kind (2700 gr.), en een C. V. van 8½ c.M. maar vooral om het groote infectie gevaar, te verkiezen geweest boven een intraperitoneale verlossingsmethode; patiente is in dien tusschentijd natuurlijk herhaaldelijk onderzocht. Ook al gebeurde dat dan in de kliniek, de kans op infectie is toch niettemin groot te noemen. De assistent durft echter „terwille van het gevaar voor 't kind” (zie echter Hfdst. 16 de goede resultaten dezer kunstverlossing) de bedoelde vaginale behandeling niet aan en waagde dus de klasieke keizersnede.

Is 't nu louter „toeval” of een bewijs van de onvolkomenheid onzer middelen om het gevaar eener infectie te bepalen, (temp. a. o.¹⁾: 37°4) dat deze vrouw na 3 weken ontslagen werd, zonder dat ook maar één enkele stoornis in het kraambed zich had voorgedaan? Of is 't wellicht aan de vele adhaesies te danken, die zich tusschen uterus en buikwand bevonden en niet verwijderd werden? Hebben deze de infectiekiemen binnen zeer beperkte grenzen gehouden? Maar toen de vrouw den derden keer in 1920 met voorbedachten rade heelemaal niet inwendig onderzocht werd en er bovendien nog enkele adhaesies waren bijgekomen, ontstond er wel eenige stoornis in het beloop (zie n° 108 la kl. § 2).

Deze moeilijkheid om den ernst eener infectie juist te bepalen, blijkt ook duidelijk wanneer we n° 64 met licht gestoord beloop en temp. a. o. 37°5, met n° 31 en n° 90 die een bevredigend kraambed hadden, ofschoon de temp. a. o. wel 37°8 bedroeg samen, plaatsen tegenover b. v. n° 1, temp. a. o. 38°3, n° 42 temp. a. o. 37°8 en n° 72 temp. a. o. 38°5,

¹⁾ temp. a. o. = temperatuur ante operationem.

die alle drie een *ernstig gestoord kraambed* doormaakten. Vooral 't beloop van n^o 31 die bovendien wel 1½ dag in partu was en 8 uren na 't breken der vliezen pas ter operatie kwam, is wel evenzeer merkwaardig als dat van de pas beschrevene n^o 83.

Over de lichtgestoorde kraambedden is van n^o 64 op te merken, dat dit het eenige geval was waar vóór de operatie een lysolirrigatie der vagina plaats had. De assistent deed 't omdat patiente al 24 uren barens achter den rug had en 3 × onderzocht was. Of deze irrigatie erger infectie heeft voorkomen? Voor de operatie was de temp. 37°5, 3 uur er na 38°4, nog 4 uren later reeds 39°. — N^o 12 een soortgelijk geval, waar geen vagina-irrigatie plaats had. Deze vrouw, eveneens een „bad risk” voor een buikoperatie, kreeg behalve haar hooge temp. bovendien nog een klein buikwandabscesje. Of dit nu door de lysolwassching voorkomen zou zijn? Bij n^o 64 ontwikkelde zich een diepe ettering van één draad!

Van n^o 82 is alleen nog te vermelden dat zij reeds onder de groote groep van onbevredigende resultaten moest worden geplaatst, omdat éénmaal een topje van 38°6 bij haar voorkwam.

Terwijl in de ziektegeschiedenissen van n^o 37, 82 en III geen diagnose van de oorzaak der koorts stond genoteerd of door mij kon worden gemaakt, moet bij n^o 5 wel een ontstekingsproces in de omgeving van den uterus zich hebben afgespeeld, dat tot belemmering van den afvoer van het veneuse bloed aanleiding gaf: de uterus is bij druk wat pijnlijk en het linkerbeen is licht oedemateus. Des te interessanter is 't, in tegenstelling tot bovengenoemde drie, dat bij deze laatste patiente de temperatuur geheel normaal bleef.

Vermoedelijk zou nu na opzettelijk onderzoek bij n^o 42, waar de temperatuur den derden dag zelfs 40°4 bereikte, wel een plaatselijke afwijking zijn gevonden. Hoewel de buik nergens pijnlijk was, patiente geen stinkende afscheiding had, (ze hoestte niet en ook van een afwijking in de borsten stond niets aangeteekend,) zal toch een „lochiometra” wel de oorzaak van haar koorts geweest zijn, daar na 5 dagen de temperatuur reeds niet hooger kwam dan 38°5.

Overigens heeft 't noemen van een bepaalde kraambed-ziekte als oorzaak van een temperatuursverhoging, ook meest niet meer waarde dan die van een waarschijnlijkheidsdiagnose: wat zich voor ons begrip als hoofdoorzaak der koorts voordoet. Wie zal zich trouwens verbeelden steeds de waargenomen

verschijnselen op hun eigenlijke oorzaak te kunnen terugleiden? Hoe vaak is een bronchitis b.v., of een zoogenaamde „acute hartzwakte” niet méér het gevolg van een kleinen embolus, dan veroorzaakt door de narcose! In gevallen als die welke we nu bespreken, de zeer verdachte of duidelijk geïnfecteerde patienten, komt het er echter in de eerste plaats op aan in hoeverre het peritoneum heeft gereageerd, of er peritonitis is opgetreden. Helaas is ook dit meer-malen uit de verslagen niet op te maken. De temperatuur zegt daar-over op zichzelf zeer weinig. Opzetting van den buik, braken, enz. zijn alleen bij ernstige zieken genoteerd, van „lichte” gevallen van dien aard wordt meest niet zooveel notitie genomen. De pols-frequentie is echter steeds en op geregelde tijden wel aangeteekend en kan ons in verband met de temperatuur soms een goede vin-gerwijzing zijn. Zoo is het dus wel van belang te weten, dat n° 42 't geheele kraambed door een pols van meer dan 100 slagen per minuut vertoonde en n° 31 slechts 12 dagen achtereen. Natuurlijk is ook dit klinisch symptoom niet afhankelijk van maar één oor-zaak. Immers toen n° 42, 2 jaar later, als n° 43 weer werd geope-reerd, maakte ze wat de temperatuur betreft een bevredigend kraambed door, maar had ze weer een pols, die gedurende den geheelen verpleegduur meer dan honderd slagen te tellen gaf. En in groep IV cervic. (§ 15) zullen we nog n° 90 ontmoeten, ook een vrouw die bij een temp. van 37°8 ter operatie kwam, een „nage-noeg normaal” kraambed doormaakte, maar een pols nooit bene-den 100 vertoonde!

Ook n° 1 en n° 72 zijn twee patienten die ondanks koorts de klassieke keizersnede ondergingen. Beiden maakten echter een ern-stig gestoord kraambed door.

N° 1, de eerste keizersnede in het voorjaar van 1907 verricht, is het eenige geval dat na een sectio caesarea terugkomen moest voor relaparotomie wegens ventrofixatie.

Patiënte is 16 uren in partu geweest, 7½ uur nadat bij volkomen ontsluiting de vliezen gebroken waren en aldus de mogelijkheid van spontaan passeeren wel was uitgesloten. *Vóór de operatie* vertoonde ze reeds een *temperatuur van 38°3*, er was wat stinkende afscheiding uit de vagina, patiente werd bovendien nog 5× inwendig onder-zocht en moest, toen eindelijk het besluit tot S. C. genomen was, naar 't Diacones-senhuis worden vervoerd. Er is dus alle reden om aan te nemen dat deze eerste keizersnede een slechte kans vormde voor een ongestoord puerperium. Inderdaad bleek ze dan ook een lichte *peritonitis* te hebben: diarrhoe, opgezette buik, temp. verhooging. Toch kon ze 21 dagen p. o. reeds weer „gezond” ontslagen worden,

N° 72 is eveneens een merkwaardig geval.

't Is een vrouw die voor den 2en keer zwanger is. De eerste graviditeit eindigde met een abortus van 3 maanden. Nu was sinds 8 uren reeds het vruchtwater afgelopen en

patiente al 26 uren in partu. 't Hoofd wilde echter niet indalen. Reden waarom patiente doorden huismedicus naar de kliniek werd gestuurd. Ofschoon de temperatuur bij opneming reeds iets verhoogd was: $37^{\circ}6$ rectaal, werd patiente in de kliniek toch nog $8 \times$ onderzocht, wat m. i. zeker foutief was. Langzamerhand steeg de temp. echter nog meer: enkele uren voor de operatie was: ze $37^{\circ}7$ en 1 uur ervoor al $38^{\circ}5$! Ofschoon hier dus zeker infectie bestond, werd toch de vrouw op de gewone wijze klassiek geopereerd, zonder eventratie dus, maar met een resultaat dat de cervicale methode waarschijnlijk niet zou hebben verbeterd. De eerste week was patiente werkelijk ziek te noemen, hooge temperaturen: alle boven $38^{\circ}5$ en een pols die meest 120—130 slagen telde. In de tweede week reeds kwam de kwikzuil niet hooger dan $38^{\circ}5$ en aan 't begin der derde was patiente koortsvrij. Gedurende den geheelen verpleegtijd echter (34 dagen) bleef de polsfrequentie boven 100. Dit moge voor een deel zijn verklaring vinden in het feit dat den 24en dag 'n mastitis optrad, die moest worden geïncideerd, anderdeels kan dit toch wel op een meer dan gewonen operatieshock wijzen, die de vrouw in deze omstandigheden te overwinnen had.

Tweemaal treffen we in deze groep vrouwen aan met pneumonie: n^os 16 en 93. Bij beiden kan deze zeer zeker veroorzaakt zijn door een septischen embolus van 't operatieterrein afkomstig. Want in beide gevallen was dit niet meer steriel te noemen. De eerste had 51 uren barens reeds achter den rug, sinds 8 uren gebroken vliezen en was $5 \times$ inwendig onderzocht; de tweede werd juist geopereerd omdat ze reeds zoo lang in partu was: 5 dagen al.

N^o 13 die ondanks haar kolpitis en vulvitis moest worden geopereerd, wordt in het Hfdst. Herhaalde Keizersnede (§ 2) nog besproken.

Hier dus alleen dat patiente de eerste 4 dagen van 't kraambed ernstig ziek was tengevolge van peritonitis, waardoor darmatonie ontstond en patiente braakneigingen had. Met 't uitstooten van een groot, niet stinkend (!) coagulum, den 12en dag, verbeterd tegelijkertijd de algemeene toestand aanmerkelijk. — 't Duurde echter nog 30 dagen van zorgvuldige verpleging voor ze kon worden ontslagen.

De gevallen van mastitis zullen verder alle gezamenlijk worden genoemd in paragraaf 23.

* *

Resumeerende zagen we dus in deze groep dat we des te meer kans op onbevredigende resultaten kregen, naarmate de baring, hetzij na 't begin der weeën, hetzij na 't afloopen van het vruchtwater, langer geduurd had. Wil men echter niet meermalen onnoodig S. C. verrichten, dan moet men wel in vele gevallen daartoe eerst overgaan nadat een „test of labor” van eenige uren, de noodzakelijkheid ervan heeft aangetoond.

De invloed van den toestand der vochtblaas is verder duidelijk merkbaar: van 23 bij staande vliezen geopereerde vrouwen was immers de helft ook naar onzen maatstaf bevredigend te noemen

van 23 bij gebroken vliezen ter operatie gekomen vrouwen slechts een derde deel.

Verder is gebleken dat bij ernstig verdachte of duidelijk geïnfecteerde patienten de Kl. S. C. in de meeste gevallen een ons niet geheel bevredigend kraambed gaf. (zie § 12 Hfdst. 12).

§ 9. GROEP IIb CERVICAAL.

Gebroken vliezen, gedurende den partus alleen in de kliniek onderzocht.

Tot deze groep behooren slechts 6 patienten, het kraambed van deze vrouwen kan verdeeld worden in:

Bevredigend beloop: (3 gev.)

normale temperatuur. . . . : n° 103*

nagenoeg „ „ 3 × 38°2: n° 110

„ „ „ 2 × 38°2: n° 74

Onbevredigend beloop: (3 gev.)

b) ernstig gestoord.

in verband met de S. C.

endometritis : n° 113

buiten verband met de S. C.

pneumonie en diarrhoe: n° 73

mastitis : n° 77*

In gevallen als de eerste drie zagen we ook bij de klassieke S. C. meermalen een gunstig beloop van het kraambed. Toch zijn n° 74 en 103 lang niet meer „onverdacht.” De eerste was reeds 28 uren, de tweede 24 uren in partu, beiden hadden sinds even langen tijd afgeloopen vruchtwater. In Hoofdstuk „Herhaalde Keizersnede” zal worden besproken in hoever het bijzonder gunstige resultaat van n° 103 aan de adhaesies, na de vorige operatie ontstaan, te danken is.

Dat n° 73 zoo ziek werd, is grootendeels veroorzaakt doordat na de S. C. nog een sectio alta werd, verricht voor een blaassteen (Hfdst. Indicatie § 10).

Ofschoon n° 113 tot de ernstig gestoorde kraambedden werd gerekend, had deze vrouw toch geen zieken indruk op ons gemaakt. Alleen gedurende de eerste 4 dagen vertoonde ze een

temp. die enkele malen tot 39°6 opliep. In dienzelfden tijd had ze ook „stinkende afscheiding”. Nu is dit laatste symptoom weinig objectief, van veel subjectieve variaties in den reukzin afhankelijk. Bovendien geneest pathologisch-anatomisch, geen enkele puerperale uterus zonder physiologische ontsteking eerst zonder, later met medewerking van bacteriën. Na den 4 of 5^{en} dag zijn er altijd bacteriën in de uterusholte en de normale stijging van de lichaams-temperatuur in elk kraambed wijst in diezelfde richting. Voornamelijk omdat de temp. boven 39°5 uitkwam werd ze onder de „zieken” gerangschikt.

* *
*

Over het totaal aantal gevallen uit groep II, zoowel voor de klassieke als de cervicale operaties, berekend, vinden wij dus een percentage van $9:49 = 18\frac{3}{4}\%$ *ernstig gestoorde kraambedden* (die buiten verband met de S. C. niet meegerekend). Het is de moeite waard op te merken dat bij groep I, vrouwen die nooit inwendig onderzocht ter operatie gekomen waren, dit percentage de helft minder bedroeg!

§ 10. GROEP IIIa KLASSIEK.

Staande vliezen, gedurende den partus thuis en in de kliniek onderzocht.

Tot deze groep behooren 3 vrouwen van welke geen enkele een bevredigend resultaat opleverde. We vonden:

Onbevredigend resultaat: (3 gev.)

- a) Licht gestoord.
geringe buikwandinfectie : n° 58
temp. verhooging 38°5 en 39°5: n° 28
- b) Ernstig gestoord.
uitgebreide draadinfectie
gepaard met temp. verhooging } : n° 56
tusschen 38°5 en 39°5

N° 58 komt later in Hfdst. Indicatie S. C. buiten bekken-vernauwing nog ter sprake.

Bij haar moest de uterus supravaginaal worden geamputeerd wegens verweekt myoom. Thuis werd ze zeker meer dan tweemaal inwendig onderzocht naar de kraaminrichting verwezen, omdat het kind dwars in den uterus lag en door uit- nog inwendige hand-

grepen kon worden gekeerd. Wellicht was 't aan de verwijdering van het geheele orgaan, dat zeker wel geïnfecteerd mocht worden geacht, te danken dat van den 10en dag af reeds de temp. volkomen normaal bleef: Helaas waren de temp. lijsten van de eerste 9 dagen niet aanwezig (pat. was gedurende dien tijd in Eudokia verpleegd). Een jaar na de operatie kwam pat. echter terug voor een draadfishetije.

N^o 28 heeft een ongeveer gelijklopende anamnese.

Ook zij was thuis meermalen vaginaal onderzocht, werd voor een in de vochtblaas voelbare navelstreng naar de kliniek vervoerd en evenals de vorige $\pm$ 15 uren reeds in partu, bij volkomen ontsluiting geopereerd. Toch was men hier blijkbaar bijzonder bevreesd voor infectie. Men zou n.l. *geprobeerd hebben deze vrouw extraperitoneaal den uterus te openen indien de vliezen waren gebroken*. Nu deze echter nog stonden, durfde men de klassieke operatie aan en verkreeg een resultaat waar over inderdaad ieder tevreden kan zijn; slechts doordat éénmaal een temp. van 38°6 in haar kraambed voorkwam moest ze reeds onder de onbevredigenden worden gerangschikt.

Ook over n^o 56 nog enkele aantekeningen.

Hier belette een tumor de indaling van het hoofd. In Trendelenburg's ligging was deze slechts weinig naar boven te verplaatsen, hij bleef de bekkenholte geheel vullen. Daar het bovendien niet zeker was met wat voor een tumor men te doen had en van welk orgaan deze uitging — de diagnose a. o. luidde subserous myoom — zag men er van af het gezwel na kolpotomie te verwijderen. Laparotomie was dus aangewezen. Maar ook van boven uit was 't nog niet mogelijk den tumor die nu een fibromyoma ovarii bleek te zijn, te reponeren of afzonderlijk te exstirperen en dus den uterus ongeopend te laten. De keizersnede was dus „absoluut” geïndiceerd en hoewel patiente nu al herhaaldelijk inwendig was onderzocht en de baring al vrij lang geduurd had, dus toch verricht. Na de S. C. waarbij een groot kind van 4000 gr. werd geboren, kon men eindelijk den tumor luxeren. De steel van het gezwel bleek veel gethromboseerde aderen te bevatten, welke thrombi zich in de venae langs den zijkant van den uterus voortzetten.

Behalve de bovengenoemde uitgebreide draadinfectie beliep 't kraambed toch beter dan men verwachten zou: Slechts éénmaal kwam de temp. tot 39°2 en na den 6en dag wees de thermometer geen koorts meer aan.

Een maand na ontslag moest patiente alleen voor de buikwonde nog enkele malen worden nabehandeld.

§ 11. GROEP IIIa CERVICAAL.

Staande vliezen, gedurende den partus thuis en in de kliniek onderzocht.

Hiertoe behoort nog slechts één vrouw: n^o 104 die een *geheel ongestoord beloop van het kraambed* vertoonde. Zoodra thuis na het eerste onderzoek gedurende de baring bemerkt werd dat patiente een sterk vernauwd bekken had, werd ze naar de kliniek verwezen. Bij nauwelijks verstreken cervix werd ze geopereerd, 14 uren na 't begin der weeën. In de urine werd echter vrij veel albumen gevonden en bloedsdrukking bedroeg (Riva-Rocci) 160 m.M. Dit bleek dus van geen invloed te zijn op 't temperatuurbeloop.

§ 12. GROEP IIIb KLASSIEK.

Gebroken vliezen, gedurende den partus thuis en in de kliniek onderzocht.

Bij de 8 vrouwen onder de omstandigheden in deze groep bedoeld, geopereerd, werden met de klassieke conservatieve sectio caesarea de volgende resultaten verkregen:

Bevredigend: (2 gev.)

normale temperatuur: n° 18

nagenoeg " „1×38°): n° 40

" " „1×38°2)

Onbevredigend: (6 gev.)

a) Licht gestoord.

geringe buikwandinfectie: n° 25

b) Ernstig gestoord.

in verband met de S. C.

geringe draadinfectie } : n° 66

met temp. verhooging tot 40°) : n° 36

buikwandabscesje } : n° 84

met parotitis } : n° 78

ernstige buikwandinfectie } : n° 34

met embolie } : n° 78

pyaemie, 12 dagen p. o. overleden : n° 34

endometritis : n° 34

Na de bevindingen in groep IIIa klassiek verwondert ons het gunstige beloop van de n° 18 en 40 meer dan het onbevredigend resultaat der andere 6. Tenzij het wijst op de groote prestaties der klassieke S. C. ook bij zeer „verdachte gevallen” moet dit wel veroorzaakt zijn doordat onze indeeling de patienten in rubrieken scheidt, die slechts in enkele opzichten vergelijkbaar zijn. Alleen wanneer men bij n° 18 aanneemt, dat de bacteriën die gedurende het inwendig onderzoek en de operatie zijn ingebracht (en dat gebeurt bij elk onderzoek en elke operatie: absolute steriliteit bestaat niet) „toevallig” van geringe virulentie waren, is het geheel ongestoorde beloop van dit kraambd begrijpelijk.

Thuis was patiente reeds herhaaldelijk onderzocht, voordat ze naar de kliniek werd gestuurd. Boven de symphysis vertoonde de huid in de dikke vetplooien een „intertrigineus eczeem.”

Omdat het hydrammion de verhouding tusschen hoofd en bekken moeilijk te bepalen maakte werd eerst volkomen ontsluiting afgewacht en daarna de vochtblaas gebroken. Daarbij liep veel, donker gekleurd vruchtwater af. Het kind had blijkbaar in minder goede condities verkeerd.

Mocht men nu voor dit kind, dat bovendien nog groote kans had luetisch besmet ter wereld te komen (4 maal waren reeds gemacereerde kinderen geboren) het leven, althans de gezondheid der vrouw in de waagschaal stellen? Hebosteotomie kwam niet in aanmerking daar de weeke deelen niet of weinig waren gerekt, de wanverhouding tusschen hoofd en bekken te groot was en de labia maiora en minora veel varices vertoonden. We hadden dus alleen te kiezen tusschen perforatie van het levende kind en keizersnede, 't eerste met betrekkelijk weinig, 't laatste met betrekkelijk groot gevaar voor de moeder. Na wikken en wegen besloot men toch — 4 uren na het breken der vliezen — sectio caesarea classica conservativa te doen. Al duurde het kraambed wat langer dan gewoonlijk (33 dagen), wie had een koortsvrij beloop kunnen verwachten? Ook de buikwonde genas zonder eenige stoornis.

Van n° 40 verwondert ons, op klinische gegevens afgaande, de vrij goede afloop niet zoo zeer. „Slechts” tweemaal werd ze thuis inwendig onderzocht en na 12 uren barens naar de kliniek vervoerd, omdat bij 3 c. M. ontsluiting een *dunne navelstreng* was uitgezakt. Helaas was de temp. bij opneming niet aangeteekend.

De onbevredigende resultaten behoeven slechts kort hier te worden vermeld, daar er meer bijzonderheden niet van op te merken zijn of deze elders uitvoerig worden besproken.

N^{os} 25 en 66 kwamen beiden voor *osteomalacie* in behandeling, beiden bleven langen tijd in de kliniek. De eerste vrouw vertoonde een temp. die niet hooger kwam dan 38°7 en was na 5 dagen reeds koortsvrij. De tweede bleef echter 12 dagen achtereen sterk koortsen — meermalen zelfs tot boven 40°. Ineens daalde deze den 13^{den} dag tot de normale temperatuur, om van den 20^{sten} — 40^{sten} weer licht verhoogd te zijn. Een diagnose van de oorzaak dezer verhooging werd niet gemaakt. — Beide vrouwen werden door resectie der tubae gesteriliseerd.

Ook van n° 34 kon ik geen diagnose maken op grond van de klachten, die pas aan 't eind der tweede week optraden, nadat die welke van de endometritis afhankelijk waren, reeds sinds een week waren verdwenen. Ze braakte af en toe en was gevoelig in 't epigastrium. In de ziektegeschiedenis vond ik geen nadere gegevens genoteerd zoodat 't onbeslist is waardoor deze klachten veroorzaakt werden. Vermoedelijk echter zijn ze niet geheel onafhankelijk van de S. C. ontstaan.

Bij n° 36 ontwikkelde zich aan den rechterkant een metastatische parotitis, die in abscesvorming overging, spontaan perforerde en op een chirurgische polikliniek na ontslag nabehandeling vereischte.

N° 84 de eenige vrouw die voor *placenta praevia* werd ge-

opereerd, wordt later besproken in Hoofdstuk Indicatie S. C. buiten bekkenvernaauwing en leidde tot een verandering van de behandeling der voorliggende placenta. De vrouw maakte een zeer zieken indruk gedurende de eerste 3 weken.

N^o 78 ten slotte, de vrouw die aan pyaemie overleed, vindt een plaats in Hoofdstuk: Overleden Vrouwen na de keizersnede.

Al zijn het slechts kleine getallen toch heeft het waarde op onderstaand overzicht te wijzen:

	Bevredigend (2).	Onbevredigend (6).
duur der baring	: 12 uren	— 36 $\frac{1}{2}$ uur
vliezen gebroken sinds	: 8 „	— 28 „
1 ^o inwendig onderzoek vóór	: 8 „	— 39 $\frac{1}{2}$ „

We zien dus juist de onbevredigende resultaten in de minder gunstige omstandigheden.

§ 13. GROEP IIIb CERVICAAL.

Gebroken vliezen, gedurende den partus thuis en in de kliniek onderzocht.

De drie tot deze rubriek behorende vrouwen moeten wel allen kort worden besproken, daar ze elk in verschillende opzichten merkwaardig genoeg zijn.

No. 30 is een primipara die van buiten de stad, 4 dagen reeds in partu, naar de kliniek werd overgebracht. De baring was begonnen met het afloopen van vruchtwater. Patientte werd dagelijks een paar maal door baker en huisdokter onderzocht en nu naar de kliniek verwezen, daar het hoofd boven den ingang bleef staan en er reeds symptomen van dreigende uterusruptuur waren. Patientte had echter een temp. van 37^o en een pols van 80, toen ze in de kraaminrichting was aangekomen en de hoogste temperatuur was één maal 38^o5 den 4den dag na de operatie! Na den 7den dag was het kraambd normaal.

Met het op het groote infectiegevaar was *besloten extraperitoneale S. C. te verrichten*. Dit was de eerste keer dat deze methode gekozen werd, wel een bewijs hoezeer men hier infectie vreesde, en waarschijnlijk ook de reden waarom ze mislukte: het *peritoneum bij 't losschuiven van de blaas scheurde* en de operatie werd, eveneens voor de eerste maal, *cervicaal voortgezet!*

No. 55 zal wegens de sterke bloeding die bij de snede in het o. u. s. ontstond, nog ter sprake gebracht worden in Hoofdstuk Indicatie S. C. buiten bekkenvernaauwing. Hier moge worde volstaan met de opmerking dat de vliezen sinds 13 uren waren gebroken, dat de vrouw thuis herhaaldelijk was onderzocht en de snede bij dezen myomateuzen uterus *onopzettelijk in het onderste gedeelte* aangebracht (met het voorgaande dus het tweede geval reeds in 1912 waar de zoogenaamde cervicale operatie werd verricht, meer toevalliger wijze dan met voorbedachten rade.) Ofschoon geen temperatuurlijsten aanwezig waren en dus juiste gegevens ontbreken, was het kraambd volgens de gemaakte aantekeningen „ongestoord.”

Interessanter is no. 114, weer een multipara, die ons van ver buiten de stad werd toegestuurd. De vorige 6 kinderen waren alle spontaan geboren. Nu bij het 7de

kwamen er moeilijkheden: het hoofd daalde niet in, ofschoon de vliezen bij nagenoeg volkomen ontsluiting reeds sinds 12 uren gebroken waren en de baring al $\pm$ 16 uren had geduurd. De medicus voelde in 't cavum Douglasii een cysteuzen tumor en verwees daarom onmiddellijk naar de kliniek, waar men tot de diagnose kwam: irreponibele ovariumcyste, welke het bekken voor een groot deel vulde. Spontane afloop der baring was niet te verwachten, S. C. dus in absoluten zin aangewezen. Deze operatie werd dan ook cervicaal verricht en na de keizersnede overgegaan tot exstirpatie van den tumor: een teratoom van het linker ovarium.

Deze drie vrouwen kwamen dus allen onder zeer ongunstig schijnende omstandigheden ter behandeling. Al had men deze vrouwen volgens de door Veit gestelde eischen zeker niet meer mogen opereeren, van duidelijke infectie vonden we echter nog geen symptomen. Toch is het wel *een mooi resultaat dat met de cervicale methode verkregen werd*. Immers de duur der baring bedroeg gemiddeld 56 uren, sinds 40 uren waren de vliezen gebroken en het 1^{ste} inwendig onderzoek had voor 39 uren plaats, terwijl het gemiddeld aantal vaginaal onderzoeken 8 bedroeg! Ondanks dit alles was het kraambed van alle drie

Bevredigend: (3 gev.).

normale temperatuur	:	n ^o 55
nagenoeg „	1 $\times$ 38°1	} : n ^o 114
	1 $\times$ 38°2	
temperatuur niet boven	38°5	: n ^o 30

§ 14. GROEP IVa KLASSIEK.

Staande vliezen, thuis of in de kliniek alleen voor het begin der baring onderzocht.

In wel bijna alle opzichten mogen de 4 tot deze groep behorende gevallen worden gelijkgesteld met die van groep Ia. Alle 4 waren voor het begin der baring in de kliniek opgenomen, zoodat het inwendige onderzoek thuis meerdere dagen van te voren reeds plaats had (bij n^o 7: 47 dg.; n^o 9: 27 dg.; n^o 47: 33 dg.; n^o 49: 25 dg.). De voorwaarden door Schauta gesteld zijn dus hier in nagenoeg alle gevallen wel aanwezig. Alleen n^o 47 werd na 12 uren barens geopereerd, de andere 3 eerder. Evenals we bij la kl. § 2 zagen, werd ook hier in de helft der gevallen bevredigend resultaat verkregen:

Bevredigend: (2 gev.)

nagenoeg normale temp.	1	×	38°	:	n° 7
"	"	"	1	×	38°
"	"	"	1	×	38°1
				}	: n° 49

Onbevredigend: (2 gev.)

a) Licht gestoord.

temp. verhooging tusschen 38°5 — 39°5: n° 47*
 oppervlakkige thrombose : n° 9.

N° 9 is een vrouw die reeds voor de derde maal is geopereerd.

Evenals den vorigen keer (no. 8 § 2) moesten ook nu veel adhaesies tusschen buik- en uteruswand worden verwijderd. De eerste 5 dagen kwam de temp. enkele malen boven 38°, aan 't einde van den 5en dag kreeg patiente in 't bovenbeen links een „vreemd gevoel“. Bij druk aldaar was ze niet pijnlijk, kon ook geen oedeem worden waargenomen, druk op de plaats der vaten onder den band van Poupart was echter wel pijnlijk. Zeer waarschijnlijk is hier dus wel een beginnende thrombose in het spel geweest. Na één dag waren echter alle verontrustende verschijnselen verdwenen. Van belang is nog op te merken dat deze vrouw 5 jaar tevoren (n° 8) een phlegmasia alba dolens doormaakte.

Van de andere 3 vrouwen kunnen verdere aantekeningen achterwege blijven.

§ 15. GROEP IVa CERVICAAL.

Staande vliezen, thuis of in de kliniek alleen voor het begin der baring onderzocht.

Slechts twee vrouwen behooren tot deze groep die bovendien beiden later uitvoeriger ter sprake komen in Hfdst. Indicatie. Toch moet ook hier reeds de aandacht op deze beide gevallen gevestigd worden. We vonden twee verschillende resultaten:

Bevredigend: (1 gev.)

	1	×	38	}	
nagenoeg normale temp.	1	×	38°1	:	n° 90*
	1	×	38°2	}	

Onbevredigend: (1 gev.)

a) Licht gestoord.

thrombose v. poplitea : n° 88

Reeds in § 8 was n° 90¹⁾ even genoemd, met andere soortgelijke gevallen, waar n.l. duidelijke verhooging van lichaams-

¹⁾ Dit is ook het bij Hfdst. Indicatie te noemen geval, waar bij de S. C. een anencephalus werd ontwikkeld!

temp. a.o. werd waargenomen en we toch een bevredigend kraambd zagen ontstaan. Deze vrouw was nog maar *4 uren in partu*, toch bedroeg de *temp. a. o. reeds 37°8; 39 dg.* van te voren was ze in de kliniek opgenomen. Misschien dat juist dit de reden is van deze verhooging?

N^o 88 met een uterus bicornis moest geopereerd worden wegens retrorectalen tumor.

Koorts had deze patiente bijna niet, alleen den 1en en 25en dag zeer geringe verhooging; $1 \times 38^{\circ}3$ en $1 \times 38^{\circ}1$. Van den 12en dag stond echter genoteerd dat de vrouw in de rechter fossa poplitea en in de liesplooij pijn had en om de enkels wat oedeem vertoonde. De pijn was spoedig weer verdwenen, maar na 2 weken was de zwelling nog aantoonbaar. Patiente werd natuurlijk met de noodige voorzichtigheid behandeld, toch scheen het wel alsof den 25en dag, toen de temp. die geregeld normaal gebleven was, weer opliep tot 38° , de thrombose zich nog uitbreidde, vooral ook omdat de pols steeds frequent gebleven was. — Gelukkig herstelden zich al deze verschijnselen weer geheel na de absolute bedrust, die haar werd voorgeschreven.

§ 16. GROEP IVb KLASSIEK.

Gebroken vliezen, alleen voor het begin der baring thuis of in de kliniek onderzocht.

Tot deze groep behoort maar één vrouw n^o 24, die $1\frac{1}{2}$ uur na het afloopen van het vruchtwater, werd geopereerd en een geheel *koortsvrij* kraambd doormaakte. Slechts enkele dagen van te voren was ze in de kliniek opgenomen.

Het is merkwaardig dat in de groepen I en IV vrij veel phlegmasie en thrombose voorkomen: 4 maal vond ik deze complicatie (n^o 9 klassiek, n^o 88 cervicaal waren licht, n^o 8 klassiek, n^o 112 cervicaal ernstig gestoord) in de groepen I en IV, terwijl ze in het geheele materiaal 8 maal voorkomt en I en IV slechts een derde van het totaal aantal patienten bevatten!

§ 17. GROEP Va KLASSIEK.

Staande vliezen, gedurende den partus alléén thuis onderzocht.

Uit den aard der zaak is het begrijpelijk, dat in deze groep zich slechts weinig gevallen zullen bevinden. Al kan men meer-

malen wel vertrouwen op een elders verricht onderzoek, toch is 't voor de indicatie tot S. C. van veel belang dat de operateur zelf door 't inwendig onderzoek zich een oordeel heeft kunnen vormen. Alleen reeds omdat gedurende het vervoer juist voor een keizersnede belangrijke wijzigingen in den status praesens zouden kunnen zijn opgetreden.

De hier bedoelde vrouw, n° 22, was ons bovendien al bekend van haar vorige operatie (n° 21). Toen nu de patiente met een in de vliezen voelbare navelstrenglis, die al door 't hoofd werd gedrukt, was binnen gebracht na een lange reis uit een naburig dorp, werd dan ook onmiddellijk tot laparotomie overgegaan. Het *kraambled* was door de geringe buikwandinfectie en de „geurende lochia”, *niet* geheel *bevredigend*, ofschoon de temp. nooit boven 38° gekomen was.

* * *

Wanneer we dit geval gelijk stellen met die uit groep III, dan zien we dat bij staande vliezen de kans op ernstig gestoord kraambled (klassieke en cervicale te zamen gerekend) is $1:5 = 20\%$ en bij gebroken vliezen $5:11 = 45,4\%$.

We vonden dus een *ernstig gestoord kraambled*:

in de groepen I en IV in 9% (3:26 gevallen)

„ „ II „ $18,3\%$ (9:49 „)

„ „ III en V „ $37,5\%$ (6:16 „)

wel een bewijs hoezeer de gevaren der keizersnede toenemen naarmate de omstandigheden waaronder ze plaats heeft, ongunstiger zijn.

§ 18. OVERZICHT IN TABELLEN VAN:

a) duur der baring:

1. sinds begin der weeën.
2. „ breken der vliezen.
3. „ eerste inwendig onderzoek.

b) aantal malen inwendig onderzoek.

c) aantal verpleegdagen.

Bij de afzonderlijke besprekingen in de voorafgaande paragrafen is telkens in het kort gewezen op den invloed van bovenbedoelde factoren a) en b) op het beloop van het kraambd. Hier is het nu de plaats om van al onze gevallen dezen invloed na te gaan en te wijzen op de beteekenis van den duur der verpleging als symptoom van den meerderen of minderen ernst van het puerperium. We zullen daarbij dezelfde verdeeling volgen als tot nu toe gebruikt werd: bevredigende en niet-bevredigende resultaten en van deze laatste rubriek de ernstig gestoorde in verband met de S. C. afzonderlijk behandelen.

In t a b e l I vinden we bij de Kl. S. C. voor de zieken zoowel bij a), b) als bij c) de hoogste cijfers, voor de bevredigenden de laagste, voor de onbevredigenden tusschen in gelegen waarden. De praktische conclusies die daaruit te trekken zijn, liggen voor de hand.

Bij de C. S. C. is de invloed der bedoelde factoren lang niet zoo duidelijk. Vooral a)2: de gemiddelde duur der baring na het breken der vliezen is bij de bevredigenden merkwaardig veel langer dan bij de onbevredigenden. Dit is voor het grootste deel gevolg van 't feit dat alle 3 vrouwen uit groep IIIb zoo'n onverwacht goed resultaat hadden. Dit had tevens ten gevolge dat de gemiddelde duur der baring van 't begin der weeën afgerekend, bij de bevredigenden hooger was dan in eenige andere rubriek van Kl. en C!

Ook de *duur van den partus na het afloopen van het vruchtwater* vertoont in t a b e l II¹⁾ voor de Kl. S. C. een invloed, die met onze begrippen omtrent het infectiegevaar bij een keizersnede overeenkomt. In t a b e l III¹⁾ treffen we weer om dezelfde reden eenzelfde inconsequentie aan voor de C. S. C.

Wanneer we tenslotte nog al onze gevallen, waar de geheele duur der baring bekend was, verdeelen al naar dat deze een bepaald aantal uren telde, dan krijgen we het overzicht in t a b e l IV en V¹⁾ vereenigd. Weerzien we voor de Kl. S. C. een merkwaardige bevestiging van al onze vorige gegevens: *Heeft een vrouw minder dan 10 uren barens achter den rug, dan heeft ze in onze reeks 0% kans om ziek te worden, 58.3% kans op een bevredigend kraambd.* Dit verandert zoodra de baring slechts gemiddeld 5 uren langer duurt, dan immers reeds:

5.5% kans op een ernstig gestoord kraambd.

58.3% " " " bevredigend " "

M. a. w. de kans op een bevredigend kraambd is gelijk ge-

¹⁾ Zie de tabellen aan het slot van dit hoofdstuk geplaatst.

bleven, maar de ernst van de stoornis is toegenomen. Duurt de baring nog langer, meer dan 15 uren, dan ziet men zoowel den ernst van, als de kans op een stoornis toenemen:

30.4% kans op een ernstig ziekbed.

39.1% " " " bevredigend kraambed.

Bij de cervicale operaties vinden we niet zulke geheel volgens onze verwachtingen opklimmende reeksen procentcijfers als bij de klassieke. *In de drie groepen*, die waar de duur minder dan 10, minder dan 15 of meer dan 15 uren telde, zien we gelijke verhoudingen.

Bij alle drie:

61—66% kans op bevredigend kraambed.

22—23% " " ziek

Dit hooger percentage zieken kan zeer wel veroorzaakt zijn door het feit dat *de cervicale operaties meestal langer na het begin der weeën worden verricht dan de klassieke*: De totale duur der klassieke operaties bedraagt n.l. 16 uren en 48 min., die der cervicale 21 uren en 24 min. gemiddeld. Van 't gemiddeld aantal uren dat verliep tusschen het 1e inwendig onderzoek en de operatie behoeven na al het voorgaande geen bijzonderheden te worden medegedeeld, dan in tabel I te vinden zijn, evenmin van het aantal keeren dat dit onderzoek plaats had.

Over het aantal *verpleegdagen* nog de volgende cijfers:
Klassieke S. C.:

totaal aantal verpleegdagen: 1991

bekend in 80 gevallen,

gemiddeld aantal verpleegdagen: 24.8.

Cervicale S. C.:

totaal aantal verpleegdagen: 589

bekend in 22 gevallen,

gemiddeld aantal verpleegdagen: 26.7.

Dit resultaat: een gemiddeld grooter aantal dagen bij de cervicale methode, stemt overeen met het ook door anderen bij grootere reeksen gevonden aantal. Bij de zieken in verband met de S. C. gaat dit verschil ook op:

klassieke S. C. : 34.7

cervicale S. C. : 38.

§19. LEEFTIJD, PARITEIT EN ALGEMEENE TOESTAND.

Ik kon in ons materiaal geen invloed ontdekken van den leeftijd op het beloop van het kraambed, evenmin van de pariteit. Wat

bij verlossingen langs den natuurlijken weg meermalen geconstateerd is, dat primiparae een hooger morbiditeitscijfer vertoonen dan de multiparae, kon ik uit ons materiaal niet bevestigd vinden.

Behalve bij de eclampsie kon ik van den „algemeenen toestand” der patienten, voor zoover deze althans beoordeeld kan worden naar het voorkomen van eiwit in de urine en sterke bloeding vóór, gedurende of na de keizersnede, geen merkbaren invloed op het kraambed ontdekken.

§ 20. AMPUTATIE EN EXSTIRPATIE VANDEN UTERUS.

Eén van de vragen die we ons gedurende de afzonderlijke bespreking van de gevallen in de verschillende groepen van inwendig onderzoek hebben gesteld, was deze of de operaties waarbij de uterus werd verwijderd wellicht betere resultaten hebben gegeven, dan die waar de conservatieve sectio caesarea werd verricht.

De uterusamputatie volgens Porro had 4 maal plaats en wel bij:

N^o 58 voor *verweekt myoom* (zie Hfdst. Indicatie buiten bekkenvernauwing). Van deze patiente ontbraken de temperatuurlijsten der eerste 10 dagen, toen ze in Eudokia werd verpleegd. Van den 10^{en} tot den 21^{en} dag *normale temperatuur* (IIa kl. § 10). *Geringe buikwandinfectie*. — Een jaar na de operatie een draad uit de wonde verwijderd (zie Hfdst. Revisie § 3).

N^o 78 voor *geïnfecteerd myoom*. Deze vrouw *overleed* 12 dagen na de operatie aan de gevolgen van pyaemie uitgegaan van den geïnfecteerden stomp der baarmoeder (zie Hfdst. Overleden vrouwen).

N^o 110 voor niet te stelpen *atonische bloeding* (zie Hfdst. Bloeding). Deze vrouw vertoonde een *geringe draadinfectie* en tot den 12^{den} dag lichte koorts (IIa kl. § 6).

N^o 116 ter sterilisatie voor *osteomalacie*. Ook van deze patiente waren geen temp. lijsten aanwezig, maar alleen aangetekend, dat het kraambed „ongestoord” beliep en gedurende de eerste dagen een „sterke afscheiding” uit de vagina bestond (Ia kl. § 2).

Totale uterusexstirpatie werd eveneens 4 maal verricht en wel bij:

N^{os} 27, 57, en 70 voor *carcinoma uteri*,

N^o 79 „ „ *ovariorum*.

N^o 27 beliep geheel *ongestoord* (IIa kl. § 6).

N^o 57 rekende ik tot de *zieken buiten verband met de S. C.*, peritonitis en een buikwandabscesje (IIa kl. § 6).

N^o 70 *overleed* tijdens de operatie (zie Hfdst. Overleden Vrouwen) door de narcose.

N^o 79 kreeg alleen *lichte temp. verhooging* gedurende de eerste 13 dagen (IIa kl. § 6).

Onze 8 gevallen van uterusextirpatie leenen zich dus moeilijk tot vergelijking met andere gevallen in eenzelfde groep geopereerd.

Dat n^o 57 ernstig ziek werd is niet zoo heel onbegrijpelijk, want, ofschoon ze met staande vliezen ter operatie kwam, de vagina werd geopend, wat vele infectiekansen geeft.

Bij n^o 78 kon de extirpatie van den uterus met het geïnfecteerde myoom den dood niet voorkomen. Maar n^o 58 die tot de prognostisch ongunstige groep IIIa behoort, heeft aan de supravaginale hysterectomie haar gunstig kraambed waarschijnlijk wél te danken.

We vonden dus de volgende resultaten:

Bevredigend: (3 gev.)

normale temp.: n^{os} 27, 116

lichte temp. verhooging: n^o 79

Onbevredigend: (5 gev.)

geringe buikwandinfectie: n^{os} 58, 110

ziek buiten verband met de S. C.: n^o 57

overleden n^{os} 70, 78.

Daar alle vrouwen (behalve n^o 78) in betrekkelijk gunstige omstandigheden werden geopereerd: bij staande vliezen en uitgezonderd n^o 58, alleen in de kliniek onderzocht, kunnen deze vrij goede resultaten zeker niet uitsluitend aan Porro of uterus-extirpatie te danken zijn. Bovendien, al zou dat niet het geval wezen, als groot nadeel staat daar dan toch de verminking eener vruchtbare vrouw tegenover!

§ 21. PARTICULIERE PATIENTEN.

Merkwaardig is het de kraambedden der patienten door denzelfden operateur in het Diaconessenhuis behandeld, te vergelijken met die van de kraaminrichting.

Het gaat over 12 vrouwen van welke
7 voor bekkenvernauwing,
5 om redenen buiten het bekken gelegen ter operatie kwamen.

Van de 7 bekkenvernauwingen waren er:

- 5 klassieke S. C., primair,
- 2 cervicale S. C., secundair bij volkomen ontsluiting verricht.

De bovenbedoelde 5, niet voor bekkenvernauwing geopereerde patiënten, kwamen ter behandeling voor:

1. *eclampsie*, uterusnede zoo laag mogelijk aangebracht.
2. *placenta praevia centralis*, C. S. C. operatie in de 35e week der zwangerschap; sterke bloeding uit de cervix-wonde; uterusexstirpatie.
3. *ovariumtumor*, C. S. C. exstirpatie van den tumor; 3 jaar later spontaan bevallen.
4. *carcinoma uteri*, Kl. S. C., 36e week, S. C. onmiddellijk gevolgd door uterusexstirpatie.
5. *intraligamentair myoom*, secundaire Kl. S. C. myoom wordt in situ gelaten.

Van deze 12 operaties hadden slechts twee een onbevredigend resultaat: De vrouw met plac. pr. en uterusexstirpatie kreeg een phlegmasia alba dolens aan beide beenen, niettegenstaande de eerste 14 dagen de temperatuur normaal was. Het kraambed van de vrouw met myoom was licht gestoord, doordat de eerste 4 dagen een temperatuur boven 38°5 voorkwam, top 39°2, die daarna nog 10 dagen tusschen 38° en 38°5 bleef.

Alle overige 10 patiënten hadden een volkomen ongestoord kraambed ¹⁾.

Dit sterk sprekend verschil:

bij particuliere patiënten in 83.3%

„ patiënten in de kliniek in 18.8%

het kraambed zonder koorts (38°) of zonder eenige stoornis van anderen aard, kan zeker niet alleen door de kleine getallen veroorzaakt zijn, ook niet doordat 8 der 12 vrouwen primair werden geopereerd. Hier moet zeer zeker gedacht worden aan den invloed van de beide ziekenhuizen als zoodanig. En waarschijnlijk nog niet zoozeer aan betere aseptische verhoudingen in de operatiekamer van het Diaconessen-

¹⁾ Helaas waren slechts van 5 patiënten de temperatuurlijsten nog in het Diaconessenhuis aanwezig. Dr. de Snoo wist zich evenwel van de overigen nog zeker te herinneren dat de temperatuur ook bij dezen onder 38° C. gebleven is.

nessenhuis, maar aan de op velerlei wijzen mogelijke *indirecte contactinfectie* in de kraaminrichting, overvuld met zwangeren, gezonde en zieke kraamvrouwen als ze meest is, hoezeer ook telkens, elken dag weer, getracht wordt deze te voorkomen.

§ 22. TEMPERATUUR EN POLS DER PATIENTEN.

Wanneer we nu, alleen lettende op den *thermometerstand*, onze gevallen verdeelen, dan zien we dat:

van 90 Kl. S. C. er 16 ¹⁾ afebriel verliepen = 17.7%

" 25 C. S. C. " 5 " " = 20 "

Een gering voordeel dus aan den kant der cervicale methode.

Interessanter is het evenwel om de % getallen van alle S. C. gevallen gezamenlijk, niet gescheiden naar Kl. of C. methode te bestudeeren verdeeld naar 2 groote jaargroepen: 1907—1913 ²⁾, den tijd gedurende welken de oude kraaminrichting in gebruik was en 1914—1920, toen de nieuwe kliniek met eigen operatiekamer was ingericht:

Totaal aantal S. C.	1907—1913:37	1914—1920:69.
Temp. beneden 38°	: 32.4%	: 11.6%
" 38° — 38°4	: 32.4 "	: 37.6 "
" 38°5 — 38°9	: 18.9 "	: 18.8 "
" 39° — hooger	: 16.2 "	: 31.8 "

Over alle S. C. gevallen berekend:

Totaal aantal S. C. 1907—1920:106:

Temp. beneden 38°	: 18.8%
" van 38° — 38°4	: 33.9 "
" " 38°5 — 38°9	: 16.9 "
" " 39° — hooger	: 30.1 "

Over het eerste tijdvak van 7 jaren, vond dr. de Snoo de volgende procentcijfers voor de eerst- en meerbarigen, die met (nagenoeg) normaal bekken spontaan bevallen waren:

¹⁾ Hierbij n^os 10 en 58 met lichte buikwandinfectie, n 5 met oppervlakkige thrombose en n^o 39 met mastitis meegerekend.

²⁾ Zie de Snoo K. Behandeling van kraambdziekten I. c. bl. 1099. Hierbij zijn alle mastitides niet meegerekend.

temp. beneden 38° : 59.3% .

" 38° — $38^{\circ}4$: 23.1 "

" $38^{\circ}5$ — $31^{\circ}9$: 9.9 "

" 39° —hooger: 7.8 "

Met name voor de oude kraaminrichting zou men dus alleen die gevallen aan de keizersnede mogen toeschrijven, die overblijven na aftrek van de in die omstandigheden bij normale baring zonder complicaties, optredende temperatuursverhoogingen.

Hoewel in het algemeen de morbiditeitscijfers in de nieuwe kraaminrichting gunstiger zijn dan in de oude, moet het grooter aantal gestoorde kraambedden na 1914 wel verklaard worden op dezelfde wijze als de zooveel beter kraambedden der particuliere patienten. Alle vrouwen vóór 1914 werden geopereerd in Eudokia of het Diaconessenhuis, dikwijls na nauwelijks 1 uur in de kraaminrichting te zijn geweest. Ook dit kan dus weer voor de indirecte contact-infectie pleiten.

Bezien we ten slotte nog in het kort de *polsfrequentie* van onze patienten.

Wanneer we alle vrouwen die voor de operatie reeds een aantal polsslagen grooter dan 100 per minuut vertoonden niet meerekenen, evenmin allen die 'n ernstig gestoord kraambed doormaakten en berekenen dan hoeveel er *gedurende het geheele kraambed een pols hadden van meer dan 100 slagen*, dan zien we er bij de Kl. S. C. 22 van 56 vrouwen = 39.3%

" " C. S. C. 3 " 20 vrouwen = 15 "

Hoe deze groote verschillen verklaarbaar te maken? Misschien dat de operatieshoc bij de cervicale S. C. inderdaad geringer is dan bij de klassieke ¹⁾.

§ 23. KRAAMBEDSTOORNISSEN.

Zijn in de vorige paragraaf die gevallen ter sprake gekomen, waar alleen gelet kon worden op het temperatuur beloop, nu moeten nog gezamenlijk worden gezien al die patienten die één (of meer) bepaalde afwijking(en) van lokalen of algemeenen aard vertoonden, welke als oorzaak van de temperatuurstijging werd(en) aangenomen.

¹⁾ Dr. de Snoo acht hiervoor het over het algemeen geringere bloedverlies bij de C. S. C. van bijzonder grooten invloed.

1. Geringe buikwandinfecties.

Deze vormen het grootste aantal der kraambedstoornissen: bij de Kl. S. C. zelfs in 21.1⁰%, bij de C. S. C. in 16%, bij de eerste zevenmaal, bij de laatste tweemaal gepaard met een andere kraambedziekte. Vijftien maal ontstond de infectie bij vrouwen die bij staande vliezen geopereerd werden, 9 maal bij gebroken vliezen¹⁾. Slechts 6 maal in groep III en V. — Vijfmaal bij de Kl., éénmaal bij de C. S. C. gebeurde de operatie niet voor bekkenvernaauwing. Twaalfmaal waren de vrouwen van te voren in de kliniek verpleegd, deze allen ook voor vernauwd bekken. Bij deze laatsen moet dan wel de infectie tijdens de operatie hebben plaats gevonden, hetzij door de handen van operateur en assistenten, hetzij doordat de huid van patiente al van te voren was besmet, hetzij bij de opening der baarmoeder de buikwonde werd geïnfecteerd, hetzij door primair onvoldoend steriel draadmateriaal.

Nog enkele bijzonderheden mogen worden vermeld, n^o 10 en 58 behielden beiden normale temp.²⁾, n^o 63 slechts eenmaal 38°1, n^o 67, 1×38, 4×38°2. Bij n^{os} 46, 48 en 69 zijn alleen enkele catgutdraadjes van de fascie uitgestooten. N^o 83 waar slechts één enkel draadje werd verwijderd en n^o 62 waar een klein haematoom onder de huid ontstond als gevolg van een huidplastiek, zijn niet tot deze groep gerekend.

Bij n^o 77 kwam alleen wat troebeligh sereus vocht bij 't verwijderen der agrafen uit enkele wondplekjes te voorschijn en bij n^o 88 ontstond datzelfde bij het verbandwisselen.

2. Ernstiger buikwandinfecties.

Deze stoornis constateerden we achtmaal³⁾: zevenmaal bij Kl. S. C., éénmaal bij C. S. C. Slechts tweemaal kwam een buikwandabsces zonder meer voor (n^{os} 2, 32), beide malen vermoedelijk tijdens en door de operatie ontstaan: de eerste werd alleen in de kliniek, de laatste nooit inwendig onderzocht. Alle andere 6 gevallen gingen nog met een andere kraambedziekte gepaard, 5 daarvan werden tot de ernstig gestoorden gerekend. In al deze gevallen is dus

¹⁾ 19 maal bij Kl. S. C. in Ia. n^o 10, 45, 48, 63; Ib n^o 35; in Ila n^{os} 11, 46, 67, 68, 110; b n^{os} 16, 64, 69, 93; IIIa n^{os} 56, 58; b n^{os} 25, 36, 66; V n^o 22.

²⁾ 4 maal C. S. C. in Ia n^o 85; Ila n^o 96; b n^o 77; IVa n^o 88.

³⁾ Toch konden juist bij haar, evenals bij n^{os} 35, 45 en 56 korter of langer tijd na de operatie (van 2 mnd. tot 1 jaar) enkele draadjes uit fistels die steeds nat waren gebleven, worden verwijderd.

⁴⁾ Kl. S. C. Ia n^o 32; Ila n^o 57; n^{os} 12, 13, 72; IIIb n^{os} 78, 84; C. S. C. Ila n^o 73.

de uterusinhoud vermoedelijk niet meer kiemvrij geweest en infecteerde deze gedurende de operatie — klassiek, dan wel cervicaal verricht — den buikwand.

3. Oppervlakkige Thrombose.

Zoowel bij de Kl. als bij de C. S. C. zagen wij deze complicatie tweemaal optreden ¹⁾. Drie der 4 gevallen ontstonden bij vrouwen die of nooit of alleen in de kliniek waren onderzocht. Alleen n^o 112 volgens de nieuwe methode geopereerd, kreeg een temperatuur tot 39°5 en werd tot de ernstig gestoorde kraambedden gerekend, de andere drie vrouwen hadden nooit een temperatuur boven 38°5, n^o 5 zelfs normale temperatuur.

In alle gevallen waren de verschijnselen spoedig verdwenen.

Of deze oppervlakkige thrombosen evenwel iets met de operatie hebben uit te staan, moet m. i. worden betwijfeld ²⁾.

4. Phlegmasia alba dolens.

Dat er verband bestaat tusschen phlegmasie en de S. C., komt mij zeer waarschijnlijk voor.

Ook deze complicatie zagen we viermaal optreden ³⁾, nu echter anders verdeeld: driemaal bij de Kl. S. C., éénmaal bij de C. S. C. Elk dezer gevallen is in de voorgaande paragrafen voldoende gesproken. Alleen moge nog vermeld worden dat drie ervan bij staande vliezen werden geopereerd, en dat de vierde n^o 78, die met gebroken vliezen ter operatie kwam, de vrouw is met geïnfecteerd myoom, die 12 dg. p. o. overleed.

5. Endometritis.

Zooals reeds werd opgemerkt geneest geen puerperale uterus geheel zonder eenige reactie van het endometrium en aangrenzende weefsellagen. Na den 4den of 5den dag zijn er steeds bacteriën in de uterusholte, bestaat er pathologisch-anatomisch dus steeds een „ontsteking”. Alleen dan werd door mij de diagnose „endometritis” gesteld of overgenomen van de verslagen, wanneer er van bijzonder „veel of stinkende afscheiding” uit de vagina sprake was en temperatuursverhooging er bij voorkwam.

¹⁾ Kl. S. C. IIb n^o 5; IVa n^o 9: beide in de vena iliaca.
C. S. C. Ib n^o 112; IVa n^o 88: „ „ „ „ poplitea.

²⁾ Het is de meening van dr. de Snoo dat hier veel meer gedacht moet worden aan infectie van buitenaf.

³⁾ Kl. S. C. Ia n^o 8; IIa n^o 106; IIIb n^o 78; C. S. C. IIa n^o 107.

Achtmaal vond ik dit dan bij de Kl. S. C. ¹⁾ waarvan 3 een ernstig gestoord kraambed hadden in verband met de S. C. n^{os} 34, 92 en 93, 2 buiten verband (n^{os} 14 en 54).

Tweemaal kwam het voor bij de C. S. C., beiden waren ook ziek in verband met de S. C. ²⁾. Deze 7 zieke vrouwen worden in de volgende § nog vermeld, bij twee van de overblijvende drie werd een geringe draadinfectie van den buikwand waargenomen.

6. Peritonitis.

Deze vooral vroeger zoozeer gevreesde en veelvuldige ziekte na de keizersnede zagen we 7 maal. ³⁾ Twee vrouwen overleden, n^{os} 6 en 78, (zie Hfdst. Overleden Vrouwen), terwijl de andere 5 vrouwen natuurlijk tot de zieken behoorden, 3 echter van haar slechts is verwijderd verband met de S. C. als zoodanig: n^o 57 die voor carcinoma uteri, n^o 71 die voor eclampsie ter behandeling kwam en n^o 73 (zie beneden).

Wat de verschijnselen betreft: n^o. 1 en 13 hadden beiden licht opgezetten buik, n^o 57, 71, en 73 alle drie alleen diarrheën welke op buikvliesontsteking wezen.

N^o 73 de eenige van de C.S.C. waar de diarrhoe en licht opgezette buik op een peritonitis wezen, had dit waarschijnlijk te danken aan de gelijktijdig uitgevoerde sectio alta.

Het is dus de moeite waard op te merken dat we wel 6 gevallen van Kl. S. C. vonden met een peritonitis die min of meer van de keizersnede afhankelijk was en bij de C. S. C. tot nu toe geen enkel geval van buikvliesontsteking werd waargenomen in verband met de operatie.

7. Embolie.

Dit kwam alleen bij de Kl. S. C. voor ⁴⁾. Driemaal met doodelijken afloop n^{os} 6, 54 en 78, éénmaal met langdurig kraambed gepaard, waarin de vrouw een zieken indruk maakte en zeer hooge koorts vertoonde n^o 84 voor placenta praevia geopereerd.

¹⁾ Kl. S. C. Ia n^{os} 14, 45; IIa n^o 54. 92; IIIb n^o 34; IVa n^o 22.

²⁾ C. S. C. Ib n^o 67; IIb n^o 113.

³⁾ Kl. S. C. Ia n^o 71; IIa n^o 57; b n^{os} 1, 6, 13; IIIb n^o 78.

C. S. C. IIa n^o 73 — n^o 6. Patient overleed 5 dagen p. o. Obductie: peritonitis incipiens.

⁴⁾ Kl. S. C. IIa n^o 54; b n^o 6; IIIb. n^o 78 en n^o 84.

8. Pneumonie en bronchitis.

Driemaal bij de Kl., éénmaal bij de C. S. C. ¹⁾ zagen we longontsteking; slechts éénmaal bronchitis²⁾. Van de eerstgenoemde drie overleed n^o 54 (doodsoorzaak echter embolie, hoofdst. Overleden Vrouwen). Van de overige twee stond voor n^o 16 narcose als oorzaak genoemd. Welke de oorzaak was van n^{os} 73 en 93? Misschien ook een geïnfecteerde vaatprop?

9. Mastitis.

Zeven gevallen bevinden zich hiervan in onze reeks ³⁾, die allen beschouwd werden als ontstaan buiten verband met de S.C.

§ 24. ZIEKE KRAAMVROUWEN.

Laten we nu ten slotte de ernstig gestoorde kraambedden in en buiten verband met de S. C. gezamenlijk bezien.

In de eerste plaats blijkt uit de voorgaande afzonderlijke besprekingen der verschillende groepen dat 5 der 18 zieke vrouwen⁴⁾ bij de kl. S. C. in hoofdzaak onafhankelijk van de operatie een ernstig gestoord kraambed kregen, van de 5 zieken bij de C. S. C. was er dat 1.

Het moet ons verder getroffen hebben dat van *deze 13 vrouwen er 11, van deze 4 er 3 juist bij gebroken vliezen zijn geope-reerd!*

Ook hebben we bij de bespreking van groep III (§ 10—§13) gezien dat bij de Kl. S. C. 5 zieken werden aangetroffen in IIIb, een der meest ongunstige groepen immers wat infectiegevaar betreft en slechts één in groep Ia, de meest betrouwbare in dit opzicht. Bij de C. S. C. is dit juist andersom. In de gevaarlijke groep III zagen we geen enkele vrouw ziek worden, maar in de zooveel gunstiger rubriek Ib wel twee!

Pas na veel wikken en wegen — dit behoort te worden meegedeeld — heb ik n^o 112 bij de zieken in verband met de

¹⁾ Kl. S. C. IIa n^o 54; b nos 16, 93; C. S. C. IIb n^o 73.

²⁾ Kl. S. C. IIa n^o 46.

³⁾ Kl. S. C. 6 x; C. S. C. 1x.

⁴⁾ Hierbij zijn de 6 mastitides bij Kl., 1 mastitis bij de C. S. C. niet opgeteld.

S. C. geplaatst (Ib cervic. § 5). Alleen het gevaar dat aan een nog zoo oppervlakkig schijnende thrombusvormig verbonden kan zijn deed mij, in verband met de hooge temperatuur den 3^{en} en 4^{en} dag (ofschoon deze slechts eenmaal 39°5 bereikte) besluiten haar onder de „zieken” te rekenen, hoewel ze na den 4^{den} dag reeds op haar omgeving geen zieken indruk meer zal hebben gemaakt.

Verdere bijzonderheden kunnen in de verschillende groepen worden nagezien ¹⁾).

* * *

Wanneer we ook hier nog enkele procentcijfers tot slot geven, dan kom ik tot het resultaat dat over het *geheele aantal operaties berekend*

23:115 = 20% *zieke kraamvrouwen* voorkwamen. M.a.w. dat wel *een vijfde deel* der vrouwen die S. C. ondergingen een *ernstig kraambd doormaakten!*

Alleen voor de *zieken in direct verband* met de operatie berekend: 17:103 = 10.5% voor 't totaal,

4: 23 = 17,4% voor de C. S. C.

13: 80 = 16.25% „ „ Kl. S. C.

D.w.z. dat op het aantal cervic. operaties dat tot nu toe gedaan werd, het *percentage der zieke kraamvrouwen bij de C. S. C. ongeveer evenhoog is als dat bij de Kl. S. C.*

Enkele belangrijke opmerkingen moeten hier evenwel uitdrukkelijk aan worden toegevoegd. Wat op de in de vorige paragrafen beschreven overwegingen, „ziek in of buiten verband met de S. C.” genoemd werd, mag zeker niet zonder meer gelden ter vergelijking van de resultaten bij cervicale en klassieke S. C. Buikwandinfecties, endometritis, misschien ook oppervlakkige thrombose komen ter vergelijking van beide *methoden* niet in aanmerking. Slechts bij uitzondering heb ik, met het oog daarop, in de beschrijving van het beloop van het kraambd de resultaten der twee methoden tegenover elkander geplaatst en vergeleken.

Met meer recht mag men bij de klassieke S. C. alle peritonitisverschijnselen, bij de cervicale bindweefsel-phlegmonen als gevolg van de methode laten gelden. Bovendien moet voor beide soorten

¹⁾ In verband met de S. C. Nos 1, 13, 16, 42, 93 in IIb; Nos 8 en 106 in Ia; Nos 34, 36, 66, 78, 84 in IIIb; n° 56 in IIIa bij Kl. S. C. — Nos 97, 112 in Ib; n° 107 in IIa; n° 113 in IIb bij C. S. C. — Zonder verband Nos 14, 44, 71, Ia; Nos 54, 76, 57, 76, IIa Nos 39, 51, 69, 72 in II bij Kl. S. C. — n° 73, 77 in IIb bij C. S. C.

operaties de phlegmasia alba dolens misschien als een gevolg van den ingreep zelven beschouwd worden.

Wanneer we dan naar dezen maatstaf ons materiaal beoordeelen, krijgen wij het volgende resultaat:

Bij de klassieke keizersnede:

peritonitis: $3 \times$ (nos 1, 13 en 78).

phlegmasia alba dolens: $3 \times$ (nos 8, 78 en 106).

Bij de cervicale keizersnede:

plegmasia alba dolens: $1 \times$ (no 107).

Berekend naar het totaal aantal in aanmerking komende gevallen vinden wij dus een ernstig gestoord kraambed, als gevolg van de methode der S. C.:

bij de Kl. S. C.: in $5:80 = 6.25\%$.

bij de C. S. C.: in $1:23 = 4.35\%$.

Men mag evenwel, bij het kleine aantal cervicale operaties, voorloopig ook uit deze cijfers nog geen gevolgtrekkingen maken!

Duur bekend van 23 gevallen			
Gemiddeld aantal verpleegsters	Gemiddeld aantal inwendig onderzoek	Gemiddeld aantal wien onderzoek	Gemiddeld aantal der behag
23	2	20 uur 48 min.	20 uur
38	2	30 uur 48 min.	18 uur
38	2	30 uur 48 min.	23 uur 6 min.

TABEL I.

KLASSIEKE S. C.	BEVREDI- GEND	ONBEVREDI- GEND	ZIEK IN VER- BAND MET DE S. C.
Gemiddelde duur der baring	12 uur 24 min.	19 uur	21 uur 36 min.
Gemiddeld aantal uren na het eerste inwendig onderzoek	7 uur 48 min.	13 uur	32 uur
Gemiddeld aantal malen inw. onderzoek	1	2	3.5
Gemiddeld aantal verpleegdagen	24.4	25.3	34.7

CERVICALE S. C.	BEVREDI- GEND	ONBEVREDI- GEND	ZIEK IN VER- BAND MET DE S. C.
Gemiddelde duur der baring	20 uur	18 uur	23 uur 6 min.
Gemiddeld aantal uren na het eerste inwendig onderzoek	20 uur 48 min.	4 uur 45 min.	4 uur 45 min.
Gemiddeld aantal malen inw. onderzoek	2	1.2	3.7
Gemiddeld aantal verpleegdagen	22	36.5	38

DUUR VAN DE BARING VANAF HET BREKEN DER
VLIEZEN TOT AAN DE OPERATIE.

KLASSIEKE SECTIO CAESAREA.

GROEP Ib + IVb:

Duur bekend van 5 gevallen.

" van 5 bevredigenden, gemiddeld: 6 uur

GROEP IIb:

Duur bekend van 23 gevallen

Gemiddelde duur van alle: 7 uur 24 min.

" " " 11 bevredigenden: 5 $\frac{1}{2}$ uur

" " " 12 onbevredigenden: 9 uur 18 min.

waarvan 5 ziek in verband met de S. C.: 12 uur

GROEP IIIb:

Duur bekend van 7 gevallen

Gemiddelde duur van alle : 22 uur

" " " 2 bevredigenden : 8 uur

" " " 5 onbevredigenden: 29 uur

(alle 5 ziek in verband met de S. C.)

TABEL III.

CERVICALE SECTIO CAESAREA.

GROEP Ib:

Duur bekend van 2 gevallen.

„ van beide onbevredigenden, gemiddeld: 1 uur.

GROEP IIb:

Duur bekend van 6 gevallen.

„ van 3 bevredigenden, gemiddeld: 10 uur.

„ „ 3 onbevredigenden „ : 12 „

waarvan 2 ziek in verband met de S. C. „: 8 „

GROEP IIIb:

Duur bekend van 3 gevallen.

„ van deze 3 bevredigenden: 40 uur.

TABEL IV.

KLASSIEKE S. C.

Duur der baring van het begin der weeën tot de operatie

Minder dan 10 uur				Minder dan 15 uur			Meer dan 15 uur		
GROEP	BEVR.	ONBEVR.	Z. ¹⁾	BEVR.	ONBEVR.	Z.	BEVR.	ONBEVR.	Z.
Ia	4	2	—	5	4	—	2	1	—
Ib	3	—	—	3	—	—	1	—	—
IIa	2	3	—	3	4	1	2	—	—
IIb	5	3	—	7	3	—	2	4	4
IIIa	—	1	—	2	1	1	1	1	3
IIIb	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IVa	—	1	—	1	1	—	1	1	—
IVb	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Totaal	14	10	—	21	13	2	9	7	7

TABEL V.

CERVICALE S. C.

Duur der baring van het begin der weeën tot de operatie

Minder dan 10 uur				Minder dan 15 uur			Meer dan 15 uur		
GROEP	BEVR.	ONBEVR.	Z.	BEVR.	ONBEVR.	Z.	BEVR.	ONBEVR.	Z.
Ia	3	1	—	4	1	—	—	—	—
Ib	1	—	1	1	—	1	—	—	1
IIa	1	—	—	1	1	—	3	—	1
IIb	1	—	1	1	—	2	1	1	—
IIIa	—	—	—	1	—	—	2	—	—
IIIb	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Totaal	6	1	2	8	2	3	6	1	2

¹⁾ Z. beteekent ziek.

TABEL VI. Adhaesies na klassieke keizersnede (28 gev.)

A. voor eerste maal na Kl. S. C.	B. voor de 2e maal na Kl. S. C.	C. voor de 3e maal na Kl. S. C.
<i>Adhaesies tusschen:</i>	<i>Adhaesies tusschen:</i>	<i>Adhaesies tusschen:</i>
a) buik en uterus, n ^{os} $\frac{8}{38.}, \frac{10}{48}, \frac{43}{83.}, \frac{46}{111}.$	a) . . n ^o 108	
b) omentum, $\left\{ \begin{array}{l} 22, 61, 77, 90, \\ \text{buik en uterus, n}^{\text{os}} \left\{ \begin{array}{l} 98, 117 \end{array} \right. \end{array} \right.$	b) . . n ^{os} <u>9</u> , 62, <u>65</u> , 85.	
c) omentum en buik, n ^{os} 95, 105	c)—f) geen gevallen.	a)—e) geen gevallen.
d) darm en buik, n ^o 63		
e) darm en uterus, n ^o <u>67</u>		f) . . n ^o 75
f) omentum, darm, buik en uterus, n ^o <u>87</u>		
<i>Geen adhaesies:</i> n ^o 116.	<i>Geen adhaesies:</i> n ^o 100	

Adhaesies na cervicale keizersnede (3 gev.)

Geen adhaesies: n° 115

Adhaesies tussen: uterus en buikwand, n° 107

omentum, darm en uterus, n^o 103

Een cijfer zonder meer = *weinig adhaesies*.

" " met — er onder = veel

„ „ met . er achter = *weinig*

22

„ , ondanks buikwandinfectie in het kraambed van de vorige operatie.

HOOFDSTUK V.

HERHAALDE KEIZERSNEDE.

§ 1. Algemeene Opmerkingen.

In 't geheel werden 31 herhaalde keizersneden verricht bij 22 vrouwen: 15 vrouwen ondergingen de S. C. twee maal.

5	"	"	"	"	"	"	drie	"
2	"	"	"	"	"	"	vier	"

Nog slechts drie der bovengenoemde 15 vrouwen werden tweemaal achtereen volgens de nieuwe methode geopereerd ¹⁾. Dat een vrouw drie of vier keer de cervicale S. C. doormaakte, kwam dus tot nog toe niet voor. Al *dèze* gevallen hebben dus betrekking op herhaalde klassieke keizersneden.

De meeste ter operatie komende patienten waren II- en III-parae, tusschen 25 en 34 jaar, met een C. V. van 7.5—8.4 c.M.

De éérste operatie bij deze vrouwen werd, op 2 na, ook in de Kraaminrichting uitgevoerd. N^o 46 en n^o 67 werden voor de eerste maal elders geopereerd.

§ 2. ADHAESIES.

Bij de bespreking der kraambedden hebben we meermalen er op gewezen hoe moeilijk het was een maatstaf te vinden, waarnaar we onze gevallen konden verdeelen en juist beoordeelen. Al hebben we nu bij de herhaalde S. C. in aantal en plaats der adhaesies en aard van het litteeken twee waardevolle gegevens, die beter dan klachten over pijn b. v., „objectief” kunnen worden beschreven, toch hebben ook deze, vooral de adhaesies, een zeer

¹⁾ n.l. n^o 80 = 107; n^o 99 = 115; n^o 23 = 103. —

verschillende beteekenis. Terwijl velen de vergroeiingen van voordeel achten ter voorkoming van algemeene peritonitis, staan anderen op het standpunt dat de nadeelen (verplaatsing van den uterus, subjectieve bezwaren als pijn en menstruatie klachten ¹⁾), boven dit voordeel zeker opwegen. Vooral nu omdat subjectieve bezwaren, die de patienten na een S. C. aangeven, moeilijk alle te verklaren zijn uit de aanwezigheid van vergroeiingen en klachten altijd zeer afhankelijk zijn van de „persoon” van een patient, kan men ook de al-of niet-aanwezigheid van adhaesies niet als de eenige maatstaf ter beoordeeling van het al-of niet-geslaagd zijn eener operatie laten gelden.

Maar niet alleen over de *beteekenis* der adhaesies, ook over het *ontstaan* ervan wordt vaak nog verschillend gedacht ²⁾. Terwijl velen *infectie* de belangrijkste oorzaak achten, wordt door anderen de *technische uitvoering* van de S. C., speciaal van den uterusnaad van nog grooter belang gevonden.

Wat infectie als oorzaak der adhaesies betreft: vele onzer gevallen pleiten daar inderdaad voor. Vreemd doet het overigens bij n^{os} 22 en 117 veel adhaesies aan te treffen, waar bij n^{os} 21 en 19, de nummers derzelfde vrouwen, toen ze voor de eerste maal ter operatie kwamen, het kraambed geheel ongestoord beliep. Omgekeerd, al even tegenstrijdig, dat n^{os} 13 en 93 ernstig gestoord waren en toch later bij n^{os} 116 en 111 geen of zeer weinig adhaesies werden genoteerd.

Helaas dat we nog slechts drie gevallen van herhaalde cervicale S. C. bestudeeren konden. Dan immers zou de invloed, die de technische uitvoering eener S. C. op het ontstaan van adhaesies heeft, beter kunnen worden nagegaan dan nu, daar alle Kl. S. C. door denzelfden operateur werden verricht, volgens eenzelfde techniek.

Met nog een anderen factor moet bij de beoordeeling worden rekening gehouden. *Adhaesies* kunnen n.l. worden *geresorbeerd*.

Dat dit inderdaad vaak voorkomt lijdt wel geen twijfel. Meermalen immers raken zelfs expresselijk gefixeerde uteri later weer los.

Maar ook strookt 't met de ervaringen die chirurgen en gynaecologen telkens opnieuw maken, dat adhaesies namelijk niet alleen door infectie ontstaan. Zelfs wanneer met normaal peritoneum

¹⁾ Zie later Hfdst. Revisie § 2.

²⁾ Zie b. v. Küstner, O. Der abdominale Kaiserschnitt bl. 37.
v. Leeuwen, Th. M. Herhaalde Sectio Caesarea. Dissertatie Utrecht 1904.

bedekte organen langeren tijd tegen elkaar aan liggen, heeft samenkleaving en al spoedig ook vergroeiing plaats. De epitheelcellen van het peritoneum zijn dan ook gemetamorphoseerde bindweefselcellen! De vergroeiing wordt bevorderd door *verwondingen* van het epitheel, waarbij een *aseptische ontsteking* ontstaat. De peritoneumhechting zal bovendien nooit volkomen afsluiting der wondvlakten ten opzichte van de buikholte kunnen waarborgen. Door de *sereuse exsudaten* van de wondvlakten komt de verkleaving van het verwonde peritoneum zeer snel tot stand, na enkele uren reeds. En het is een groote uitzondering als men bij een relaparotomie b.v. geen adhaesies aantreft van het net met den buikwand.

Dit alles geldt ook voor den uterusnaad, die nooit, althans bij de klassieke sectio caesarea, goed geperitoniseerd kan worden. Er ontstaan dus hier vergroeiingen van net, darm of buikwand met de baarmoeder. Bij slechten naad zelfs met de spier van den uterus waardoor de adhaesies minder rekbaar, steviger zijn en niet zoo licht loslaten.

Komen daarbij nu nog *bacteriën*, hetzij van buiten ingebracht bij het openen van den buik, dan wel met het vruchtwater mee bij het insnijden van den uterus en de uithaling van het kind of later voortgeleid van een endometritis door de sneevlakte in de baarmoeder of langs de steekkanalen heen, dan wordt het ontstekingsproces veel uitgebreider — ofschoon in principe onveranderd — en is dus de kans op adhaesies veel grooter. *Jodiumtinctuur* op de buikhuid zou volgens Küstner ook adhaesievorming in de hand werken. Ook de *aard van 't hechtmateriaal* is van veel invloed, catgut zou volgens sommigen veel minder vergroeiingen teweeg brengen dan zijde.

In den eersten tijd zijn er, stellen we ons dus voor, dan ook steeds adhaesies, die of later b.v. door rust geresorbeerd worden of in verschillende grootte en afmetingen blijven bestaan, b.v. worden uitgerekt door den groeienden uterus.

De cervicale methode heeft als de uteruswonde geperitoniseerd kan worden, in elk geval dus dit op de klassieke keizersnede voor, dat dan

a) knoopen van de draden der uteruswonde onder het er over heen gelegde blaasperitoneum blijven,

b) allerlei infectiekiemen vanuit den uterus of de uteruswondvlakten naar buiten voortgeleid niet in de groote buikholte terecht komen, maar tot het praeuterine bindweefsel beperkt

blijven. Overigens ligt ook hier de groote uterus met zijn gaaf corpus tegen den voorsten buikwand met zijn verwond peritoneum aan en kleeft daarmede dus altijd min of meer vast, waardoor dan ook dikwijls aldus nog weer adhaesies achterblijven.

Wat de plaats der adhaesies betreft: de meeste troffen we zooals na het vorenstaande duidelijk is, aan tusschen buikwand, omentum en baarmoeder. Ook zagen we het omentum meermalen met de darmen of met den uterus alleen samengekleefd. Soms was met opzet het darmschort over de baarmoederwonde heen uitgespreid.

Vijfmaal zagen we vergroeiingen van den darm met den uterus, bij n^o 67 ook onderlinge darmadhaesies (zie tabel VI).

Ten slotte moet nog de aandacht gevestigd worden op een *operatiefactor*, van invloed op het aantal adhaesies, bij de vrouwen die meer dan twee maal de S. C. ondergingen. Wel bijna steeds immers werden groote of bijzonder stevige of gevaarlijke adhaesies onderbonden en doorgeknipt. Daardoor zal zeker ook vaak bereikt zijn dat den volgende keer minder vergroeiingen voorkwamen.

Adhaesies na klassieke keizersnede.

In de op bl. 69 voorkomende tabel VI is dadelijk te zien, dat:

- ¹⁾ slechts in 2 gevallen *geen* adhaesies gevonden zijn,
 - ²⁾ dat verder in 9 " *weinig* " " "
 - ³⁾ " " " 4 " " " "
- (ofschoon bij de voorgaande operatie een buikwandinfectie optrad),
- ⁴⁾ ten slotte in 12 gevallen *veel* adhaesies gevonden zijn, dan wel *bijzonder stevige* voorkwamen.

Reeds in deze onderscheiding, „weinig”, „veel” ligt een groot subjectief moment, zoowel bij den assistent die de operatieverlagen schreef, als bij mij die daaruit excerpten maken moest. Maar meestal zal het wel juist zijn geweest als er van „geen” adhaesies werd gerapporteerd. Misschien stelt ons aantal 2 wel een minimum voor, maar toch is in de overgrote meerderheid wel adhaesievorming opgetreden. Een zelfde ervaring trof ik bij de meeste

operateurs aan. Alleen Küstner¹⁾ in zijn meermalen reeds aangehaalde monographie schrijft dat hij vooral na de invoering van gummihandschoenen en bestrijken van de buikhuid met gaudanine in het geheel géén of slechts heele dunne adhaesies meer zag. Maar hij opereerde dan ook alle eenigszins verdachte gevallen extraperitoneaal! Een reden te meer waarom hij infectie als de belangrijkste oorzaak van het ontstaan van adhaesies aanziet. Ook bij ons materiaal kon verband worden aangetoond tusschen aantal adhaesies en de omstandigheden waaronder de operatie had plaats gevonden (zie § 4).

Eigenaardig is daarom des te meer dat n^o 116 geen vergroeiingen vertoonde.

Als n^o 13 (Hfdst. Kraambd IIb kl. § 8) was ze 3 jaar van te voren onder zeer ongunstige omstandigheden geopereerd. In elke nieuwe zwangerschap traden exacerbaties op van een reeds jaren bestaande colpitis en vulvitis, gepaard met overvloedigen fluor albus. Het gelukte niet deze tot genezing te brengen, ofschoon ze reeds in de 7e maand daarvoor geregeld behandeld werd. Dit was een van de redenen, waarom ook van kunstmatige vroeggeboorte was afgezien, toen het daarvoor de tijd zou zijn geweest, en later geen schaambeensnede kon worden gedaan. Zooals reeds vroeger vermeld werd, was de vrouw na de S. C. ernstig ziek geweest. Ze kreeg een opgezetten buik, zoo sterk zelfs dat de huidwonde, die ook geïnfecteerd was, openbarstte. Den 30en dag kon patiënte wel ontslagen worden maar met een 4 c.M. lange, 2 c.M. breede buikwonde, die nabehandeld moest worden.

Opzettelijk heb ik deze ziektegeschiedenis wat uitvoerig meegedeeld, om des te beter te doen begrijpen, hoe verwonderd men was 3 jaar later geen enkele adhaesie te vinden!

Het tweede geval n^o 100 waarbij *geen adhaesies* voorkwamen, was 1 jaar te voren als n^o 95 reeds voor den tweeden keer ter operatie gekomen. Toen waren enkele adhaesies tusschen omentum en buikwand doorgeknipt en gedeeltelijk onderbonden, terwijl men bij ontslag meende dat er tusschen uterus en buikwand *nieuwe* vergroeiingen bestonden. Deze zijn dus in het volgende jaar langzamerhand geresorbeerd of ze waren ook reeds afwezig, toen men ze bij het inwendig onderzoek op den dag van ontslag meende te kunnen constateeren. In de meest gunstige omstandigheden was de operatie verricht: bij staande vliezen, zonder vaginaal onderzoek. Hier had de operatie een wat adhaesies betreft, ideaal resultaat, al was het kraambd (Hfdst. Kraambd Ia kl. § 2) ook licht gestoord.

In onze tweede rubriek, waar *weinig adhaesies* werden gezien, bevinden zich echter ook twee gevallen: n^{os} 62 en 105, die in dezelfde gunstige omstandigheden ter operatie gekomen zijn, ter-

¹⁾ Küstner, O. l. c. bl. 37.

wijl n^{os} 63 en 75 in groep II, n^o 48 in groep IV bij staande vliezen geopereerd werden.

Slechts éénmaal (n^o 108) was het kraambed van de voorgaande operatie geheel verlopen, in de meeste andere gevallen licht gestoord.

N^o 75 is de eenige van onze gevallen, waar we in de gelegenheid waren de baarmoeder te bewonderen van een vrouw die voor de 5^o maal zwanger, reeds 3 gezonde kinderen aan de klassieke keizersnede te danken had ¹⁾ en nu voor de 4^o maal na een geheel ongestoorde zwangerschap weer haar kind in zoo „gemakkelijken kraam” ter wereld gebracht wenschte te zien. Ofschoon bij n^o 65 1 jaar pas geleden, vrij veel adhaesies tusschen uterus en buikwand moesten worden onderbonden, ontbraken dèze nu geheel. Wèl zagen we ze echter nù tusschen omentum en uterus (opzettelijk was bij de vorige operatie het omentum over het uteruslitteeken heen uitgebreid) en de flexura sigmoïdea, zonder dat dit laatste evenwel tot eenige klacht had aanleiding gegeven.

Dezelfde adhaesies die bij n^{os} 62 en 108, beiden voor de 3^o maal geopereerd, als n^{os} 61 en 83 reeds waren geconstateerd, treffen we weer bij dezen aan. Geresorbeerd waren de vergroeiingen dus in dien tusschentijd (respectievelijk 3 en 5 jaar geleden had de éérste operatie plaats) nog niet.

Van de derde groep, die dus waar slechts enkele adhaesies werden waargenomen, *ofschoon gedurende het kraambed* van de vorige operatie een *buikwandinfectie* optrad, moet ik van een paar gevallen enkelebijzonderheden mededeelen. Het is wel zeer merkwaardig, dat in geen enkel geval dezer draadetteringen veel vergroeiingen werden gezien. Steeds waren het slechts dunne adhaesies, éénmaal zelfs kwamen er heelemaal geen bij voor (het reeds besproken n^o 116). N^o 85 was 2 jaar van te voren als n^o 67 ter operatie gekomen. Toen had men het litteeken van de eerste, elders verrichte, S. C. moeten excideeren, daar dit op verschillende plaatsen heel dun was. Maar ook nu was de genezing van de uteruswonde blijkens de bevindingen aan het litteeken niet geheel zonder stoornis geweest.

Ondanks het feit dus dat zoowel baarmoeder-, als buikwonde niet zonder reactie genazen, nog slechts geringe vergroeiing. —

N^o 83, als n^o 64 en n^o III als n^o 93 (zie voor de beide

¹⁾ n.l. als N^{os} 32, 38 en 65.

voorafgaande operaties Hfdst. Kraambed IIb kl. § 8) maakten alle twee een gestoord puerperium door, de laatste zelfs met een duidelijke endometritis.

Ook van n^o 32 is het heel onwaarschijnlijk dat behalve de buikwand ook de baarmoederwand geheel zonder septische ontsteking genas.

Er ontwikkelde zich immers (zie Hfdst. Het Kraambed Ia kl. § 2) een abscesje in de buikwonde na de keizersnede, die echter niet gedaan zou zijn als er niet paraurethraal een abscesje in de vagina zich bevonden had, die den eerst vorgenommen partus arte praematurus te gevaarlijk deed schijnen. Op 't oogenblik der operatie was dit abscesje nog niet genezen. Al werd de vrouw niet inwendig onderzocht en bij staande vliezen geopereerd, toch mogen we de omgeving der genitalia en deze zelve, niet vrij van krachtige kiemen denken. De vrouw koortste ook vrij ernstig. Toch troffen we 1½ jaar later bij haar als n^o 38 slechts een enkel dun vliesje aan tusschen buik- en uteruswand.

Van onze laatste groep, met talrijke of bijzonder stevige adhaesies behoeven we geen afzonderlijke gevallen te bespreken. Drie der 10 vrouwen hadden in haar vorig kraambed een geheel normale temperatuur (n^{os} 5, 19, 21). Verder zijn er drie die slechts éénmaal (n^o 3) of enkele dagen boven 38° kwamen (n^{os} 38 en 86). Men zou dus geneigd zijn te veronderstellen dat bij deze 6 vrouwen de wondgenezing zonder stoornis plaats had. Niettemin vond de operateur vele en uitgebreide adhaesies (n^{os} 10, 117, 22, 8, 65 en 87)! De overige vier vrouwen maakten alleen een ernstig gestoord kraambed door. Twee met een bepaalde kraambedziekte (n^o 8, phlegmasia alba dolens, Ia § 2; n^o 34, endometritis, IIb § 12), één met hoogen thermometerstand (n^o 42, IIb § 8), één met mastitis (n^o 76, IIa § 6) maar eveneens hooge koorts (39°9 top) voordat deze uitbrak. Dat bij deze laatstbedoelde 4 vrouwen (n^{os} 9, 90, 43, 77) ook later bij het openen van den buik veel adhaesies gevonden werden, verwondert ons niet, ook al behoorde n^o 8 tot de in zoo gunstige omstandigheden geopereerde vrouwen als in Ia gewaarborgd zijn.

Van twee vrouwen: n^{os} 46 en 67 wier eerste operatie elders plaats had en bij wie gedurende de tweede S. C. vele adhaesies werden opgemerkt, kunnen hier geen bijzonderheden vermeld worden, omdat we natuurlijk niet weten hoe het beloop van het kraambed na de eerste keizersnede is geweest.

Wanneer we nu onze 4 groepen nog eens bezien, dan treft het ons dus dat we geen verband vonden tusschen beloop van het kraambed en de min of meerdere uitgebreidheid van adhaesievorming. In elk der 4 genoemde groepen kwamen ongestoorde, licht of ernstig gestoorde kraambedden in bijna gelijk aantal voor. We

moeten dus wel tot de conclusie komen dat onze gewone middelen ter beoordeeling van het beloop van een kraambed ons geen inzicht geven in al die fijnere reacties die in het organisme van een puerpera zich afspelen en speciaal die bij een vrouw na een keizersnede plaats grijpen en waarvan we de resultaten later o. a. als adhaesies terugvinden.

Ten slotte moet ik er nog de aandacht op vestigen dat n^{os} 100, 75, 85, 77 en 90 cervicale operaties voorstellen, die voor de eerste maal na een klassieke werden verricht. Natuurlijk kan men bij de nieuwe methode niet zoo gemakkelijk zien of de fundus van den uterus wel geheel vrij is van adhaesies met de omgeving. Met dit feit moet rekening gehouden worden vooral bij de eerste drie gevallen, waar geen dan wel weinig vergroeiingen werden gezien. Des te meer is het jammer dat van n^o 23 geen aantekeningen stonden genoteerd. Vermoedelijk zijn er echter tusschen den fundus, uterus en buikwand wel adhaesies geweest.

Adhaesies na Cervicale Keizersnede.

In de inleiding heb ik reeds uiteengezet hoe de C.S.C. veel beter onderlinge verhoudingen van uterus met omgeving achterlaat dan de Kl. S.C., voor het vermijden van vergroeiingen. Hettrof mij bij 't bestudeeren van de literatuur over dit onderwerp, dat wel bijna ieder toestemt dat reeds veel gewonnen ware, indien men slechts de snede in den uterus met een afsluitend weefsellapje kon bedekken, om aldus het peritoneum van buikwand en uterus zooveel mogelijk voor beschadiging van mechanischen of infectieusen aard te beschermen.

Het is daarom wel jammer dat ons materiaal nog zoo onvolledig was juist in dit opzicht. Er waren immers tot einde 1920 nog slechts drie vrouwen bij wie de C. S. C. tweemaal werd verricht.

N^{os} 107 en 115 zijn in verschillende opzichten goed met elkaar te vergelijken. Beiden werden, resp. 3 en 1 jaar te voren (als n^o 80, 11a § 7 en n^o 99, 1a § 3) bij staande vliezen geopereerd, beiden als primipara en beiden met bevredigenden afloop. En toch wat 'n groot verschil in resultaat ten opzichte van de ontstane vergroeiingen! Bij de eerste waren zooveel adhaesies tusschen buik- en uteruswand, dat ze aan het begin van de operatie de opening van den buik bemoeilijkten, bij de tweede was

van adhaesies nergens een spoor te ontdekken! Misschien dat voor n° 107 de oorzaak van deze vele adhaesies te vinden is in het feit dat na de geboorte van het eerste kind de uterus lang slap bleef, er veel bloed verloren ging en door middel van massage de baarmoeder tot contractie moest worden gebracht. Massage met dezelfde hand, die zoo pas het kind en de placenta had geëxtraheerd, terwijl de uterusinhoud niet geheel kiemvrij mag gedacht worden: patiënte was reeds 16 uren in partu en 4 × inwendig onderzocht!

Aan den anderen kant is de afwezigheid van adhaesies bij n° 115 niet typisch te noemen voor een cervicale S. C. Ook bij een Kl. S. C. zou men dit resultaat mogen verwachten. Immers n° 99 is bijna zonder eenige stoornis genezen, alleen 1×38°1 en 1×38° kwam den 12^{en} en 13^{en} dag voor. Patiënte was nooit onderzocht bovendien.

Twee jaar was 't geleden dat n° 103 als n° 23 ter operatie gekomen was. Dat was toen reeds de derde keizersnede: 2 maal Klassiek, 1 maal cervicaal verricht. Zooals reeds vermeld, werd over haar als n° 23 niets genoteerd omtrent al of niet aanwezigheid van adhaesies. Die welke men nu tusschen den fundus uteri, omentum en buikwand, wèl ontdekte, kunnen oude geweest zijn van de vorige klassieke operaties afkomstig en dáárom nu wel gezien en genoteerd, omdat de vrouw tegelijkertijd na de C. S. C. door beiderzijdsche resectie der tubae werd gesteriliseerd. Daarbij moest natuurlijk de geheele uterus zichtbaar gemaakt worden, wat anders, bij een niet-gecompliceerde C. S. C. overbodig is.

Intusschen is het de moeite waard er op te letten dat *van deze 3 gevallen er één zeker, een tweede waarschijnlijk geen adhaesies had* en dat van 28 Kl. keizersneden er slechts twee werden angetroffen, die geheel vrij waren van vergroeiingen en een die alleen een enkel dun vliesje vertoonde.

Alle drie cervicale operaties werden volgens de gebruikelijke techniek uitgevoerd. Van n°s 23 en 80 staat nog opzettelijk vermeld dat de uteruswonde geheel met peritoneum kon worden bedekt.

* * *

Een nauwkeurig onderzoek naar den invloed van de hier onder te noemen gegevens leverde geen sprekende uitkomsten op — misschien wel, doordat het aantal gevallen in één groep

ondergebracht, altijd te klein bleef voor betrouwbaar inzicht:

- 1° Aantal uren barens dat een S. C. voorafging.
- 2° Aantal malen inwendig onderzoek.
- 3° Aantal uren verlopen na het breken der vliezen.
- 4° De verschillende groepen van inwendig onderzoek (I-V, zie Hfdst. Kraambd).
- 5° Het al of niet gebroken zijn der vliezen.
- 6° Aantal herhaalde operaties.
- 7° Leeftijd en pariteit van de patiente.
- 8° Graad der bekkenvernaauwing.
- 9° Aantal jaren verlopen na de eerste operatie.

Alleen is het de moeite waard te vermelden, dat die vrouwen welke nooit waren onderzocht gedurende de baring weinig adhaesievorming vertoonden.

Verder is uit ons onderzoek gebleken dat wel bijna in geen enkel geval adhaesies werden waargenomen zonder dat in het kraambd van de voorafgaande operatie temperatuursverhooging voorkwam.

* *

Belangrijk is nu de vraag welke bezwaren onze patienten van de beschreven adhaesies hebben ondervonden. Bij de 31 herhaalde keizersneden zagen we slechts éénmaal (n° 43) van buikklachten gewag gemaakt, die in de derde zwangerschap optraden en zeer waarschijnlijk een gevolg van de adhaesies waren. Reeds in de vierde zwangerschapsmaand kon men van buitenaf de vergroeiingen van den uterus naar den buikwand loopende, gemakkelijk volgen en klaagde patiente over pijn, bij beweging toenemende.

Merkwaardig dat zelfs bij onze 5 gevallen van adhaesies met het ileum of de flexura sigmoidea (n°s 63, 75, 87 en 103). of darmlissen onderling (n° 67) geen enkele maal bezwaren werden waargenomen.

Van de 10 vrouwen die na een S. C. nog 15 maal per vaginam baarden, is er ook slechts één die van de vergroeiingen afhankelijke klachten had (n° 1). Deze vrouw klaagde over buikpijn en zeer ongeregelde menstruatie. Toen de uterus, die aan den voorsten buikwand gefixeerd was, 1 jaar na de keizersnede weer was losgemaakt, verdwenen ook haar klachten. (Hfdst. Kraambd IIb Kl. § 8).

Ten slotte zijn van de 29 vrouwen die (tot April 1921) na

de S. C. niet zwanger werden en ter revisie kwamen, nog driemaal menstruatie klachten vernomen (n^{os} 4, 5, en 10) die vermoedelijk van de bij het gynaecologisch onderzoek gemakkelijk voelbare adhaesies afhankelijk waren.

Dat bij meer dan één maal herhaalde S. C. ook meer klachten voorkomen, iets wat herhaaldelijk wordt beweerd, kon ik dus uit ons materiaal niet bevestigd vinden. Over den invloed van de adhaesies op de vruchtbaarheid der vrouw, zie Hfdst. Revisie § 1.

* * *

Wat ten slotte de *operatieve bezwaren* der adhaesies betreft, moet in de eerste plaats worden opgemerkt dat de duur der operatie er gewoonlijk min of meer door wordt verlengd. Hetzij doordat ze den toegang tot de buikholte belemmerden (n^o 107) of het hechten van de uteruswonde na de uithaling van het ei bemoeilijkten (n^o 8), hetzij dat ze na de operatie moesten worden verwijderd.

Eénmaal werd de uterus (n^o 67) geheel naar rechts verplaatst door de vergroeiingen; één maal (n^o. III) deden ze een ongelijkmatige rekking van den achtersten baarmoederwand ontstaan, doordat de voorste wand met den buik was vergroeid, waarvan een bloeding het gevolg was.

§ 3. LITTEEKEN.

Klassieke keizersnede.

Met eenige zekerheid betrouwbare gegevens kon ik slechts van 21 der 28 herhaalde Kl. S. C. verzamelen. Van de overige zeven stonden of geen notities gemaakt of beletten talrijke vergroeiingen een oordeel te krijgen over den aard van het litteeken.

Dertienmaal was het litteeken volgens het operatieverslag „niet te zien”, een ideaal genezen corpuswonde dus¹⁾. Acht maal werden bijzonderheden aangeteekend en wel:
zichtbaar als een smalle witte lijn bij n^{os} 38, 43 en 48, waar de S. C. voor de 2^e maal werd verricht en bij n^o 75 waar dat voor den 4^{en} keer gebeurde;

idem en met buikwand vergroeid bij n^{os} 10 en 6;

¹⁾ Tenzij dit een gevolg was van de vele adhaesies, zooals deze bij n^{os} 62, 63, 83, 95, 98, 105, 108 en 111 voorkwamen!

*zichtbaar als een breede witte streep bij n° 116;
placenta aan het litteeken geadhaereerd bij n° 100*
(zie Hfdst. Bloeding);

*litteeken dun onregelmatig bij n° 67 (na de 1° keizersnede) bij
n° 85 (na de 2°) en bij n° 10. In al deze drie gevallen werd
het litteeken geëxcideerd. Dat van n° 67 bewaard voor micros-
copisch onderzoek*

Tweemaal moest het litteeken worden geëxcideerd omdat het zoo dun was, dat men bij een eventueele nieuwe zwangerschap voor een uterusruptuur moest vreezen. Maar — dat was juist bij *één en dezelfde vrouw, wier eerste S. C. elders werd verricht!* (N° 67 = N° 85). Reeds in de vorige paragraaf was van deze vrouw sprake, daar bij haar ook adhaesies met enkele darmlissen voorkwamen. Het litteeken was onregelmatig van vorm: de verhevenheden stellen de spierknobbeltjes voor tusschen de dunne, iets ingezonken bindweefselstrookjes in gelegen.

Door ettering of doorsnijden van draden — zoo stellen we ons voor — was er plaatselijk een breed litteeken ontstaan, waar dus spiercellen zoo goed als ontbraken. Tijdens de volgende zwangerschap had daar dus weinig of geen hypertrophie plaats doch werd het litteeken door de zwangerschapscontracties en den intrauterinen druk reeds gerekt. Tijdens de baring neemt de rekking en verdunning dier plekken nog toe. — Na de ontleding der baarmoeder contraheerde zich de spier, niet echter de gerekte litteekens. Het gevolg was dat de spierwand tusschen twee van die litteekens in smaller maar dikker werd en dus ging uitpuilen, zooals we dat bij de 2e S. C. nu ook konden waarnemen.

De derde S. C. werd 2 jaar later (n° 85) verricht en wel al spoedig na het begin der weeën, — gedachtig aan de opgedane ervaring en de mogelijkheid dat ook nu, na de excisie een zwak litteeken was overgebleven.

Het bleek ook inderdaad weer dun, op enkele plaatsen zelfs doorzichtig, zoodat het ten tweeden male tot dicht bij den fundus vanuit de cervicale snede moest worden uitgesneden. In 't kraambed van n° 67 had zich alleen (zie Hfdst. Kraambed Ila Kl. § 6 een lichte draadinfectie van den buikwand ontwikkeld en een geringe temperatuursverhooging.

Bij n° 10 had de excisie om een andere reden plaats.

Hier bestonden uitgebreide adhaesies van den uterus met den buikwand, die na de extractie van het kind werden verwijderd. Toen bleef echter op de baarmoeder een groote wondvlakte over, waarin het oude litteeken en de nieuwe snede die daar vlak naast was gelegd, zich bevonden. Deze wondvlakte nu werd wigvormig uitgesneden en de randen met elkaar vereenigd.

Bij n° 61 werd de adhaesie van het oude litteeken met den buikwand niet opgeheven, maar naast 't oude litteeken de nieuwe opening gemaakt.

Ook dan wanneer we een niet geheel ongestoorde genezing der baarmoederwonde moesten aannemen (b.v. bij endometritis, peritonitis of uitgebreide buikwandinfectie) zagen we slechts een smal litteken. Dit dus als bewijs voor de nauwkeurige vereeniging der wondvlakte over de geheele breedte, zooals deze bij de gevolgde techniek verkregen werd.

Daarvoor pleit echter nog veel meer dat *geen enkele maal ruptuur* of zelfs bijzondere verdunning van het litteken (behalve dan bij n° 85) is *voorgekomen*¹⁾. Evenmin werd bersting van het litteken waargenomen bij de 10 vrouwen die na een S.C. nog 15 kinderen ter wereld brachten²⁾. Meermalen moest het litteken dan de geheele baring kunnen verdragen: 9× immers werden die kinderen spontaan geboren, 3× werd de partus kunstmatig beëindigd na langen duur met de tang of door V. en E., 3× werd p.a.p. toegepast. Maar ook van de herhaalde S. C. werden verschillende pas secundair verricht. (Hfdst. Indicatie S. C. § 3.)

Litteken. Cervicale keizersnede.

Hierover kan uit den aard der zaak nog slechts weinig worden meegedeeld. Van de 3 vrouwen, die tweemaal achtereen een C. S. C. ondergingen kon van één (n° 107) geen aantekeningen worden gemaakt, waarschijnlijk doordat het litteken onder de vele adhaesies (§ 2) niet meer te zien was. Van de andere twee gevallen stond bij n° 103 dat het litteken „goed”, bij n° 115 dat het „onzichtbaar” was. Ook kwam nog slechts één geval voor (n° 102) van een vrouw die na C. S. C. een kind per vaginam baarde³⁾.

Dit gebeurde in den zomer 1921, 2 jaar na de operatie voor haar tweede kind. Haar eerste was spontaan geboren, maar had een linkszijdige verlamming gekregen van arm, been en oogspieren. Dit derde kind nu werd door hooge tang verlost. Gedurende de geheele zwangerschap had de vrouw geen klachten, evenmin hebben zich bijzonderheden voorgedaan bij de ontsluitingsperiode of het uitdrijvingsstijdpak (duur: 1 uur).

¹⁾ Vooral n° 116, 3 jaar te voren als n° 13 geopereerd, is merkwaardig. Ze had een sterk hydramnion en een bijzonder groot kind: 5260 gram.

²⁾ N° 56 voor fibromyoma van het ovarium geopereerd, beviel zelfs nog 3 × na de operatie.

³⁾ Eigenlijk valt dit buiten het door mij bestudeerde tijdvak, dat alleen tot 31 December 1920 loopt.

Dat overigens het litteeken in den hals van de baarmoeder stevig genoeg is om den druk en de rekking van een langdurige baring te verdragen, „bewijzen” deze drie herhaalde S. C. die gemiddeld pas na 15 uren ter operatie kwamen. Trouwens de vrouwen die na vaginale S. C. weer zwanger werden en bevielen, hadden dit bewijs al lang geleverd.

Litteeken. Macroscopisch en microscopisch onderzoek van enkele praeparaten.

a) *Macroscopisch.*

Drie praeparaten waren in het museum aanwezig, waaraan ik

1) het *oude litteeken aan een puerperalen uterus* kon bestudeeren, afkomstig van n^o 116, (mej. Z.) in 1911 voor de tweede maal ter operatie gekomen. De uterus werd geëxstirpeerd vanwege de *osteomalacie* der vrouw. Naast dit litteeken de versche uteruswonde met enkele steken gehecht;

2) het *oude litteeken* van een uterus, die 4 jaar te voren aan keizersnede onderworpen was en nu tegelijk met een *ovariumtumor* werd geëxstirpeerd (particuliere patiente);

3) de *pas gehechte uteruswonde* van n^o 110, exstirpatie vanwege *atonie*.

Van de laatste twee praeparaten is weinig bijzonders op te merken. Het litteeken van n^o 2 was duidelijk zichtbaar als een fijne witte streep over het midden van de voorzijde van den uterus loopende, zonder oneffenheden. De wondranden bij n^o 3 sloten zonder gapingen aan elkaar aan, voortreffelijk geadapteerd dus.

Interessanter was praeparaat n^o 1. Het kind waarvoor deze vrouw den tweeden keer geopereerd werd, was bijzonder sterk ontwikkeld: het woog wel 5260 gram en er bestond een duidelijk hydramnion. Toch was geen spoor van verdunning aan den buitenkant van den uterus aan het oude litteeken zichtbaar. Dit had dus de kolossale rekking goed verdragen. De vrouw had na haar eerste operatie een ernstig gestoord kraambed doorgemaakt (zie Hfdst. Kraambed § 8). Daar men van te voren reeds van plan was dezen uterus te exstirperen, had men de placenta er in laten zitten. Van de nieuwe wonde uit kon ik nu de placenta van den binnenkant der baarmoeder losmaken en omdat ze

ook over het oude litteken heenlag, zien of de placenta wellicht daaraan steviger zou zijn geïnsereerd dan aan den overigen wand. Dit bleek nu evenwel geenszins het geval. Wel was de binnenzijde van den uterus duidelijk op de plaats van het litteken ingetrokken en vertoonde van binnen uit gezien ook enkele dunnere gedeelten, wat van buitenaf dus geheel onzichtbaar gebleven was. Ofschoon de genezing der uteruswonde dus niet ideaal genoemd mag worden, iets wat wij trouwens in dit geval ook niet verwacht hadden —, heeft dit toch tot geen enkel onaangenaam voorval aanleiding gegeven.

b) Microscopisch ¹⁾.

Van het geëxcideerde litteken van n°. 67 (ongeveer 10 c.M. lang en 5 breed) werden op twee verschillende plaatsen een reeks doorsneden gemaakt ²⁾. De eene plaats werd zoo gekozen dat het litteken zelf getroffen werd, de andere dat het draadkanaal kon worden bezichtigd, waarbij verder de omgeving van het litteken in de doorsnede viel.

In de praeparaten van het litteken zelf was duidelijk veel van het spierweefsel door bindweefsel vervangen. Het trof mij dat vooral naar den binnenkant van de baarmoeder toe, meer bindweefsel was dan naar den buitenkant. *Van de decidua was niets meer te ontdekken op de plaats van het litteken.*

Ook de andere reeks doorsneden gaf weinig bijzonderheden te zien. Met name kon ik, wat door anderen enkele malen ontdekt werd, geen decidua-eilandjes in de muscularis vinden. Dit zou n.l. een zeer begrijpelijk gevolg zijn van het meenemen der decidua in den naad. — De omgeving van het litteken bevatte weinig bindweefsel meer.

§ 4. KRAAMBED NA HERHAALDE KEIZERSNEDE.

Het is interessant om te zien dat wel bijna allen die een reeks S. C. gevallen nauwkeurig publiceerd, de opmerking maken dat het kraambed van de herhaalde keizersneden gunstiger

¹⁾ v. Leeuwen, Th. M. Herhaalde keizersnede. Utrecht 1904 blz. 37.

Vogt, E. Ueber die Entwicklung und den Ausbau der suprasymphysären Schnittentbindung. Berlin 1921, bl. 41.

Bell. Amer. Journal Obstetr. 1916, IIe deel.

²⁾ Deze vrouw was in 1915 reeds ter operatie gekomen. Het praeparaat was dus 6 jaar oud en al dien tijd bewaard in formoloplossing 40/0. — Kleuring v. Gieson.

belooft dan dat na de eerste operatie. Ook wij kregen deze zelfde uitkomst.

Totaal kwamen ter onderzoek in dit opzicht:

29 herh. S. C.: 20 kl., 9 cerv. S. C.

85 eerste S. C.: 67 kl., 18 cerv. S. C.

We vinden nu van:

herh. S. C. 2 vrouwen ziek in verband met de S. C. (n^{os}. 8 en 107).
eerste S. C. 17 " " " " " " "

Verder van:

herh. S. C. 6 vrouwen met temperatuur beneden 38^o

eerste S. C. 15 " " " " " "

De verdeeling naar bevredigende resultaten, en naar die met licht gestoord kraambed geeft niet dezelfde uitkomst: herh. S. C. gunstiger dan eerste S. C.:

herh. S. C. bevredigend: 14, licht gestoord Kraambed: 13

eerste S. C. " 32, " " " " " : 23

Ook het aantal buikwandinfecties (geringe en ernstiger bijeen gerekend) vertoonde bij de eerste groep een ietwat grooter procent aantal dan bij de tweede¹⁾.

Wat zijn nu de oorzaken van deze sprekende verschillen? Reeds werd opgemerkt, dat men zich kon denken dat adhaesies van voordeel zijn om eventueel ingebrachte infectiekiemen te localiseeren, beperkt te houden en aldus een algemeene peritonitis zouden kunnen voorkomen, althans het gevaar daarvoor vermindern. Aan den anderen kant echter scheen het ons rationeel toe, aan te nemen dat zij plaatselijke processen zouden kunnen bevorderen, met koorts en abscesvorming gepaard, zonder algemeene verschijnselen dus als darmatonie, braken, etc.

Inderdaad treffen we geen enkel van onze 67 gevallen van peritonitis bij de herhaalde S. C. aan. De twee zieken die bij deze laatste echter voorkwamen zijn beide gevallen van *phlegmasia alba dolens*, juist ook twee gevallen, waar veel adhaesies werden aangetroffen. Pleit dit misschien voor onze tweede onderstelling?

De verkorte ziektegeschiedenis van n^o 8 werd reeds vermeld in Hfdst. Kraambed la kl. § 2, terwijl in dit hfdst. (§ 2) op de

¹⁾ Bij de 29 herhaalde S. C. n.l. 7x, bij de 85 eerste S. C. 16x; een relatief dus iets hooger cijfer bij de herhaalde.

moelijkheden die de vele adhaesies bij de operatie opleverden werd gewezen.

Van onze tweede patiente n^o 107 (zie Hfdst. kraambed Ila § 7) moeten hier echter enkele aantekeningen volgen.

Na de 1e operatie, drie jaar te voren verricht, hadden zich ondanks het bevredigend kraambed vele adhaesies gevormd, die zooals besproken werd, (§ 2) den toegang tot de buikholte bij de tweede operatie bemoeilijkten. Patiente was van buitenaf in partu opgenomen, thuis echter nooit, in de kliniek slechts éénmaal onderzocht en bij staande vliezen ter operatie gekomen, omdat een dunne navelstrenglis in het nog maar weinig ontsloten cervixkanaal te voelen was. Ook nu dus voor de vrouw, ofschoon de baring reeds 20 uren geduurd had, vrij gunstige omstandigheden. Toch ontwikkelde zich bij deze vrouw een phlegmasia aan beide beenen, waarvoor ze 88 dagen na de operatie nog moest worden verpleegd ¹⁾.

Misschien zijn bij de beide operaties, juist tengevolge van de technische moeilijkheden door de vergroeiingen ontstaan, allerlei wegen geopend, waardoor het retroperitoneale, zij 't dan praevesiaal of praecervicaal gelegen weefsel geïnfecteerd werd. Wellicht dat deze retroperitoneale ontstekingen, juist door de localisatie der kiemen aldaar, als gevolg van de adhaesies zijn ontstaan. Hoe dit zij, ontstekingen in dit weefsel kunnen tot een thrombophlebitis leiden, die zich tot de groote bekken venae voortzet, of vanuit deze infectiehaarden ontstaat langs lymphogeen weg een ontsteking van de vaatscheden der groote aderen die daar een primaire thrombose kunnen doen ontstaan ²⁾.

Al kunnen bij de twee besproken gevallen n^o 8 voor de Kl. en n^o 107 voor de C. S. C. de talrijke adhaesies en de phlegmasia alba dolens zonder eenig verband met elkaar zich hebben ontwikkeld, toch wijst de afloop van het kraambed dezer beide vrouwen op de mogelijkheid dat adhaesies de vorming van plaatselijke processen kunnen bevorderen.

Het is de moeite waard om nu te onderzoeken of inderdaad de vrouwen bij wie veel adhaesies werden waargenomen, ook in het algemeen een meer bevredigend kraambed vertoonden. Wanneer we dat voor onze 29 herh. S. C. gevallen willen doen, scheiden we deze in de drie groepen: geen, weinig, veel vergroeiingen.

¹⁾ Een half jaar later, op de revisie April 1921 klaagde ze nog over spoedige vermoeidheid in de beenen en was het linkeronderbeen wat dikker dan het rechter door een gering oedeem.

²⁾ Bij deze vrouw bestaat ook nog de mogelijkheid dat de kiemen op andere wijze het retroperitoneale bindweefsel zijn binnengedrongen. Op dezelfde dag als n^o 107 kreeg een vrouw, in een naastbijgelegen zaal verpleegd, eveneens een phlegm. alb. dol., na een moeilijke kunstverlossing. Beide zalen werden door eenzelfde verpleegster verzorgd!

Deze verdeeling komt overeen met de in § 2 gevolgde, met dit verschil alleen dat bij de groep „geen” ook die gevallen zijn geteld, waar adhaesies alleen tusschen organen als darm, omentum en buikwand voorkwamen, die dus zeer waarschijnlijk geen dan wel zeer geringen gunstigen invloed op het beloop van het kraambd zullen hebben gehad. Het resultaat van mijn onderzoek wordt in onderstaand tabelletje vereenigd:

Adhaesies Kraambd: Bevredigend — Licht Gestoord — Ziek.

1. Geen	4	4	0
2. Weinig	6	4	0
3. Veel	3	8	2

Eerder zou men dus een ongunstigen invloed aan de adhaesies moeten toeschrijven: misschien als gevolg van de manipulaties, die vaak aan de strengen en vliezen moeten worden uitgevoerd, en den daardoor verlengden duur der operatie? Een antwoord op deze laatste vraag kon ik uit ons materiaal niet opmaken, daar de duur der operatie nooit genoteerd is.

M. i. zijn de bevredigende resultaten van de herhaalde S. C. dan ook *niet aan de aanwezigheid van beschermende adhaesies te danken.*

Ik heb toen, in verband met wat we vonden bij de bespreking van het kraambd (§ 17), onze 29 herh. S. C. bestudeerd naar de verschillende groepen van plaats en tijd van het inwendig onderzoek. Daarbij bleek al dadelijk, dat een *vrouw die reeds eenmaal S. C. onderging, thuis nooit werd onderzocht voor ze naar de kliniek werd verwezen.* Inderdaad een prijzenswaardig toepassen, door huisarts en vroedvrouw, van den gulden regel: *primum est ne nocere.* — Hoe moeilijk het is zich evenwel steeds daaraan te houden wordt duidelijk geïllustreerd aan n^o 22. Ze weigerde pertinent van uit een dorp in de buurt van Rotterdam naar de kliniek te worden vervoerd, tenzij haar eisch eerst onderzocht te zijn, werd ingewilligd en het ook háár overtuigend gebleken was dat 't kind thuis „nooit” geboren kon worden! — De 10 vrouwen die alleen *in de kliniek onderzocht*, voor een herhaalde S. C. in aanmerking kwamen, werden dat allen ook *slechts éénmaal* gedaan. Een uitzondering vormt alleen n^o 83 (Hfdst. Kraambd IIb kl. § 8). Deze werd in de kliniek 8 maal inwendig onderzocht.

Ook de *gemiddelde duur der baring* bij deze vrouwen is korter dan bij die welke de keizersnede voor de eerste maal ondergingen:

herhaalde S. C. gemiddelde duur: 10 uur 24 min.

eerste S. C. gemiddelde duur: 19 uur.

Dat we bij de *herhaalde S. C.* zoo veel *bevredigende kraambedden* waarnamen is m. i. dan ook voornamelijk te danken aan de *goede voorzorgsmaatregelen tegen infectie*, die juist bij deze vrouwen bijzonder in acht genomen zijn. —

HOOFDSTUK VI.

BLOEDING GEDURENDE DE OPERATIE.

Toen de cervicale keizersnede nog slechts enkele voorstanders telde, werd door haar tegenstanders telkens weer het bezwaar geopperd dat in de slappe, niet contractiele cervixwanden bloeding veel vaker voorkomen zou dan in de stevige spierwanden van het corpus.

Wanneer we hierop ons materiaal onderzoeken en de Kl. met de C. S. C. vergelijken is het noodzakelijk twee soorten bloeding te onderscheiden:

1. die uit de snijwonde,
2. „ „ „ insertieplaats der placenta, de zoogenaamde „atonische bloedingen.”

1. De bloeding uit de snijwonde *bij de Kl. S. C.* is *tijdens de incisie* vaak zeer belangrijk en kan door afklemmen of onderbinden nooit worden gestelpt. De vaten in den dikken spierwand zijn immers heel moeilijk te pakken en er spuiten er zóó veel, dat stelping op die wijze veel te veel bloed zou kosten. Bovendien zou dat ook overbodig zijn, want zoodra het kind en de placenta verwijderd zijn, contraheert zich de uterus, waardoor de bloeding uit den wand van zelf vermindert en door de hechting der wondvlakten verder definitief tot staan komt. Wat men dus bij de Kl. S. C. moest doen, was zeer snel opereeren, niet lettende op het bloedverlies maar *gedurende een contractie* insnijdende, zoo spoedig mogelijk den uterus openen en het ei verwijderen. — Door gewone chirurgische middelen is de bloeding uit het corpus niet te stelpen.

Geheel anders is het beloop bij de *cervicale methode*. Meestal moet men als het ware praeparando te werk gaan. Doordat het dunne o. u. s. om het voorliggende deel gespannen is, moet men heel voorzichtig insnijden, wil men 't kind niet treffen (Hfdst. Techniek).

Soms, vooral als niet precies mediaan is ingesneden, doordat de uterus gedraaid lag, wordt een groot bloedvat in de zijwanden loopend, ingesneden. Het is gemakkelijk om met een paar klemmetjes de duidelijk zichtbare vaten in de slappe cervix randen te pakken of te omsteken.

Niet zelden gebeurt het dat de cervix wordt aangesneden zonder eenige noemenswaarde bloeding. En in ieder geval is het *bloedverlies uit de cervixwonde veel geringer dan uit de corpuswonde, afgezien nog van de kans om bij Kl. S. C. in het placenta gebied terecht te komen.*

2. Geheel afgescheiden nu van deze bloeding is de atonische. Bij de kl. methode kan men nooit, bij de cervic. vaak niet wachten tot de uterus zelf de placenta heeft losgemaakt. Bij beide bestaat dan het nadeel van abnormalen haast in de derde periode. Het lijdt wel geen twijfel dat daarvan meermalen atonie het gevolg is. Bij de Kl. S. C. moet de placenta echter steeds manueel verwijderd worden, terwijl men bij de C. S. C. dikwijls alleen met „credeeren” volstaan kan.

* * *

Wanneer we dan nu onze gevallen van bloeding bespreken gaan, kunnen we dat 't best doen aan de hand van het volgende overzicht:

Cervicale keizersnede: 9 gev. sterke bloeding (totaal 26 C. S. C.)

a) *Placenta ingesneden:*

eerste S. C.: n° 55: laag geïnserieerde placenta en myoom
derde S. C.: n° 100: } atonie.
 } plac. aan litteeken geïnserieerd.
 } 1^e en 2^e S. C. waren Kl.

b) *Placenta niet ingesneden:*

eerste S. C.: n°s 101 en 113. bloeding uit vena coronaria.
 n°s 74, 80, 30 atonie
tweede S. C.: n° 77 atonie, 1^e S. C. was klassiek.
vierde S. C.: n° 75 „ 1^e, 2^e, 3^e S. C. waren klassiek.

Klassieke keizersnede. 9 gev. sterke bloeding (totaal 91 Kl.S.C.)

a) *Placenta ingesneden:*

eerste S.C.: n^o 15, 16 atonie

b) *Placenta niet ingesneden:*

eerste S.C.: n^o 84, plac. praevia

n^{os} 47, 79, 91, 83, atonie

n^o 110, atonie, Porro

tweede S.C.: n^o 111, atonie

We vonden dus bij:

C. S. C. bloeding tengevolge van atonie $6 \times = 24\%$

Kl. S. C. " " " " $8 \times = 9\%$

Bij elkaar $14 \times$. Op ons geheele materiaal dus 11.9% ; een cijfer dat overeenstemt met 't gewoonlijk aangegeven gemiddeld $\%$ van atonische nabloedingen. Voor de beide methoden afzonderlijk berekend beteekent dit bij de cervix. een $2\frac{1}{2}$ à $3 \times$ grooter aantal atonie gevallen. Of er inderdaad invloed is van de plaats der incisie: in het corpus of in de cervix op den tonus der baarmoederspieren kan echter nog niet worden uitgemaakt ¹⁾.

Het aantal keizersneden is niet van invloed geweest, zooals uit de tabel blijkt. Ook missen we in het overzicht onze beide gevallen van herhaalde S. C. n^{os} 46 en 85 met het slecht-genezen litteeken (Hfdst. Herhaalde Keizersnede § 3). De excisie van het litteeken tot in den contractielen spierwand heeft wellicht bloeding verhinderd.

Duur der baring of *aantal adhaesies* staan in ons materiaal niet in eenig verband met de bloeding. Wat het *gewicht der kinderen* betreft: dit bedroeg gemiddeld 3390 gr. bij de patienten met atonie, en 3042 gr. voor alle S. C. gevallen en daar 4 van de bloedingen bij herhaalde S. C. plaats hadden, gemiddeld 3381 gr. voor deze. Dus steeds bij gemiddeld groote kinderen. Een feit waarop men bij de atonie meermalen gewezen heeft ²⁾.

¹⁾ Dr. de Snoo verklaart het feit dat de „atonische nabloeding” bij de C. S. C. vaker aangeteekend stond dan bij de klassieke, voor een deel hierdoor: Nabloeding, ook al is deze gering, is bij de C. S. C. voor den uterusnaad hinderlijk, bij de klassieke niet. Daarom wordt „flinke of sterke bloeding” eerder bij de C. S. C. opgemerkt, en in het operatieverslag vermeld.

Dit is bovendien een reden te meer om bij volkomen ontsluiting de placenta op geheel natuurlijke wijze te laten geboren worden. Dan heeft men van dat bloed in de diepte achter de symphysis bij het hechten der cervix geen last.

²⁾ Zie b.v. v. d. Hoeven, P. C. T. Pathologie der baring.

Wat dan nu de *stelping der atonische bloeding* betreft: slechts in 2 gevallen n^{os} 15 en 16 werd de bloeding door *adrenaline en secale*, direct in den uteruswond ingespoten, tot staan gebracht. Zesmaal moest een *tampon* worden ingevoerd: n^{os} 74, 75, 77 en 100 bij C. S. C., n^{os} 79 en 91 bij Kl. S. C. *Massage* was voldoende in de overige zes gevallen. Nadat men *secale* of *adrenaline* niet meer direct in den baarmoederspier inspoot — men had daar enkele malen alleen plaatselijke contractie van gezien — werd steeds in alle gevallen bij atonische bloeding *gedurende de operatie secale subcutaan* toegediend.

Uitvoerig heb ik nagegaan of er wellicht verband bestond tusschen bloeding door atonie en het getroffen worden der placenta bij de incisie. Uit den aard der zaak geldt dit alleen voor de

Kl. S. C.: 36	×	was de placenta	ingesneden	(2	×	bloedig).	
55	×	" " "	niet	"	(6	×	bloedig).

Merkwaardig dus dat het er blijkbaar niet toe doet of de placenta getroffen werd, ja dan neen. Een feit dat ook door anderen gevonden werd.

* * *

N^o 100 dient wel afzonderlijk besproken te worden:

Voor de derde maal werd bij deze vrouw keizersnede verricht. De beide vorige s. c. hadden een lichtgestoord kraambed gegeven) n^o 82 zie Hfdst. Kraambed § 8; n^o 95 § 2) en waren klassiek verricht. Nu werd cervicaal de snede in den uterus gemaakt. Alles ging naar wensch totdat het kind geboren was en de placenta moest worden verwijderd. Met den handgreep van Cr  de gelukte het niet haar los te krijgen. Daarom werd met de rechterhand door de snede in het o. u. s. ingegaan om (in deze eenigszins lastige houding) de placenta los te pellen. Deze bleek toen aan de voorzijde van den uterus aan het litteken van een der vorige klassieke operaties te zijn vastgegroeid. 't Kostte eenige moeite haar hiervan nu los te krijgen en toen het gelukt was, vertoonde de uterus neiging tot verslapping, zoodat er vrij veel bloed te voorschijn kwam en getamponneerd moest worden.

Waarschijnlijk was het contractie-vermogen van den uteruswand dus wel wat verminderd, al was er geen zichtbare verandering van den uteruswand: met name geen wandverdunding of uitpuilen. Door de gebrekkige spongiosa-vorming op en in de buurt van het litteken zullen de chorionvlokken, nu de normale grens tusschen compacta en spierwand niet meer aanwezig is, eerder de muscularis kunnen binnendringen en aldus de dunnere insertieplaats der placenta met het litteken der vorige S. C. erin tot een voorbeschikte plaats voor ruptuur maken. En al is ons geval van placenta-adhaesie aan het oude litteken van Kl. S. C. het eenige uit ons materiaal, al was het gelukkig tot geen levens-

gevaarlijke verwickelingen gekomen, toch is de kans op deze insertie der placenta een nadeel dat voor de nieuwe methode wel in veel geringer mate geldt dan voor de klassieke.

Ook van onze gevallen van atonische bloeding bij Kl. S. C. moeten nog enkele aantekeningen gemaakt.

No 91 I para, eclamptica. Deze vrouw kreeg de bloeding pas, nadat de buik reeds gesloten was. De tampon werd daarom per vaginam ingebracht.

No 110 evenals de vorige nog maar kort in partu toen de operatie plaats had, gaf dadelijk na het verwijderen van het ei al moeilijkheden. Ondanks secale subcutaan, massage, sluiten der wonde kwam de uterus niet tot behoorlijke contracties. Ondertusschen verloor de vrouw geregeld zooveel bloed per vaginam, dat besloten werd den uterus te extirpeeren, wat bij deze X para niet alleen gerechtvaardigd scheen, maar zelfs op dat oogenblik het eenige was wat men doen kon. Na de operatie werd de eerst reeds onvoelbaar geworden pols weer waargenomen en herstelde de vrouw weer spoedig geheel.

Reeds enkele malen is naar n° III op deze plaats verwezen.

De moeilijkheid die we hier meemaakten was n.l. een gevolg van vergroeiing van den uterus met den voorsten buikwand. De achterwand van de baarmoeder was dientengevolge sterk gerekt en moest bovendien nog plaats bieden aan de placenta. Toen deze van den dunnen achterwand was afgepeeld, kwam er uit de insertie-plaats veel bloed naar buiten.

* * *

In de beide cervicale gevallen n°s 110 en 103 had men de bloeding uit de vena coronaria door klemmetjes waarschijnlijk kunnen voorkomen. Iets wat bij n° 47, een klassiek geopereerde patient, hoewel ook daar sprake was van één groote spuitende arterie, niet mogelijk zou geweest zijn.

Ten slotte moet nog even vermeld worden, dat van twee C. S. C. uitdrukkelijk genoteerd stond, dat er *zeer geringe bloeding* bij voorkwam (n°s 96 en 99).

* * *

Van n° 55, waar de placenta laag ingeplant was, zal later sprake zijn. De abnormale ligging was n.l. waarschijnlijk het gevolg van een intramuraal gelegen myoom. N° 84 wordt in Hfdst. Indicatie buiten bekkenvernauwing-plac. praevia besproken.

HOOFDSTUK VII.

REVISIE.

§ 1. Vruchtbaarheid na de Keizersnede.

Het onderzoek naar de fertiliteit, ook wanneer dat beperkt werd tot vrouwen uit een bepaalde streek en in een bepaalden tijd, is steeds een moeilijk onderwerp geweest, dat al tot veel tegenstrijdige meeningen heeft aanleiding gegeven. Niet minder is dit het geval wanneer men deze wil nagaan op een zoo klein terrein als ons materiaal bestrijkt. Speciaal daarom is dit onderzoek zoo lastig en de resultaten meermalen zoo verschillend, omdat men de zeer uiteenlopende factoren die op de vruchtbaarheid van invloed zijn kunnen, niet alle in rekening kan brengen. Vaak immers blijven ons deze geheel onbekend, of worden, wat nog bezwaarlijker is, ons maar half bekend. Behalve allerlei pathologische factoren van lokalen of meer algemeenen physieken aard, spelen immers ethische, religieuze en sociale factoren een niet minder belangrijke rol.

Wat ons dan bovendien nog in het bijzonder interesseert bij ons onderzoek is de kwestie of wellicht een der beide keizersnede methoden, onafhankelijk van alle andere factoren, een meer of minder grooten invloed heeft op het conceptievermogen der vrouw.

Gaan we nu ons materiaal in dit opzicht na. Van de 89 vrouwen die te zamen 117 maal de S. C. ondergingen, komen al dadelijk voor ons onderzoek niet meer in aanmerking:

5 vrouwen die *overleden* vóór, gedurende of kort na de operatie (nos 6, 54, 70, 78, 89),

5 — bij wie om verschillende redenen de *uterus verwijderd* werd na de eerste S. C. (nos 27, 57, 58, 79, 110),

6 — die om uiteenlopende redenen werden *gesteriliseerd* na de eerste S. C. (nos 7, 25, 35, 45, 66, 113),

2 — die *binnen enkele jaren* na de operatie *overleden* (nos 28, 53).

Behalve deze 18 patienten die *zeker* niet kunnen worden meegerekend, kwamen er bij de nu volgende vrouwen redenen voor die *hoogstwaarschijnlijk* een nieuwe zwangerschap uitsloten:

1^o is een X para van 44 jaar (n^o 84).

2^o n^o 46, wier leeftijd geen bezwaar zou zijn, maar die anderhalf jaar na de operatie naar een krankzinnigengesticht werd overgebracht.

3^o n^o 53, deze is een VIII para van 39 jaar. Haar man overleed 3 jaar na de keizersnede.

4^o n^o 29, een driejarige, nog jonge vrouw, die facultatief steriel bleef.

5^o n^o 88, een 35 jarige IV para, die in 1917 ter operatie kwam.

Reeds driemaal waren te vroeg geboren kinderen ter wereld gekomen die alle drie stierven. Toen ze daarvoor de laatste maal in de kliniek was opgenomen had men reeds gezien dat de vrouw een uterus bicornis had, die wellicht de oorzaak der stuitliggingen en vroeggeboorten was. In 1917 — 4 jaar later, kwam ze echter aan het einde van een normale, ongestoorde zwangerschap, weer terug: Nu bleek bovendien nog retrorectaal een cysteuze tumor den weg voor dit voldragen kind te versperren, zoodat tot S. C. moest worden overgegaan, die nu cervicaal werd verricht. Van wat voor aard die tumor was, kon ook bij de operatie niet worden uitgemaakt: men liet dezen rustig liggen. Maar, dat in April 1921 geen zwangerschap sedert was voorgevallen, is m.i. zeker niet alleen aan de C. S. C. te wijken. Helaas kon ze toen, bij de revisie, niet worden onderzocht.

Ten slotte mogen redelijkerwijs ook niet worden meegerekend:

5 vrouwen (: n^{os} 104, 106, 109, 112 en 114) die in het voorjaar van 1920 pas werden ontslagen.

Na aftrek van deze 28 vrouwen blijven er dus nog 61 over. De helft dezer vrouwen zijn na de S. C. nog weer zwanger geworden, en wel: 22 die weer moesten worden geopereerd; 9, die langs den natuurlijke weg konden worden verlost¹⁾.

Bij n^o 1 en n^o 2 werd p. a. p. opgewekt; n^o 2 die tusschen twee S. C. in een kind spontaan baarde, was waarschijnlijk spontaan te vroeg bevallen. Alle andere kinderen waren à terme. Gedurende de revisie in April 1921 bleek verder, dat n^o 43, 7 geopereerd (zie Hfdst. Herhaalde keizersnede § 2). maanden gravida was. In den zomer 1921 werd ze voor de 3e maal en n^o 102; eveneens 7 maanden gravida, werd in Augustus 1921 door hooge tang verlost.

In 't geheel werden dus van deze 61 vrouwen na de keizersnede er weer 32 zwanger = 52.4% waarvan 12 meer dan éénmaal.

Van die 32 zwangere vrouwen waren:

26 klassiek geopereerd voor bekkenvernaauwing

¹⁾ 5 vrouwen kregen nog één kind (n^{os} 1, 17, 37, 39, 40).

3 " " twee kinderen (n^{os} 2, 59, 68)

1 vrouw kreeg " drie " n^o 56.

- 3 cervicaal geopereerd voor bekkenvernaauwing.
 3 klassiek „ „ op indicaties buiten bekkenvernaauwing.

Van de 29 vrouwen, die nog niet weder zwanger werden, zijn er geweest:

- 18 klassieke operaties voor bekkenvernaauwing
 6 cervicale „ „ „ „ „ „
 4 klassieke „ „ „ „ „ „
 1 cervicale „ „ „ „ „ „

Indien, vooral van deze laatste rubriek, dit alles betrouwbare cijfers waren, zou men daaruit een voor de cerv. methode ongunstige verhouding kunnen berekenen. Immers van

51 Kl. S. C. : zwanger : 29 — niet zwanger : 22.
 en van 10 C. S. C. : „ : 3 — „ : 7.

Dat echter deze cijfers niet geheel betrouwbaar zijn, moge blijken uit wat ik speciaal voor de C. S. C. onderzocht:

Van de 7 vrouwen die April 1921 nog niet zwanger werden, was er: één eind 1918, één in het voorjaar 1919, één eind 1919 geopereerd. 't Is dus heelemaal niet zeker of deze vrouwen ook later niet meer zwanger zouden worden, niet zouden kunnen worden en dat nog wel als gevolg van de operatie. De andere 4 behooren nu bovendien tot 18 geopereerde, meest buiten de stad wonende, vrouwen, van wie op de haar toegezonden vragen, geen enkel bericht werd ontvangen. Het uitblijven van eenig bericht werd in de tabel gelijkgesteld met „niet-zwanger”, wat natuurlijk niet juist is! Meermalen was het een gevolg van verhuizing, waardoor we haar adressen niet meer konden vinden. En allerlei andere redenen kunnen daartoe ook aanleiding zijn geweest. Van de 29 — 18 = 11 vrouwen die wel bericht zonden of wel ter revisie kwamen en nog niet zwanger werden, waren 7 I-parae. Bij één van haar (n° 12) vond men op den dag van ontslag den uterus aan den voorsten buikwand gefixeerd, bij de anderen konden ten opzichte van adhaesies geen bijzondere bevindingen gemaakt worden. Acht waren er Klassiek, drie Cervicaal geopereerd, alle 11 nog jong en gehuwd. Welke was dan de oorzaak dat ze niet weder zwanger werden? Was het angst voor een nieuwe operatie of zijn er meer mechanische factoren in het spel geweest, b. v. adhaesies? Natuurlijk kon ik dit niet uitmaken bij deze 11 vrouwen, maar evenmin bij de andere 18. Ik probeerde tot een betrouwbaar inzicht te komen van den invloed van vergroeiingen op de fertiliteit der vrouw. Het gelukte mij echter niet tot een uitkomst te geraken, die omtrent deze kwestie

iets leerde, deels omdat onze getallen zoo klein zijn, deels omdat het gewone gynaecologisch onderzoek zoo weinig betrouwbare gegevens levert over al of niet aanwezigheid van adhaesies. Het eenige wat ik vond, was, dat wel bijna steeds in die gevallen waar veel adhaesies werden aangetroffen bij een herhaalde keizersnede, de eerste operatie juist langen tijd geleden was verricht: gemiddeld $3\frac{1}{2}$ jaar. Of hier evenwel niet alleen van samengang, maar ook van samenhang sprake is, kan ik niet uitmaken.

Ongetwijfeld heeft het Neo-Malthusianisme, dat juist in de laatste jaren, ook onder het „volk”, vooral in de steden, groote vorderingen maakte, een belangrijke rol gespeeld bij de steriliteit dezer vrouwen, ofschoon slechts één dit eigener beweging ons meedeelde. Vrees weder zwanger te worden deed, — zoo stel ik mij voor — menige vrouw een tijd lang „oppassen”, tot ze bij ongeluk of door verminderde vrees weder zwanger werd.

* * *

Slechts tweemaal troffen wij *abortus* aan, bij vrouwen evenwel wier vruchtbaarheid niet geleden had (n^o 37 in 1921, n^o 39 in 1920 weer bevallen).

§ 2. Menstruatie na de keizersnede.

Voor zoover klachten de menstruatie betreffende zeer waarschijnlijk afhankelijk waren van duidelijk aanwezige adhaesies, werden deze reeds in het vorige Hfdst. § 2 besproken. Nos 1, 4, 5, en 10 waren goede voorbeelden ervan hoe liggingsveranderingen van den uterus, met name fixatie aan den voorsten buikwand, afwijkingen in het normale beloop van den menstruatie-cyclus kunnen doen ontstaan.

Maar zij waren dan ook vrij wel de eenigen waar een oorzaak voor deze klachten kon worden vastgesteld: 46 maal kon ik van onze gevallen aantekeningen maken over de menses. 33 maal waren de bloedingen in duur, hoeveelheid, regelmaat en pijnlijkheid „normaal”, had de patiente althans geen klachten.

Behalve de 4 boven reeds genoemde afwijkingen, verschillend van aard hoewel van denzelfden oorsprong: n^o 1: ongeregeld; n^o

4 en 5 gering; n° 10 profuus en pijnlijk, vond ik nog 9 maal veranderingen: profuse pijnlijke bloedingen bij n° 7, 35, 75 en 113, onregelmatig optredende bij n° 37, amenorrhoe bij n° 17, 58, 84 en III.

N° 7 was een typisch geval van osteomalacie, die 7 maanden na de operatie over profuse menstruatie klaagde. De uterus was niet gefixeerd. De pijnen in buik en rug zullen zeker samengehangen hebben met de osteomalacie, waarvoor ze 3 jaar later werd gecastreerd (zie Hfdst. Sterilisatie), n° 17 en 37 zijn beiden na de S. C. nog éénmaal langs den natuurlijken weg bevallen, haar klachten kunnen dus niet alleen de keizersnede geweten worden. Waardoor overigens bij de eerste — 'n 29-jarige rachitica — de menses na 1 jaar geheel uitbleven kon ik niet uitmaken. Van n° 84 is 't verklaarbaar door haar leeftijd 45 jaar, misschien ook van n° 58, die 38 jaar oud was toen de menses niet meer optraden. N° III was 5 maanden te voren pas geopereerd.

Ik heb geprobeerd onze gevallen van herhaalde en eerste S. C. met elkaar in dit opzicht te vergelijken. Door het groot aantal onbekenden leverde dat evenwel niets op, evenmin als het onderzoek naar het beloop van het kraambed en latere menstruatiestoornis. Ook hiervoor was ons materiaal te klein en onze gegevens te zeer afhankelijk van de „persoon” der patiente.

In het algemeen gesproken is dus voor een slechten invloed der S. C. op den menstratiecyclus geen bewijs te vinden in ons materiaal. Een vrij groot percentage geregeld-menstrueerende vrouwen kwam er bij voor (70.2%). —

In enkele bijzondere gevallen is deze invloed echter wel degelijk vast te stellen geweest. Nog moge worden herinnerd aan n° 1 die na het losmaken van de adhaesies die den uterus aan den voorsten buikwand fixeerden, weer normaal menstrueerde en zwanger werd (Hfdst. Herhaalde keizersnede § 2).

§ 3. Herniae.

Behalve al de bezwaren, na de Sectio Caesarea ontstaan als gevolg van allerlei veranderingen en processen in de buikholte moeten we ook nu nog bespreken die, welke in den buikwand optraden. Ook dan blijkt de keizersnede een niet geheel onschuldige operatie te zijn.

Negentienmaal (16.4%) immers kwamen in het litteken van den buik breuken voor, waarvan er *acht* bij herhaalde S. C. werden aangetroffen, terwijl bij *vier* vrouwen in twee elkaar opvolgende keeren een hernia gevonden werd. Wel een bewijs hoe *weinig last* echter deze meestal kleine littekenbreukjes de patiënten veroorzaakten, is, dat ik slechts van twee vrouwen noteerde dat ze *pijn* van de hernia ondervonden: n° 85, met een breuk ter grootte van een gulden, n° III, met een ter grootte van een rijksdaalder. Ook waren er slechts twee die een breukje hadden en (daarvoor?) een *buikband* droegen: n° 8 (ter grootte van een kastanje) en n° 88 (ter grootte van een dubbeltje). Nog 4 vrouwen waren er, die bij de revisie in April 1921 een buikband droegen¹⁾. N° 63 alleen onderging de S. C. voor de tweede maal; er bestond bij haar ondanks de huidplastiek na de 1e S. C., een sterke diastase (zie eind van deze paragraaf). Hier moge nog worden aangetekend, dat bij n° 60, 65 en 95 na het hechten van de baarmoederwonde, opzettelijk herniotomie moest worden verricht, wat bij de meeste breukjes als de vrouwen voor een herhaalde S. C. terugkwamen, niet noodig was. Slechts éénmaal is een vrouw (n° 16) voor herniotomie teruggekomen. Er waren bij haar multiële kleine herniae in het oude litteken, met omentum als inhoud. N° I ten slotte, waar ook een herniotomie plaats vond, was teruggekomen voor menstruatiestoornissen als gevolg van ventrofixatie der baarmoeder. Wat dan eindelijk de *oorzaak* der breuken betreft, kan men van oordeel wezen, dat de meest belangrijke gelegen is in:

1. *de techniek* — en wel speciaal die van het sluiten der wonde in de buikfascie. Zooals we reeds in Hfdst. Techniek der Kl. en C. keizersnede beschreven, wordt het peritoneum met doorlopende naad, de fascie met knoopnaden gesloten, welke laatste meestal 1—1½ c.M. van elkaar af worden aangebracht. Een afzonderlijke spierhechting wordt nooit gemaakt, ook geen vethechting. Als hechtmateriaal is catgut in gebruik. De huid wordt met dunne zijden knoopdraden gesloten. In verband met het feit dat men bijna altijd bij het openen van den buik diastase aantreft en dat de buikwand als gevolg van rekking door de zwangerschap steeds dun is, wordt het begrijpelijk dat kleine openingetjes in

¹⁾ N° 36, 37, 68 en 63. De eerste drie waren nog jonge primiparae, de laatste een secundipara. De beide vrouwen die een buikband droegen en een hernia hadden, waren reeds oudere meerbarigen.

de fascie onder invloed van den intra-abdominalen druk tot een breukpoort kunnen worden.

Dat evenwel ook andere oorzaken nog daartoe medewerken is, uit hetgeen volgt, duidelijk.

We kunnen nagaan of

2. *stoornis in de genezing der buikwonde* invloed heeft op het ontstaan van herniae. Het resultaat van dat onderzoek wordt in onderstaand tabelletje meegedeeld:

<i>Buikwonde</i>	<u>Totaal</u>	<u>Geen Hernia</u>	<u>Hernia</u>	<u>Procent.</u>
<i>is genezen:</i>				
zonder stoornis	55	— 44	— 11	— 20%
met geringe of ernstige draad-infectie of per secumdam intentionem.	21	— 13	— 8	— 40%

Van deze 11 herniae waren er 5 van de grootte van gulden en rijksdaalder; hiertoe behooren ook n^o I en III, die hierboven afzonderlijk werden genoemd. Viermaal kwamen er multipele kleine breukjes bij voor.

Van de 8 herniae is alleen die van de bovenvermelde n^o 85, ter grootte van een gulden en komen alleen bij n^o 16 (zie eveneens boven) multipele kleine breukjes voor in het litteken. Wat aantal en grootte betreft schijnen de eerste dus minder gunstig te zijn dan de laatste, toch wijst het dubbele procent-aantal bij deze laatste groep op een inderdaad veelvuldiger voorkomen van herniae bij een door littekenweefsel verzwakten buikwand. Van de 13 vrouwen die ondanks de gestoorde genezing der buikwonde, toch geen hernia kregen, kunnen enkele merkwaardige gegevens nog worden vermeld. Bij n^o 32 (Hfdst. Kraambd Ia kl. § 2) ontwikkelde zich na haar eerste S. C. een draadettering, toch ontstond er geen hernia. Als n^o 38 komt ze enkele jaren later weer ter operatie. De buikwonde geneest nu zonder eenige stoornis, toch ontstond er toen wel een breuk. Ongeveer evenzoo n^o 93 en n^o III beide n^{os} stellen dezelfde vrouw voor, beiden bleken een hernia te hebben, maar n^o 93 na een buikwand abscesje, en n^o III na ongestoorde genezing. Ofschoon aan de excisie van het breukje

1) N^{os} 10, 45 en 58 moesten (zie voetnoot Hfdst. Kraambd § 23) respect. 2 mnd. en jaar, 9 mnd., 1 jaar na de operatie worden nabehandeld voor een fisteltje in het litteken, waarbij uit elk een paar zijdraadjes werden opgevischt.

bij n^o 93 wel voldoende zorg zal zijn besteed, zagen we op dezelfde plaats een grootere ontstaan!

N^{os} 35 en 50, beiden multiparae, moesten na haar operatie terugkomen, daar er thuis telkens nog spontaan draadjes uit het buiklitteken waren te voorschijn gekomen. Toch zag ik bij geen van beiden een hernia.

Uit de in de voorlaatste alinea genoemde voorbeelden zou men kunnen afleiden, dat het ontstaan der breuken hier waarschijnlijk veroorzaakt werd doordat de S. C. daar tweemaal werd uitgevoerd. Gaan we dus nu den invloed na van

3. Aantal buiksneden.

a) van de 21 niet glad genezen buikwonden

Aantal S. C.	—	Totaal	—	Hernia	—	Geen Hernia
1e S. C.	—	16	—	4 Kl. 1C.	—	10 Kl. 1C.
2e S. C.	—	4	—	2 Kl. 0C.	—	1 Kl. 1C.
3e S. C.	—	1	—	0 Kl. 1C.	—	0 Kl. 0C.

b) van de 54 zonder stoornis genezen buikwonden

Aantal S. C.	—	Totaal	—	Hernia	—	Geen Hernia.
1e S.C.	—	37	—	6 Kl. 0.C.	—	24 Kl. 7 C.
2e S.C.	—	12	—	3 Kl. 0.C.	—	8 Kl. 1 C.
3e S.C.	—	5	—	2 Kl. 0.C.	—	2 Kl. 1 C.
4e S.C.	—	1	—	0 Kl. 0.C.	—	0 Kl. 1 C.

We zien dus vooral in tabel a) een duidelijk toenemen van het aantal herniae naarmate het aantal S. C. die een vrouw onderging, vermeerdert. — In tabel b) is hetzelfde ook wel te demonstreeren bij 1^o S. C. $\frac{1}{6}$, bij 2^o S. C. $\frac{1}{4}$, bij 3^o S. C. $\frac{2}{5}$ een hernia, ook dus een geleidelijk toenemend aantal. Alleen de vrouw die 4× S. C. onderging komt er zonder hernia af. Heeft ze dat dan wellicht aan

4. de plaats der buiksnede, i.c. de cervicale methode te danken? De tabel b) zou daar wel voor pleiten: in overigens gelijke omstandigheden treffen we bij 10 cervic. S. C. geen enkele hernia aan. En over alle gevallen berekend:

van 62 Kl. S. C.: 17 hernia, d.i.: 27.40/0

„ 14 C. S. C.: 2 „ d.i.: 14.40/0

Bij de in de Rotterdamsche kliniek gevolgde methode schijnt dus inderdaad de C. S. C. minder kans op hernia te geven.

Een verband tusschen aanwezigheid en aantal adhaesies met het voorkomen van breuken kon ik in ons materiaal niet ontdekken.

We vonden dus dat in ons materiaal *gestoorde genezing der buikwonde en herhaling der keizersnede* belangrijke oorzaken der herniae vormden, naast de *technische* reden van onvoldoend sluiten der fascie. De *cervicale* methode gaf tot nog toe minder vaak tot breuken aanleiding.

* * *

Locale afwijkingen aan de genitalia konden we slechts in enkele gevallen waarnemen en hingen wel meestal samen met gelijktijdig aanwezige adhaesies. Ook de puerperale involutie had ongestoord plaats.

De *algemeene toestand*, met name het arbeidsvermogen der vrouw had ook na herhaalde keizersnede, door deze operatie niet geleden.

HOOFDSTUK VIII.

Overleden vrouwen NA DE KEIZERSNEDE.

Vier patienten overleden na de Sectio Caesarea. Laten wij na gaan in hoever deze sterfgevallen ten laste van de keizersnede komen.

I. N^o 6, 24 j., I- para, leed sedert enkele jaren aan *hystero-epilepsie*. Klassieke S. C. wegens een tumor¹⁾, die de vroeggeboorte uitsloot. Operatie bij volkomen ontsluiting; 2^{1/2} uur na het breken der vliezen; 27 uren na het begin der baring; 4 malen inwendig onderzocht. Tijdens operatie veel gebraakt, waardoor darmen naar buiten komen. Temp. na de operatie normaal (maximum —), pols —. Flatus en alvus geregeld. Den 5^{den} dag p.o. een *hystero-epileptisch toeval*. Patiente was zeer onrustig en niet in bed te houden door de verpleegsters. De buik ging iets op-

¹⁾ Abusievelijk als tumor beschouwde belemmering. Bij de obductie bleek er niets anders dan een typisch *bekken van Naegele* te bestaan.

zetten, de pols werd frequent en reeds denzelfden avond overleed ze, $\pm$ 8 uren na den aanval. Obductie: in het bekken nergens ontstekingsverschijnselen, alleen de darmen zijn sterk uitgezet en een weinig geïnjicieerd: (peritonitis incipiens). Geen bacteriologisch onderzoek van milt- of hartbloed.

Hart en longen normaal¹⁾

Als waarschijnlijke doodsoorzaak werd eerst *peracute sepsis* aangenomen, later evenwel door Dr. de Snoo verworpen en de dood een gevolg geacht van de „motorische onrust en nalatigheid van de verpleging, die veel te laat de hulp van den geneesheer inriep.” — Dit sterfgeval staat dus volgens den operateur alleen indirect in verband met den ingreep.

II. N^o 54, 29 jaar, I-para. *Eclampsie*. Vóór de opneming 6 aanvallen, in de kliniek nog 4 aanvallen. Verstreken cervix. Geen ontsluiting. Klassieke S. C. Tijdens de operatie nog 1 aanval, daarna niet meer. Temp. na de operatie vrij hoog (maximum 39°3). Urine veel eiwit en een massa cylinders. De buik ging den 2^{den} dag reeds wat opzetten, de uterus was bij druk pijnlijk, bovendien hoestte en expectoreerde patiente sedert den 3^{den} dag. Bronchitische reutelgeruischen en achter beneden links ook bronchiaal ademgeruisch te hooren. Den 19^{den} dag overleed patiente plotseling onder de verschijnselen van *longembolie*. Obductie: in groote vertakkingen der linkerlongarterie emboli. Lever en milt beide groot en week, geen ontstekingsverschijnselen. Congenitale afwijkingen in het urogenitaalstelsel, slechts één nier, uterus bicornis, linker hoorn zwanger.

Komt ten laste van de operatie.

III. N^o 70, 34 jaar, VI-para.

Klassieke S. C. wegens nog niet op de vagina overgegaan *carcinoma cervicis*. Slechte hartswerking. Exstirpatio uteri Wertheim. Reeds gedurende de keizersnede ademstilstand, nog vóór het einde van de operatie overleed ze als gevolg van de (*chloroform*) narcose.

Komt ten laste van de operatie.

IV. N^o 78, 39 jaar, X-para.

Patiente werd geïnfecteerd binnen gebracht. Thuis herhaaldelijk onderzocht — baring reeds 2 dagen te voren begonnen — temp. bij opneming 39°. Groot cervixmyoom vult het bekken. Besloten tot klassieke S. C. met eventratie en onmiddellijk opvolgende uterusxstirpatie. De eerste twee dagen p. o. ging alles naar

¹⁾ Obductie Dr. Josselin de Jong.

wensch. Den 4^{den} dag diarrhoe, einde der eerste week koude rilling en braken. Door het braken berstte in het midden der tweede week de buikwonde. De naar buiten komende ingewanden zagen er goed uit, de buikwand was echter met een vuil grijs beslag bedekt. Den 12^{den} dag bleek rechts een phlegmasia alba dolens te bestaan, geen koude rillingen meer, geen braakneiging. Aan den avond van dienzelfden dag overleed patiente evenwel. Obductie: in de rechter vena iliaca communis verweekten thrombus, tot aan den stomp van den uterus te vervolgen, waar deze in een circumscripct infiltraat uitloopt. Doodsoorzaak: *stompinfectie, pyaemie*.

Ook dit sterfgeval komt ten laste van de operatie evenals de andere drie. Toch mogen we niet spreken van en mortaliteit van 4: 91 klassieke S. C., daar II een eclamptica was, III een carcinoma uteri had en een heel slecht hart, IV een zwaar geïnfecteerde vrouw betrof.

HOOFDSTUK IX.

KINDEREN.

§ 1. Algemeene opmerkingen

In 't geheel zijn 109 kinderen voldragen ter wereld gekomen en levend ontslagen. 3 maal werden gemelli geboren — tweemaal eclampticae welke alle vier leefden, éénmaal bij een aanuraemie reeds overleden vrouw, ook deze tweeling was dood. — Driemaal werd een nog niet geheel voldragen kind uit de baarmoeder verwijderd, twee daarvan stierven, één bleef in leven (n° 65).

Slechts vijfmaal werd een duidelijke *asphyxie* waargenomen, alle kinderen konden worden bijgebracht. Driemaal (n° 14, 68 en 69) werd de intoxicatie der eclampsie of wel de geïnjicieerde morphine als oorzaak beschouwd, éénmaal (n° 7) de chloroformnarcose, een ander maal (n° 74) de lange duur der (cervicale) operatie. Bij een vrouw die voor S. C. in aanmerking komt, wordt *geen morphine-scopolamine* als verdoovingsmiddel voor de narcose ingespoten, sedert de bovenbedoelde asphyxie van n° 14. —

Tot 1917 werd de algemeene narcose door chloroforminhalatie gegeven, daarna aether. Blijkbaar heeft deze verandering op den toestand der kinderen geen of weinig invloed gehad.

§ 2. Overleden kinderen.

In het geheel kwamen 10 kinderen dood ter wereld, waarvan 5 reeds voor de operatie waren overleden (n^{os} 54, 59, 116 en 89 = gemelli), 1 praematuur geboren werd (n^o 79), en één 13 dagen na de geboorte stierf (n^o 43). Driemaal werd de operatie uitgevoerd op indicaties buiten bekkenvernaauwing (n^{os} 54, 59 en 79).

Van de drie kinderen die voor de operatie nog leefden volgen hier nog enkele korte aantekeningen: N^o 23. (Hfdst. Indicaties S. C. § 11). Dit kind kwam dood ter wereld door druk op de voorliggende navelstreng.

N^o 43. (Hfdst. Indicatie S. C. § 3). Nog slechts kort was deze vrouw in partu toen ze geopereerd werd. Toch had zich reeds op het hoofd van het kind een duidelijk baringsgezwel gevormd. Al spoedig na de geboorte vertoonde het kind verhoogde temperatuur. Hoewel het caput succedaneum er wat rood uitzag, dacht men niet aan ernstige gevolgen daarvan. In het midden der tweede week kreeg het kind lichte diarrhoe kreunde meermalen pijnlijk en merkte men op dijbeen en groote teen enkele roode verhevenheden. Den 13^{en} dag overleed het onder hooge temp. aan infectie uitgegaan van 't caput succedaneum. Met de moeder ging het goed. Alleen de eerste 9 dagen had ze een lichte temp. verhooging.

N^o 90. — Anencephalus.

N^o 54. Eclampsie. Vóór de operatie geen harttonen gehoord. Het kind bleek inderdaad reeds dood te zijn.

N^o 59. Loslating der placenta of ruptuur van den sinus circularis. Kind voor de operatie reeds overleden.

N^o 116. Reeds 2 dagen voor de operatie dood. Oorzaak onbekend gebleven.

N^o 89. Sectio Caesarea post mortem. Uraemie. Gemelli, beide kinderen spoedig na de operatie dood.

Ook de dood van N^o 23 mag redelijkerwijze niet aan de operatie worden geweten. Een half uur voor de operatie was door

den assistent nog duidelijk kloppen in de navelstreng waargenomen. De operatie kon niet eerder worden verricht, daar patiente 's nachts 2 uur werd binnengebracht van buiten de stad zonder voorafgaande waarschuwing. Vlak voor de incisie kon de operateur niet ausculteeren, daar de vrouw zeer storend snurkend ademde. Begrijpelijkerwijze vertrouwend op het korte voren verrichte inwendig onderzoek, heeft men zich gehaast het kind nog te redden en niet eerst nog opnieuw inwendig onderzocht.

Alle levensvatbare en voor de operatie nog levende kinderen bleven in leven — behalve het geïnfecteerde kind n^o 43.

HOOFDSTUK X.

SAMENVATTING HOOFDSTUKKEN IV TOT IX.

Nadat we in bovenbedoelde hoofdstukken ons materiaal naar de onmiddellijke en latere gevolgen der S. C., uitvoerig hebben besproken, willen we nu *de prognose dezer operatie*, verricht onder de omstandigheden zooals die in onze kliniek bestaan, probeeren te bepalen.

In de eerte plaats mogen wij dan wel vaststellen, dat de *resultaten der keizersnede zeer bevredigend zijn als de patiente onder gunstige condities ter operatie komt*. Wij vonden dat vooral de *duur der baring* een zeer belangrijke factor was. Had de vrouw nog geen 10 uren baren achter den rug, dan verliep het kraambed niet of slechts zeer weinig gestoord, onverschillig of ze bij staande dan wel bij gebroken vliezen geopereerd werd, of ze alleen in de kliniek of nooit inwendig onderzocht was.

Het *grootste aantal zieken* troffen we aan bij vrouwen, die *langer dan 15 uren* reeds hadden gebaard, vooral wanneer ze dan bovendien nog *thuis waren onderzocht*.

Ons aantal cervicale operaties was nog te klein om nu reeds te mogen beweren, dat deze nieuwe methode ook in die omstan-

digheden nog bevredigende resultaten geeft, onze drie gevallen wijzen die richting misschien toch uit! (Hfdst. Kraambed§)

Voorloopig moet men echter de S. C. als een *ingrijpende operatie blijven beschouwen*, daar zelfs een vijfde onzer gevallen een ernstig gestoord kraambed daarna doormaakten en al de latere gevolgen daarvan dus bovendien nog moesten dragen. Het grootste deel van deze vrouwen was met gebroken vliezen ter operatie gekomen.

We konden geen invloed vinden van *pariteit*, *leeftijd* en *algemeenen toestand* onzer patienten op het beloop van het kraambed.

Lettende op den *pols* schijnt de *cervicale S. C.* een *geringer operatie-shoc* te doen ontstaan dan de klassieke, *overigens werden tot nog toe ongeveer gelijke resultaten gezien.*

De *vruchtbaarheid* der vrouwen is, willens of onwillens, waarschijnlijk wat verminderd. Voor een deel is dat het gevolg van *adhaesies*, die slechts in 9.7% geheel ontbraken, maar in 42% als vrij uitgebreide of stevige vliezen en strengen of vergroeiingen aanwezig waren. Enkele malen zagen we ernstige *klachten* optreden als onmiddellijk gevolg dezer *adhaesies*. Eénmaal was zelfs relaparotomie noodig om den gefixeerden uterus weer van den voorsten buikwand los te maken. In ongeveer een derde onzer gevallen kwamen na de operatie *menstruatiestoornissen* voor, die eveneens voor een deel aan deze vergroeiingen te wijten zijn. Tot nog toe zijn *nooit* klachten die op *ileus* wezen voorgekomen, ofschoon zelfs enkele gevallen besproken konden worden, waarbij vergroeiingen ook van de darmen onderling werden waargenomen. De *adhaesies* brachten verder allerlei *bezwaren* mede die bij een herhaalde S. C. den *operateur* meermalen moeilijkheden gaven en alleen reeds door verlenging van den duur der operatie de patienten kunnen schaden. *Voordeelen* zagen we van de vergroeiingen met name ten opzichte van het beloop van het kraambed van herhaalde S. C. *niet*. Toch zullen *adhaesies* slechts zelden geheel voorkomen kunnen worden, daar het *ontstaan* ervan zeer nauw samenhangt met het bacteriegehalte van den uterusinhoud.

Het *kraambed* na *herhaalde keizersnede* verliep bijna in alle gevallen *met minder stoornis* dan dat der eerste operatie. *Niet de adhaesies*, maar de gunstige voorwaarden waaronder deze vrouwen geopereerd werden, vormen *daarvan* de belangrijkste *oorzaken*. Geen enkele maal is het *litteeken* gebersten. Slechts in enkele gevallen ontstond een duidelijke verdunning van den uteruswand.

Eénmaal zat de placenta aan het litteken van een vorige operatie in het corpus vastgegroeid.

Herniae troffen we in 16.4% der gevallen aan, die enkele malen door opzettelijke herniotomie moesten worden weggenomen.

* * *

Uit al het meegedeelde is duidelijk gebleken, dat de S. C. nog allerminst een ideale operatie voorstelt, vooral niet omdat het een obstetrische ingreep is, waarbij de latere resultaten der operatie voor de patiente steeds een groote rol behooren te spelen. Elke S. C. schept in de toekomst een nieuw probleem voor de vrouw, waarmee men met het stellen zijner indicaties wel zeer ernstig rekening moet houden. Al moge het niet meer waar zijn: ééns S. C. — altijd S. C., uit vrees voor ruptuur van het litteken bij opvolgende baring langs den natuurlijken weg, : ééns S. C. — bijna steeds een „hospital case”, geldt toch zeker tegenwoordig nog wel. Een zorgvuldig overwegen van de aanwijzingen tot een zoo belangrijken ingreep blijft dus de plicht van elken verloskundige. —

DERDE DEEL.

HOOFDSTUKKEN XI—XVI

HOOFDSTUK XI.

INLEIDING OP HET DERDE DEEL.

Franklin S. Newell schrijft in het reeds enkele malen aangehaalde boek „Cesarean Section” (1921) in het hoofdstuk „Indications” blz. 12 en 16 enkele woorden, die ik gaarne aan het begin van het derde deel van mijn studie plaatsen wil: „The increasing safety of abdominal surgery, as modern asepsis has developed, combined with the fact that the operation is much easier to perform than any but the easiest obstetric operations, has caused a loss of perspective, and to day there is no question that cesarean section is *one of the most abused operations in surgery*”¹⁾. Hij kwam tot deze overtuiging door een onderzoek dat hij had ingesteld naar de resultaten van deze operatie in een der kleinere steden in de buurt van Boston. Wij kwamen in het tweede deel tot de slotsom, dat onder de vrij gunstige omstandigheden zooals die in Rotterdam en omgeving bestaan en in de nieuwe Kraaminrichting kunnen worden bereikt, de resultaten van de sectio caesarea niet ideaal zijn en het is dus de moeite waard uit het groote materiaal van de Rotterdamsche kliniek na te gaan of de indicaties tot de keizersnede misschien te ruim zijn gesteld of dat integendeel ze zouden kunnen worden verwijfd. En ook deze uitspraak van Newell kan ons daarbij leiden: „These three indications, the preservation of maternal life and health and of fetal life, constitute the only justifiable indications for the operation, but many operators perform C. S. at the present time when bij no possibility can either mother or child derive any benefit from the operation, the true indication being the inability of the attendant to select the proper method of treatment for the given patient, or his ignorance of the fact that C. S. is *not a panacea for all obstetric illis*.”¹⁾

* * *

Wanneer we nu voor de belangrijkste indicatie tot de S. C.: *bekkenvernaauwing*, het standpunt dat bij de behandeling van het

¹⁾ Cursiveering van mij.

vernauwde bekken is ingenomen, kort aangeven, dan is het in de eerste plaats van belang te weten dat gedurende den geheelen tijd waarover ons onderzoek zich uitstrekt, het principe ongewijzigd gebleven is. Dat standpunt was kort gezegd: *conservatief*: Zoo mogelijk werd steeds spontane baring afgewacht¹⁾. Daartoe werd dan ook zooveel het ging gezorgd, dat er hoofdligging was en de ligging van de vrouw de wijze van indalen van het hoofd niet tegenwerkte.

Primaire S. C. werd alleen verricht bij:

1) duidelijke wanverhouding tusschen hoofd en bekken — aan de bekkenmaten op zichzelf werd weinig waarde gehecht — en

2) wanneer de anamnese der vorige baringen een partus per vaginam wel kon doen uitsluiten. Verder nog in andere omstandigheden, waarop pas in hoofdstuk XVI nader kan worden ingegaan.

In alle andere gevallen werd gewacht tot volkomen ontsluiting. Bleek dan na het breken der vliezen de wanverhouding te groot of waren zeer krachtige weeën niet in staat het hoofd door den bekkeningang te persen, dan werd als regel *secundaire S. C.* gedaan. Zoolang er echter eenige kans scheen te bestaan dat het hoofd passeeren kon, werd, wanneer de weeën daartoe onvoldoende bleken, dan wel de toestand van moeder en kind ingrijpen vorderde, tangextractie beproefd, met de bedoeling om, indien die mislukken mocht, *hebesteotomie* te doen (eveneens *secundair* dus).

Gelukkig voorkwam het onderzoek gedurende en voor de baring steeds de noodzakelijkheid van een sectio caesarea na een mislukte hooge tang. Het infectiegevaar is immers na vergeefsche pogingen tot vaginale verlossing, voor een laparotomie heel groot.

¹⁾ Uit onderstaand overzicht blijkt duidelijk het expectatieve karakter van de in Rotterdam gevolgde methode.

Gemiddelde duur van het uitdrijvingstijdperk:

Ingangsvernaauwingen:

Spontane baring:

primiparae: 1 uur 26 minuten

multiparae: 0 " 54 "

Kunstverlossing:

primiparae — multiparae

hooge tang 3 uur 18 min. — 4 uur 54 min.

uitgangstang 3 " 36 " — 5 " 6 "

Vergeleken met den duur der 2e periode bij *normale bekkens en spontane afloop der baring van:*

(724) primiparae: 1 uur 23 minuten

(170) multiparae: 29 minuten

blijkt dit verschil nog duidelijker.

Slechts zelden (3X) is *primair*, d.i. zonder voorafgaande poging met de hooge tang, *hebesteotomie* gedaan en wel: wanneer de baring heel lang reeds geduurd had, de vrouwen elders meer-malen waren onderzocht en reeds pogingen haar te verlossen waren verricht of reeds manifeste teekenen van infectie aanwezig waren. Maar natuurlijk alleen dan, wanneer de wanverhouding tusschen schedel en bekkeningang niet van dien aard was, dat zelfs na het doorzagen van 't schaambeek nog groote moeilijkheden te wachten waren.

Prophylactische keering op den voet wordt principieel nooit gedaan, daar men van overtuiging is dat het nakomende hoofd *niet* zooals veelal nog wordt verondersteld, gemakkelijker passeert dan het vooruitgaande. Slechts in 6 gevallen was om bijzondere redenen van dezen regel afgeweken.

Perforatie van het levende kind is nooit verricht.

Aanvankelijk werd tamelijk veelvuldig *kunstmatige vroeggeboorte* gedaan, echter nooit voor de 34^{ste} week en wel door middel van den condoomcatheter. Om allerlei redenen is gaandeweg deze kunstverlossing als behandeling bij bekkenvernaauwing *in onbruik* geraakt, zoodat na 1917 nagenoeg geen partus praematurus meer werd opgewekt.

Stelselmatig vroeg breken der vliezen werd *nooit* als methode toegepast.

Van *pituitrine* is vooral gebruik gemaakt bij weëenzwakte, ingedaald hoofd en nagenoeg volkomen ontsluiting, wanneer er geen aanleiding is tot onmiddellijk ingrijpen. Slechts sporadisch is het gebruikt om de indaling van het hoofd door sterkere weëen te bevorderen, wanneer de weëen te zwak leken — echter gewapend met hooge tang en hebesteotomienaald klaar staande, voor het geval het kind in nood zou komen of gevaar voor het o.u.s. zou dreigen.

* *

Eenzelfde conservatief standpunt is gedurende dezen tijd ingenomen ten opzichte van de *indicaties buiten bekkenvernaauwing* wat vooral bij *eclampsie* en *plac. praevia* uitkomt. Zie het desbetreffende hoofdstuk (n^o 13).

* *

Reeds is bij de beschrijving van het kraambed gebleken hoe enkele malen een vrouw ter operatie kwam ondanks groote kans

op of duidelijke aanwezigheid van infectie. Toen kwam ook het gevaar waaraan de vrouw blootgesteld wordt, ter sprake. Op deze plaats moge nog vermeld worden dat in het algemeen gesproken de S. C. niet werd verricht, wanneer de vrouw klaarblijkelijk geïnfecteerd was. Ook een zuiver extraperitoneale S. C. werd dan te gevaarlijk geacht. In Hoofdstuk 12 § 13 zal men kunnen vinden hoe vaak ons vrouwen met infectie waren toegestuurd, die zonder deze zeker zouden zijn geopereerd, maar nu daarvoor niet in aanmerking kwamen. Het is een zaak van klinische ervaring en obstetrische kennis, hoe steeds het best de gevaren over beide partijen: moeder en kind, te verdeelen. In gevallen als deze is de beslissing altijd bijzonder moeilijk, maar werd zooveel mogelijk naar genoemden regel gehandeld, waardoor men dus het gevaar voor de moeder probeert te verminderen, al gaat dit dan vaak gepaard met verhooging van het gevaar voor het kind. Hierin komt deze regel ook overeen met het standpunt van waaruit de bekkenvernauwing in het algemeen behandeld is. Want zooals uit de korte aanduiding van dat standpunt in deze inleiding wel duidelijk zal zijn en nog meer bij de beschrijving van de sterfgevallen der kinderen in de volgende hoofdstukken zal blijken, wordt bij de gevolgde gedragslijn een *vrij groot deel der gevaren gedragen door de kinderen!*

Doel van dit 3^e deel is dan ook om te trachten uit te maken of het tot nu toe ingenomen standpunt wijziging behoeft. We beperken ons dan uit den aard der zaak, tot de vraag of de indicatie tot de keizersnede *ruimer* dan wel nog *minder ruim* moet worden gesteld.

* * *

Ten slotte nog één opmerking over de maten der conjugata vera. Enkele malen stond, vooral bij de niet-geopereerde gevallen, alleen de maat der conjugata diagonalis genoteerd en niet de daaruit, door den onderzoeker zelf, berekende C. V. In zulke gevallen is door mij steeds 2 c.M. van de C. D. afgetrokken.

HOOFDSTUK XII.

BEKKENVERNAUWING INDICATIE TOT DE KEIZERSNEDE.

§ 1. Indeeling der gevallen.

Voor bekkenvernuwning is 98 maal de keizersnede verricht. Verdeeld naar de verschillende maten der conjugata vera ¹⁾:

C. V. 9 c.M. en meer	: 5;
" " 8.9—8.5 c.M.	: 12; 8.4—8 c.M. : 15;
" " 7.9—7.5 "	: 23; 7.4—7 " : 20;
" " 6.9—6.5 "	: 12; 6.4—6 " : 5.

De rechte afmeting van den bekkeningang wordt bijna steeds alleen berekend uit de maat der conj. diagonalis. Dit gebeurt dan, door bij hoogstaand promontorium 2, bij lagen stand 1.5 c.M. daarvan af te trekken. Hierbij wordt natuurlijk ook gelet op hoogte en dikte der symphyse en eventueel een zich aldaar bevindenden richel. Slechts tweemaal werd bij onze S. C. gevallen de C. V. direct gemeten met het instrument van Bylicki (n^{os} 1 en 31).

Vier maal zagen we *osteomalacische* bekkens ²⁾. Eénmaal een *dwarsvernuwd* bekken (n^o 93), éénmaal *Naegle's type* (n^o 6), éénmaal *eenzijdige heupluxatie* (n^o 19) éénmaal *coxalgisch* bekken (n^o 2), tweemaal *zitbekkens* (n^{os} 82, 86).

In verreweg de meeste gevallen was de bekkenvernuwning veroorzaakt door rachitis — het meest kwam de algemeen-vernuwd platte vorm voor. Met uitgesproken scoliose of kyphose gepaard gaande rachitis zagen we 3 gevallen (n^{os} 11, 60 64). Pathologische bekkens, vermoedelijk zonder dat rachitis daarbij de hoofdoorzaak was, waren de 5 algemeen-vernuwde: N^{os} 3, 33, 35, 37, 49.

¹⁾ C. V. onbekend in 6 gevallen.

²⁾ n.l. N^{os} 7, 25, 66 en 116.

Wat de *ligging van het kind* betrof, moge worden opgemerkt dat: *stuitligging* driemaal voorkwam (nos 2, 17, 33); *afgeweken hoofdligging* in 5 gevallen¹⁾, *dwarsligging* bij 6 vrouwen²⁾.

* *

Aan de keizersnede gingen voor al onze gevallen gezamenlijk berekend, in totaal 80 geboorten vooraf: 39 $\times$ levend kind, 41 $\times$ gestorven.

* *

De 98 operaties werden gekozen uit 1450 patienten die met (voldoende onderzochte) bekkenvernauwing waren opgenomen = 6.75%. Dit percentage zou zeker minder zijn indien alle bekkens stelselmatig waren onderzocht, 1287 vrouwen werden b.v. nog opgenomen, bij wie de bekkenomtrek minder dan 85 c.M. bedroeg. Onder deze groep zullen nog vele ingangsvernauwingen zich bevonden hebben.

Voor de bespreking van de indicaties tot sectio caesarea bij bekkenvernauwing, hebben we ons dus niet in de eerste plaats laten leiden door de maten der C. V., maar onderscheid gemaakt naar de onderstaande groepeerings:

Sterke wanverhouding tusschen kinderschedel en bekkeningang.
Hiertoe heb ik gerekend:

- a) onze gevallen van *osteomalacie*;
- b) *bijzondere vormen van pathologische bekkens*;
- c) sterk vernauwde bekkens, die n.l. welke een C. V. hadden *kleiner dan 6.5 c.M.*, de grens waaronder in al onze gevallen geen enkele maal levend een voldragen kind per vaginam geboren werd;
- d) die gevallen waar uit de *anamnese der vorige baringen en het uit- en inwendig onderzoek tijdens de zwangerschap*, duidelijk gebleken was dat het bekken voor een normaal ontwikkeld kinderhoofd niet passabel was en dus al vroegtijdig kon worden ingegrepen.

2. De typische gevallen van zoogenaamde *secundaire sectio caesarea*, waar dus volkomen ontsluiting werd afgewacht, geen enkele complicatie zich voordeed die eerder ingrijpen noodzakelijk maakte en waar dan enkele uren na het breken der vliezen, bij krachtige weeën het hoofd nog los of heel weinig ingedaald, boven den bekkeningang was blijven staan.

1) Nos 1, 10, 11, 23, 31. 2) Nos 58, 65, 77, 93, 106, 107.

3. Waar allerlei *veranderingen in de weeke deelen*, uitgezonderd tumoren die later behandeld worden, de laparotomie noodzakelijk maakten.

4. Die rubriek waar een *voorliggende of uitgezakte navelstreng* de aanwijzing tot de operatie vormde.

5. *De minder typisch secundaire keizersneden*, waar ook vrij lang werd *afgewacht*, meestal *meer dan 10 uur*, maar op het oogenblik dat de S. C. noodzakelijk was, nog geen volkomen ontsluiting bestond. Deze noodzakelijkheid werd dan bepaald door

a) het gevaar voor infectie wanneer de partus nog langer zou moeten duren;

b) de dan wel gebleken zeer groote onwaarschijnlijkheid dat het hoofd zou kunnen passeeren;

c) allerlei complicaties (dwarsligging, hydramnion, etc.) die de verhouding tusschen hoofd en bekken zeer moeilijk te bepalen maakten.

6. Als *onregelmatige harttonen* de S. C. ter wille van het kind wettigden.

7. Indien de *toestand der moeder* een afwachtende houding, niet toeliet.

Tegenover deze, voor moeder of kind min of meer „absolute keizersnede-gevallen,” staan dan die patienten bij wie een *andere methode is overwogen*.

§ 9 en § 10. Ten 1^o die bij welke *kunstmatige vroeggeboorte* en

2^o bij welke *schaambeensnede* is overwogen maar om allerlei redenen werd verworpen.

§ 11. Daarna worden besproken die gevallen waarin de *keizersnede vermoedelijk niet aangewezen* was en een kunstverlossing per vaginam mij beter had toegeschenen.

§ 12. Ten slotte zijn dan in de laatste rubriek ondergebracht die gevallen, waarin *ondanks het gevaar voor of de aanwezigheid van infectie keizersnede was aangewezen*, omdat deze vrouwen op geen enkele andere wijze konden worden verlost met even goede kansen voor het kind of met duidelijk minder gevaar voor de moeder.

Alleen van n^{os} 51 en 81 kon ik geen voldoende bijzonderheden krijgen om ze in dit hoofdstuk te bespreken.

Bij de beoordeeling der verschillende groepgewijs of afzonderlijk te bespreken gevallen in de volgende paragrafen § 2—§ 13, moge in het oog worden gehouden, dat behalve de telkens *genoemde redenen*, meerdere *ongenoemd* moesten blijven, zoowel wat betreft de indicatie als het tijdstip van uitvoering eener operatie. Vooral

in de oude kraaminrichting moest het ontbreken van een operatiekamer wel meermalen invloed hebben op het stellen der aanwijzing. Bovendien werkte daartoe zeker mede, dat den geneesheer-directeur toen nog geen assistent ter zijde stond, door hem dus aan den eenen kant alle vrouwen konden worden gezien en onderzocht, maar aan den anderen kant een operatie eerst dan kon worden uitgevoerd, wanneer van verschillende kanten voldoende personeel bijeengeroepen was. Voor een keizersnede moest de patiente steeds naar een ander ziekenhuis worden overgebracht.

Dit alles zijn dus factoren die op het tijdstip en de indicatie der S. C. een achteraf meest niet meer na te vorschen invloed hadden.

Ook de snelle toeneming van het aantal patienten bij hetzelfde personeel bleef daarop niet zonder invloed.

Uit dit alles volgt wel heel duidelijk hoe het mij meermalen niet mogelijk was den gedachtengang te reconstrueeren die tot een of andere indicatie leidde. Daardoor is kritiek meestal veel moeilijker later te maken dan kort na de operatie door hen die deze zelf deden of bijwoonden.

§ 2. Sterke wanverhouding tusschen schedel en bekkeningang. (27 gev.)

Ofschoon deze eerste groep eigenlijk alleen vrouwen omvat bij wie de keizersnede „absoluut” geïndiceerd was, werden deze evenwel nooit, wat de Franschen noemen „au moment voulu” verricht.

a *Osteomalacie* (4 gev.)

Uitvoerig werden drie dezer vrouwen reeds elders besproken ¹⁾. Daarom van dezen slechts enkele korte aantekeningen. Allen werden klassiek geopereerd.

I. n^o 7—38 jaar, II para (mej. M.) Typisch osteomalacie-bekken. Vooral de uitgang is heel sterk vernauwd. Hydramnion. Beiderzijdsche resectie der tubae, 3 jaar later met adrenaline en pituitrine-injecties behandeld in de kliniek. Daar de osteomalacie hierdoor niet tot genezing kwam, castratie.

¹⁾ de Snoo, K. Nederl. Tijdschrift v. Geneeskunde 1912, 2e helft B, bl. 1178. Over wezen en oorzaak der osteomalacie.

II. n° 25—37 jaar, IX para (mej. D.) Kwam in partu binnen. Na de operatie resectie der tubae.

III. n° 116—39 jaar, V para (mej. Z.) Ofschoon alle klinische symptomen op osteomalacie wezen, miste ze de typische veranderingen van het beenige bekken¹⁾. Drie jaar te voren als n° 13 ook geopereerd.

Hydramnion, het bijzonder sterk ontwikkelde kind (5260 gr.) was reeds overleden, exstirpatie van den uterus onmiddellijk na de keizersnede.

IV. n° 66.—33 jaar, I para. (Mej. v. S.)

Deze vrouw werd in het bedoelde artikel nog niet besproken (1915).

Typische anamnese, typisch osteomalacisch bekken. Kwam in partu binnen met uitgezakte navelstreng. Sterilisatie door beiderzijdsche resectie der tubae.

Evenals andere patienten met osteomalacie kreeg ook zij phosphorlevertraan.

Bij de revisie in 1921 deed ze al haar huiswerk, zonder dat dit haar vermoeide en had ze behalve den typischen bekkenvorm alleen nog een hinkenden gang over. —

* * *

b. *Bijzondere vormen van pathologische bekkens* (9 gev.)

N° 11, I para, C. V. 6.5 c.M. was een klein, door rachitis geheel misvormd vrouwtje, bij wie een typisch primaire S. C. werd verricht, die we echter niet meer ter behandeling kregen voor een nieuwe zwangerschap. Wel was dat het geval bij:

N° 60, C. V. 8.3 c.M. Bij haar werd driemaal de operatie verricht en den derden keer door resectie der tubae gevolgd. Behalve de sterke kyphotische en scoliotische verkrommingen van de wervelkolom hadden invloed op de indicatie de algemeene toestand (patiente was een tenger vrouwtje, spoedig vermoeid en kortademig) en de zeer slappe buikwand, waardoor de zwangere uterus geheel naar voren hing en de lengteas der baarmoeder een bijna rechten hoek met den bekkeningang vormde.

N° 64, I para, wordt in § 3 besproken, daar bij haar wel een secundaire S. C. geïndiceerd was: C. V. 8.5 c.M., scoliotisch bekken.

Als gevolg van *coxitis tuberculosa dextra* was bij n° 82, I para beenige fixatie in de rechterheup ontstaan, waardoor de vrouw zich alleen nog maar op het linkerbeen wat kon voortbewegen.

¹⁾ Discussie over dit geval in het aangehaalde artikel.

Met eenig recht zou men dit bekken dan ook een *zitbekken* kunnen noemen: typische sterk naar buiten omgebogen zitbeenknobbels. — Bovendien is het door den druk van het linkerbeen ook onregelmatig vernauwd en heeft patiente nog een scoliosis in de linkerwervelkolom. Patiente vertoefde een week in de kliniek voor hare bevalling. Bij het inwendig onderzoek dat in dien tijd plaats had, werd de vernauwing door den assistent niet ontdekt: het promontorium met name niet bereikt. Door dit foutieve onderzoek geleid, begon men ook de baring eerst rustig aan te zien. Toen ze 7 uren flinke weeën had, braken de vliezen. Bij het daarna volgende onderzoek bleek echter de vorige vergissing: — al was de ontsluiting bijna volkomen geworden, het hoofd stond nog geheel boven den ingang en de conj. diagonalis werd op 8.6 c.M. gemeten! Geen wonder dus dat men nu, ook bij dit kleine kind, 2500 gram wegend, vrij spoedig tot de operatie overging, vooral toen bovendien nog de harttonen onregelmatig begonnen te worden. Geen enkelen daaropvolgenden keer, noch in 1918 als n^o 95, noch in 1919 als n^o 100 is dan ook weer zoo lang gewacht. De ervaring bleek hier gelukkig een goede leermeesteres geweest te zijn. Kon een kind van 2500 gram al niet na langen tijd passeeren, kinderen van 3400 en 3500 gr. als nu in utero waren, zouden dan zeker niet „er door” komen. Beide malen werd vroeg geopereerd. Gelukkig ondervond de vrouw ook de eerste maal geen ernstige nadeelen.

In n^o 86, I para, hebben we een duidelijker voorbeeld van een *zitbekken*.

Er bestond hier een sterke flexiecontractuur van de beide beenen in het heupgewricht, waarin nagenoeg geen enkele beweging actief mogelijk was. Ondanks allerlei afwijkingen aan de extremiteiten: een genu valgum en pes varus links, een pes equinus rechts, (alle het gevolg van een beiderzijdsche kinderparalyse, toen ze 9 maanden oud was, ontstaan), wist dit dappere vrouwtje toch nog al haar huiswerk zelf te verrichten: Het bovenlichaam in sterk voorovergebogen houding, met de handen steunend op de voeten had ze geleerd door draaiende bewegingen in de lendenwervelkolom zich voort te bewegen. Natuurlijk dat zoowel nu in 1917 als later 1919 (n^o 87) de keizersnede primair werd uitgevoerd. Direct gemeten bij de operatie bleek de afstand tusschen symphysis en promontorium zoo klein, dat 4 vingers in de breedte aaneengesloten niet konden passeeren.

Hoe weinig men aan de maat der C. V. alleen heeft ter beoordeeling van een geval, blijkt uit de historie van n^o 19, die een *scheef algemeen vernauwd bekken* had, door *éénzijdige heupluxatie* ontstaan.

De eerste maal dat zij ter operatie kwam bestond het *plan om secundaire S.C.* te doen daar de C. V. 8.6 c.M. bedroeg. Het hoofd bleek echter te veel uit te puilen om een baring langs den natuurlijke weg mogelijk te achten. Daarom werd nu primair geopereerd even als 3 jaren later (N^o 117).

N^o 6 werd in Hfdst. „Overleden vrouwen” besproken. Zij is de patiente met het bekken van Naegle.

N^o 93 (=n^o 111) met het dwarsvernauwde bekken vindt een bespreking in § 4, vanwege het littekenweefsel in de vagina na de bilnaadverscheuring.

N^o 2 met het coxalgisch bekken wordt in § 10 besproken, daar hij deze vrouw schaambeensnede werd overwogen.

* * *

c. *Sterk vernauwde bekkens*: C.V., kleiner dan 6.5 c.M. (3 gev.) Bij dezen graad van bekkenvernauwing kwam in ons mate-

riaal geen enkele baring langs den natuurlijken weg voor. Een korte vermelding dezer 3 gevallen kan voldoende zijn.

N^os 52 en 99 (=n^o 115) waren ons van de polikliniek als sterke bekkenvernauwingen bekend: C. V. respect. 6 en 6.1 c.M.

N^o 112 van buiten toegestuurd in partu, was gedurende de zwangerschap, noch gedurende de baring inwendig onderzocht.

* *

d. *Vroegtijdige operaties bij minder sterk vernauwde bekkens (II gev.)*

Zes dezer vrouwen hebben een C. V. van 7+ c.M., de overige vijf en een van 8—8.75 c.M. Drie zijn primiparae¹⁾ en behooren allen onder de eerst bedoelde zes, de overblijvende acht multiparae²⁾, van welke alleen n^os 67, 97 en 113 een C. V. hebben van 7 c.M.

Als kleine, misschien evenwel veelzeggende bijzonderheid moge hier nog even worden vermeld, dat van al de bedoelde vrouwen slechts twee niet van te voren in de kliniek waren verpleegd, met het oog op de mogelijkheid eener kunstverlossing. In den laatsten tijd immers wordt meer en meer algemeen erkend, hoe noodzakelijk het onderzoek gedurende de zwangerschap is en dat de aldus ontdekte gevallen van bekkenvernaauwing naar een goed-ingerichte vrouwenkliniek behooren te worden verwezen. De meeste zieke kraamvrouwen vonden wij juist in die groep welke van buitenaf in partu waren opgenomen en thuis waren onderzocht.

De primiparae werden reeds gemiddeld 4½ uur na het begin der weeën geopereerd. Van geen dezer drie gevallen zijn bijzonderheden te vermelden.

De meerbarigen kwamen gemiddeld 6¼ uur daarna ter operatie. *De belangrijkste factor van invloed op de indicatie was bij deze multipaire de anamnese.*

N^o 48, V para, C. V. 8- c.M.

1e: spontaan, kind dood; 2e: keering en uithaling, uitgezakte navelstreng, kind dood; 3e: kunstmatige vroeggeboorte, waarna evenwel schaambeensnede en hooge tang nog noodig waren om het kind levend te ontwikkelen (2800 gr.); 4e: keizersnede (§ 10, n^o 47), kind 3700 gr., schaambeensnede kwam toen niet in aanmerking omdat de cervix na 12 uren barens nog te weinig was ontsloten. Nu, 5e zwangerschap: primaire S. C., zonder vaginaal onderzoek — kind 3600 gr.

N^o 49, III para, C. V. 8.75 c.M. Algemeen gelijkmatig vernauwd bekken.

1e: abortus, 2 maanden; 2e: perforatie en moeilijke extractie. — Ook deze vrouw primair geopereerd, nooit inwendig onderzocht, staande vliezen. Groot kind (4170 gr.). Vermoedelijk puilde dus de schedel flink uit en heeft de moeilijke uithaling, van een baring langs den natuurlijken weg doen afzien.

¹⁾ n^os 3 (=n^os 8 en 9 in deze zelfde groep behorende), 5 (= n^o 10) en 24.

²⁾ n^os 48, 49, 67 (=85), 92, 97, 102, 108 en 113.

N^o 92, IV para, C. V. 8.7 c.M.

1e: moeilijke hooge tang¹⁾, kind dood, verscheuring van den bilnaad tot den sphincter ani, 2 jaar later nog littekenweefsel in de vagina zichtbaar; 2e: p.a.p. kind dood, waarschijnlijk doordat bij het inbrengen van den condoomcatheter de placenta was losgeraakt²⁾; 3e: spontane vroeggeboorte — levend kind (2410 gram). Nu 4e: primaire S.C. Behalve de anamnese, het littekenweefsel in de vagina had ook het bekken-onderzoek waarschijnlijk wel invloed op het besluit vroegtijdig in te grijpen: er was een hoog promontorium met daaronder een uitspringenden richel.

(Ook in 1921 werd patiënte weer primair geopereerd.)

N^o 102, II para, C. V. 8.4 c.M.

1e: spontaan, kind had evenwel na de geboorte een verlamming van linkerarm, been- en oogspieren. Vermoedelijk dus berustende op een intracranieele bloeding. Gewicht niet vermeld. Nu: primaire S. C., zonder vaginaal onderzoek. Het ongeluk na de eerste baring en het groote kind van nu (4000 gr.) maakten den operateur „huiverig voor een baring langs den natuurlijke weg.” Toen patiënte evenwel 2 jaar later weer terugkwam en zij dus één levend en geheel onbeschadigd kind had, durfde men weer een verlossing per vaginam wagen. Het kind was toen kleiner (3300 gr.) 1 uur na volkomen ontsluiting, *hooge tang, gemakkelijke extractie*, levend kind.

N^o 108, III para, C. V. 8.5 c.M.

1e: secundaire S. C. na 24 uren barens (n^o 64) levend kind 3030 gr.; 2e: sec. S. C. (n^o 83), na condoomcatheter, een uitdrijvingstijdperk van 9 uren en bij $\frac{1}{3}$ ingedaald hoofd ware de schaambeensnede veiliger geweest. Nochtans liep het kraambed zonder stoornis af. Hfdst. Kraambed § 8, bl. 37 (Kind 2700 gr.)

Nu: primaire S. C. De spontane geboorte van een levend, voldragen kind: as zeer weinig waarschijnlijk; mislukte een hooge tang dan had men de schaambeensnede niet achter de hand, daar de bekkenbodem nooit gerekt was. (Kind 2900 gr.)

Dan blijven ter bespreking nog over de drie multiparae met kleinere C. V.

N^o 113, XIII para, C. V. 6.9 c.M.³⁾

9 maal reeds spontaan bevallen, 2 maal hooge tang, éénmaal schaambeensnede. Alle kinderen leefden, behalve het 9de dat gedurende de spontane baring overleed.

Nu: primaire S. C. om de vrouw tegelijkertijd te kunnen steriliseeren. Hier heeft dus ook de anamnese geleid tot de keuze S. C. niet omdat een verlossing langs den natuurlijke weg voor moeder of kind gevaarlijk zou kunnen zijn, maar omdat de vrouw reeds zooveel levende kinderen had.

N^o 67, III para, C. V. 7 c.M.

1e: S. C. elders verricht, kind 3250 gr.;

2e: abortus.

Nu: primaire S. C. met het oog op de anamnese, het bekken en het feit dat 6 weken van te voren het hoofd al flink uitpuilde.

N^o 97, II para, C. V. 6.9 c.M.⁴⁾

1e: hooge tang, levend kind, 3050 gr.

Nu: primaire S. C. — $7\frac{1}{2}$ uur na het begin der weeën — kind 3370 gram. Waarom niet volkomen ontsluiting werd afgewacht, werd mij uit de baringsgeschiedenis niet duidelijk. M.I. was er reden geweest, eerst te zien wat de weeën hadden vermogen te doen. Wellicht zou dan hooge tang of schaambeensnede in aanmerking gekomen zijn, zie § 11.

¹⁾ 1914: stat. n^o 22 — zie Hfdst. 15 § 3 n^o V.

²⁾ 1916: 38 — 15 § 5 n^o 35.

³⁾ D. w. z. "C. D. was 8.9 c.M."

⁴⁾ D. w. z. C. D. 8.9 c.M.

We zagen dus welk een grooten invloed in al de besproken gevallen der multiparae, de anamnese op de indicatie had. Vooral bij de 5 vrouwen met C. V. = 8 — 8.75 c.M. zou een schaambeensnede ook in aanmerking hebben kunnen komen. Maar wanneer de geschiedenis der vorige baringen heeft geleerd dat een baring langs den natuurlijken, niet-verwijden weg niet mag worden verwacht, is de keuze tusschen hebosteotomie en sectio caesarea niet zoo moeilijk. In zulke gevallen is het, wanneer er althans geen ernstig vermoeden op infectie bestaat, veel meer aangewezen keizersnede te verrichten en wel als primaire operatie. Bij iederen graad van ontsluiting kan men immers S. C. doen en voor schaambeensnede moet eerst altijd volkomen ontsluiting worden afgewacht en kan dus pas na min of meer langdurigen baringsarbeid worden ingegrepen, wat in gevallen als deze, noch voor de moeder noch voor het kind van voordeel is. Bovendien beteekent een keizersnede voor het kind begrijpelijkerwijze een veel geringer barings-trauma dan een schaambeensnede.

Om al deze redenen acht ik ook de 11 in deze rubriek geschikte gevallen alle geïndiceerd, behalve n° 97.

§ 3. Typische Secundaire S. C. (9 gev.)

We kunnen de bespreking van deze rubriek het best aanvangen met de 3 herhaalde S. C. Het moet toch wel verwondering wekken, dat zelfs wanneer een vorige maal S.C. was noodig geoordeeld, nu bij de herhaling nog weer secundair wordt geopereerd. Dit standpunt is goed te verdedigen bij de zoogenaamde „matig” vernauwde bekkens, maar het schijnt moeilijk te begrijpen als de C.V. van n° 43 : 7.25 c.M. bedraagt van een algemeen vernauwd bekken en van n° 115 : 6.1 c.M.

Toch is het bij beide vrouwen wél te verstaan. N° 43 werd 2 jaar geleden als n° 42 geopereerd, niet zoozeer nog wegens de wanverhouding tusschen hoofd en bekkeningang, maar wegens de overrekkingsverschijnselen van den uterus, voor een groot deel gevolg van hydramnion waardoor aan den anderen kant die wanverhouding zoo moeilijk kon geschat worden. Daarom wilde men nu eerst de baring eenigen tijd aanzien, voordat werd ingegrepen. Toen

patiente in 1921 weer terugkwam, voor de derde maal dus, werd wel primair geopereerd.

N^o 115 was een der weinige S. C. die ik zelf persoonlijk meemaakte en waarvan ik mij de toedracht der zaak nog volkomen herinner.

's Nachts om 1 uur begonnen er frequente contracties te komen, die spoedig zeer krachtig werden. Ofschoon men den vorigen keer zich had voorgenomen bij eventueele nieuwe zwangerschap de operatie „vroeg” te doen, werd ze tot den volgende morgen 11 uur toch uitgesteld en wel om didactische redenen. Dit alles als bewijs er voor, hoe naast zuiver medische redenen er allerlei meer verwijderde oorzaken kunnen zijn die invloed hebben op het tijdstip der operatie. In ons geval was men er n.l. van overtuigd dat het hoofd niet zou kunnen passeeren (C. V. 6.1 c.M.).

Ook van n^o 77 C. V. 8.1 c.M., de derde herhaalde S. C., is het secundaire opereeren begrijpelijk, daar 1 jaar tevoren de vrouw (als n^o 76) wegens een voorliggende navelstreng ter behandeling was gekomen. Men wilde nu dus eerst zien wat de contracties van den uterus zelve zouden vermogen te doen: toen deze $4\frac{1}{3}$ uur na het breken der vliezen bij volkomen ontsluiting het hoofd nog niet hadden kunnen vastzetten, werd dan ook 20 uren na het begin der weeën ingegrepen. Al had dit op het kraambed wellicht een minder gunstigen invloed (éénmaal temperatuurtop van 39°1), de prijs: bijna nooit een S. C. overbodig gedaan te hebben, is een dergelijke slechte kans wel waard en althans moeilijk langs anderen weg te behalen.

De overblijvende 6 gevallen kwamen alle voor de eerste maal voor S. C. in aanmerking, allen zijn het ook, behalve n^o 1 primiparae. Vier van haar hebben een C. V. van boven 8 c.M. (n^{os} 12, 37, 50 en 64), de andere 2 een die naar beneden ligt (n^o 1: 7.8 c.M.; n^o 31: 7.3 c.M.)

Van n^o 1 is reeds in Hfdst. Kraambed § 8 bl. 39 sprake geweest. Hier alleen dat het eerste kind van deze vrouw moest worden geperforeerd.

Omtrent n^o 31 (C. V. 7.35 c.M.) is mede te deelen, dat hier, waarschijnlijk door den druk van den voorsten schouder tegen het onderste sterk gerekte baarmoedergedeelte, tusschen den spierwand en het peritoneum bij de operatie een haematoom aanwezig bleek te zijn. M.i. is ze te lang in partu gebleven, daar men bij deze primipara de schaambeensnede niet op den achtergrond had.

Duur der baring $1\frac{1}{2}$ dag, uitdrijvingstijdperk 8 uren. Kind 2250 Gr.

Van n^o 37, C. V. 8.25 c.M. zal later sprake wezen, daar hier m. i. beter een hooge tang had kunnen worden aangelegd.

N^{os} 12 en 64 (C. V. van beiden 8.5 c.M.) zou men, evenals n^o 50 (C. V. 8.4 c.M.) niet zoo lang aan het principe der conservatieve behandelingsmethode hebben blootgesteld, wanneer ze niet juist primiparae waren met een matig vernauwd bekken, bij

wie vele andere factoren, die op de indicatie van invloed zijn, pas kunnen worden beoordeeld, als de patienten reeds eenigen tijd barens achter den rug hebben: De kracht der weeën, de vervormbaarheid van den schedel, de ontplooiing van de cervix, het effect van de baring op de patiente — allemaal factoren, die vóór den partus niet met eenige zekerheid kunnen worden gekend en toch van minstens even groot belang zijn voor het stellen der indicatie, als het nauwkeurig onderzoek naar de verhouding van schedel en bekkeningang. En juist deze gevallen maken de keuze van de beste verlossingsmethode zoo bijzonder moeilijk. — Blijkt het hoofd na verschillende uren barens niet te kunnen passeeren, dan moet de S. C. uit noodzaak gebeuren, die zooals we in Hfdst. Kraambed zagen, tegenover die welke vroegtijdig gekozen kan worden, veel nadeelen heeft.

Van alle genoemde 9 vrouwen is dus misschien n° 37 de eenige, bij wie men omtrent de keuze der behandelingsmethode van meening kan verschillen, terwijl men m. i. bij n°s 1 en 31 eerder had kunnen ingrijpen.

§ 4. Veranderingen in de weeke deelen. (6 gev.)

Drie dezer vrouwen worden elders nog ter sprake gebracht: n°s 13 en 18, C. V. respect. 8- en 7.5 c.M. in § 10, daar schaambeensnede bij deze vrouwen niet mogelijk was en S. C. de eenig overgebleven keus, doordat bij de eerste het litteeken van een nog niet genezen *fiscotula vesicovaginalis* van vorige mislukte baringen aanwezig was en bij de tweede sterk ontwikkelde *varices*. N° 32, C. V. 7.6 c.M., zou door kunstmatige vroeggeboorte zijn verlost als niet een *paraurethraal abscesje* dat verhinderd had (§9). De andere drie moeten in deze paragraaf kort worden vermeld.

N° 45 is een vijfjarige vrouw, C. V. 8.25 c.M.

Haar eerste kind was spontaan, maar levenloos ter wereld gekomen, de volgende drie allen door hooge tang, levend. De laatste maal in de kliniek werd aldus zelfs een kind van 4200 gr. ontwikkeld¹⁾. Een jaar later werd ze echter voor een prolaps geopereerd, toen gebleken was dat een pessarium haar klachten niet verminderde. En in 1914 kwam ze weer hulp vragen, daar ze meende, „uitgerekend te zijn“. Al zou er alle reden geweest zijn deze vrouw ook nu weer langs vaginalen weg te verlossen, de *litteekens van de prolapsoperatie* maakten dit toch zeer gevaarlijk door de groote kans op de nieuwe verscheuringen en de moeilijkheden die daarvan later het gevolg zijn.

Een grooten invloed op de aanwijzing had tevens de wensch der vrouw, geen kinderen meer te krijgen. Door beiderzijdsche resectie der tubae werd zij gesteriliseerd.

¹⁾ (1911, Stat. n° 282.)

Wē troffen hier dus een 33-jarige vrouw aan, bij wie een prolapsoperatie zooveel littekens vormde dat gedeeltelijk ten gevolge daarvan, een, door deze operatie niet verhinderde (!), nieuwe zwangerschap niet langs den natuurlijken weg kon worden beëindigd.

Het is evenwel van belang op te merken, dat geen enkele andere vrouw na prolapsoperatie voor een nieuwe zwangerschap S. C. zelfs in overweging genomen is. Wanneer het hoofd onder invloed van de weeën in de gelegenheid was het perineum te rekken, is een zijdelingsche insnijding, die dadelijk na de baring goed gehecht wordt, in den regel in staat gebleken, niet te controleeren verdere verscheuring en herhaling der prolaps te voorkomen. Vooral omdat de rekking in ons geval niet door de weeën maar door de tang, dus snel en niet op de gunstigste wijze geschied zou moeten zijn, maakte dit een kunstverlossing per vaginam minder gewenscht.

Hoe voorafgaande baringen voor een vrouw beslissend kunnen zijn voor den aard der volgende, moge blijken uit onze beide gevallen n^{os} 93 en 94. Bij beiden ontstond door de manipulaties bij perforatie (n^o 93¹⁾, bij hooge tang (n^o 94²⁾ een verscheuring van den bilnaad. Die van n^o 93 kon pas een half jaar later goed worden hersteld, die van n^o 94 dadelijk na de baring. Maar ook zonder het litteken in de vagina zou de keizersnede in overweging genomen zijn: n^o 93 immers had een dwarsvernauid bekken, het kind van n^o 94 met de hooge tang ontwikkeld, stierf aan de gevolgen van een schedelfractuur (C. V. 7.5 c.M.)

N^{os} 13, 45 en 94 waren primaire operaties, misschien ware daartoe voor n^{os} 18, 32 en 93 ook reden geweest.

§ 5. Voorliggende navelstreng. (12 gev.)

Viermaal vormde de voorliggende of uitgezakte navelstreng de belangrijkste reden waarom werd ingegrepen en zou zonder deze complicatie de partus langs den natuurlijken weg hebben plaats gevonden, spontaan of kunstmatig. De *toestand waarin het kind zich bevond*, bij onvoldoende ontsluiting om de baring zonder schade voor de moeder vaginaal te kunnen eindigen, was dus de *hoofddindicatie*.

¹⁾ 1913: Stat. n^o 468, plastiek in 1914: Stat. n^o 199.

²⁾ 1914: Stat. n^o 350, perineumruptuur ging tot in den anus toe door.

Voor het belang dezer kwestie mogen deze 4 baringsgeschiedenissen hier worden vermeld:

N^o 29, III para, C. V. 8.75 c.M.

Eerste twee kinderen zijn spontaan, maar levenloos geboren. Daarom kwam ze nu op de polikliniek onze hulp vragen. Toen ze nog maar kort in partu was en de cervix pas 4 c.M. ontsloten, werd een lis in de staande vliezen gevoeld. Toch werd deze nu reeds gedrukt tusschen hoofd en bekken, blijkens den *onregelmatigen kinderlijken hartslag*. Geen repositiepogingen. Misschien was spontaan terugwijken door zijligging of in Trendelenburg „met het mes in de hand” geïndiceerd geweest, al heeft dit meestal maar weinig succes. Haar bekken zou vermoedelijk geen ernstige belemmering geweest zijn voor een kunstverlossing (kind 3500 gram).

Het was vermoedelijk beter geweest n^o 39, I para C. V. 8 c.M., van te voren in de kliniek op te nemen: 2 maanden voor het berekende einde pulde de schedel reeds duidelijk uit. Maar het vorige geval leert ons dat ook als de vrouw van te voren in de kraaminrichting heeft vertoefd, de navelstreng wel kan beklemd raken tusschen hoofd en bekken.

Toen patiënte was binnengebracht en onderzocht, bleek een navelstrenglis te liggen boven de nog maar 4 c.M. ontsloten gedeeltelijk nog staande portio. Ook hier vond men S.C. onmiddellijk geïndiceerd, daar *onregelmatige harttonen* het gevaar waarin het kind verkeerde, aanduiden. 4 jaar later werd deze vrouw met de hoge tang verlost (3800 gr.) In April 1921 maakten beide kinderen het goed.

N^o 40 is eveneens een I para, eveneens in 1914 geopereerd, ook in partu binnengebracht. Haar bekken was bijna geheel normaal, getuige de C. D. van 12 c.M. en de spontane geboorte in 1920 van een kind van 2960 gr.

Nu was er echter bij 3 c.M. ontsl. een lis te voelen. *Meconium en slechte harttonen* zijn symptomen waarmede moest worden rekening gehouden. Repositie beloofde geen goede resultaten daar de streng dun was en de ontsl. nog te weinig gevorderd. Prophylactisch uitwendige keering op de stuit zou bij een primipara met gebroken vliezen die in partu is, ook al heel weinig succes beloven.

Ten slotte, n^o 76, C. V. 8.3 c.M. Deze was wél in de kliniek verpleegd. Ook hier kwam de navelstreng tusschen hoofd en bekken in, bij staande vochtblaas en 4 c.M. ontsl., 2 uren later was deze bij 6 c.M. ontsluiting nog niet verdwenen. De volgende maal zou volkomen ontsluiting worden afgewacht, maar ook toen (n^o 77) moest S. C. worden gedaan, omdat na 20 uren baren het hoofd los boven den bekkeningang was blijven staan. Toch was de operatie dezen eersten keer voornamelijk voor de navelstreng verricht.

Acht maal was het de *bekkenvernaauwing* die op den voorgrond stond bij de indicatie tot de S. C. Enkele dezer vrouwen verdienen een korte bespreking.

N^o 17 is een III para, C. V. 8.2 c.M.

Bij haar braken spontaan de vliezen bij 3 c.M. ontsl., 't kind lag *dwars* met de stuit links beneden. Waarschijnlijk was dit ook de reden dat de navelstreng bij het

afloopen van het vruchtwater meekwam tot in de vagina. Repositie (toen nog als methode gebruikelijk, later heel weinig meer toegepast) mislukte. Wat te doen? De dwarsligging belette een juist indruk te krijgen van de wanverhouding tusschen schedel en bekkeningang. Reeds de 35e week echter had men afgezien van het plan om vroeggeboorte op te wekken, bovendien werd de C. V. gemeten op 8.2 c.M. Ofschoon thuis de eerste partus spontaan was verlopen, de tweede forcipaal was beëindigd, beide keeren evenwel ten koste van het kind, mocht ook nu, daar er een vrij groot kind (3400 gr.) in utero was, wel worden aangenomen, dat er een *wanverhouding tusschen hoofd en bekken* bestond, die na mislukte repositie de S. C. wettigde. — In 1911, 2 jaar later werd ze thuis weer forcipaal verlost: het 2000 gram wegende kind stierf evenwel weer, na 2 dagen!

N^o 80, I para, C. V. 7.2 c.M.

bij wie men na 16 uren baren, bij 4 c.M. geopend halskanaal in de vochtblaas een lis kon voelen kloppen. Daar de C.V. op 7.2 c.M. werd berekend, bovendien de partus nog te weinig gevorderd was om langs natuurlijke weg deze vrouw te verlossen, werd dadelijk na deze bevinding S. C. gedaan.

Drie jaar later komt deze vrouw weer ter operatie als n^o 107.

Van buitenaf in partu opgenomen, *dwarsligging*. Merkw aardig genoeg voelde men ook nu weer een navelstrenglis. De dwarsligging was de reden waarom men nog 1 uur bij staande vliezen kon afwachten: de streng werd niet gedrukt. Hoewel men zich in 1917 had voorgenomen bij eventuele herhaling pas te openen, nadat de onmogelijkheid van passage voldoende duidelijk gebleken was, verhinderde dwarsligging dat voornemen nu echter doordat, de wanverhouding niet kon worden bepaald en overrekkingssymptomen zouden kunnen gaan optreden.

Nog meer wijzende op het overigens zeer bekende feit dat bij bekkenvernauwing de navelstreng bijzonder veel kans heeft uit te zakken, is dan de vrouw die al enkele malen werd besproken n^o 21. Deze immers kwam wel *driemaal met uitgezakte streng ter behandeling: n^o 21, 23 en 103*).

Nog twee vrouwen die met deze complicatie ter operatie kwamen zijn de reeds besproken: n^o 66 *osteomalacie* § 2 en n^o 65 bij wie een p.a.p. was overwogen en die reeds éénmaal, als n^o 38 voor vernauwd bekken de S. C. had ondergaan.

Zooals we later nog zullen zien, kwamen in het geheel 164 gevallen van voorliggende of uitgezakte navelstreng voor, waarvan meer dan de helft bij vrouwen met vernauwd bekken. Hoe gevaarlijk deze complicatie is, blyke uit het feit dat van 60 kinderen die dood waren bij opneming, er wel 28, dus bijna de helft, stierven aan de gevolgen van uitgezakte streng. Verder, dat van de overblijvende bovengenoemde 164—28=136 vrouwen er 43 doode kinderen ter wereld brachten=31.6%.

In alle besproken gevallen schéén mij de keizersnede geïndiceerd.

Van de bedoelde 7 vrouwen met C. V. van 7—8 c.M. heeft weinig te worden vermeld. Bij 4¹⁾ van haar gaf de *geringe vordering der baring* na een duur wisselend van 10½—29 uren en de *min of meer sterke wanverhouding* tusschen hoofd en bekken de aanwijzing tot de operatie, die voor moeder en kind dan ook betere vooruitzichten bood dan eenige andere methode.

Bij n° 34 C. V. 7 c.M., bestond gevaar voor infectie, maar S. C. was de eenige kans op een levend kind en werd daarom dan ook verricht. Ze werd van buitenaf in partu opgenomen, 36 uren in partu pas geopereerd.

N° 42 werd reeds genoemd in § 3. Hier belette een *hydramnion* in het begin der baring een juist indruk te krijgen van de grootte van het hoofd.

Bij n° 106 was het een niet te corrigeeren *dwarssligging* die verhinderde deze verhouding te schatten.

13 uren na den aanvang der weeën was er nog heelemaal geen onsluiting. Al bestond er nu bij deze vrouw geen stricte indicatie tot opereeren bij het eerste begin van den partus, toen de toestand na een halven dag nog ongeveer dezelfde gebleven was, mocht de S. C. bij deze 42-jarige primipara C. V. 7.5 c. M. met algemeen-vernauwd-plat bekken en een verhoogde bloedsdrukking wel de eenige mogelijke operatie worden genoemd en ook niet langer worden uitgesteld.

Dan blijven nog 5 *multiparae* over, waarvan 4× herhaalde S. C.: n°s 22, 46, 38 en 75. Van allen is de C. V. tusschen 7 en 8 c.M. en van genoemde 4 vormde de *anamnese der vorige baringen* het *hoofdmotief* voor de indicatie van nù.

Na den droevigen afloop van de forcipale extractie voor het eerste kind van n° 38: het bleef n.l. steeds achterlijk — zijn alle andere zwangerschappen met keizersnede geëindigd (n°s 32, 38, 65 en 75).

Eenzelfde belangrijke rol speelde de anamnese bij n° 46, III para, C. V. 8 c.M.

De eerste zwangerschap had tot resultaat de perforatie van een dood kind, voor de tweede graviditeit onderging ze in Leiden de keizersnede. Behalve de wanverhouding die er nu zeker wel bestaan zal hebben tusschen voorliggend deel en bekken ('t kind woog wel 4100 gr.) had dan bovendien nog invloed dat de voorbereiding der weeke deelen nog maar heel weinig gevorderd was: 3 c.M. ontsluiting.

Ook bij n° 22 was de afloop der vorige zwangerschap een gewichtige factor bij 't bepalen der indicatie.

5 jaar geleden was ze wegens voorliggende navelstrenglis geopereerd en had men de diagnose „absolute sectio caesarea” gesteld (C. V. 7 c.M.) Tengevolge van afgeweken hoofdligging kon geen goed inzicht verkregen worden van de verhouding van den schedel van dit kleine kind — 2700 gr. — tot het bekken. Op grond van de anamnese en het reeds verrichte bekkenonderzoek van den vorigen keer werd onmiddellijk

¹⁾ n.l. n 26, 41, 96 en 104.

tot S.C. overgegaan, toen patiënte 15 uren na het begin der weeën van buitenaf in de kraaminrichting was opgenomen.

Dat vertrouwen op vorig onderzoek en afgaan op anamnese wel eens gevaarlijk kan zijn, blijkt duidelijk uit de verdere geschiedenis van deze vrouw. Den volgenden keer immers beviel ze spontaan van een levend kind, 2030 gr.: een spontane vroeggeboorte dus.

Tenslotte de vrouw die niet reeds eerder S. C. had ondergaan: n° 44, II para, C. V 6.5 c.M.

Waarom bij haar 13 uren gewacht is, werd mij uit de historia partus alléén, niet duidelijk.

Er waren redenen genoeg om haar vroeg te opereeren: Haar eerste kind was door (of na?) V. en E. overleden, ze had een typisch algemeen-vernauwd plat rachitisch bekken, hoogstaand promontorium, smal maar bol sacrum en een C. V. van 6½ c.M., het voldragen kind nu werd op 3000 gram geschat. 't Zou zonder twijfel in haar voordeel zijn geweest als ze eerder was geopereerd. Een maand van te voren bracht ze door in de kliniek. Nochtans was het kraambed slechts licht gestoord.

Bij onze kritiek moet evenwel telkens gedacht worden aan de opmerking in de inleiding op dit hoofdstuk § 1 gemaakt, omtrent de velerlei in een baringsverslag niet genoemde factoren, die op het tijdstip eener operatie van invloed kunnen zijn. Gemiddeld 13 uren na het begin der weeën werden deze vrouwen geopereerd, dus 2× zoo lang als bij de multiparae § 2 d. waar de anamnese eveneens het hoofdmotief der indicatie vormde.

§ 7. Toestand van het kind. (1 gev.)

Hiertoe behoort zonder meer alleen n° 4. Meermalen¹⁾ was de toestand van het kind een der factoren die tot indicatie S.C. leidde, soms (b.v. uitgezakte navelstreng) zelfs de belangrijkste factor. Deze gevallen zijn in de overeenkomstige paragrafen besproken.

Bovenbedoelde vrouw is een I para, C.V. 7 c.M.

De partus begon met breken der vliezen, het hoofd pulde sterk aan alle kanten buiten den bekkenring uit. Men zou dus hoogstwaarschijnlijk wel tot S. C. zijn overgegaan, maar bij een eerstbarige vrouw niet zoo spoedig als nu moest gebeuren: 3 uren baren waren pas verstreken, de cervix nog bijna geheel onverkort; de harttonen waren echter reeds zeer onregelmatig. De oorzaak ervan bleef onbekend, vermoedelijk wel werd de streng door den ramp of het hoofd gedrukt. Maar hoe dit zij, men mocht niet langer wachten en patiënte werd dan ook dadelijk weer vervoerd, (ze was reeds van buiten gekomen), nu naar de operatie kamer van 't naastbijzind ziekenhuis.

¹⁾ n.l. n°s 12 en 64 § 3; n° 82 § 2; n°s 39, 40, 76 § 5; n°s 16 en 37 § 10.

§ 8. Toestand van de moeder. (1 gev.)

Slechts eenmaal werd vroegtijdig geopereerd om geen zuiver obstetrische reden, n.l. bij n° 105.

Dat een normaal ontwikkeld kind à terme, per vaginam zou kunnen worden geboren was a priori al zeer onwaarschijnlijk (zie n° 44 § 6, is dezelfde vrouw, C. V. 6.5 c.M.). Alleen op zuiver verloskundige overwegingen zou het dus te begrijpen, zelfs geïndiceerd zijn geweest, als men kort na het begin der baring had ingegrepen. Nu kwam echter voorop, dat patiente nog maar kort geleden een *ernstige pneumonie* had doorgemaakt. Men wilde deze herstellende vrouw zoo weinig mogelijk van de baring doen lijden, opereerde dus spoedig nadat de weeën regelmatig waren opgetreden en bovendien klassiek om zoo gauw mogelijk klaar te zijn.

't Bevreemdt alleen dat voor de anaesthesie algemeene aethernarcose gekozen werd, wat immers voor nog niet geheel genezen luchtwegen niet zonder bedenking is. Toch ondervond de vrouw geen enkel nadeel: 22 dagen later reeds kon ze worden ontslagen.

§ 9. Kunstmatige vroeggeboorte niet aangewezen. (11 gev.)

Slechts 4 der 11 gevallen, bij wie p. a. p. overwogen, maar niet verricht werd, worden hier besproken.

Later wordt uitvoerig nagegaan wanneer vroeg geboorte werd opgewekt en welker redenen ertoe hebben geleid dat deze kunstverlossing als methode van behandeling der baring bij bekkenvernaauwing verlaten is. Onze 4 gevallen zijn van de moeilijkheden en bezwaren aan de p. a. p. verbonden, overigens ook duidelijke illustraties.

N° 53 is een VIII para, C. V. 9 c.M.

Haar 2^{de} zwangerschap eindigde met de spontane geboorte van een waarschijnlijk praematuur kind, dat in leven bleef. 1e, 3e, 4e, 5e en 6e zwangerschap hadden echter alle een dood kind tot resultaat. De 7e maal¹⁾ werd met het oog op de anamnese, de maat der C. V. (schraal 9 c.M.) en de grootte van het kind (3200 gr.), overgegaan tot p. a. p. in de 37e week. Toch was nog een hooge tang noodig om dit kind na volkomen ontsluiting door het bekken heen te trekken. 2 jaar later stond men voor eenzelfde geval: weer was het de 37e week der zwangerschap maar ook nu was geen ideale afloop der operatie te verwachten: het hoofd pulde al vrij sterk rondom uit. Men verkoos dus S. C. voor een geheel voldragen kind boven de mogelijkheid van hooge tang ter wille van een nog niet geheel ontwikkelden foetus aangelegd. 3 weken later werd primaire S. C. verricht: kind 4100 gr. Zoowel voor het kind als voor de moeder was deze laatste operatie te verkiezen boven p. a. p.

Terwijl bij de vorige vrouw het bekken bijzonder geschikt scheen maar het kind reeds te veel ontwikkeld was, zien we bij n° 63 een bekken dat veel kleiner is: C. V. 7³/₄ c.M.

¹⁾ 1913, Stat. n° 283.

Gevolg dat, toen de 32ste week p. a. p. werd overwogen, het kind nog veel te jong en te klein was om voldoende kans te hebben tot een normaal individu te kunnen opgroeien, terwijl na de 32ste week het bekken al weer te geringe ruimte aanbod voor denschedel. Evenals 1 jaar te voren (n° 41) werd dus keizersnede verricht.

Een bijzonder geschikt bekken scheen echter n° 32 te hebben. Althans tweemaal werd p. a. p. voorgesteld, ook 3 jaar later als n° 65. Beide malen echter weer verworpen om verschillende redenen.

De eerste maal wegens een klein abscesje dat zich naast de urethra-opening in de vagina bevond. De tweede maal heeft vermoedelijk wel invloed gehad, dat intusschen reeds de nieuwe zienswijze omtrent de waarde der p. a. p. was doorgedrongen. Want in de baringsgeschiedenis staat alleen dat „overweging van de anamnese der vorige baringen” het plan hebben doen verwerpen: 1e zwangerschap: hooge tang, kind steeds achterlijk; 2e: S. C. (n° 32); 3e weer S. C. (n° 38) zonder dat p. a. p. overwogen werd; 4e zwangerschap is de nu bedoelde n° 65. Al pleit deze baringsgeschiedenis er dus wel voor, dat de tang den schedel der kinderen ernstige verwondingen zou kunnen toebrengen, tegen een kunstmatige vroeggeboorte zijn daarin geen argumenten te vinden.

Eigenaardig dat de baring dezen laatsten keer spontaan reeds te vroeg begon: 2 á 3 weken voor het berekende einde. Toch was S. C. weer noodig, waarbij echter een voorliggende navelstreng de indicatie vervroegde, misschien zelfs wijzigde.

N^{os} 6, 17, 33, 35, 47 en 117 worden in andere paragrafen ter sprake gebracht. Bij elk dezer 6 vrouwen was p. a. p. overwogen maar weer verworpen.

Het is alleen de moeite waard te dezer plaatse omtrent n° 20, X para, C. V. 8 c.M. op te merken dat bij haar wel 5× achtereen p. a. p. thuis was opgewekt en steeds weer met ongunstig resultaat: telkenmale ten koste van het leven van het kind. Dat ze dus deze kunstverlossing niet meer, ook niet in de kliniek, wilde toegepast zien, laat zich best begrijpen.

Alle gevallen waren voor S. C. aangewezen.

§ 10. Schaambeensnede niet aangewezen. (18 gev.)

De hebosteotomie, in de Kraaminrichting gedurende de beschreven 14 jaar 34 maal verricht, als een operatie met eigen indicaties, kwam 18 maal tegenover de keizersnede als verlossingsmethode ter sprake. Om zeer uiteenlopende redenen werd deze telkens weer verworpen, redenen die samenhangen met het vrij beperkte aanwendingsgebied van de bekkenverwijding. Later zal op dit punt nader kunnen worden ingegaan. Nu kan ik het best de boven bedoelde 18 gevallen in het kort bespreken, daar bijna elk een contraïndicatie voor de schaambeensnede illustreert. M. i. is steeds terecht de S. C. boven de hebosteotomie verkozen.

Reeds in § 4 van dit Hfdst. is aangaande n° 13, IV para, C. V. 8 c.M. gewezen op het littekenweefsel dat van een nog niet genezen *fistula vesicovaginalis* overgebleven was, en in § 2 van Hfdst. Herhaalde Keizersnede op de telkens, in elke nieuwe zwangerschap weer recidiveerende *kolpitis*.

Behalve deze twee zuiver plaatselijke redenen, die de schaambeensnede minder gewenscht maakten, bleek dan nog het hoofd reeds in de 7e maand. flink uit te puilen (kind 3700 gr.). Maar wat pas den doorslag gaf was het *gevaar waarin het kind verkeerde*: donker gekleurd vruchtwater liep af bij 4 à 5 c.M. ontsloten cervix.

Zeër zeker was de S. C. om al de drie eerstgenoemde redenen en de anamnese (1× perf., 2× p.a.p. beide kinderen dood) als vroegtijdige, primaire operatie gerechtvaardigd geweest, m. i. zelfs geïndiceerd en weinig gevaarlijk. Waarom 2 dagen gewacht werd, al had pat. ook weinig weeën (getuige de geringe ontsluiting) vóórdat men ingreep, is mij uit de baringsgeschiedenis niet gebleken. Dat patiente ernstig ziek werd (§ 8 Hfdst. Kraambled) is voor een deel zeker aan dat late opereeren te wijten.

Een gunstige anamnese had n° 101 C. V. 7× c.M.

Een flink 7 pond wegend kind, was 10 jaar te voren dank zij pubiotomie ¹⁾ levend ter wereld gekomen. Men zou zeker weer een vaginale verlossing hebben gekozen wanneer niet 2½ uur na het breken der vliezen, bij nog onverkorte portio, *meconium* was afgeloopen.

In beide gevallen stond dus *direct levensgevaar voor het kind* op den voorgrond. In de volgende 4 gevallen was het meer de *kans op gevaar voor het leven van het kind*, wanneer de hebosteotomie zou worden verricht, dat daarvan werd afgezien en de S. C. gekozen die voor het kind een veel minder ernstig baringstrauma beteekent.

Bij n° 15, II para, C. V. 7.5 c.M. vormde *te groote wanverhouding* n.l. de tegenaanwijzing.

Den eersten keer was thuis perforatie van het doode kind verricht. Een ongunstige anamnese dus behalve nog het feit dat het hoofd na 6 uren baren nog zoo veel uitpuilde dat het ook na verwijding van den ingang wellicht niet zou kunnen passeeren.

Ook bij n° 33, IV para, wees de anamnese der voorgaande baringen op een voor haar kinderen te nauw bekken, C. V. 9 c.M.

1e en 3e waren beiden dood ter wereld gekomen, maar de 2e zwangerschap gaf haar veelvoudige reden tot blijdschap: de gemelli werden gemakkelijk geboren en bleven beiden in leven. In de 36e week weigerde ze p.a.p. voor haar 4e kind en toen ze dan in partu werd binnengebracht bleek er afgeweken stuitligging te zijn, het vruchtwater reeds sinds langen tijd afgeloopen, maar de cervix nog in haar geheel te „staan.“ Niet alleen zou de partus echter nog lang hebben moeten duren, voordat de ontsluiting voldoende was toegenomen voor hebosteotomie, maar deze zelf zou een

¹⁾ 1909, Stat. n° 299.

moeilijk te voorzienen afloop hebben: de afmeting van het hoofd was immers niet met juistheid tegenover den bekkeningang te bepalen en over de vervormbaarheid kan men zich evenmin een oordeel vormen. Het 4000 gr. zware kind werd dan ook kort na de opneming, m. i. terecht, door S. C. uit den uterus verwijderd.

Bestond het *gevaar* bij bovengenoemde 2 kinderen in de *wanverhouding* die er tusschen hoofd en bekken (waarschijnlijk) was, bij de nu te noemen 2 zou door hebosteotomie het leven van 't kind in de waagschaal zijn gelegd, omdat er een *navelstreng* voor lag.

Reeds van n° 20, X para, C. V. 8 c.M. is in § 9 opgemerkt, dat zij merkwaardig was om het feit dat wel 5 keer p.a.p. bij haar zonder resultaat: een dood kind n.l., werd opgewekt.

2 had ze abortus doorgemaakt, het eerste kind stierf na V.en E., alleen de laatste, 9e zwangerschap was met een levend kind geëindigd, spontaan, praematuur geboren. Haar bekken was dus zeker ook niet gunstig gebouwd. (C. V. schraal 8 c.M.) — voor spontane geboorte van een voldragen kind. Maar ook de hebosteotomie die overwogen werd kon niet tot uitvoering worden gebracht, daar bij 4 à 5 c.M. ontsluiting reeds een *navelstrenglis* in de blaas werd gevoeld. Ware de ontsluiting op dat oogenblik volkomen geweest, dan zou zeker wel vaginaal zijn geopereerd, nu echter was S. C. de aangewezen weg. (Kind slechts 2800 gr.).

Maar ook wanneer de ontsluiting volkomen is, kan men natuurlijk in zoo'n geval niet steeds hebosteotomie doen. Getuige n° 28, IV para C. V. 7.9 c.M.

Hebosteotomie ware zelfs boven S.C. om het infectiegevaar te verkiezen geweest maar toch niet mogelijk, omdat het kind te veel ontwikkeld was (4000 gr.) en bij het passeeren van den schedel ook door den verwijden ingang heen, de navelstreng te lang zou worden gedrukt.

De hebosteotomie werd niet uitgevoerd met het oog op het *gevaar voor de moeder* in twee gevallen n° 18, V para C. V. 7.5 c.M. Deze vrouw is in § 12 van Hfdst. Kraambed reeds genoemd om het merkwaardige normale beloop van 't puerperium. Ze zou zeker door schaambeensnede zijn verlost, wanneer niet talrijke, groote *varices* dat te gevaarlijk deden schijnen.

Bij n° 73, VI para, C. V. 8.8 c.M. was er een zeer bijzondere reden dat de hebosteotomie niet werd verricht.

Volle 2 maanden had ze in de kliniek doorgebracht. Af en toe klaagde ze over pijn bij de urinelozing. In het begin waren er in de urine allerlei vormelementen e vonden, ook roode bloedlichaamjes, maar kort voordat de partus begon, was de urine microscopisch zonder afwijkingen. Sinds 12 uren was ze al in partu, 7½ uur had de uitdrijvingsperiode al geduurd, maar toch kwam het hoofd niet verder, hoewel alle voorgaande kinderen per vaginam werden geboren. Het onderzoek in narcose ontdekte behalve het algemeen-vernauwde bekken nu echter een *blaassteen*, die de indaling belette. Hooge tang of schaambeensnede waren dus uitgesloten, S. C. en sectio alta de aangewezen operaties. Haar kraambed werd door lichte peritonitis en pneumonie gestoord (Hfdst. Kraambed § 3).

De *moeilijke uitvoering* van of het *onbevredigend resultaat* na een vorige *schaambeensnede* bepaalden in 3 gevallen grootendeels

de keuze op de hysterotomie. Hier was dus de *anamnese* de belangrijkste factor.

Bij n^o 35, VII para, C. V. 9 c.M. moest voor haar zesde kind¹⁾ nadat de ingangstang mislukt was, na de schaambeensnede weer de hooge tang worden aangelegd, waarmede het alleen door groote verloskundige bedrevenheid en wijsheid gelukte het kind te doen geboren worden. Met het oog op die moeilijkheden werd, toen ze 2 jaar later weer terug kwam, eerst een Röntgen foto van het bekken genomen om er zeker van te zijn niet met een bekken van Naegele te doen te hebben, wat men eerst vermoedde. Dit bleek echter (gelukkig) het geval niet. Toch moest a) om het groote kind (4000 gr.), b) anamnese, c) om haar tegelijkertijd te kunnen steriliseeren, S. C. gedaan (zie Hfdst. Sterilisatie).

N^o 47, IV para, C. V. 7.5 c.M. is merkwaardig als illustratie van de moeilijkheid van de juiste tijdbepaling voor p. a. p.

Bij het derde kind²⁾ werd in de 36e week vroeggeboorte opgewekt. De weeën zijn echter niet in staat het 2800 gr. zware kind door den ingang heen te persen: Hebostestomie gevolgd door hooge tang waren zelfs nog noodig. Toen nu na 8 uren baren de ontsluiting nog onvolkomen was, werd schaambeensnede terecht verworpen en S. C. gekozen. Het kind woog nu 3700 gr.

Het vierde kind van n^o 110, X para, C. V. 8.8 c.M. werd door hebostestomie in uitstekende condities ontwikkeld³⁾.

Maar de moeder had een langen tijd veel last van pijn bij het loopen, waarvan de oorzaak onbekend bleef, althans niet genoteerd stond. Daarom werd nu primair ingegrepen, na 5 uren baren reeds.

Tenslotte blijft nog één geval ter vermelding over van onze multiparae. N^o 113, XIII para, C. V. 8.8 c.M. waar geopereerd werd omdat men dan *tegelijkertijd* de vrouw *steriliseeren* kon. (Hfdst. Sterilisatie).

Viermaal vormde *primipariteit* de tegenaanwijzing voor schaambeensnede. In het geheel, bij het groote materiaal in de kraaminrichting behandeld, is de hebsteotomie slechts driemaal bij een primipara verricht, telkens echter met een resultaat dat nog weer eens wees op de gevaren dezer operatie voor verscheuring der weeke deelen bij eerstbarigen. Een gevaar dat grooter is dan dat verbonden aan laparotomie, die niet onder al te zeer ongunstige omstandigheden plaats vindt.

Van onze 4 patienten zijn n^{os} 12 en 64 reeds in § 3 besproken, als typisch secundaire S. C. bij primiparae. De hooge tang was niet aangewezen daar het hoofd ook na een vrij langdurige baring los boven den ingang was blijven staan. Beiden hadden een C. V. van 8.5—8.9 c.M. Indien n^o 16, C. V. 8.25 c.M. niet een eerstbarige geweest was, zou waarschijnlijk een vaginale operatie zijn verkozen boven een abdominale.

1) 1911, Stat. no 92. 2) 1912, Stat. n^o 158. 3) 1911, Stat. n^o 360.

De partus immers had reeds 51 uren geduurd en er bestond dus alle kans op infectie. Maar het hoofd kwam ook hier niet vast te staan en langer uitstel zou ook voor het kind gevaarlijk geworden zijn: onregelmatige harttonen en afloopen van meconium wezen daarop.

Tenslotte treffen we nog n° 2, C. V. 8 c. M. aan. Hoewel pubiotomie zou zijn aangewezen door

a) den langen duur van den partus (40 uren na het breken der vliezen),

b) de hierdoor ontstane kans op infectie, kon ze toch niet worden verricht.

Behalve dat ze primipara was, pilde het hoofd sterk uit, en had ze bovendien een scheef vernauwd coxalgisch bekken. Wellicht dus zou doorzagen van het schaambeen geen of slechts zeer geringe verwijding geven en ook later moeilijkheden voor haar gang opleveren. Waarom nu evenwel zoo lang gewacht werd voor men tot de keizersnede overging, is mij uit de baringsgeschiedenis niet gebleken. In de oude kraaminrichting kon, zooals we in de inleiding (§ 1) van dit hoofdstuk opmerkten, niet steeds op het meest gunstige oogenblik worden geopereerd. Nu was de keizersnede een ingreep geworden waaraan voor de moeder gevaar vervonden was. Toch beliep het kraambed (Hfdst. Kraambed § 8) heel gunstig, slechts éénmaal bereikte de temperatuur 38°3, als maximum en den 21en dag werd patiente reeds ontslagen.

Later kon nog tweemaal met goed succes p. a. p. bij haar worden opgewekt. Nos 73 C. V. 8.8, c.M., 101, C. V. + 7 c.M. en 113, C. V. 8.8 c.M. waren *cervicale* operaties. Bijzondere wijziging, verwijding of preciseering der indicatie heeft de nieuwe methode echter tot nog toe geen enkele maal gebracht.

Behalve n° 113, schenen mij alle besproken gevallen juist geïndiceerd. Slechts van enkele gevallen, leek mij de operatie niet op den juiste tijd uitgevoerd (n° 13, 16 en 2).

§ 11. Keizersnede vermoedelijk niet aangewezen. (4 gev.)

Slechts weinig gevallen zijn er waarop wij met eenig recht op de indicatie kritiek mogen uitbrengen.

De eerste twee zijn klassieke S. C. secundair verricht:

n° 37, I para, C. V. 8.25 c.M.

9 uren na het begin der weeën was het hoofd met een klein segment ingedaald. Nagenoeg volkomen ontsluiting. Toen de harttonen wat onregelmatig werden, besloot men onmiddellijk tot S. C. — Wellicht zou de *hooge tang* een *even goed resultaat* hebben gehad, zelfs al had men de hebstootomie niet achter de hand. — Vier jaar later werd door gemakkelijke extractie een kind uit dwarsligging geboren dat nog 1200 gram zwaarder was dan het eerste. Nog vier jaar later gemakkelijke tang (gewicht 4220 gr.).

N° 83, II para, C. V. 8.4 c. M.

Reeds enkele malen hebben wij dit geval vermeld. Ie zwangerschap: S. C. no. 64. Nu in de 38e week vroeggeboorte opgewekt, 13 uren na het inbrengen van den catheter volkomen ontsluiting, — uitdrijvingstijdperk van 9 uren. Het harde hoofd

evenwel nog slechts heel weinig ingedaald. Herhaaldelijk inwendig onderzocht. Ofschoon hebstoetomie veiliger ware geweest toch keizersnede. Het kraambed evenwel zonder eenige stoornis, zelfs zonder dat eenmaal de temperatuur 38° bereikte!

De volgende twee zijn cervicale S. C., primair verricht. N° 97, II para, C. D. 8.7 c.M.

1e: hooge tang ¹⁾ — levend kind 3050 gram. Nu 7½ uur na het begin der weeën reeds S. C., geen inwendig onderzoek — kind slechts weinig groter: 3370 gr. Welke de reden was waarom hier primair werd geopereerd, bleek uit het baringsverslag niet. Een *hooge tang*, eventueel gevolgd door schaambeensnede scheen mij, te beoordeelen naar deze gegevens, meer aangewezen.

Eindelijk n° 90, II para, C. V. 7 c.M.

5 jaar geleden 1e zwangerschap: S. C. n° 34. Nu na 4 uren barens reeds geopereerd, daar de vorige maal 36 uren na het begin der weeën geen indaling van het hoofd volgde en nu bij inwendig onderzoek geschat, een groter kind in utero scheen te zijn. Het voorliggend deel was uit- noch inwendig goed te herkennen geweest vóór de baring.

Gedurende den partus geen inwendig onderzoek. Harttonen goed, lengteligging. Men zal zich kunnen voorstellen welk een verrassing het was, toen door de cervicaal aangebrachte opening der baarmoeder de dakloze schedel van *anencephalus* zichtbaar werd.

Ook volgens dr. de Snoo was de fout: niet aan de mogelijkheid van een monstrum te hebben gedacht. In dat geval zou de diagnose vermoedelijk wel gesteld en geen S. C. gedaan zijn, maar *embryotomie*. Voor de vrouw, hoewel temp. a. o. 37°8 zou dit misschien minder gunstig resultaat hebben gehad, vooral omdat de bekkenbodem ongerekt was. Kraambed beliep bevredigend.

§ 12. Keizersnede aangewezen ondanks vermoeden op of bestaan van infectie. (21 gev.)

De tot deze laatste groep behorende gevallen zijn bijna alle in de voorgaande paragrafen van dit hoofdstuk besproken, alleen n°s 36, 72 en 74 niet. Een infectie werd als vermoedelijk bestaande aangenomen, wanneer de patienten vóór de operatie temperatuur 37°1 tot 37°5 (rectaal) vertoonden en langer dan 10 uren in partu waren geweest. Wanneer de temp. a.o. 37°6 of hooger was, werd dit beschouwd als aanwezigheid van infectie. Ik verdeelde deze gevallen in twee groepen. In de eerste zijn ondergebracht die bij welke het lange uitstel der operatie mij niet geheel te verdedigen scheen: gemiddeld 27 uren na het begin der weeën geopereerd ²⁾. Behalve deze, waar dan de kliniek voor moet worden aansprakelijk gesteld, komen dus in de tweede

¹⁾ 1916, Stat. n° 227. ²⁾ N°s 84, 93 en 95 niet meegerekend.

plaats die patienten, bij wie de kans op of het bestaan van infectie buiten onze schuld ontstond.

In alle gevallen was de keizersnede aangewezen, ofschoon deze voor de vrouw min of meer gevaarlijk moest worden geacht. Indien dus een voor het kind even onschadelijke operatie ware mogelijk geweest, zouden deze vrouwen waarschijnlijk ook niet op deze wijze zijn verlost. Behalve n^o 95, zitbekken; n^o 90, anencephalus; n^o 79 carcinoma; n^o 78, myoma, zijn het alle dus secundaire keizersneden.

a) *Kliniek niet zonder aansprakelijkheid voor het beloop van:* (9 gev.)

N ^{os}	temperatuur voor de operatie	aantal uren barens	beloop van het kraambed.
1	38°3	16	<i>peritonitis</i>
31	37°8	36	bevredigend
95	37°6	onbekend doch weinig	licht gestoord
84	37°3	"	<i>embolie</i>
93	37°3	5 dagen	<i>endometritis</i>
			hooge koorts (max. 40°1)
109	37°2	36	licht gestoord
16	37°1	51	<i>pneumonie</i>
41	37°1	17	bevredigend
82	37°1	10	onbevredigend (max. 1×38°6)

b) *Kliniek vermoedelijk niet aansprakelijk voor het beloop van:* (12 gev.)

N ^{os}	temperatuur voor de operatie	aantal uren barens	beloop van het kraambed.
78	39°	2½ dag	<i>overleden, pyaemie</i>
72	38°5	30	mastitis XXIVsten dag max. temp. eerste week 39°5
42	37°8	20	<i>hooge temperatuur</i> (max. 40°3)
90	37°8	onbekend doch weinig	bevredigend
23	37°5	24	bevredigend
64	37°5	24	licht gestoord
79	37°5	geen	bevredigend
83	37°4	22	normaal

N ^{os}	temperatuur voor de operatie	aantal uren barens	beloop van het kraambed
36	37°2	48	licht gestoord
74	37°2	28	bevredigend
12	37°1	36	licht gestoord
106	37°1	24	<i>phlegmasie</i>

Ofschoon deze groepen 21 vrouwen omvatten, die om het infectiegevaar (7 × ernstig) m. i. minder geschikt schenen voor een buikoperatie, is het toch wel zeer merkwaardig, dat betrekkelijk zoo weinig ernstige stoornissen daarbij voorkomen. In het geheel n. l. slechts 7, die evenwel niet overeenkomen met de 7 gevallen waarbij alles er op wees dat er infectie in het spel was¹⁾. Van deze laatsten werd er één ziek (N^o. 1), overleed één, n^o 78) en vertoonde de derde (n^o 42) hooge temperatuur zonder nadere oorzaak. Dit alles schijnt mij een bewijs hoe wij nog moeilijk over den ernst van het gevaar voor infectie kunnen oordeelen in de meeste gevallen. *Wellicht wijst het ook op de relatief groote betrouwbaarheid van de snede in het corpus*: slechts drie der 21 gevallen waren cervicale operaties. (N^{os} 23, 74 en 109.)

HOOFDSTUK XIII.

INDICATIE TOT DE KEIZERSNEDE BUITEN DE BEKKENVERNAUWING.

In 't geheel zijn 19 vrouwen geopereerd, die geen of geringe bekkenvernauwing hadden, maar bij wie allerlei andere pathologische toestanden de aanwijzingen vormden tot de keizersnede, in twee gevallen alleen gecombineerd met vernauwden bekkeningang. — Elders (vorig hfdst. § 5) zijn reeds besproken de 4 patienten welke ter operatie kwamen met uitgezakte of voorliggende navelstreng, ofschoon 't bekken bijna normaal was.

1. Wegens *eclampsie* kwamen 6 patienten voor S. C. in aanmerking; (één daarvan had een bekkenomtrek van 74 c.M.)
2. „ *tumoren van allerlei aard, den ingang versperrende* 7+, (één daarvan had een C. V. van 9 c.M.)

¹⁾ N^{os} 1, 31, 95; 78, 72, 42 en 90.

- | | | | |
|----|---|--------------------------|----|
| 3. | „ | <i>carcinoma uteri.</i> | 3× |
| 4. | „ | <i>ernstige bloeding</i> | 1× |
| 5. | „ | <i>placenta praevia</i> | 1× |
| 6. | „ | <i>uraemie</i> | 1. |

1. Eclampsie ¹⁾.

Tot en met 1920 werden 201 patientien met eclampsie opgenomen. Op dit aantal werd:

16 maal de vaginale S. C.

6 „ „ abdominale S. C. verricht.

Een korte bespreking dezer 6 klassieke keizersneden mogen hier volgen. Alle vrouwen zijn I parae — (slechts bij een patient was een abortus van 3 maanden voorafgegaan). Tweemaal kwam een tweeling ter wereld, één kind werd dood geboren: één vrouw overleed (n^o 54).

N^o 14, 29 jaar.

Twee dagen na opneming typische stuipen. Na 6 aanvallen bij geringe ontsluiting en *sterk gezwollen labia*, keizersnede. Tweelingen, die uit schijndood kunnen worden opgewekt. De moeder maakte een vrij ernstig gestoord kraambed door. Na de operatie geen aanvaller: meer.

Bij deze S. C. was het dus de toestand der moeder die den ingreep wettigde.

N^o 71, 33 jaar.

Opneming in de kliniek à terme. Enkele dagen daarna 3 eclampsie-aanvallen. Harttonen zeer twijfelachtig. Geen inwendig onderzoek. Tweeling, levend. Moeder in de eerste twee weken gestoord kraambed, na drie weken evenwel reeds ontslag.

Ofschoon ook bij de volgende 3 gevallen de toestand der vrouw vrij goed was, werd voornamelijk geopereerd *om het kind te redden*.

N^{os} 68 en 69, respect. 23 en 22 jaar.

De eerste doorstond 15 aanvallen in de kliniek, de tweede slecht één enkele en wel toen ze reeds op de operatietafel lag. In het geheel maakte de eerste 13 aanvallen door, de tweede 5. Algemeene toestand der vrouwen goed, bij de eerste geen inwendig onderzoek, de tweede 3 c.M. ontsluiting. Indicatie tot de S. C. bij

¹⁾ de Snoo K. Over de behandeling van eclampsie Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1913, 2^e helft, n^o 20, bldz. 1683

Symptomatische behandeling. Alleen dan ingrijpen als deze geen succes heeft. Is de baring nog niet begonnen of de ontsluiting niet meer dan 2 à 3 c.M.: vaginale keizersnede, tenzij tegen de verlossing langs den natuurlijke weg overwegende bezwaren bestaan (bekkenvernauwing, sterk oedeem der vulva). Abdominale keizersnede wordt voor gevaarlijker gehouden dan vaginale, door de kans op infectie en de groote onrust, die meermalen eclampticae na het ontwaken uit haar koma dikwijls dagen lang vertoonen.

n° 68 onregelmatige, bij n° 69¹⁾ frequente (180 per minuut) harttonen. Beide kinderen asphyctisch, kunnen worden bijgebracht, beide vrouwen licht gestoord kraambed.

N° 91, 22 jaar.

Ook bij deze vrouw, die in het geheel 5 aanvallen vertoonde, waren de snelle harttonen (180 per minuut) het die de S.C. gewettigd deden schijnen. Kind niet asphyctisch. Kraambed nagenoeg normaal (max. 38°3).¹⁾

N° 54, 29 jaar.

6 aanvallen vóór, 5 ná opneming, waarvan één nog op de operatietafel. *Harttonen van het kind niet gehoord. Kind bleek inderdaad dood.* Moeder den 19^{en} dag p.o. overleden tengevolge van embolie.

Ofschoon achteraf niet meer nauwkeurig na te gaan was de keizersnede volgens *dr. de Snoo* strikt genomen niet in alle gevallen aangewezen.

2. Tumoren van allerlei aard den ingang versperrende.

In het bestudeerde aantal jaren 1907—1920 kwamen er betrekkelijk vele vrouwen met *myomateuzen, zwangeren uterus* ter behandeling²⁾. Drie daarvan werden *geopereerd*.

N° 55, III para, 40 jaar.

Schouderligging, dreigende uterus-ruptuur. Niet circumscripte tumor in het achterste gedeelte van het o. u. s. S. C. ondanks herhaaldelijk onderzoek. Onopzettelijk snede in het o. u. s. Geen exstirpatie van den tumor.

N° 58, II para, 38 jaar.

Dwarsligging. Cavum Douglasii geheel gevuld met den tumor, die abusievelijk voor ovariaalcycte gehouden werd. Na de S. C. supravaginale uterusamputatie met exstirpatie van den tumor. Moeder was spoedig genezen.

N° 78, X para, 39 jaar.

Na 3 dagen langen baringsarbeid en herhaaldelijk onderzoek thuis ter operatie gekomen, zwaar geïnfecteerd (39° C a. o.) Klassieke S. C. onmiddellijk gevolgd door uterusexstirpatie. De vrouw overleed den 12en dag p. o. aan de gevolgen van pyaemie uitgegaan van infectie van den stomp van den uterus.

In hetzelfde tijdsverloop zagen we 7 vrouwen met een *gezwel van den eierstok en zwangeren uterus*. Drie daarvan gaven aanleiding tot *keizersnede*.

N° 114, VIII para, 28 jaar.

Meermalen thuis onderzocht, vliezen sinds 12 uren al gebroken. S. C. „absoluut” geïndiceerd door den tumor die het geheele bekken vult. Na de C. S. C. exstirpatie van *teratoom*. Kraambed nagenoeg normaal.

No. 79, V para, 27 jaar.

Na de verwijdering van dezen, de bekkenholte weer geheel vullenden tumor: *fibromyoma ovarii*, is deze vrouw nog 4 maal sponstaan bevallen.

N° 79, II para, 23 jaar.

1e spontaan, nu opgenomen met een 7 maand zwangeren uterus en een in

¹⁾ Keizersnede werd door een der assistenten verricht.

²⁾ *de Snoo, K.* Goedaardige degeneratie van myomen in de zwangerschap. Maandschr. Verlosk. en Vrouwenz. en v. Kindergeneesk., 1919 VIII, 10. Bl. 620 worden 20 groote myomen al geteld.

Men was van plan dit gezwel te verwijderen en de zwangerschap rustig te laten verlopen.

het cavum Donglas gelegen cysteuzen tumor: maligne van aard waarschijnlijk daar sinds 3 weken de buik duidelijk was gaan opzetten en de patiënte over pijn klaagde. Bij het openen van het peritoneum kwam er veel bruin vocht te voorschijn: tumor dus door het onderzoek gebarsten. Men was genoodzaakt eerst S. C. te verrichten. Maar toen dat gebeurd en een hevige bloeding bedwongen was, bleek rechts in den achterwand ook een gezwelletje te zijn: waarschijnlijk gemetastaseerd van uit de ovarium tumoren. Met deze wordt de uterus dus weggenomen. Path. anatom. carcinoma medullare ovariorum. 2 maanden later weer ascites, nog 1 maand later patiënte reeds overleden.

Ten slotte moet nog een merkwaardig geval worden vermeld: N^o. 88, IV para, 35 jaar.

Uterus bicornis en *retrorectale tumor*. Deze operatie werd cervicaal verricht, de cysteuze tumor in situ gelaten.

In verband met dit geval moge hier nog even worden genoemd een in den zomer 1921 geopereerde vrouw voor een properitoneaal gelegen tumor: een *atheroomcyste*, tusschen blaas en voorsten buikwand in, die na de keizersnede werd geopend en door de vagina gedraineerd.

3. Carcinoma uteri.

In deze groep kwam men telkens voor soortgelijke moeilijke beslissingen als bij n^o 79 besproken werden.

Driemaal werd voor ca. uteri *geopereerd*.

N^o 27, VI-para, 35 jaar.

Patiënte kwam zich pas aanmelden, toen ze reeds 9 maanden zwanger was. Den volgende dag werd de S. C. al verricht en de uterus geheel geëxstirpeerd. Kraambed ongestoord.

Praeparaat: *kanker*gezwel van den hals der baarmoeder.

Na een half jaar darmbloeding. Relaparotomie. Metastasen in flexura sigmoidea langs wervelkolom en het bekken. Een jaar p. o. overleden.

N^o 57, IX para, 34 jaar.

Alle bevallingen spontaan. Gedurende de laatste zwangerschap meermalen bloed verloren. In de 32^{de} week kwam patiënte onze hulp inroepen. Bij inwendig onderzoek vond men *Carcinoma partionis vaginalis*, dat waarschijnlijk in het linker parametrium al metastasen gevormd heeft. Daarom ter wille van het kind spontaan begin der baring afgewacht. Daarna onmiddellijk S.C. verricht. Uterus en metastasen zooveel mogelijk verwijderd. De vrouw maakte een ernstig gestoord kraambed door: diarrhoe, licht opzetten van den buik. Na 1 maand met gezond kind ontslagen.

Een jaar p. o. werd ons bericht dat patiënte was overleden.

N^o 70, VI para, 34 jaar.

Opneming à terme, *carcinoma cervicis uteri operabile*. Slechte hartswerking. Na de Kl. S.C. uterus-exstirpatie Wertheim. Gedurende de operatie ademstilstand, nog vóór het einde der operatie overleden. Narcosedood.

4. Ernstige bloeding.

N^o 59, XII para, 37 jaar.

Dit geval betreft een in aetiologisch opzicht niet geheel duidelijke haemorrhagie. Patiënte werd zeer anaemisch binnengebracht. De vliezen waren waarschijnlijk nog

niet gebroken, bij inwendig onderzoek bleek er nog geen ontsluiting tot stand gekomen te zijn, de portio nog „te staan”. Voortdurend verloor de vrouw bloed per vaginam. Bij de opening van den uterus, noch later na de extractie van de vrucht werden stolsels in de baarmoederholte gezien. Zeer waarschijnlijk was dus de bloeding niet door loslating der placenta veroorzaakt, maar door ruptuur van den sinus circularis.

Het kind was dood bij opneming. Een *vaginale S. C.* ware wellicht meer aangewezen dan de nu verrichte abdominale.¹⁾ Misschien zou het kind ook na *perforatie* ontwikkeld kunnen zijn. De vrouw ondervond, dit zij erkend, weinig last van de keizersnede voor zoover wij dat kunnen nagaan. Kraambed bevredigend. Drie maal later nog spontaan bevallen.¹⁾

5. Placenta Praevia.

Op 429 gevallen van placenta praevia (1907 tot 1920) werd slechts éénmaal *S. C.* verricht²⁾.

N^o 84, X para. 44 jaar.

Anamnese der vorige baringen zonder beteekenis, bekken vrij zeker normaal. Thuis eenige dagen gebloed, aldaar éénmaal onderzocht en daarna naar de Inrichting verwezen. Twee dagen na opneming heftige bloeding, staande cervix, 3 c.M. ontsluiting, ostium internum geheel met placenta weefsel bedekt. Temperatuur en pols normaal, algemeene toestand goed. Dit scheen, aldus dr. de Snoo „een uitgezocht geval om de keizersnede toe te passen.” *Het beloop van de operatie en het kraambed pleit daar evenwel niet voor:* De placenta moest manueel verwijderd worden, waarbij een stukje van den cervixwand werd meegenomen. Na de hechting der baarmoeder ontstond, ofschoon de uterus goed was samengetrokken, een *nabloeding*. Geen tamponnade was noodig.

Kraambed ernstig gestoord. Er ontwikkelde zich een ernstige endometritis met *peritonitisverschijnselen*. Bovendien een absces in den buikwand en aan het einde der tweede week een *longembolie* (na, misschien dóór een vaginaal onderzoek).

Zooals reeds vermeld leidde dit geval tot verandering in de behandeling der placenta praevia. Vrouwen bij wie bloeding in de zwangerschap plaats vindt, worden niet onderzocht, tenzij vlak voordat er aanwijzing is gekomen tot ingrijpen.

De keizersnede moet, met het oog op de gevaren van nabloeding uit het onderste baarmoedersegment bij een cervicale insertie der placenta, beperkt blijven tot gevallen van placenta praevia corporis. Doch in die gevallen kan men haar missen, zoodat wij blijven aangewezen op de baring langs den natuurlijke weg³⁾.

S. C. post mortem.

Ten slotte moge hier nog met enkele woorden onze eenige patiente vermeld worden, waar de *S. C.* verricht werd direct na

¹⁾ Deze *S. C.* werd door een der assistenten verricht.

²⁾ de Snoo, K. De kliniek der placenta praevia. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1920, 1e helft, n^o 22, bl. 1810 (n^o 84 = het aldaar vermelde geval 1917, n^o 546).

³⁾ de Snoo, K. l. c. bl. 1814.

den dood. Ze werd stervende binnengebracht. 2 weken van te voren had ze thuis 10 aanvallen van uraemischen aard doorgeemaakt, maar was eerst nu naar de Kraaminrichting gezonden. Men kwam echter te laat om de kinderen (gemelli!) te redden.

HOOFDSTUK XIV.

STERILISATIE DER VROUW NA DE KEIZERSNEDE.

De gevallen waarbij in de kliniek na de S.C. op een of andere wijze sterilisatie werd verricht, kunnen in twee groepen verdeeld worden:

1. *Bekkenvernaauwing bij multiparae (5×) ¹⁾*.
2. *Osteomalacie (4×) ²⁾*.

Ad. 1.

Deze indicatie tot het kunstmatig steriel maken eener vrouw is historisch de oudste en voortgekomen uit het streven om een vrouw met sterk vernauwd bekken de gevaren van een nieuwe zwangerschap en baring, speciaal na een keizersnede te besparen, waarbij ook de zoogenaamde „humaniteit” een niet onbelangrijke rol speelde. Sinds in de laatste jaren het kraambed bij herhaalde keizersnede gelijk staat of beter is dan dat na den eersten keer en het gevaar voor ruptuur in het litteeken bij goede techniek zeer gering geworden is, mag men m.i. alleen dan een sterilisatie verrichten, indien het litteeken dat men bij de nieuwe operatie vindt van dien aard is, dat inderdaad een bersting bij herhaalde zwangerschap zeer waarschijnlijk moet worden geacht en de uteruswand b.v. door excisie van het litteeken niet goed meer te herstellen is.

In verband met de goede prognose der S.C. tegenwoordig, meen ik dan ook dat de behandelende medicus zoo dikwijls als hij dat noodig acht, van de vrouw, die zijn hulp inroept, dit offer vragen mag. Met name ben ik er persoonlijk van overtuigd dat een arts niet meer het recht heeft de sterilisatie, een

¹⁾ n^{os} 35, 45, 62, 103, 113. ²⁾ n^{os} 7, 25, 66, 116.

operatie met zulke uiterst gewichtige gevolgen, te verrichten alleen op verzoek van de vrouw hoe begrijpelijk het ook is dat zij, bevreesd voor een nieuwe zwangerschap en daarmede de kans op een nieuwe keizersnede, hem dit vraag¹⁾t. In onze gevallen is evenwel nooit om het gevaar voor ruptuur van het uteruslitteken een sterilisatie noodig geweest. Ook niet bij n^o67 en 85, waar het litteken moest worden uitgesneden.

Daar nu bij de 5 genoemde multiparae, voor zoover ik kon nagaan, niet een dergelijke medische reden voor sterilisatie bestond, zou ik deze dan ook persoonlijk niet kunnen billijken.

N^o 35, VII para, 31 jaar, met nog slechts één levend kind. 1^o: p. sp. p. kind dood; 2^o en 4^o: abortus; 3^o V. en E. perforatie nakomend hoofd; 5^o: p.a.p. kind dood; 6^o: hebstotomie, kind leeft.

N^o 45, V para, 35 jaar, met drie levende kinderen.

1^o: spontaan, kind dood; 2^o, 3^o en 4^o: hooge tang, kinderen leven.

N^o 113, XIII para, 34 jaar, met elf levende kinderen.

Eerste 8 kinderen spontaan en levend; 9^o: spontaan, kind dood; 10^o en 12^o hooge tang, kinderen levend; 13^o schaambeensnede, kind leeft.

Deze drie vrouwen werden gesteriliseerd na de eerste keizersnede.

N^o 62, III para, 34 jaar, de eerste twee kinderen leven, zijn eveneens door S.C. ter wereld gekomen. Sterilisatie na de 3^o S.C.

N^o 103, VI para, 33 jaar, met drie levende kinderen

Eerste twee: keizersnede; 3^o: abortus; 4^o: p. sp. p., kind leeft; 5^o: S.C., kind dood. Sterilisatie na de 4^o S.C.

Alle sterilisatie's door resectie der beide tubae.

De andere twee vrouwen n^o 75 en n^o 9 (in den herfst 1921) die viermaal geopereerd werden, zijn niet gesteriliseerd.

Ad. 2.

Alle 4 onze gevallen van osteomalacie werden gesteriliseerd, drie ervan door resectie der tubae (n^os 7, 25, 66), één door supravaginale uterusamputatie (n^o 116). N^o 7 werd 2½ jaar later gecastreerd: beide ovariën verwijderd, daar proeven met injecties pituitrine en adrenaline zonder resultaat bleven. Slechts

¹⁾ Winter G. Die Indikationen zur künstlichen Sterilisierung der Frau. Urban und Schwarzenberg, Berlin 1920. In dit, na en onder invloed van den oorlog geschreven boekje, bespreekt W. de aanwijzingen tot de sterilisatie, ervan uitgaande dat deze alleen dan gewettigd is, wanneer het leven van de vrouw door een nieuwe zwangerschap op het spel staat of haar gezondheid ernstig geschaad zou worden.

van twee konden wij op de revisie in April 1921 gegevens krijgen. N^o 66 deed al haar huiswerk weer; n^o 116 meermalen nog klachten over pijn bij het loopen, die na rust en phosphor-levertraangebruik weer verdwenen. Hoe het resultaat van de castratie bij n^o 7 was, bleef helaas onbekend.

HOOFDSTUK XV.

BEKKENVERNAUWING.

NATUURLIJKE BARINGEN EN KUNSTVERLOSSINGEN

§ 1. Tabellen en indeeling der gevallen.

Van 1 Januari 1907 tot 31 December 1920 zijn in de Rotterdamsche Kraaminrichting behandeld 1450 baringen bij vrouwen met *bekkeningangsvernauwing*, van wie de bekkens voldoende zijn onderzocht en die evenals de volgende groep *voldragen kinderen* ter wereld brachten. (A)

Behalve genoemd aantal vrouwen met stellig pathologische bekkens kwamen bovendien nog 1287 baringen ter behandeling bij vrouwen, van wie de bekkenomtrek minder dan 85 c. M. bedroeg, van wie het bekken of niet inwendig werd onderzocht of bij wie, indien dat wel gebeurde, het promontorium niet kon worden bereikt. (B)

Het grootste deel dezer bekkens is algemeen vernauwd, zoodat in deze rubriek ook uitgangsvernauwingen voorkomen.

't Is in de Rotterdamsche Kraaminrichting de gewoonte alleen dan een inwendig bekkenonderzoek in te stellen wanneer om de ligging van het kind, den stand van het hoofd, of eenige andere reden een ingangsvernauwing wordt vermoed. Wanneer alle bekkens systematisch waren onderzocht, zou het aantal 1450 zeker veel grooter geworden zijn. M. a. w. onder de tweede groep zullen nog vele ingangsvernauwingen zich bevinden, waarmede nu slechts onvoldoende rekening kan worden gehouden.

We berekenden dat in groep A 929 *spontane baringen* voorkwamen of 64.3% — in groep B 1178 91.5%. Verder willen we

nog enkele merkwaardige getallen mededeelen. Bij de 1450 baringen werd gevonden:

350 maal een C. V. *kleiner* dan 8.5 c.M., daarvan waren er echter nog 152 spontaan;

948 maal een C. V. *groter* dan 8.5 c.M. Slechts 730 waren daarvan spontaan, m. a. w. daaronder bevonden zich nog vele bekkens, die ernstige moeilijkheden gaven. Voor een niet onbelangrijk deel is dit natuurlijk een gevolg van het feit, dat een uit de C. D. berekende Vera, meermalen niet met de werkelijke rechte afmeting overeenkomt.

Berekend naar de verschillende kunstverlossingen in groep A ziet ons materiaal er aldus uit:

T a b e l VII. Totaal aantal baringen bij bekkeningsvernauwing.
1450.

Aard der baring	aantal	%
Totaal kunstmatig	521	35.9
Keizersnede	98	6.7
Schaambeensnede	34	2.34
Hooge tang	100	6.89
Kunstmatige vroeggeboorte	52 + 14	4.55
Keuring en Uithaling	90	6.2
Uitgangstang	95	6.55
Uithaling } stuit	25	1.7
} voeten	25	1.7
Perforatie	26	1.7
Decapitatie	1	0.06

Bij deze kunstverlossingen zijn ook die inbegrepen, welke plaats hadden wanneer de bekkenvernauwing gecompliceerd werd door eclampsie, placenta praevia, hydrocephalus, etc. De 66 gevallen van kunstmatige vroeggeboorte zijn gescheiden naar de spontaan beloopende (52) en de kunstmatig beëindigde (14). Deze laatste zijn dan bij de andere kunstverlossingen onderverdeeld en bij deze opgeteld.

* * *

Beschouwen we nu de resultaten wat leven of dood der kinderen betreft, dan zien we dat van de 2737 patiënten bij 60 het kind bij opneming reeds dood was. Van 2677 vrouwen leefden de kinderen toen ze onder behandeling kwamen. 10 maal waren

*) Zie tabbellen VIII. —

er gemelli, dus 2687 kinderen, waarvan 2547 levend geboren werden en 140 dood ter wereld kwamen of kort na de geboorte stierven. Van de levend geboren en stierven er later nog 11. We komen dus tot een *totaal sterftecijfer van 151 op 2687*.

Om na te gaan in hoeverre de behandeling voor deze sterfgevallen aansprakelijk is, verdeelen we ze het best in drie groepen:

1. *Rechtstreeksch gevolg der bekkenvernauwing*: moeilijke passage van het hoofd.

2. *Indirect gevolg der vernauwing*, n.l. dan wanneer nog verschillende andere factoren in het spel zijn, als b.v. allerlei liggingsafwijkingen van het kind; uitgezakte of voorliggende navelstreng en kleine deelen; langdurig uitdrijvingstijdperk, waarbij de tang te laat werd aangelegd.

3. *Geheel of grootendeels onafhankelijk van de bekkenvernauwing*. Hiertoe rekende ik:

a. placenta praevia; eclampsie; lues; strakke of meervoudige omstrengeling; monstra, etc.

b. verder tympania uteri, meestal ook koorts gedurende of voor den partus; vroeg afloopen van vruchtwater; langdurig ontsluitingstijdperk; postnatale mortaliteit als gevolg van congenitale gebreken en pneumonie, tenslotte die gevallen waar de doodsoorzaak geheel onbekend bleef.

Hoewel de in deze laatste groep gerangschikte doodgeboren of later gestorven kinderen misschien voor een groot deel zouden zijn gered indien andere maatregelen waren toegepast, toch behoefde dezen, in een bespreking van de bekkenvernauwing als doodsoorzaak der kinderen, geen plaats te worden ingeruimd.

Natuurlijk is in een verdeeling als deze meermalen een groot subjectief moment. Vooral bij de bepaling van 't plaats in de derde groep. Zeker zullen er bij de korter of langer tijd na de geboorte overleden kinderen enkelen zijn geweest, die stierven door het baringstrauma, hetzij gedurende een natuurlijke baring ontstaan, hetzij tijdens een kunstverlossing. Meermalen ontbraken hier voldoende gegevens om dit uit te maken. — Obductie kon n.l. slechts bij een beperkt aantal kinderen worden uitgevoerd.

De nummering der eerste groep is met Romeinsche cijfers, die der tweede met Arabische aangegeven en loopt door voor de spontane baringen en kunstverlossingen.

Daar alle gevallen van hooge tang extractie moesten worden besproken en het gewenscht scheen van de vrouwen met uitge-

zakte navelstreng en vernauwd bekken een overzicht te krijgen, werden ook de, uitsluitend op grond van de maat van den bekkenomtrek (kleiner dan 85 c.M.) als algemeen-vernauwd beschouwde bekkens, in onze besprekingen opgenomen, ook al is in deze groep nooit een keizersnede of een schaambeensnede verricht.

Alleen dan wanneer op de leiding der baring m.i. eenige aanmerking mocht worden gemaakt en men het kind waarschijnlijk had kunnen redden door een andere handelwijze te volgen, wordt de zeer verkorte baringsgeschiedenis medegedeeld, van alle andere gevallen echter slechts enkele aantekeningen gemaakt.

TABEL IX. PRIMIPARAE EN MULTIPARAE.

GROEP	PRIMIPARAE		MULTIPARAE		TOTAAL
	levend	dood	levend	dood	levend, dood
1. 1-10	183	10	232	14	415
2. 11-20	119	5	138	1	257
3. 21-30	34	5	58	3	92
4. 31-40	4	1	3	1	7
5. 41-50	1	—	—	—	1
6. 51-60	38	2	44	2	82
7. 61-70	385	26	487	31	872
8. 71-80	—	—	—	—	—
9. 81-90	—	—	—	—	—
10. 91-100	—	—	—	—	—
11. 101-110	—	—	—	—	—
12. 111-120	—	—	—	—	—
13. 121-130	—	—	—	—	—
14. 131-140	—	—	—	—	—
15. 141-150	—	—	—	—	—
16. 151-160	—	—	—	—	—
17. 161-170	—	—	—	—	—
18. 171-180	—	—	—	—	—
19. 181-190	—	—	—	—	—
20. 191-200	—	—	—	—	—
21. 201-210	—	—	—	—	—
22. 211-220	—	—	—	—	—
23. 221-230	—	—	—	—	—
24. 231-240	—	—	—	—	—
25. 241-250	—	—	—	—	—
26. 251-260	—	—	—	—	—
27. 261-270	—	—	—	—	—
28. 271-280	—	—	—	—	—
29. 281-290	—	—	—	—	—
30. 291-300	—	—	—	—	—
31. 301-310	—	—	—	—	—
32. 311-320	—	—	—	—	—
33. 321-330	—	—	—	—	—
34. 331-340	—	—	—	—	—
35. 341-350	—	—	—	—	—
36. 351-360	—	—	—	—	—
37. 361-370	—	—	—	—	—
38. 371-380	—	—	—	—	—
39. 381-390	—	—	—	—	—
40. 391-400	—	—	—	—	—
41. 401-410	—	—	—	—	—
42. 411-420	—	—	—	—	—
43. 421-430	—	—	—	—	—
44. 431-440	—	—	—	—	—
45. 441-450	—	—	—	—	—
46. 451-460	—	—	—	—	—
47. 461-470	—	—	—	—	—
48. 471-480	—	—	—	—	—
49. 481-490	—	—	—	—	—
50. 491-500	—	—	—	—	—
51. 501-510	—	—	—	—	—
52. 511-520	—	—	—	—	—
53. 521-530	—	—	—	—	—
54. 531-540	—	—	—	—	—
55. 541-550	—	—	—	—	—
56. 551-560	—	—	—	—	—
57. 561-570	—	—	—	—	—
58. 571-580	—	—	—	—	—
59. 581-590	—	—	—	—	—
60. 591-600	—	—	—	—	—
61. 601-610	—	—	—	—	—
62. 611-620	—	—	—	—	—
63. 621-630	—	—	—	—	—
64. 631-640	—	—	—	—	—
65. 641-650	—	—	—	—	—
66. 651-660	—	—	—	—	—
67. 661-670	—	—	—	—	—
68. 671-680	—	—	—	—	—
69. 681-690	—	—	—	—	—
70. 691-700	—	—	—	—	—
71. 701-710	—	—	—	—	—
72. 711-720	—	—	—	—	—
73. 721-730	—	—	—	—	—
74. 731-740	—	—	—	—	—
75. 741-750	—	—	—	—	—
76. 751-760	—	—	—	—	—
77. 761-770	—	—	—	—	—
78. 771-780	—	—	—	—	—
79. 781-790	—	—	—	—	—
80. 791-800	—	—	—	—	—
81. 801-810	—	—	—	—	—
82. 811-820	—	—	—	—	—
83. 821-830	—	—	—	—	—
84. 831-840	—	—	—	—	—
85. 841-850	—	—	—	—	—
86. 851-860	—	—	—	—	—
87. 861-870	—	—	—	—	—
88. 871-880	—	—	—	—	—
89. 881-890	—	—	—	—	—
90. 891-900	—	—	—	—	—
91. 901-910	—	—	—	—	—
92. 911-920	—	—	—	—	—
93. 921-930	—	—	—	—	—
94. 931-940	—	—	—	—	—
95. 941-950	—	—	—	—	—
96. 951-960	—	—	—	—	—
97. 961-970	—	—	—	—	—
98. 971-980	—	—	—	—	—
99. 981-990	—	—	—	—	—
100. 991-1000	—	—	—	—	—

TABEL VIII.

In groep A:	primiparae	: 574
1450 baringen	spontaan	: 411
	kunstmatig	: 163 (waarvan S. C.: 34)
	multiparae	: 876
	spontaan	: 518
	kunstmatig	: 358 (waarvan S. C.: 64)

In groep B:	primiparae	: 768
1287 baringen	spontaan	: 700
	kunstmatig	: 68
	multiparae	: 519
	spontaan	: 478
	kunstmatig	: 41

NATUURLIJKE BARINGEN.

TABEL IX. PRIMIPARAE EN MULTIPARAE.

C. V.	PRIMIPARAE		MULTIPARAE		TOTAAL	
	levend	dood	levend	dood	levend	dood
grooter dan 9	183	10	232	14	415	24
8.9—8.5	119	5	138	5	257	10
8.4—8	34	5	58	7	92	12
7.9—7.5	6	3	12	1	18	4
7.4—7	4	1	3	2	7	3
6.9—6.5	1	—	—	—	1	—
onbekend	38	2	44	2	82	4
totaal	385	26	487	31	872	57

TABEL X. PRIMIPARAE KUNSTMATIG.

C. V.	H. T.		V. E.		U. T.		E.		Heb.		Perf.	Totaal	
	l.	d.	l.	d.	l.	d.	l.	d.	l.	d.	d.	l.	d.
grooter dan 9	4	—	2	—	19	—	6	—	—	—	2	31	2
8.9—8.5	2	—	3	2	12	5	3	—	1	1	2	21	10
8.4—8	3	2	1	1	3	3	1	—	1	—	2	9	8
7.9—7.5	3	—	—	—	1	2	—	—	—	—	1	4	3
7.4—7	1	2	1	—	—	—	—	1	—	—	1	2	4
6.9—6.5	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	3	—
onbekend	3	2	—	—	20	2	—	—	—	—	3	23	7
totaal	18	6	7	3	56	12	10	1	2	1	11	93	34

H. T. = hooge tang

V. E. = versie en extractie.

U. T. = uitgangstang

E. = extractie

Heb. = hebosteotomie

Perf. = perforatie (geen enkele maal van het levende kind)

l. = levend

d. = dood

TABEL XI. MULTIPARAE KUNSTMATIG.

C. V. grooter dan 9	H. T.		V. E.		U. T.		Heb.		E.		Perf.	Decapit.	Totaal	
	l.	d.	l.	d.	l.	d.	l.	d.	l.	d.	d.	d.	l	d
	12	2	25	10	8	1	4	—	4	1	5	—	53	19
8.9—8.5	13	7	18	6	3	1	3	—	2	1	5	—	39	20
8.4—8	12	1	7	3	2	1	5	—	1	—	2	1	27	8
7.9—7.5	9	—	1	1	1	—	4	—	1	1	—	—	16	2
7.4—7	3	1	—	—	1	—	7	—	1	—	—	—	12	1
6.9—6.5	2	—	—	—	1	—	2	—	1	—	1	—	6	1
onbekend	6	3	2	4	2	2	5	—	1	—	2	—	16	11
totaal	57	14	53	24	18	5	30	0	11	3	15	1	169	62

TABEL XII. KUNSTMATIGE VROEGGEBOORTE.

C. V. grooter dan 9	spontaan		H. T.		V. E.		U. T.		Heb.		Totaal	
	l.	d.	l.	d.	l.	d.	l.	d.	l.	d.	l.	d.
	7	—	2	—	1	—	—	—	—	—	10	—
8.9—8.5	16	1	—	—	1	1	—	1	—	—	17	3
8.4—8	9	2	1	—	—	—	1	—	—	—	11	2
7.9—7.5	2	1	—	—	—	—	—	1	1	—	3	2
7.4—7	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
6.9—6.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
onbekend	10	3	2	—	—	—	1	—	—	—	13	3
totaal	45	7	5	0	2	1	2	2	1	—	0	10

§ 2. Kinderen overleden na natuurlijke baring bij
primiparae en multiparae.

Groep A. Ingangsvernauwingen

Bezien we eerst de *Ipara*e:

Als *rechtstreeksch gevolg* der bekkenvernaauwing stierf bij deze vrouwen geen enkel kind.

Indirect gevolg meende ik te mogen constateeren bij 4 overleden kinderen, waarvan bij twee op de gevolgde wijze van verlossen geen aanmerking mocht worden gemaakt; bij de andere twee echter wel. Deze laatste zijn:

n° 1 — aangezichtsligging;

en n° 2 — te lange duur der 2° periode.

In beide gevallen had beter controle der harttonen waarschijnlijk het gevaar, waarin het kind verkeerde, doen kennen en had men door een *uitgangstang* het kind kunnen redden.

N°s 3 en 4 werden beiden met uitgezakte navelstreng binnengebracht. Voor V. en E. was het waarschijnlijk al te laat, daar vermoedelijk beide kinderen reeds stervende waren.

Onafhankelijk van den nauwen baringsweg als zoodanig, stierven 15 kinderen.

Dood bij opneming waren er 7.

We komen dan tot de *multiparae*.

Bij haar stierven 12 kinderen geheel of gedeeltelijk *onafhankelijk* van het vernauwde bekken.

Dood bij opneming waren er 15.

Om verschillende redenen zijn zeer interessant onze beide, aan het baringstrauma bij spontane passage door den ingang gestorven kinderen: een *rechtstreeksch gevolg* dus van den vernauwden baringsweg.

N° I, IV para, C.V. 9.2 c.M., 24 jaar¹⁾.

Tweemaal was patiente reeds door hooge tang verlost (eerste keer was een abortus). Nu werd echter afgewacht, duur van ontsluitings- en uitdrijvingstijdperk samen 16 uur. Door krachtige weeën werd het kind, 3850 gr. door het bekken gedrongen, evenwel ten koste van zijn leven als gevolg van *intracranieele bloedingen onder 't tentorium cerebieli*. Een kwartier na de geboorte was het kind dood.

N° II, VII para, C.V. 9.3 c.M., 29 jaar²⁾.

Met veel moeite, 6 $\frac{3}{4}$ uur na volkomen ontsluiting, persten zeer krachtige weeën het kind 3650 gr. zwaar, door den ingang heen. $1\frac{1}{2}$ dag na de geboorte was 't echter reeds overleden. Van dit kind kon geen obductie verricht worden. Viermaal waren spontaan levende kinderen geboren, éénmaal extractie aan de stuit: kind dood. De laatste maal hooge tang (1916 Stat. 321) levend kind, 3470 gram.

Epicrise van beide luidde: volgenden keer *geen spontane baring*

1) 1919, Stat. n° 523. 2) 1918, Stat. n° 450.

afwachten. Wat dan wel? kan men vragen: De partus bleek voor kinderen van dit gewicht gevaarlijk door den grooten druk dien de schedel ondervond óók bij spontane passage. — Een volgende maal zal men toch bij deze vrouwen m.i. 't best óf vroeggeboorte opwekken of weer afwachten, maar dan al spoedig nadat de ontsluiting volkomen is geworden, forcipaal termineeren en indien dit mislukt, hebosteotomie verrichten.

Bedenkt men dat respectievelijk 2 en 4 kinderen langs den natuurlijken weg ter wereld kwamen, dan was het niet te verwachten, dat men bij deze vrouwen S. C. deed; wel had men juist met het oog op de anamnese misschien reeds nu den partus niet geheel spontaan moeten laten eindigen, maar eerder een forceps moeten aanleggen.

Deze bloedingen zijn de kwade kansen van de expectatieve methode, kansen die men echter niet vooruit kan berekenen.

Bovendien, groot is dit risico, blijkens het belangrijk aantal levende kinderen bij soortgelijke bekkens, niet.

Tot onze tweede groep: *indirecte gevolgen*, rekende ik 3 gevallen (n^os 5, 6 en 7).

N^o 6, XIV para, 37 jaar, C. V. 9+ c.M. 1).

Alle voorgaande kinderen spontaan geboren. Patiente werd in partu opgenomen met *uitgezakte navelstreng* en 5 c.M. ontsluiting. Daar verwacht werd dat het hoofd wel spoedig zou indalen en keering door den strak om het kind spannenden uterus niet mogelijk was, besloot men tot repositie. Deze gelukte echter slecht, doordat de streng om den hals gewonden lag. Daarna, omdat de harttonen onregelmatig werden en de ontsluiting voldoende scheen, *forceps*. Deze mislukte echter ook, doordat de ontsluiting nog onvolkomen bleek. 't Kind werd *later spontaan* geboren (gewicht ?) de streng lag over den rug, wat dus als doodsoorzaak gelden mag.

Hier zou S. C. *het leven van het kind* hebben kunnen redden, was S. C. zelfs geïndiceerd te noemen. Repositie beloofde nu zeker geen goede resultaten, — zoo al ooit bij afgeloopen vruchtwater: sinds 2 dagen vliezen reeds gebroken. Bovendien was op het oogenblik van binnenkomst een kunstverlossing niet mogelijk, althans niet met minder gevaar dan een S. C.: kraambed beliep ongestoord, duur der baring vóór de opneming 48 uur.

De andere twee gevallen n^os 5 en 7 kwamen niet voor S. C. in aanmerking. Bij beide had men eerder een *uitgangstang* moeten aanleggen en het kind daardoor kunnen redden.

N^o 5 — diepe dwarsstand koorts der moeder.

1) 1911, Stat. n^o 318.

N^o 7 — repositie van uitgezakte streng, harttonen onregelmatig toen het hoofd reeds op den bekkenbodem was aangekomen.

* * *

Groep B.

Van de spontaan bevallen *eerstbarige* vrouwen is geen enkel sterfgeval onder de kinderen te noteeren als *rechtstreeksch* gevolg der vernauwing.

Slechts één als een vermoedelijk *indirect* gevolg:

N^o 8, harttonen sinds eenigen tijd langzaam, volkomen ontsluiting, *uitgangstang* zou het kind hebben gered, zou mogelijk zijn geweest en ware dus geïndiceerd.

Verder behooren 8 kinderen tot de rubriek van *onafhankelijk* van de vernauwing overledenen en waren 2 kinderen *dood bij opneming*.

Ook van de *meerbarige* vrouwen zijn geen kinderen overleden als *rechtstreeksch* gevolg van de vernauwing. *Onafhankelijk* ervan stierven 8 kinderen, *dood bij opneming* 3, als gevolg van uitgezakte streng 2. Als *indirect* gevolg van de vernauwing overleed één kind, waarvoor de kliniek m. i. aansprakelijk moet worden gesteld:

N^o 9¹⁾, II para, 26 jaar.

Patiënte werd met *uitgezakte navelstreng* binnen gebracht, — 5 à 6 c.M. ontsluiting. Hoofd was $\frac{1}{3}$ ingedaald — de streng werd niet gedrukt. Harttonen werden na een half uur onregelmatig. Om een baring per vaginam mogelijk te maken moest de cervix opgerekt en de *streng* dus *gereponeerd* worden.

Dit laatste gelukte, maar daarna werden geen harttonen meer gehoord. Het kind zou zeer waarschijnlijk zijn gered door S. C.

Op een totaal van 929 spontane bevallingen in groep A en 1178 in groep B = 2107, bereken ik dus een sterftcijfer van 7, waarvoor de kliniek misschien aansprakelijk mag worden gesteld (= 0,33%).

Overleden totaal in beide groepen 81 kinderen

dood bij opneming 27 kinderen (16× als gevolg van uitgezakte navelstreng);

overleden onafhankelijk van de vernauwing: 43 kinderen;

waarschijnlijk had men niet kunnen redden 4 kinderen (n^{os} 1, 2, 3 en 4);

had men wel kunnen redden 7 kinderen:

door *uitgangstang* 5 kinderen (n^{os} 1, 2, 5, 7 en 8);

en door S. C. 2 kinderen, inplaats van repositie der navelstreng (n^{os} 6 en 9).

¹⁾ (1909:80)

§ 3. Kinderen overleden na kunstverlossingen bij primiparae.

Groep A. Ingangsvernauwingen.

Het best geschiedt de bespreking van deze sterfgevallen weer naar dezelfde indeeling in drie groepen doodsoorzaken.

Vooraf moge echter een overzicht van het totaal aantal kunstverlossingen gegeven worden:

TABEL XIII.

AARD DER KUNST- VERLOSSINGEN	TOTAAL	DOOD	PROCENT
Keizersnede	34	0	0
Schaambeensnede	3	1	33
Hooge Tang	24	6	25
Keering en Uithaling	10	3	30
Uithaling aan de stuit	11	1	9
Uitgangstang	68	12	18
Perforatie	11	11	100
Decapitatie	—	—	—

We komen dan tot de eerste rubriek *rechtstreeksch* van den nauwen baringsweg afhankelijke doodsoorzaken:

n° III. Dit is het eenige sterfgeval dat in al de beschreven 14 jaar bij de schaambeensnede is voorgekomen. Als men eerder een *uitgangstang* had aangelegd, had men het kind kunnen redden vermoedelijk.

n° IV — Stuitligging, bekken van N a e g e l e. Extractie, perforatie van nakomende hoofd. Koorts der moeder maakte S. C. te gevaarlijk.

N° V, C. V. 87 c. M.¹⁾

Langdurige partus. Onmiddellijk na opneming hooge tang aangelegd, welke eerst mislukte. Den tweeden keer kwam het hoofd wel mee, maar was het kind asphyctisch, had een facialis paralyse en stierf na 24 uur.

(Deze vrouw is dezelfde als n° 35 p. a. p. 1916 en n° 92 S. C. 1918. Hfdst. Indicatie S. C. § 2).

Beter ware ook nu S. C. gedaan in plaats van hooge tang.

Al waren in de volgende twee gevallen *de kinderen ook* voor een groot deel overleden aan de verwondingen door de hooge tang toegebracht, een intraperitoneale S. C. zou door koorts van de vrouw te gevaarlijk zijn geweest. Naar onze meening is echter ook een extraperitoneale S. C. voor de vrouw een gevaarlijk experiment en was de hooge tang dus de eenige mogelijkheid, wilde men niet het levende kind perforeren.

N° VI. Kind dood tengevolge van schedelfractuur door hooge tang ontstaan.

Van n° VII is het kind stervende toen het uitdrijvingstijdperk nog slechts twee uren geduurd had. S. C. evenals bij VI door koorts te gevaarlijk. Na de mislukte hooge tang perforatie.

Het kind van n° VIII stierf anderhalven dag na de geboorte door middel van uitgangstang. Dit is waarschijnlijk niet een gevolg van de forceps geweest, maar (zie later § 7) van een schedelverwonding gedurende de spontane passage door den vernauwden bekkeningang ontstaan.

Tot de tweede rubriek, *indirecte* doodsoorzaken, behooren 8 gevallen, 6 waarbij een *uitgezakte navelstreng* voorkwam, 2 waar om andere redenen moesten worden geperforeerd. Slechts twee, n° 10 en 17, zouden m. i. door S. C. kunnen zijn gered, van de andere 6 vermoedelijk nog één n° 15 door V. en E. De overblijvende 5 had men vermoedelijk niet meer kunnen redden:

¹⁾ 1914, Stat. n° 22.

²⁾ *de Snoo, K.* Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Over de Schaambeensnede etc. N° III bl. 173 en n° IV bl. 153 worden op de aangegeven bladzijden daarin besproken.

N^{os} 11 en 12, in beide gevallen werd de navelstreng pas ontdekt toen het hoofd waarschijnlijk al eenigen tijd de streng had gedrukt en de V. en E. slechts een dood kind ter wereld kon brengen.

N^o 13, de 14 dagen durende baring maakte kans op infectie bij deze vrouw met stuitligging en voorliggende streng te groot om S. C. zonder ernstig gevaar voor de vrouw nog te kunnen doen.

Bij n^o 14 had de vrouw reeds 38^o4 toen ze met een uitgezakte navelstreng en 3 c.M. ontsluiting werd opgenomen.

N^o 10¹), I para, 40 jaar, C. V. onbekend.

Patiënte werd nadat reeds 7 uren barens waren voorafgegaan opgenomen, staande vliezen, 3 c.M. *ontsluiting, kloppende streng in de vochtblaas*. 3 uren later 6 c.M. ontsluiting, maar onregelmatige harttonen. Termineeren werd dus noodzakelijk geacht en daar men dit vaginaal wenschte te doen, moest eerst de cervix worden opgerekt, wat gemakkelijk scheen te gelukken. Daarna legde men de *tang hoog* aan, maar bespeurde toen dat de ontsluiting nog onvoldoende was. De rand van het ost. ext. werd over het hoofd teruggeschoven en het kind verder geëxtraheerd. Helaas met slecht gevolg! Het kind had een diepe striem in den hals en bij de vrouw ontstond een cervixscheur.

S. C. ware zeker te verkiezen geweest boven een bij een primipara steeds gevaarlijke en in ons geval ook onvoldoende verwijding der cervix.

N^o 15 was gedurende de zwangerschap onderzocht, waarbij men tot de conclusie was gekomen dat S. C. zeer waarschijnlijk zou moeten worden verricht. Daarom werd gedurende de baring de vrouw niet inwendig onderzocht. Bij het spontaan breken der vliezen kwam een navelstreng mee. V. en E. zou toen in plaats van uitgangstang waarschijnlijk *beter resultaat hebben gehad*.

Tweemaal werd, zooals gezegd, *geperforeerd*.

Eénmaal, n^o 16, was het kind stervende binnengekomen en kortste de vrouw (maximum: 41^o2) reeds voor den partus.

Bij n^o 17 ²), I para, 21 jaar, C. V. 9 c.M. had men echter *beter S. C. kunnen doen* dan de nu verrichte V. en E. Hier bestond *dwarsligging*.

De assistent meende dat nu de wanverhouding niet te bepalen was, de indicatie S. C. moeilijk kon worden gesteld. Keering op het hoofd mislukte echter. Bij de daarop volgende keering en gedeeltelijke uithaling, voorafgegaan door oprekken van den bekkenbodem door een kolpeurynter stierf het kind en kon pas na perforatie van het hoofd worden geëxtraheerd. Het groote kind 3730 gr en de maat der C. V. hadden S. C. gerechvaardigd, die ook niet gevaarlijk was: vliezen stonden nog en de cervix liet pas 2 vingers toe bij opneming.

Onafhankelijk van de vernauwing stierven 9 kinderen, *dood bij opneming* waren er 11.

1) 1907, Stat. n^o 317. 2) 1913, Stat. n^o 244.

GROEP B. *Algemeen vernauwde bekkens.*

Van de vrouwen uit deze groep was slechts één geval, waar de bekkenvernauwing de *rechtstreeksche* oorzaak van den dood van het kind vormde:

N^o IX. Het kind kwam met een deuk in het voorhoofdsbeen ter wereld, door de hooge tang ontstaan. S. C. was echter gecontraindiceerd: temp. bij opneming 38^o8, pols 130, het kind was bovendien ook in levensgevaar geweest: meconium liep reeds af.

Tot de rubriek der *indirecte* doodsoorzaken behoorde geen enkel geval.

Onafhankelijk van de vernauwing overleden 4 kinderen, *dood bij opneming* 2.

* *
*

Totaal zijn bij de primiparae A: 163 + B: 68 kunstverlossingen verricht. Daaronder bevinden zich 34 S. C., blijven dus nog over: 197. Op dit totaal berekenden we dus een sterftecijfer van 5, waarvoor de kliniek aansprakelijk gesteld kan worden (= 2.5%).

Overleden in het geheel: 41 kinderen, waarvan: *dood bij opneming* 13 kinderen (4 $\times$ wegens prol. funic.)

Overleden onafhankelijk van de vernauwing 13.

Waarschijnlijk had men *niet kunnen redden* 10 kinderen om de beschreven redenen (n^{os} 11—14, 16, IV, VI—IX).

Waarschijnlijk had men *wel kunnen redden* 5 kinderen:

door middel van *uitgangstang* als men deze *eerder* had aangelegd
: n^o III;

door middel van *V. en E.* in plaats van *uitgangstang* bij uitge-
zakte streng: n^o 15;

door middel van *S. C.* 3 kinderen en wel in plaats van
de hooge tang voor vernauwd bekken: n^o V;

" " " " prol. funic.: n^o 10;

" V. en E. " " dwarsligging: n^o 17.

§ 4. *Multiparae-Kunstverlossingen.*

GROEP A. *Ingangsvernauwingen.*

Nu komen we tot de grootste groep van overleden kinderen: *kunstverlossingen bij multiparae met pathologisch bekken.*

Vooraf volge ook hier een overzicht van het totaal aantal kunstverlossingen.

TABEL XIV.

Aard der kunstverlossing	Totaal	Dood	Procent
Keizersnede	64	5	7.8
Schaambeensnede	30	0	0
Hooge tang	71	14	19.8
Keering en uithaling	77	24	31
Uithaling aan de stuit	14	3	21
Uitgangstang	23	5	22
Perforatie	15	15	100
Decapitatie	1	1	100
Kunstmatige vroeggeboorte	66	10	15.1

Een vergelijking met de tabel der primiparae uit deze zelfde groep van bekkens leert al dadelijk dat, wat de „ongezuiverde” procentgetallen betreft, bijna alle kunstverlossingen, zoowel die bij primiparae als die bij multiparae ongeveer een zelfde mortaliteit der kinderen aanwijken.

Tot de eerste rubriek, waarbij de bekkenvernaauwing de rechtstreeksche doodsoorzaak vormde, behooren 6 gevallen van hooge tang¹⁾ (nos X—XV) 4 van V. en E. na mislukte hooge tang²⁾ (nos XVI—XIX) 4 van extractie bij voet- of stuitligging²⁾ (nos XX—XXIII), 3 perforaties na hooge tang (nos XXIV—XXVI), ten slotte nog 2 uitgangstangen (nos XXVII en XXIII). Van deze 19 kinderen had men er vermoedelijk 7 kunnen redden, terwijl dat van de overblijvende 12 zeer onwaarschijnlijk moet worden geacht.

Van deze 7 zijn er nu wel 4 bij onze 6 gevallen van hooge tang. Bespreken we eerst deze 4.

¹⁾ Uitvoerig besproken in het aangehaalde art. de Snoo, nos X bl. 150 en XI bl. 152

²⁾ Uitvoerig besproken in het aangehaalde art. de Snoo, nos XVI bl. 154, XVII bl. 155 en XXIII bl. 153.

Driemaal is te sterk aan de hooge tang getrokken en werden de daardoor ontstane schedelfracturen de oorzaak van den dood van het kind. Beter ware het geweest als men in die gevallen dadelijk, zonder voorafgaande poging tot verlossing, S. C. of na de mislukking der hooge tang, schaambeensnede had gedaan:

N^o XI¹⁾, II para, 36 jaar, C. V. 8.8 c.M.

Eerste zwangerschap: p.a.p. levend kind: 1500 gram. Hoog werd de tang ingebracht, krachtige tractie deed het hoofd den ingang passeeren. Maar het kind kwam diep asphyctisch ter wereld, met een deuk in het voorhoofdsbeen.

N^o XII²⁾, II para, C. V. 8.7 c.M.

Sinds 4½ uur was de ontsluiting bij deze vrouw reeds volkomen geweest, toen de hooge tang werd aangelegd. Tot tweemaal toe mislukte deze, den derden keer nog eens probeerende, gelukte het den *assistent* het kind te extraheeren. Helaas ten koste van het leven van het kind.

N^o XV³⁾, V para C. D. 9.3 c.M.

De *assistent* legde 6 uren na volkomen ontsluiting de tang aan, eerst zonder, daarna met narcose. Door sterke tractie werd het kind 4450 gr. wel geboren. maar met een fractuur van het rechter wandbeen en links onder het oor een huidwondje. Het kind was dood bij de geboorte.

De tang werd *te laat aangelegd*, niet misbruikt bij n^o XIV⁴⁾, III para, C. V. 9 c.M.

Hoogstaande contractie-ring en slechte harttonen hadden immers eerder tot de tang moeten doen besluiten, die omdat sinds 1 uur de ontsluiting reeds volkomen was, had kunnen worden aangelegd; ofschoon de extractie gemakkelijk vlotte, gelukte het helaas niet het kind in het leven te houden.

Een andere handelwijze was niet geïndiceerd bij n^o X, bij wie gedurende de ontwikkeling der breede schouders te hard aan het hoofd getrokken werd. Bij de obductie bleek een kwetsing van het halsmerg.

Van n^o XIII was het kind reeds stervende bij opneming.

Viermaal werd *V. en E. verricht na het mislukken der hooge tang* en had men beter hebosteotomie kunnen doen, wanneer niet bij:

n^o XVI het daartoe noodige instrumentarium afwezig ware geweest en bij

n^o XVII sterk ontwikkelde varices de schaambeensnede hadden onmogelijk gemaakt. In geen van beide gevallen was de hooge tang met het oog op de anamnese gecontraindiceerd. Kinderen stierven beide ten gevolge van schedelfractuur.

De schaambeensnede was wel geïndiceerd, maar werd door den *assistent* niet aangedurfd in de volgende twee gevallen.

n^o XVIII⁵⁾, XIII para, C. V. onbekend.

n^o XIX⁶⁾, IV para, C. V. 8.5 c.M.

1) 1910, Stat. no. 163.

2) 1914, Stat. no. 437.

3) 1920, Stat. no. 595.

4) 1911, Stat. no. 443.

5) 1919, Stat. no. 533.

6) 1920, Stat. no. 15.)

In beide gevallen werd, nadat gebleken was, dat de hooge tang niet tot een goed resultaat leiden kon, nog V. en E. verricht. In het laatste geval nog bovendien omdat bij de herhaalde pogingen met de tang een navelstreng was uitgezakt.

Beide keeren stierf het kind kort na de geboorte, en in beide gevallen draagt de kliniek verantwoordelijkheid voor den dood dezer kinderen.

't Is wel zeer de moeite waard op te merken hoe hier het nakomende hoofd telkens weer veel moeite gaf bij de uithaling, als het van te voren niet gelukt was dit met de hooge tang den ingang te doen passeeren (nog 2 maal zullen we dit later aantreffen: n^o XXXII p.a.p. en n^o XXV, waar het nakomende hoofd moest worden geperforeerd). Alle 6 deze kinderen kwamen dood ter wereld.

Van eenig voordeel voor het nakomende hoofd, van V. en E. boven de hooge tang blijkt dan ook niets. Integendeel het omgekeerde is waar! Alle 6 deze kinderen kwamen dood ter wereld.

De dood der 4 kinderen die na *extractie* uit stuit- of voetligging ter wereld kwamen, kan niet op den debetpost der kliniek geplaatst worden. (n^{os} XX—XXII.) Deze drie vrouwen hadden temperatuursverhooging gedurende den partus. Bij n^o XXIII zakte gedurende de extractie een navelstrenglis uit en verhinderde het plan om prophylactisch het zaagje van Gigli om het schaambeent te brengen (C. V. 8.5 c.M.).

In alle gevallen bleek de extractie van het kind nog moeilijkheid op te leveren: de wanverhouding dus nog vrij groot te zijn. De keizersnede zou deze kinderen dus wel in 't leven behouden hebben, maar hoe vaak zou men in zulke gevallen dan wel S.C. of hebosteotomie overbodig doen?

Ook van de drie gevallen, waar na de *hooge tang* tot *perforatie* moest worden overgegaan, treft de kliniek geen schuld; daar van alle drie n^{os} XXIV—XXVI, de kinderen reeds stervende waren bij opneming.

Van de beide *uitgangstangen* die tot deze rubriek behooren is misschien één te laat aangelegd. (n^o XXVIII). Waarschijnlijk niet bij n^o XXVII¹⁾. V para, C. V. onbekend.

Wel was er meconium houdend vruchtwater afgeloopen maar de harttonen waren regelmatig. Toen ze 3 uren daarna plotseling onregelmatig werden ging men over tot verandering van de aangezietsligging in achterhoofdsligging. De extractie met de tang gelukte gemakkelijk, maar het 4060 gr. zware kind was reeds overleden.

N^o XXVIII²⁾ II para, C. V. 8.5 c.M.

Wanneer hier *beter op de harttonen* ware gelet, zou het kind in leven gebleven zijn. Immers pas toen de uitdrijvingsperiode reeds 10½ uur geduurd had, werd omdat de harttonen slecht waren, de tang aangelegd. Waarschijnlijk is het hoofd gedurende de passage door den bekkeningang, hoewel deze spontaan plaats had, nog te veel gedrukt, zoodat de uitgangstang niet den dood van het kind heeft veroorzaakt. Indien eerder een tang, hoog of „midden“, was aangelegd, ware het kind vermoedelijk behouden.

¹⁾ 1911 Stat. no. 422. ²⁾ 1917, Stat. no. 741.

Deze twee gevallen vormen den overgang tot de tweede rubriek, waar de bekkenvernaauwing als *indirecte* doodsoorzaak moet worden opgevat en de baring door middel van de *hooge tang* werd beëindigd. De hiertoe behoorende drie vrouwen moeten allen kort besproken worden, daar ze in verschillende opzichten belangrijk zijn. Van de eerste twee mag men het resultaat der baring onvermijdelijk noemen:

N^o 18, II para¹⁾ C. V. onbekend.

Thuis was reeds de tang aangelegd, maar mislukt. Bij opneming is de urine sterk bloedhoudend en blijkt er een zwelling van de labia te bestaan. Om deze redenen zijn S. C. en Heb. *gecontraïndiceerd*. Met de hooge tang gelukte het onder krachtige tractie het zware kind, 4150 gram, w. i. w. geboren te doen worden, maar ten koste van de moeder die daarbij een symphysi fractuur kreeg en van het kind dat behalve een deuk in het voorhoofdsbeen nog een haematoom in den nek had, waaraan het spoedig na de geboorte overleed. Bovendien is 3 dagen later de vrouw aan *sepsis* bezweken.

Deze vrouw was dus blijkbaar reeds met zeer virulente bacteriën geïnfecteerd. Had men S. C. gedaan of hebosteotomie dan zou dit droevige resultaat aan een dezer operaties zijn geweten wellicht!

Al even ongelukkig waren we in het volgende geval:

N^o 19, II para²⁾, C. V. 8.5 c.M.

Gedurende de baring is de *temperatuur* tot 38°5 opgelopen. De hoog aangelegde tang kostte wel eenige moeite, maar bracht toch zonder zichtbare wonden aan het hoofd het kind ter wereld, 4500 gram! Het is niet zeker dat dit kind stierf aan de gevolgen van de tang, vooral niet omdat 4 dagen later de moeder aan *peritonitis septica* overleed! (zie § 6, Overleden vrouwen bekkenvernaauwing.)

Niet onvermijdelijk was de afloop in ons derde geval:

N^o 20³⁾ V para, C. V. 8+ c.M.

Hier had een *schaambeensnede* de symphysi fractuur bij de vrouw en den dood van het kind wellicht voorkomen. Nadat 1½ uur krachtige weeën bij volkomen ontsluiting niet in staat waren gebleken het hoofd te doen indalen, werd de tang aangelegd. Het 4600 gram zware kind werd schijnbaar geheel normaal geboren, maar overleed 2 dagen later, vermoedelijk door baringstrauma en aspiratie tijdens den partus.

In de tweede plaats vinden we bij de door *keering en uithaling* verlost kinderen 6 maal dwarsligging en 3 maal uitgezakte streng.

Slechts twee dezer sterfgevallen komen ten laste der kliniek.

N^o 27⁴⁾, II para, C. V. onbekend.

Bij het eerste inwendig onderzoek 4 c.M. ontsluiting en naast het hoofd een kloppende lis. Daar de harttonen goed bleven, werd afgewacht tot volkomen ontsluiting. 't Hoofd scheen wel te kunnen passeeren, (hoewel het bekken op het type van Naegle geleek) daarom tot *keering en uithaling* besloten. De stuit gaf echter reeds moeite, nog meer armen en hoofd. Met het aangezicht onder de symphysis werd het kind tenslotte geboren, maar was dood door schedelfractuur.

Bij dit groote kind (4140 gram) had dus V. en E. niet mogen gebeuren: het bekkenonderzoek en de afloop van de eerste baring (uithaling aan de stuit: dood kind) had S. C. *gewettigd*.

1) 1910: Stat. n^o 234. 2) 1914: Stat. n^o 203. 3) 1911: Stat. n^o 428. 4) 1911: Stat. n^o 165.

Tenslotte vinden we nog een geval, waar zoowel moeder als kind overleden en de kliniek verantwoordelijkheid draagt.

N^o 21¹⁾, XV para, 39 jaar, C. V. 7.5 c.M.

Oprekking van de cervix en uithaling van het kleine, 2000 gr. wegende, kind wegens *placenta praevia*. Het kind was dood, spoedig na de geboorte overleed de moeder ten gevolge van atonische nabloeding (dan wel uit cervixscheur).

Om verschillende redenen draagt de kliniek geen verantwoordelijkheid bij de overblijvende 7 gevallen, n^{os} 22—26, dwarsligging, n^{os} 28 en 29, uitgezakte streng.

N^o 22. Het kind overleed aan de gevolgen van een niet te voorziene uterusruptuur, die na tamponnade zonder stoornis genas.

N^{os} 23—25. Een andere handelwijze, in elk geval een keizersnede, was gecontraïndiceerd door koorts der vrouw gedurende den partus.

N^o 26. Daar alle andere kinderen spontaan waren geboren, was er geen reden dit kind dat dwars in den uterus lag, niet te extraheeren. Toch kreeg het kind een fractuur aan de halswervelkolom.

Uit deze gevallen van dwarsligging blijkt wel duidelijk hoe groot de moeilijkheden dan zijn om de indicatie juist te stellen. De verhouding tusschen hoofd en bekkeningang kan niet worden geschat, evenmin als bij de stuitligging en men zou dus kans loopen meermalen S. C. of hebstoetomie overbodig te doen. Bij groote kinderen en ongunstige anamnese zal men echter wel steeds bijzonder er mee moeten rekening houden, dat het hoofd in deze gevallen de zoo gunstige vervorming niet heeft kunnen ondergaan.

De twee nog niet besproken gevallen van *uitgezakte navelstreng* n^{os} 28 en 29, mogen ook niet aan de behandelingsmethode worden geweten: in het eerste is de streng te laat opgemerkt, terwijl de tweede vrouw met een stervend kind werd opgenomen.

Ten slotte behooren in deze rubriek nog genoemd te worden twee vrouwen, die beiden eigenlijk primiparae waren, daar ze, nu voor de tweede maal zwanger, den eersten keer in de derde maand reeds aborteerden.

Bij beiden was S. C. *gecontraïndiceerd* en wel.

N^o 30²⁾, doordat reeds bij opneming de temperatuur 38°5 bedroeg.

Bij de extractie van het kind met de *hooge tang* ontstond een volledige scheur van den bilnaad en uitgebreide wonden in de vagina. 18 dagen na den partus overleed ook de *vrouw* aan *sepsis*, van deze wonden uitgegaan.

N^o 31. S. C. door den langen duur der baring en veelvuldig onderzoek thuis gecontraïndiceerd. V. en E. voor uitgezakte arm. Het hoofd bleef sieken, na den dood van het kind *perforatie*.

1) 1907: Stat. n^o 347. 2) 1920: Stat. n^o 958.

Onafhankelijk van de vernauwing stierven 14 kinderen, *dood bij opneming* waren 15.

Groep B.

Slechts twee gevallen zijn van deze groep te vermelden:

N^o XXIX¹⁾ VIII para. Omtrek 84 c.M.

Reeds bij opneming waren de harttonen langzaam. 15 uren daarna pas volkomen ontsluiting. Toch nog anderhalf uur gewacht voordat werd ingegrepen. Toen harttonen zeer twijfelachtig. De *tang* heeft het 4300 gr. zware kind niet meer kunnen redden. Alle vorige baringen ook forcipaal beëindigd.

Beter. controle der harttonen had dit kind waarschijnlijk kunnen redden.

Ook werd te laat ingegrepen bij:

N^o 32²⁾ IV para. Omtrek 84 c.M.

Vorige kinderen spontaan geboren. Dwarsslipping. 9 c.M. ontsluiting. uitgezakte arm en streng. Pas toen de harttonen onregelmatig werden, V. en E. Kind woog 3210 gram.

Onafhankelijk van den vernauwden bekkeningang stierven 6 kinderen, 5 waren er *dood bij opneming*.

* *

Totaal zijn bij de multiparae in A 358 (waaronder 64 S. C.) + B 41 = 335 vaginale kunstverlossingen verricht. Op dit totaal berekenden we een sterftecijfer van 12, waarvoor de kliniek misschien aansprakelijk kan worden gesteld (= 3.58%).

In het geheel overleden er 67 kinderen, daarvan waren *dood bij opneming* 20 kinderen (7× ten gevolge van uitgezakte navelstreng), *onafhankelijk van de vernauwing* overleden er 13.

Waarschijnlijk had men *niet kunnen redden* 23 kinderen om de in de voorgaande bladzijden genoemde redenen (n^{os} X, XIII, XVI, XVII, XX — XXVII; n^{os} 18, 19, 22 — 26, n^{os} 28—31).

Waarschijnlijk had men *wel kunnen redden* 12 kinderen, indien de *hooge tang vroeger* was aangelegd n^{os} XIV en XXIX. door *uitgangstang* n^o XXVIII.

„ *eerder verrichte* V. en E. n^o 32.

„ *schaambeensnede* n^{os} XVIII, XIX en 20.

„ S. C. inplaats van *hooge tang* n^{os} XI, XII, XV.

„ S. C. inplaats van V. en E. bij *prol. funic.* n^o 27.

„ *kolpeurynter* in plaats van manuele verwijding van de cervix n^o 21.

1) 1914, Stat. n^o 80. 2) 1916, Stat. n^o 680.

enkele malen (3) als oorzaak van den dood van het kind ontmoeten. Maar niet alleen dit: Van onze 66 vroeggeboorten beliepen er: spontaan slechts: 52 (waarvan 7 overleden) en moesten nog kunstmatig worden beëindigd: 14¹⁾ en wel door middel van keizersnede: 1

"	"	"	schaanbeensnede : 1
"	"	"	hooge tang: 5
"	"	"	keering en uithaling: 3 (waarvan 1 kind overleed)
"	"	"	uitgangstang: 4 (waarvan 2 kinderen overleden).

Zeker mogen we zeggen dat niet alleen dus de *p.a.p.* een mortaliteit van $10:66 = 15.1\%$ had, maar in de laatstgenoemde gevallen $14:66 = 21\%$ niet geïndiceerd was.

Wat 't *kraambed* betreft, is de *p. a. p.* in vergelijking met de andere kunstverlossingen vrij gunstig te noemen — ongeveer gelijk te stellen met de natuurlijke baringen der multiparae. Maar aan den anderen kant is het straks te beschrijven geval n° 39, waarbij moeder en kind overleden, een voorbeeld van zware infectie van het kraambed en een rechtstreeksch gevolg van den *p. a. p.* Bovendien is het percentage koorts gedurende den partus (9.3%) hooger dan bij de spontane baringen van multiparae en primiparae (respect. 1.3 en 1.2%), ook hooger dan bij de kunstverlossingen der eersten (5.5%), alleen lager dan bij die der laatsten (12.5%). En behalve dat deze 9.3% koortsende vrouwen aan de methode zelve ten laste moeten worden gelegd, werkte deze verhooging enkele (4) malen wellicht mede tot den dood van het kind (n°s 36—39).

Bij de bespreking van de sterfgevallen onzer kunstmatig vroeggeboren kinderen, kunnen we dezelfde verdeeling toepassen als bij onze andere tot nu toe besproken 3 groepen, al is hier een scheiding tusschen rechtstreeksche en indirecte oorzaak der bekkenvernauwing dubbel moeilijk te maken en al zijn allen, ook die kinderen, welke onafhankelijk van den vernauwdten baringsweg als zoodanig stierven, middellijk aan de *p. a. p.* te wijten.

N° XXX. Spontaan. 1860 gr., 34 wk. oud, na 2 dagen dood. Kind vermoedelijk te klein.

N° XXXI, C.V. 7.5 c.M. Uitgangstang, 2020 gr., 32 wk. oud. 3 jaar te voren was bij haar S.C. verricht (n° I). Men meende dus met een bekken te doen hebben goed geschikt voor *p. a. p.*!

Evenals van n° XXXII luidde de epicrise: „volgende maal S.C.”

¹⁾ Zie ook tabel XII achter § 1 Hoofdstuk 15.

Hier bestond een voorhoofdsligging, die te laat werd ontdekt Koorts gedurende den 69 uren langen partus: 38°2 C. Hoofd bleef boven den ingang, *hooge tang mislukte, V. en E. deed het kind wel geboren worden, maar het was dood.*

Blijkbaar had het kind reeds te veel geleden.

N° XXXIII. 13 uren na het inbrengen van den condoom catheter *spontaan* geboren, 1930 gr., 34 wk. oud. Obductie: *subperiostaal haematoom*. Ook van deze vrouw, een II-para, was haar eerste kind door S. C. (elders verricht) ter wereld gekomen.

Een meer *indirecten invloed* had de bekkenvernauwing bij:

N° 33 C. V. 7.4 c.M. Op verzoek p.a.p., hoewel het eigenlijk *te vroeg* was, wat de levenskansen van het kind betrof. Dwarsligging, V. en E., 1720 gr. Spoedig na de geboorte overleed het kind.

Wanneer men *eerder ingegrepen* en de tang had aangelegd zou het kind van

N° 34 waarschijnlijk in leven gebleven zijn. 4 uren volkomen ontsluiting, harttonen onregelmatig — pituitrine, kind 20 min. later spontaan, doch dood geboren, 3170 gram.

N° 35. Deze is dezelfde vrouw bij wie als n° V (§ 3) de *hooge tang* werd aangelegd, 2 jaar geleden. *Placenta* waarschijnlijk laag gelegen, *door het condoom gedeeltelijk losgemaakt*, wat bij het vullen door den catheter verder is gegaan. Dat het eerste condoom gebroken was en men dus den catheter tweemaal moest invoeren, had aan dit ongeval wellicht ook eenige schuld. Met het oog op de anamnese en het littekenweefsel van de vorige kunstverlossing ware ook nu S. C. *te verkiezen geweest*, wat dan ook in 1918 (n° 92) plaats vond. (Hfd.st.)

Nu blijven ter bespreking over nog de 4 vrouwen bij welke na het inbrengen van den catheter koorts ontstond gedurende de baring. De partus duurde bij deze vrouwen steeds meer dan 24 uren, langer dan het gemiddelde aantal uren dus (zie voetnoot³) bl. 164) zooals reeds is gezegd, zal de dood van het kind nauw samenhangen met deze verhoogde temperatuur, wat te meer spreekt nu 3 dezer kinderen spontaan ter wereld kwamen.

N° 36, C. D. 8.5 c.M.

Het eerste condoom brak, als gevolg van doorsnijden van het koordje. Na het tweede kwamen de contracties weer terug, liep de temp. op tot 39°5 C. 8 uren voor de spontane geboorte van het kind was er geelachtig vocht afgeloopen: meconium? Wegens de temp. verhooging en de onvolkomen ontsluiting kon men niet anders doen dan volkomen ontsluiting afwachten. 1½ uur daarna werd het kind diep schijn dood geboren, kon niet meer worden bijgebracht.

N^o 37, C. V. 8.3 c.M.

Patiënte weigerde S. C. à terme, 4 jaar geleden was de vroeggeboorte met een levend kind, zeer bevredigend dus voor de vrouw, geëindigd. Daarom hoewel het hoofd uitpilde weer p.a.p. Max. temp. 39⁵ C. Duur van den partus 52 uren, 28 uren voor de spontane geboorte waren reeds geen harttonen meer te hooren.

N^o 38, C. V. 8.5 c.M.

Slechte kwaliteit der condooms, die tweemaal breken. Na voorafgaande lysol-irrigatie, werden de vliezen gebroken met een arterie pincet. Duur van den partus 80 uren. Sterk verhoogde temp. en tympania uteri! 4 uren voor de geboorte harttonen weg. Met het oog op den toestand der vrouw toch, onmiddellijk na volkomen ontsluiting tang. Kind 3380 gr.

De boven zeer kort beschreven gevallen liepen allen voor de moeders goed af, voor het einde der 2^{de} week konden ze „genezen”

Zeern ernstig verliet echter de infectie bij n^o 39¹⁾.

Vier weken van te voren was deze vrouw in de kliniek opgenomen met prolapsus vaginae, waarop enkele ulcereerende plekjes zich bevonden. Waarschijnlijk waren deze nog niet geheel genezen toen de p.a.p. werd verricht en werden daarbij bacteriën ingebracht, die de oorzaak der infectie waren. Gedurende den partus, temp. maximum 38⁹ en een koude rilling. Den 5en dag overleed de vrouw aan pyaemie.

We vonden dus dat van de 66 levend opgenomen kinderen, geen enkel van de dood ter wereld gekomenen, geheel buiten rekening der p. a. p. mocht worden gesteld.

§ 6. Overleden vrouwen bekkenvernaauwing.

In het geheel zijn van onze voor bekkenvernaauwing ter behandeling gekomen vrouwen 17 overleden. Allen waren multiparae.

4× na S. C. (reeds besproken).

2× na natuurlijke baring:

1. 16^{den} dag, sepsis, pleuritis.

2. *placenta praevia*, atonie.

11× na kunstmatig beëindigde baring:

3. *placenta praevia*, atonie.

4. *kunstmatige vroeggeboorte*, pyaemie.

5. *hooge tang*, acute sepsis, 2^{en} dag.

6. *hooge tang*, sepsis.

7. *hooge tang*, 10^{den} dag, long-embolie.

8. *uterusruptuur* bij opneming.

1) Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. I. c. bl. 159. 2) 1908 : 105.

9. *placenta paevia*, 22^{de} dag longembolie.
10. *perforatie*, 2^{de} dag sepsis.
11. *hooge tang*, 4^{de} dag peritonitis septica.
12. *placenta praevia*, atonie.
13. *hooge tang*, 5^{de} dag sepsis.

De n^{os} 4, 6, 11 en 13 zijn in de voorgaande paragrafen reeds nader besproken. Enkele korte aantekeningen over de overige 9 vrouwen (van wie bij n^{os} 1, 2, 7 en 12 het kind in leven bleef) moeten hier nog een plaats vinden:

Bij de eerste twee sterfgevallen kunnen we met een korte aantekening volstaan.

N^o 1, evenals den eersten keer spontaan bevallen,

bleef na den partus voortdurend koortsen, langzamerhand een typische *sepsiscurve* vertoonende. Aan het einde van de 2de week werd ze zeer kortademig en kreeg ze pijn in de linkerzijde. Geheel uitgeput door de hooge temperaturen stierf ze als onmiddellijk gevolg van haar luchthonger. De partus duurde 80 uren, 40 uren voor volkomen ontsluiting was het vruchtwater afgeloopen. Thuis was ze herhaaldelijk inwendig onderzocht.

Een andere behandeling was hier niet aangewezen.

Evenmin bij n^o 2, die overleed aan de gevolgen van een *primaire atonische nabloeding*, waarschijnlijk zonder rechtstreeksch verband met de *placenta praevia*. Kind woog 4000 gram.

Op de leiding van deze baring kan geen gegronde aanmerking worden gemaakt.

Ook bij de kunstmatige baringen kunnen we met enkele zeer korte aantekeningen volstaan. N^{os} 9 en 12, beiden vrouwen met geringe bekkenvernauwing (C. V. respect 10.8 en 9.5 c.M.), beiden met *placenta praevia*, beiden behandeld met metreurynter en opvolgende keering en uithaling van het kind, dat in beide gevallen gemakkelijk geboren werd, in het laatste geval ook in leven bleef. De eerste vrouw stierf door een *embolus* die een der groote longarteries verstopte. Ze vertoonde een typisch kraambed: zeer geringe verhooging met frequenten pols. De laatste *verbloedde* ondanks dat 2× tamponnade werd verricht.

Ook bij n^o 3 had men niet anders de baring kunnen leiden.

Zij had wel een vrij ernstig vernauwd bekken, C. V. 7.5 c.M. Alle 13 kinderen waren kunstmatig ter wereld gekomen, slechts de laatste twee levend na p. a. p. Nu echter kon wegens *plac. praevia* geen p. a. p. worden uitgevoerd. 't Liefst zou men dus wachten tot de vrouw à terme was en dan S.C. verrichten. Helaas begon de baring spontaan reeds eerder. De cervix werd nu volgens de methode van Bonnaire (in 1907 nog in gebruik, later door metreurynter vervangen) opgerekt en 't kind door versie en extraxtie geboren. De uithaling kostte evenwel veel moeite. Daardoor of door het bloedverlies stierf het kind, niet lang daarna ook de vrouw door *verbloeding*.

Nº 5 werd reeds in meer genoemd artikel¹⁾ besproken.

40 uren na de verlossing stierf zij onder 't beeld van *peracute sepsis*. Ofschoon de temperatuur van deze vrouw bij opneming 37°5 bedroeg, de pols echter 108 slagen telde, was ze blijkbaar reeds met virulente bacteriën geïnfecteerd. Deze zelfde microorganismen deden vanuit een decubitusplek op het hoofd van het kind een voortschrijdende phlegmone ontstaan. Het stierf onder verschijnselen van meningitis. Met de hooge tang was 't kind geboren, ware S. C. of hebstestomie gedaan dan zou men den dood aan een dezer operaties, hebben geweten!

Nº 8 een klassiek geval van *uterusruptuur* behoeft niet nader besproken. Het kind was direct bij opneming geperforeerd en ge-extraheerd. De vrouw stierf kort daarna.

Nº 10 werd eveneens in hopeloozen toestand binnengebracht.

't Kind stierf spoedig na opneming door druk op de uitgezakte navelstreng. Tympanitisch percussiegeluid over den geheelen uterus aanwezig. Het na de perforatie door extractie geboren kind, vertoonde een uitgebreid rotingsemphyseem. De baarmoeder werd daarom met $\frac{1}{2}\%$ lysol nagespoeld. Onvoldoende echter om den dood der vrouw te voorkomen. Zij stierf den tweeden dag: *septicopyaemie*.

Bij geen der nu besproken vrouwen was m. i. een andere wijze van verlossen geïndiceerd en geender sterfgevallen kan met eenig recht aan de behandeling worden toegeschreven.

Van nº 4 moet de afloop der operatie aan de methode zelve worden geweten. Bij 't inbrengen van den condoomcatheter zijn micro-organismen uit de vagina in de baarmoeder geënt. (zie § 5 nº 39).

Ook van nº 13 moet de dood van de vrouw voor een niet onbelangrijk aandeel op den debetpost der kliniek worden geplaatst. Al had de vroedvrouw in een vroeg stadium der baring reeds de vochtblaas gebroken en bestond er dus kans dat de patiënte daarbij geïnfecteerd werd, al maakte zij een zeer langdurigen partus door daarna (ook dientengevolge?), de uitgebreide verscheuring van vagina en perineum tot in het rectum toe, is zeer zeker een goede voedingsbodem geweest voor de reeds aanwezige bacteriën. (Zie § 4 nº 30).

De beide andere reeds in § 4 (resp. nº 18 en 19) besproken gevallen nºs 6 en 11 komen niet ten laste van de kliniek. Beide vrouwen werden pas opgenomen, toen thuis reeds allerlei pogingen waren gedaan om het kind met de tang ter wereld te brengen.

Voor geen der overleden vrouwen was keizersnede geïndiceerd, zelfs in enkele gevallen gecontraïndiceerd (nºs 1, 5, 6, 10 en 11,) door vermoedelijke of bestaande infectie. Of onze 4 vrouwen met plac. praevia, wanneer ze niet langs vaginalen weg waren verlost, in het leven zouden zijn gebleven, moge een niet te beantwoorden vraag wezen. Alleen het mortaliteitscijfer in de Kraam-

¹⁾ Nederl. Tijdschr. van Verlosk. en Gyn. I. c. bl. 161.

inrichting verkregen bij de niet operatieve behandeling der plac. pr. — 7.2% — is zeker niet hooger dan dat wat meer agressive verloskundigen bereiken.

Verruiming der indicatie zou de bedoelde sterfgevallen niet hebben voorkomen. Eerder is er kans dat dit een verhooging van ons aantal doode vrouwen zou ten gevolge hebben.

HOOFDSTUK XVI.

SAMENVATTING HOOFDSTUKKEN XI-XV.

AANWIJZING TOT DE KEIZERSNEDE.

Nadat wij ons materiaal van alle kanten hebben gezien, willen wij nu trachten na te gaan in hoeverre het sinds 14 jaar gevolgde standpunt wijziging behoeft. Uit den aard der zaak beperken wij ons daarbij tot de vraag of er te veel dan wel te weinig keizersneden zijn verricht, — of dus de indicatie tot deze operatie minder ruim dan wel ruimer moet worden gesteld. —

In hoofdstuk 13 — Indicatie tot de keizersnede buiten bekkenvernaauwing — vonden wij dat op een *tweetal keizersneden* misschien kritiek passen zou n° 59, bloeding losgelaten placenta?, ruptuur van den sinus circularis?; n° 84, placenta praevia). — De resultaten van de „conservatieve” behandeling der baring bij eclampsie, (immers niet alle 6 keizersneden daarvoor verricht, kwamen ons volgens het principe der behandeling van eclampsie, aangewezen voor) loslating der placenta, zoowel als bij placenta praevia zijn tot nog toe minstens even bevredigend als die van operateurs welke bij de eclampsie veel vaker en bij de andere twee omstandigheden, waar dr. de Snoo het in principe *niet* doet, op bepaalde indicaties de keizersnede verrichten.

In hoofdstuk 12 — Bekkenvernaauwing, indicatie tot de keizersnede, kwamen wij na onze besprekingen tot de uitkomst (§ 11), dat van *vier gevallen de sectio caesarea misschien niet* aangewezen was (n° 37, waar hooge tang; n° 83, waar schaambeensnede; n° 97, waar hooge tang eventueel gevolgd door hebstestomie en n° 90, waar embryotomie ons beter had toegeschenen). Rekenen wij dit laatste geval (n° 90, anencephalus) niet mede, dan is dit geringe

vele verloskundigen die schematisch op de maten der C. V. afgaande, de baring bij het vernauwde bekken leiden. Wanneer men bij ons materiaal aldus ware te werk gegaan, zou het aantal malen S. C. en kunstverlossingen langs den natuurlijken weg, stellig veel grooter geweest zijn dan het nu is.

Voor de vrouwen zou dit zeker niet steeds van voordeel zijn geweest. De lijst van bezwaren die wij in hoofdstuk 10, na de bespreking van de resultaten der S. C., konden verzamelen, zou dan veel langer geworden zijn, wat vele dier keizersneden zouden dan onder ongunstige omstandigheden moeten zijn verricht: de meeste vrouwen werden ons immers van buitenaf toegestuurd. Herhaaldelijk waren thuis allerlei pogingen tot tangextractie of keering en uithaling beproefd. Vele „verdachte” gevallen zouden er dus onder die vrouwen zich bevonden hebben, voor wie de S. C. groote gevaren met zich had gebracht en wellicht meerdere malen noodlottig was geworden. Ook het groote aantal kunstverlossingen dat dan noodig zou zijn geweest, zou voor de vrouwen van nadeel wezen, mortaliteits- en morbiditeitscijfers ¹⁾ zijn hooger dan bij de spontane baringen.

Ongetwijfeld is het *conservatieve standpunt*, waarbij *zooveel mogelijk spontane baring* wordt afgewacht en aan de absolute maten der C. V. slechts weinig waarde wordt gehecht, ten opzichte van de resultaten *voor de vrouwen te verdedigen*.

Helaas ontbrak mij gelegenheid en tijd om van alle kunstmatig verlostte vrouwen een her-onderzoek in te stellen. We hadden dan ook gegevens kunnen verkrijgen over de latere gevolgen van tangextracties en andere kunstverlossingen en die kunnen vergelijken met die der S. C., welke een *zoo veel geringer barings-trauma voor de kinderen* beteekent. Een dergelijk onderzoek zou vooral daarom van zoo groote waarde zijn, omdat bij de in de

gekomen en in goeden toestand met hun moeder de kliniek verlieten. Was er dus reden voor genoemde kinderen nos. V en XII) S. C. te verrichten en voor no. I een kunstverlossing per vaginam, dan zou, indien men volgens zulk een schema wilde handelen, ook voor al die andere kinderen keizersnede dan wel een kunstverlossing moeten zijn gedaan. Op deze wijze berekende ik dat, wanneer men 8 kinderen méér hadden willen redden dan op ons standpunt staande mogelijk was, men 130, d. i. bijna anderhalf maal *zooveel keizersneden en evenveel (140) kunstverlossingen méér* had moeten doen, dan nu noodig was. Een aanmerkelijke besparing dus van operaties en winst van natuurlijke baringen.

¹⁾ *Ongestoord kraambed* (temp. nooit 38° rectaal) bij spontane baring in 58,0% kunstverlossingen „ 39

Tot nog toe overleed geen enkele vrouw aan kraamkoorts bij ongecompliceerde gevallen van spontane baring.

Kraaminrichting gevolgde methode een groot deel van de gevaren aan de baring bij bekkenvernaauwing verbonden, door de kinderen gedragen wordt.

Zijn wij dus tot de slotsom gekomen dat in het geheel der expectatieve methode, aan de S. C. een eigen, niet te groote en niet te kleine plaats is ingeruimd, nu blijft ons nog over om aan de hand van ons onderzoek na te gaan, welke de grenzen zijn van deze plaats. Ook al beweegt zich mijne studie voor een groot deel op het gebied der statistiek, scherpe grenslijnen te trekken vermag ik niet. Daarmede zou ik bovendien de expectatieve methode juist van haar kracht berooven, omdat zulks „individualiseeren”, „elk geval op zichzelf beschouwen”, zou uitsluiten.

Vruchtbaarder is het misschien om in het kort de verschillende motieven aan te geven, die geleid hebben tot de primaire S. C. aan den eenen, de secundaire S. C. aan den anderen kant.

Wanneer we ons daarbij beperken tot de ongecompliceerde gevallen van bekkenvernaauwing en daarmede 24 klassieke en 7 cervicale operaties buiten beschouwing laten, dan zien wij dat in het geheel:

49 *primaire operaties* werden verricht¹⁾, waarvan 40 Kl., 9 C. S. C. en 38 *secundaire operaties*²⁾, waarvan 29 Kl., 9 C. S. C.

Primaire operaties werden verricht:

a) bij sterke bekkenvernaauwing (osteomalacie en C. V. kleiner dan of gelijk aan 7 c.M.);

b) bij bijzondere pathologische bekkens;

c) als afwijkingen van allerlei aard in de weeke deelen, een baring langs den natuurlijke weg voor de moeder gevaarlijk deden zijn;

d) wanneer de algemeene toestand der moeder het wenschelijk maakte de baring zoo kort mogelijk te laten duren;

e) wanneer slechte harttonen van het kind langeren duur der baring niet gedoogde, geringe ontsluiting en een min of meer vernauwd bekken snelle verlossing langs den natuurlijke weg onmogelijk maakten;

f) bijzondere redenen (b.v. sterilisatie).

Voor primiparae en multiparae waren a)–f) in bijna gelijke mate geldig.

¹⁾ I parae 11+, M parae 38+.

²⁾ I parae 19+, M parae 20+.

Secundaire operaties dus vooral bij de eerstbarige vrouwen.

g) Bij multiparae, wier anamnese met groote waarschijnlijkheid er voor pleitte, dat een voldragen kind spontaan of kunstmatig den (onverwilden) ingang zonder schade niet zou kunnen passeeren.

h) Wanneer reeds van te voren bekend was, dat van schaambeensnede geen goed resultaat verwacht mocht worden en de indicatie tot tangextractie dus zeer voorzichtig moest worden gesteld. Meestal was dit het geval bij multiparae, bij wie veranderingen aan de weeke deelen of het bekken, dan wel ongunstige afloop van vorige baringen, eventueel van een vorige hebstoetomie, de keuze al vroeg op S. C. konden doen bepalen.

In het 2^o deel vonden wij dat het kraambed de minste stoornissen vertoonde, indien de baring nog niet langer dan 10 uren geduurd had. Het is daarom van bijzonder belang de indicaties tot vroeg opereeren te kennen, zóó dat toch niet overbodig vaak S. C. gedaan wordt. Het is dus wel de moeite waard er aan te herinneren dat van onze primaire operaties, alléén n^o 97, II para in § 11 (Keizersnede vermoedelijk niet aangewezen) van ons hoofdstuk XII Indicaties, voorkwam.

Aan den anderen kant moeten wij hier vermelden, dat we van wel 9 secundaire operaties de mogelijkheid van vroeger ingrijpen hebben overwogen of bepleit (n^{os} 1 en 31, typisch secundaire operaties, § 3; n^{os} 18, 32 en 93, secundair verricht ondanks verandering in de weeke deelen, § 4; n^o 44, niet typisch late operaties, § 6; n^{os} 2, 13 en 16, waar schaambeensnede van te voren reeds weinig kansen bood, § 10).

Scherpbegrensde indicaties tot secundaire S. C. zouden van belang zijn om de zeer ongunstige morbiditeit van deze operaties te verbeteren, evenals nauwkeurige aanwijzingen tot primair ingrijpen voor overbodig veel keizersneden zouden kunnen waken. Maar, vooral de eerste hangen zóó nauw samen met zóóvele bijzondere omstandigheden van elk bijzonder geval, dat ik mij niet in staat acht daarvoor algemeene regels op te stellen naar aanleiding van ons materiaal.

Ook hier moge alleen vermeld worden, wanneer *secundaire S. C. werd verricht*. Het grootste aantal vormden de primiparae met niet sterk vernauwd bekken, bij wie de baring dus langs den natuurlijken weg *kán* belopen, de (on)mogelijkheid waarvan evenwel pas na enkele uren brens te beoordeelen is. Secundaire S. C. bij multiparae werd gedaan, indien anamnese, onderzoek van bekken en grootte van het kind, niet met zekerheid een baring langs den natuurlijken weg konden uitsluiten. Zoo b.v. wanneer

voorafgaande baringen door voorliggende navelstreng, abnormale ligging van het kind, enz. waren gecompliceerd. Ook dan kon pas na een „test of labor” worden uitgemaakt of S. C. inderdaad de eenige mogelijkheid was om voor moeder en kind goede resultaten te verkrijgen, dan wel of hooge tang (eventueel gevolgd door schaambeensnede) in overweging kwam.

Het geringe aantal secundaire operaties (dat vermoedelijk nog iets kleiner had kunnen zijn) pleit er voor, dat in de meerderheid der gevallen van bekkenvernauwing, door nauwkeurig overwegen van alle omstandigheden, kan worden uitgemaakt of S. C. de methode onzer keuze zal zijn, ja dan neen. Het kan niet anders dan kinderen en vrouwen ten goede komen, wanneer het aantal keizersneden uit noodzaak verricht, zoo klein mogelijk blijft.

* *

Uit al onze besprekingen is wel duidelijk gebleken, dat de *hooge tang* met de schaambeensnede in de achterhoede een ernstig concurrent der keizersnede zijn kan, althans in de hand van een ervaren verloskundige.

Nadeelige gevolgen van de *hooge tang* (95 × aangelegd) voor de vrouw zagen wij in de onderstaande gevallen:

- 2 maal fractuur van de symphysis ¹⁾;
- 1 „ incomplete uterusruptuur ²⁾;
- 1 „ volledige verscheuring van den bilnaad ³⁾;
- 5 „ dood der vrouw (zie Hfdst. XV, § 6)

Misschien dat alleen van n^o 13 ⁴⁾ de *hooge tang* door aan de uitgebreide verwondingen van vagina en perineum daarschuld had.

De *nadeelige gevolgen* voor de *kinderen* ⁵⁾ zijn in het voorgaande hoofdstuk besproken.

Het zou een afzonderlijke studie vereischen van alle tangextracties om een antwoord te krijgen op de vraag of misschien een nog ruimer gebruik van de tang zou zijn aan te raden.

* *

¹⁾ 1911 Stat. no. 428 en 1920 Stat. no. 510.

²⁾ 1914 Stat. no. 33. ³⁾ 1918 Stat. no. 671.

⁴⁾ 1920 Stat. no. 958.

⁵⁾ Opmerkelijk is het dat in groep A van 95 kinderen met *hooge tang* verlost er 20 stierfen, van 91 niet uitgangstang ter wereld gebracht 17, niet veel minder dus. Verder dat in groep B: van 69 uitgangstangen *geen enkel* kind overleed! Toch is zeer zeker het bekken niet de eenige schuld aan den dood der kinderen. Meermalen werd een tang te laat aangelegd, had een eerder verrichte het kind kunnen redden. Vaak ook is de oorzaak van den dood een complicatie van de baring — uitgezakte streng, etc.

Onze 6 gevallen van *keering en uithaling na mislukte hooge tang*, waarbij *alle 6 kinderen overleden*, zijn een overtuigend bewijs ervan dat wanneer het niet gelukt is het hoofd met de tang den ingang te doen passeeren, het nakomende hoofd, moeilijker en met meer kans op levensgevaarlijke beschadigingen er door heen getrokken wordt.

* * *

Het aantal kinderen dat in *stuit- of dwarsligging* lag en na extractie, eventueel voorafgegaan door *keering*, dood ter wereld kwam of na korten tijd stierf, is betrekkelijk groot.

<i>Ligging van het kind</i>	<i>Dood bij opneming</i>	<i>Levend bij opneming</i>	<i>Daarvan zijn overleden aantal procent</i>
Hoofdligging	— 53	— 2497	— 126 — 5 %
Stuitligging	— 1	— 49	— 7 — 14.3 „
Dwarsligging	— 4	— 43	— 12 — 28 „

De onmogelijkheid om een oordeel te vellen over de grootte der wanverhouding tusschen hoofd en bekken is daaraan deels schuld, terwijl anderdeels de oorzaak te zoeken is in de veel snellere vorming, die het nakomende hoofd moet ondergaan. Wanneer men dit door den ingang trekt, met krachtigen druk van boven op den schedel, beteekent dat een veel grooter trauma dan de hooge tang-extractie. Bovendien heeft men indien de *hooge tang* mislukt nog meestal de hebostestomie achter de hand, terwijl wanneer het nakomende hoofd blijft zitten het kind reddeloos verloren is.

Bij de *stuit- en dwarsliggingen* zouden wij dus een *nog veel ruimer standpunt ten opzichte van de S. C.* hebben moeten innemen, dan nu reeds voor de ongecompliceerde gevallen van hoofdligging bestreden werd.

* * *

Bezien we nu in het kort nog onze gevallen van *voorliggende en uitgezakte navelstreng*. Reeds in § 5 van Hfdst. XII werd na de bespreking van de indicatie tot S. C. bij deze complicatie er de aandacht op gevestigd, hoe gevaarlijk de prolapsus funiculi voor het leven van het kind is.

In hoofdstuk XV zijn 15 door druk op de streng overleden kinderen ter sprake gekomen, 53 maal zijn kinderen levend ter wereld gekomen ondanks de uitgezakte streng. Van deze 15 kinderen waren er 8 waarschijnlijk niet te redden:

- 4 maal was het kind stervende bij opneming,
- 3 „ werd de streng te laat pas ontdekt.
- 2 „ was abdominale kunstverlossing door vermoedelijke infectie der vrouw te gevaarlijk, terwijl langs vaginalen weg de partus nog niet kon worden beëindigd.

Van de overblijvende 6 die men vermoedelijk wel zou hebben kunnen redden, zouden er:

- 4 voor S.C. in aanmerking kunnen komen (n^{os} 6, 9, 10 en 27)
- Van slechts 2 (n^{os} 10 en 27) vonden wij de S.C., ook bij de afwachende houding die in de kraaminrichting bij deze verwikkeling wordt aangenomen, aangewezen, op dezelfde indicaties als waarop 12 maal de keizersnede reeds was verricht (Hfdst. Bekkenvernaauwing, indicatie tot de keizersnede § 5).
- 1 voor keering en uithaling (n^o 15).
- 1 zou gered zijn indien de uitgangstang eerder ware aangelegd (n^o 7).

Hoeveel malen zou S. C. voor uitgezakte streng bij bekkenvernaauwing wel moeten zijn verricht, indien men minder kinderen had willen verliezen dan wij? Probeeren we volgens eenzelfde schematische methode dit getal te benaderen, als wij dat deden voor de ongecompliceerde gevallen van bekkenvernaauwing, dan krijgen we tot resultaat dat $3\frac{1}{2}$ maal zooveel meer keizersneden hadden moeten zijn verricht ¹⁾. Méermalen, afgezien van de juistheid van dit getal, had men evenwel keizersneden moeten doen onder ongunstige omstandigheden, welke een abdominale operatie voor het leven en de gezondheid der vrouw zeer gevaarlijk hadden gemaakt.

Natuurlijk ben ik na dit onderzoek niet in staat tot het bepalen van de indicatie-grenzen voor S. C. bij prolapsus funiculi. Dat zou een afzonderlijke studie vereischen van alle gevallen, ook bij het niet-vernaauwde bekken.

* *
*

¹⁾ De maat der C. V., de grootte der kinderen en de graad van ontsluiting, toen de streng voor het eerst werd ontdekt bij onze 2 gevallen, kunnen wij als maatstaf gebruiken ter vergelijking van de 68—15 (= doode kinderen) — 12 (waarvoor reeds S. C. werd verricht) = 41, die nu, *volgens onze gedragslijn, met of zonder kunsthulp, levende kinderen per vaginam kregen*. Aldus vonden wij 27 gevallen, waar moeder en kind in ongeveer dezelfde omstandigheden en gevaren verkeerden als de bedoelde 2, maar er goed afkwamen.

Een sterk schematiseerend verloskundige zou al deze gevallen met eenig recht hebben kunnen opereeren. Hij had dan vermoedelijk meer kinderen behouden, maar het leven van de vrouwen meermalen in de waagschaal gesteld door deze $12+4+27=43$ S.C.

Ook de onderlinge verhouding van *schaambeensnede en keizersnede* goed te beschrijven zou een afzonderlijke studie vereischen. Het standpunt dat dr. de Snoo inneemt is, dat hebosteotomie beperkt moet blijven, tot:

a) gevallen waar de *baring langs den natuurlijke weg twijfelachtig* is, men heeft deze operatie dan achter de hand;

b) *verdachte of geïnfecteerde gevallen*, waarin S. C. te gevaarlijk beschouwd moet worden en het bekken voor schaambeensnede geschikt is.

Wij zagen reeds in Hoofdstuk 12 §3 bij de bespreking der indicatie tot keizersnede bij niet sterk vernauwde bekkens der multiparae, hoe meermalen indien op grond van de anamnese een *baring langs den natuurlijke weg zeer weinig waarschijnlijk* moest worden geacht, de operateur kiest voor S. C., primair verricht, die bij elke graad van ontsluiting mogelijk is, boven hebosteotomie die pas veel later, bij volkomen ontsluiting kan plaats hebben. Kan men dus reeds vroegtijdig een beslissing nemen, dan heeft een „op den juiste tijd” verrichte keizersnede veel voor op de schaambeensnede.

De grens tusschen „twijfelachtig” en „zeer weinig waarschijnlijk”, overeenkomende dus met die tusschen hebosteotomie en primaire S.C., is niet met enkele woorden aan te geven. Deze moet in elk geval telkens weer opnieuw worden bepaald en is van velerlei factoren afhankelijk, waarvan wij in hoofdstuk XII §2 duidelijke voorbeelden hebben ontmoet. Behalve de zuiver verloskundige overwegingen heeft de anamnese in één bijzonder opzicht, nog invloed op onze keuze. Bij een meerbarige vrouw n.l., die nog geen enkel levend kind heeft, is men eerder geneigd een voor het kind nagenoeg onschadelijke methode te kiezen, dan bij een vrouw welke reeds meerdere levende kinderen bezit.

Ten opzichte van de typisch secundaire S.C. in haar verhouding tot de schaambeensnede, moge nog worden herinnerd aan het feit dat nooit keizersnede verricht is na voorafgegane en mislukte hooge tang. Met andere woorden het uit- en inwendig onderzoek vóór en gedurende de *baring* verricht, geschiedde bijna steeds met zooveel nauwkeurigheid, dat nooit een hooge tang werd aangelegd voor een geval waarin na mislukking daarvan, schaambeensnede onmogelijk bleek doordat het bekken ook na verwijding het hoofd niet kon doen passeeren.

Wat de tweede indicatie b) betreft, ik trof verschillende gevallen aan, waar temperatuursverhooging vóór de *baring* de contraïndicatie tot de S. C. vormde.

In hoofdstuk XV bespraken wij ook enkele voorbeelden daarvan: n^{os} 3 en 5 in § 2; n^{os} VI, VII, IX, 13 en 14 in § 3; n^{os} XX, XXII, 23, 25 en 30 in § 4, ect. De meeste gevallen leenden zich om zeer uiteenlopende redenen ook niet voor schaambeensnede. Toch vond ik er 5, waar de partus ook door schaambeensnede werd beëindigd en voor moeders en kinderen goed afliepen. Sommige verloskundigen zouden niet alleen deze 5, maar verschillende der overige gevallen aan extraperitoneale keizersnede onderworpen hebben. Of zij daarbij even bevredigende resultaten zouden hebben verkregen als wij, moet evenwel worden betwijfeld.

Schaambeensnede is 34× verricht, drie maal bij primiparae, één kind overleed (n^o III, Hfdst. XV §3), geen enkele vrouw stierf. Slechts bij één vrouw werd ze drie maal achtereen verricht, bij drie patienten verder tweemaal.

Bij het her-onderzoek in 1911 van de 13 gevallen (11 vrouwen) bleek, dat geen enkele patiente blijvende nadeelen van de operatie ondervonden had.¹⁾ Volgens dr. *de Snoo* is de schaambeensnede meer de concurrente der prophylactische keuring op den voet en perforatie van het levende kind, dan van de keizersnede, daar elke operatie haar eigen indicatiegebied heeft.²⁾

- 1) 1907, Stat. n^o 202
1908, " " 109
1913, " " 41
" " 360
1920, " " 11

2) *de Snoo, K.* Over Schaambeensnede etc.
Nederl. Tijdsch. v. Verlosk. en Gyn. 1911 bl. 183.

3) *ibidem*, bl. 189.

TABEL XV. JAAR	TOTAAL AANTAL IN- GANSVERN.	KEIZER- SNEDE AANTAL 0/0	SCHAAM- BEENSNEDE AANTAL 0/0	HOOGHE TANG AANTAL 0/0	UITGANGS- TANG AANTAL 0/0	KUNSTMATIGE VROEGGEBOORTE AANTAL 0/0	NATUURLIJKE BARING AANTAL 0/0	OVERLEDEN KINDE- REN RECHT- STREEKSCH EN IN DIRECT GEVOLG DER BEKKENVERN. AANTAL 0/0
1907	79	5 6.3	1 1.26	3 3.8	8 10.2	4 5	44 5.98	7 8.8
1908	83	5 6	7 8.4	4 4.8	2 2.4	9 10.9	50 6.1	1 1.2
1909	83	5 6	3 3.6	6 7.2	5 6	6 7.2	43 52.4	5 6
1910	89	3 3.4	1 1.1	11 12.3	5 5.6	5 5.6	59 66.3	5 5.6
1911	113	4 3.54	4 3.54	12 10.6	11 9.7	4 3.54	66 58.4	8 7
1912	99	7 7	3 3.	9 9.1	7 7	11 11.1	55 55.5	5 5
1913	94	5 5.4	3 3.2	4 4.25	4 4.25	6 6.45	63 67.7	3 3.2
1914	114	13 11.4	— —	7 6.14	5 4.3	2 1.75	81 71	8 7
1915	109	9 8.25	4 3.65	7 6.4	5 4.5	4 3.65	70 64.2	5 4.5
1916	143	8 5.6	1 0.7	10 7	7 4.9	5 3.5	93 65.4	2 1.4
1917	120	8 6.7	1 0.85	3 2.5	7 5.8	6 5	89 74.1	5 4.1
1918	110	8 7.3	2 1.8	8 7.2	6 5.4	3 2.7	73 66.3	2 1.8
1919	77	7 9.1	2 2.6	6 7.8	8 10.4	1 1.3	48 62.3	3 4
1920	137	11 8	2 1.46	5 3.6	11 8	— —	95 70	8 5.8

Ten slotte moge aan de hand van tabel XV nog 'n enkele opmerking worden gemaakt¹⁾. Van 1907—1917 werden 334 kunstverlossingen verricht op een totaal aantal van 1126 baringen bij ingangsvernauwingen = 29.6%. Van 1918—1920, de jaren dus waarin kunstmatige vroeggeboorte nog slechts sporadisch is toegepast: 80 op 324 = 27.7%.

Het aantal kunstverlossingen is dus, ondanks het afschaffen der kunstmatige vroeggeboorte, verminderd en wel met $29.6 : 1.9 = 6.4\%$. *Dit stelt dus een even groot percentage winst aan spontane baringen voor.*

Men kan ons niet tegenwerpen dat het aantal overleden kinderen sedert is toegenomen. Onze tabel geeft in delaatste kolom ook daarvan een duidelijk overzicht. Het aantal kinderen dat stierf na natuurlijke baring als rechtstreeksch dan wel als indirect gevolg der vernauwing, was voor de verschillende jaren zeer wisselend. Voor dezelfde groepen jaren als bij de kunstmatige baringen, berekend, vonden wij dat van:

1907—1917 overleden 54 spontaan geboren kinderen = 4.79%:
 1918—1920 overleden 13 " " " = 4%:
 Voor al deze jaren dus nagenoeg gelijk gebleven.

* * *

In geen enkel opzicht vonden wij dus dat een meer agressief standpunt voor een der beide partijen, moeder of kind, voordeelen kon bieden, waar niet ernstige nadeelen tegenover stonden. De gedragslijn, in de kliniek gevolgd, is in de laatste jaren dus wezenlijk vereenvoudigd. Hoofregel is, behalve in alle gevallen waar primaire S. C. kan worden verricht, eerst af te wachten en pas dan tot operatieve maatregelen overgaan, als ze strict geïndiceerd blijken. In de grootste helft der gevallen zagen wij dan dat de baring geheel op natuurlijke wijze beliep.

Aan het einde van het tweede deel kwamen wij tot de slotsom dat de resultaten der cervicale S. C., percentsgewijze berekend althans, tot nog toe niet veel van die der klassieke verschilden. Aan het slot van het derde deel is wel duidelijk geworden dat de nieuwe methode de indicaties tot de keizersnede niet heeft gewijzigd of gepreciseerd. Ook de grenzen der aanwijzingen niet heeft verwijd, door het gebied der contraïndicaties, met name dat van het infectiegevaar, te verkleinen, daar de bruikbaarheid der C. S. C. bij infectie nog zal moeten blijken.

¹⁾ Het opvallend geringe aantal vernauwde bekkens in 1919 moet wel z'n verklaring vinden in een samenloop van omstandigheden in de kliniek, verwisseling van het verantwoordelijk personeel, waardoor velen der spontaan bevallen vrouwen niet als vrouwen met bekkenvernaauwing zijn herkend.

a. Nummers der S. C. gevallen die in het proefschrift
besproken werden en de daarmede overeenkomende
nummers der ziektegeschiedenissen.

N ^o	1	=	1907	N ^o	171	N ^o	39	"	1914	"	48
"	2	"	"	"	309	"	40	=	"	N ^o	62
"	3	"	"	"	333	"	41	"	"	"	23
"	4	"	"	"	389	"	42	"	"	"	61
"	5	"	"	"	393	"	43 *	"	1916	"	415
"	6	"	1908	"	16	"	44	"	1914	"	118
"	7	"	"	"	101	"	45	"	"	"	164
"	8 *	"	1912	"	281	"	45 (*)	"	"	"	172
"	9 *	"	1917	"	712	"	47	"	"	"	252
"	10 *	"	1912	"	138	"	48 (*)	"	1916	"	621
"	11	"	1908	"	118	"	49	"	1914	"	297
"	12	"	"	"	134	"	50	"	"	"	342
"	13	"	"	"	252	"	51	"	"	"	547
"	14	"	"	"	273	"	52	"	"	"	364
"	15	"	1909	"	50	"	53	"	1915	"	73
"	16	"	"	"	53	"	54	"	"	"	197
"	17	"	"	"	159	"	55	"	1912	"	405 (c)
"	18	"	"	"	239	"	56	"	1913	"	51
"	19	"	1910	"	318	"	57	"	"	"	173
"	20	"	"	"	353	"	58	"	"	"	418
"	21	"	"	"	373	"	59	"	1915	"	224
"	22 *	"	1915	"	261	"	60	"	"	"	271
"	23 *	"	1918	"	668 (c)	"	61 *	"	1916	"	593
"	24	"	1911	"	54	"	62 *	"	1918	"	34
"	25	"	"	"	286	"	63 *	"	1915	"	346
"	26	"	"	"	427	"	64	"	"	"	391
"	27	"	"	"	448	"	65 *	"	"	"	428
"	28	"	"	"	178	"	66	"	"	"	541
"	29	"	"	"	294	"	67 (*)	"	"	"	676
"	30	"	"	"	400 (c)	"	68	"	1916	"	309
"	31	"	1912	"	407	"	69	"	"	"	400
"	32	"	"	"	411	"	70	"	"	"	425
"	33	"	1909	"	383	"	71	"	"	"	530
"	34	"	1913	"	6	"	72	"	"	"	548
"	35	"	"	"	255	"	73	"	"	"	638 (c)
"	36	"	"	"	310	"	74	"	"	"	700 (c)
"	37	"	"	"	362	"	75 *	"	"	"	730 (c)
"	×38	"	1914	"	7	"	76	"	"	"	584

N ^o 78	"	"	"	116	N ^o 98*	= 1919	N ^o 319
" 79	"	"	"	136	" 99	"	378 (c)
" 80	"	"	"	298 (c)	" 100	"	555 (c)
" 81	"	"	"	346	" 101	"	581 (c)
" 82	"	"	"	394	" 102	"	726 (c)
" 83*	"	"	"	433	" 103*	1920	8 (c)
" 84	"	"	"	546	" 104	"	45 (c)
" 85*	"	"	"	559 (c)	" 105*	"	264
" 86	"	"	"	698	" 106	"	308
" 87*	1919	"	"	709	" 107*	"	524 (c)
" 88	1917	"	"	729 (c)	" 108*	"	546
" 89	"	"	"	768	" 809	"	590 (c)
" 90*	1918	"	"	180 (c)	" 110	1915	267
" 91	"	"	"	417	" 111*	1920	758
" 92	"	"	"	438	" 112	"	784 (c)
" 93	"	"	"	568	" 113	"	853 (c)
" 94	"	"	"	573	" 114	"	857 (c)
" 95	"	"	"	623	" 115*	"	964 (c)
" 96	"	"	"	653 (c)	" 116*	1911	277
" 97	1919	"	"	664 (c)	" 117*	1913	83
" 77*	= 1917	N ^o	730 (c)				

* achter een cijfer = herhaalde keizersnede.

(*) " " " = herhaalde keizersnede, eerste operatie elders

(c) " " " = cervicale keizersnede.

b. Nummers der keizersneden door assistenten verricht.

N^{os} 26, 64, 69, 83, 91, 92, 94, 98, 105, 107 en 108.

c. Nummers der overleden kinderen, die in Hoofdstuk XV : § 2—5, genoemd zijn, met de daarmede overeenkomende nummers der baringsgeschiedenissen.

Spontaan geboren.

N ^o	1=	1916	N ^o 607
"	2 "	1918	" 48
"	3 "	1920	" 559
"	4 "	1920	" 755
"	5 "	1911	" 230
"	7 "	1912	" 123
"	8 "	1920	" 900

Kunstmatig I-parae.

N ^o	III=	1908	N ^o 319
"	IV "	1909	" 302
"	VI "	1914	" 350
"	VII "	1915	" 779
"	VIII "	1916	" 350
"	11 "	1916	" 307
"	12 "	1918	" 706
"	13 "	1916	" 364
"	14 "	1912	" 306
"	16 "	1912	" 321
"	17 "	1913	" 244
"	15 "	1914	" 37
"	IX "	1918	" 291

Kunstmatig. M-parae.

N ^o	X=	1910	N ^o 27
"	XIII "	1910	" 292
"	XVI "	1907	" 40
"	XVII "	1909	" 369
"	XX "	1914	" 358
"	XXI "	1917	" 268
"	XXII "	1915	" 712
"	XXIII "	1907	" 289
"	XXIV "	1913	" 313
"	XXV "	1914	" 215
"	XXVI "	1915	" 660
"	21 "	1907	" 347
"	22 "	"	" 410
"	23 "	1909	" 395
"	24 "	1912	" 112
"	25 "	1917	" 20
"	26 "	1918	" 113
"	28 "	1919	" 486
"	29 "	1920	" 506
"	30 "	1920	" 958
"	31 "	1915	" 213
"	32 "	1916	" 680

Kunstmatige Vroeggeboorte.

N ^o	XXX=	1909	N ^o 114
"	XXXI "	1910	" 117
"	XXXII "	1917	" 581
"	XXXIII "	"	" 303

N ^o	33 "	1907	" 387
"	34 "	1913	" 2
"	35 "	1916	" 38
"	36 "	1908	" 105
"	37 "	1912	" 162
"	38 "	1918	" 354
"	39 "	1908	" 205

d. Nummers der overleden kinderen, die in Hoofdstuk XV: § 2—5 besproken werden, met de daarmede overeenkomende nummers der baringsgeschiedenissen.

Kunstmatig M-parae.			Spontaan geboren.		
N ^o	V=	N ^o 20	N ^o	9=	N ^o 80
"	10 "	1907 " 317	"	XIX "	1920 " 15
"	XI "	1910 " 163	"	XXVII "	1911 " 422
"	XII "	1914 " 473	"	XXVIII "	1917 " 741
"	XV "	1920 " 595	"	XXIX "	1914 " 80
"	XIV "	1911 " 443	"	18 "	1910 " 234
"	XVIII "	1919 " 533	"	19 "	1914 " 203
			"	20 "	1911 " 428
			"	27 "	1911 " 165

e. Nummers der overleden vrouwen in Hoofdstuk XV § 6 besproken, met de daarmede overeenkomende ziekte-geschiedenissen.

N ^o 1 =	1917	Stat. N ^o 731	N ^o 8 =	1911	Stat. N ^o 22
" 2 =	1920	" " 497	" 9 =	1913	" " 261
" 3 =	1907	" " 347	" 10 =	1914	" " 63
" 4 =	1908	" " 205	" 11 =	1914	" " 203
" 5 =	1910	" " 234	" 12 =	1916	" " 270
" 6 =	1907	" " 41	" 13 =	1920	" " 958
" 7 =	1910	" " 317			

STELLINGEN.

I.

Bij de behandeling van de zwangerschapsvergiftiging verdient het zoutloos dieet in de meeste gevallen de voorkeur boven het melkdieet, omdat keukenzoutretentie, naast verhooging van de bloedsdrukking een regelmatig voorkomend verschijnsel is bij de eclampsie, een der meest gevreesde uitingen van de Zwangerschapsintoxicatie.

II.

Daar waar de Inlandsche bevolking door voorlichting en algemeene ontwikkeling het nut heeft leeren inzien van Europeesche geneeskunde in den ruimsten zin van het woord, is een vroedvrouwenschool, in een der groote steden opgericht en waaraan een uitgebreide polikliniek verbonden kan zijn, te verkiezen boven het plaatsen van kleine groepen leerlingen ter opleiding bij Europeesche artsen.

III.

Aan het ziekbed en experimenteel blijkt de transfusie van onveranderd bloed van grooter waarde dan bloed waaraan natriumcitraat is toegevoegd.

IV.

Acute etterige osteomyelitis der lange pijpbeenderen moet zonder uitstel chirurgisch behandeld worden. Deze behandeling besta zoo mogelijk in ruim openen van den beenhaard en verwijderen van het etterig geïnfilteerde beenmerg.

V.

Het onderzoek naar smetstofdragers heeft alleen dan waarde wanneer dit geschiedt op grond van epidemiologische gegevens.

VI.

Asperine wordt voor een deel zonder voorafgaande splitsing geresorbeerd en onveranderd met de urine uitgescheiden.

VII.

Ook wanneer transplantatie van vet, beenstukjes en dergelijke, in den conjunctiva-zak na exstirpatie van het oog, autoplastisch geschiedt, verdient deze geen aanbeveling.

VIII.

Subperiostale injecties van terpentijn, in olie opgelost, zijn in vele gevallen van etterige infecties van de huid en complicaties van gonorrhoe, van nut.



