



Over de uitdrijving der vrucht door uitwendige handgrepen

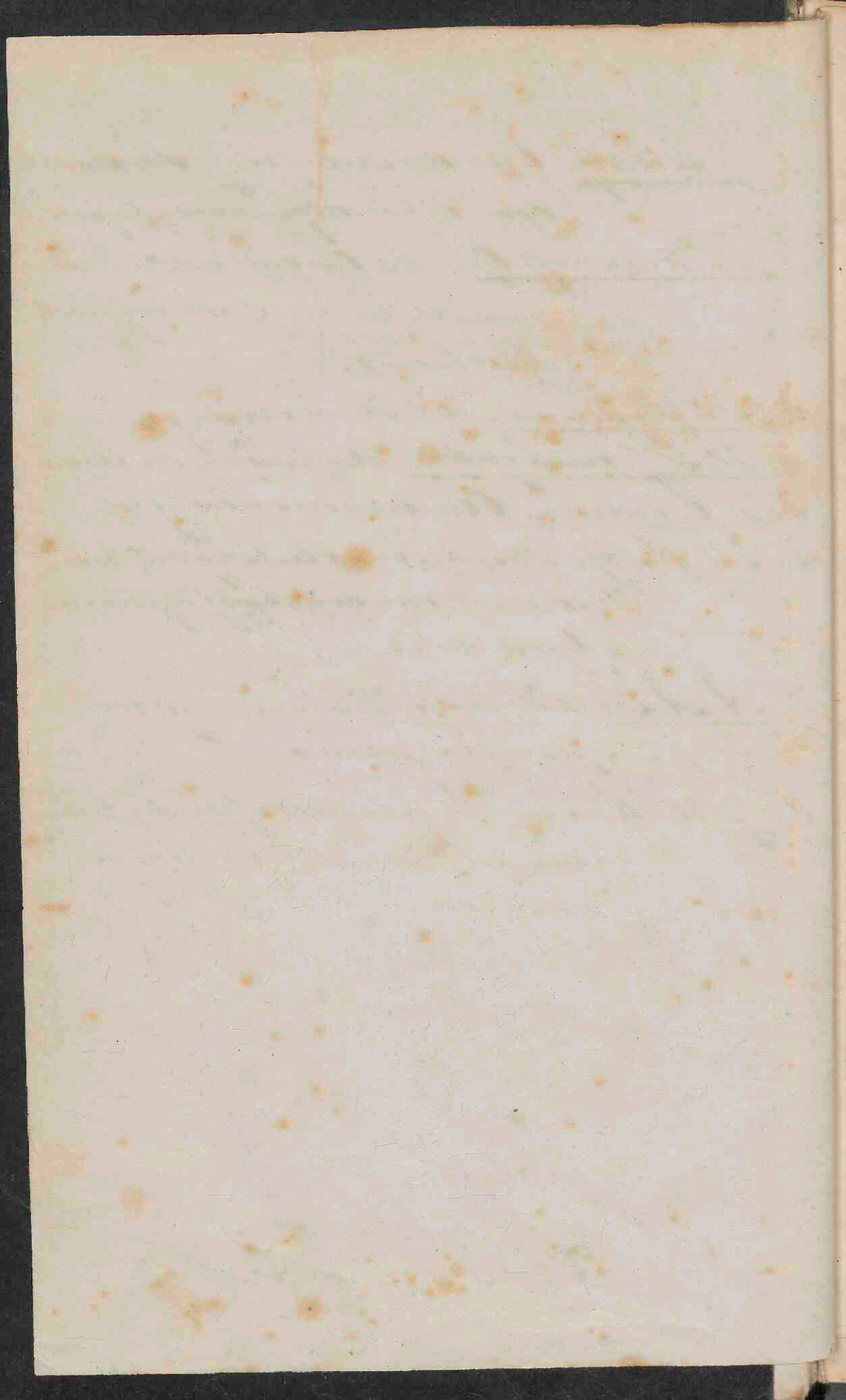
<https://hdl.handle.net/1874/262082>

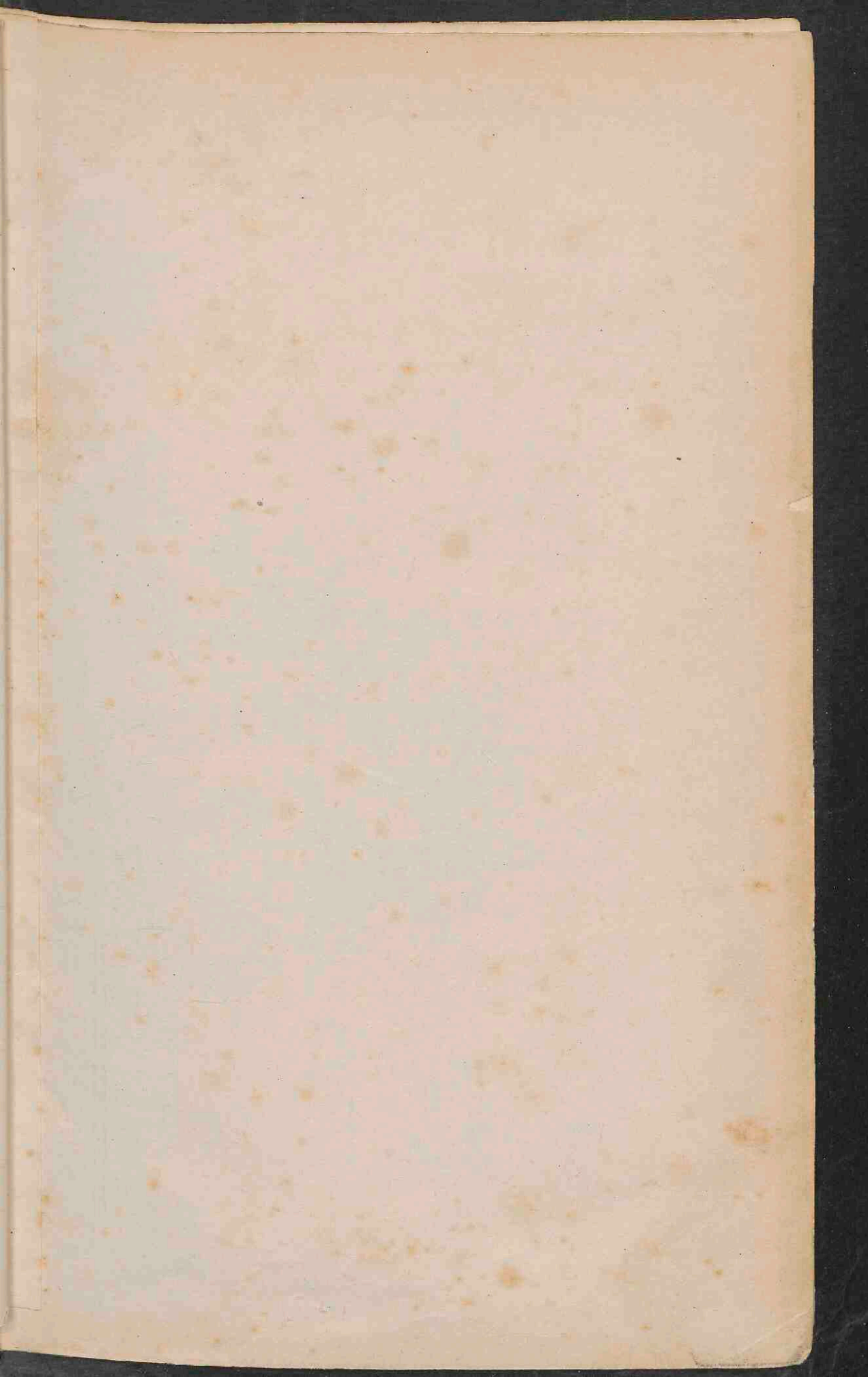
ATION.
TRAJ.
1871



A. qu.
192

1. J. de Prij, Over de uitdrijving der vrachts door uitwendige handgrepen.
2. B. Hals-hoff Gr., De Cheque uit een economisch en juridisch oogpunt beoorloand.
3. N. Tydeman, Het stemrecht der gemeente.
4. J. F. J. van Lynden, Het inkomer der kroon.
5. D. O. Engelen, Over arbeiderswoningen.
6. M. Rolff, Historisch- Staatsrechtelijk overzerrick over de dikkplicityheid in Gelderland.
7. A. A. Middendorp, Verhandeling over placenta praevia.
8. J. H. Keizer, De getuigenisfen der leden van het Koninklijk geslacht in strafzaken.





II

1

O V E R
DE UITDRIJVING DER VRUCHT
DOOR
UITWENDIGE HANDGREPEN.

DE OORZAKEN
DE UITDELING DER VRECHT
TITEL EN DE HANDELEN

RIJKSUNIVERSITEIT UTRECHT



0629 3652

9

OVER DE
UITDRIJVING DER VRUCHT

DOOR
UITWENDIGE HANDGREPEN.

ACADEMISCH PROEFSCHRIFT,

NA MACTHICING VAN DEN RECTOR MAGNIFICUS

DR. F. A. W. MIQUEL,

GEWOON HOOGLEERAAR IN DE WIS- EN NATURKUNDIGE FACULTEIT,

MET TOESTEMMING VAN DEN ACADEMISCHEN SENAA

EN

VOLGENS BESLUIT DER GENEESKUNDIGE FACULTEIT,

TER VERKRIJGING VAN DEN GRAAD VAN

Doctor in de Geneeskunde,

AAN DE HOOGESCHOOL TE UTRECHT,

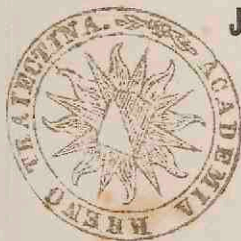
op Dingsdag 14 Junij 1870, des namiddags ten 5 $\frac{1}{2}$ uur,

TE VERDEDIGEN

DOOR

JUSTUS DE VRIJ,

geboren te Dordrecht.



UTRECHT,
A. J. SERVAAS VAN ROOIJEN.
1870.

Celui qui n'écrit que pour satisfaire un besoin dont il ne peut se dispenser, une obligation qui lui est imposée, a sans doute de grands droits à l'indulgence de ses lecteurs.

LA BRUYÈRE.



A A N

MIJNE DIERBARE OUDERS.

MUNN PERRIN'S ORDER

Op het punt de Academie te verlaten is het mij eene ware behoefte mijnen hooggeschatten leermeesters dank te zeggen voor het onderwijs dat ik tijdens mijn verblijf alhier van hen mogt genieten; hun omgang, hunne humaniteit zal mij steeds eene aangename herinnering blijven.

Bovendien breng ik U mijnen dank, Hooggeleerde Halbertsma, geachte Promotor voor de bereidwilligheid waarmede gij mij, dáár waar ik uwe hulp noodig had, steeds ter zijde stondt. Bij voortdoring beveel ik mij in uwe welwillende vriendschap aan.

Op het punt de Academie te verhooren is het mij zeer
wenselijk dat de in de voorgaande jaren
te verhooren voor het eerst dat ik thans mijn verhooren
alhier op den negen April; dat verhooren
inmiddels tot het einde van mijn verhooren
thans

verhooren te verhooren ik u mijnen dank
te verhooren en te verhooren voor de
verhooren te verhooren dat ik thans mijn verhooren
te verhooren te verhooren te verhooren te verhooren
in deze verhooren te verhooren

INLEIDING.

Bij de keuze van een onderwerp voor mijn academisch proefschrift, werd ik attent gemaakt op eene monografie van Dr. Kristeller 1) te Berlijn over „expressio foetus.” Het scheen mij toe dat dit onderwerp ten volle verdiende nader besproken en getoetst te worden; in geen der meest bekende handboeken is het een plaatsje gegund en na Kristeller is dit punt alleen door Dr. Sitzler 2) nader overwogen 3). Ook het feit, dat, in de beide gevallen, waarbij op het Tococomium alhier bovengenoemde methode geïndiceerd scheen, zulk een

1) Monatschrift für Geburtsk. u. Frauenkr. 1867. Bd. XXIX p. 337.

2) Inaug: dissert. v. Carl Oscar Heinrich Sitzler, 1868. Königsberg.

3) Onlangs zag ik dat ook Dr. G. F. H. Abegg in zijn werkje: „Zur Geburtshülfe u. Gynäcologie” eenige bladzijden aan de expressio foetus heeft gewijd.

uitmuntend effect werd verkregen, deed ons besluiten dit onderwerp te behandelen.

In het eerste gedeelte willen wij dan de historie raadplegen om na te gaan of de expressio foetus, zoo als Kristeller het noemt een „ganz neues Entbindungsverfahren” is, terwijl in het tweede hoofdstuk de zoowel door Kristeller en Sitzler als de door ons waargenomen gevallen zullen worden medegedeeld en het derde gedeelte onze eigene beschouwingen, in verband met de waargenomen gevallen, bevatten zal.

HOOFDSTUK I.

HISTORISCH OVERZICHT.

Ofschoon voorzeker Kristeller de eerste geweest is die de „expressio foetus” lege artis heeft aangewend in gevallen, waar zij naar zijne meening nuttig kon zijn en boven meer ingrijpende operaties te verkiezen was, zoo vinden wij toch, indien wij de geschiedenis raadplegen, hier en daar sporen van deze methode, al wordt deze dan ook wat minder stelselmatig en op meer ruwe wijze in praktijk gebragt.

Laat ons dan eerst eens nagaan hoe door de meer onbeschaafde volkstammen ter bespoediging der baring druk op den uterus wordt uitgeoefend, bij de eene op deze, bij de andere op gene wijze; bij alle staat die methode hoog aangeschreven, waarschijnlijk omdat zij, bij gebrek aan andere hulpmiddelen, daarvan een goed effect zien.

De drukking van den onderbuik geschiedt, bij de verschillende volkoren der aarde, zoowel met de handen als door middel van doeken, touwen enz.

In *Griekenland* 1) omvat de assistente der vroedvrouw met beide armen de op den driehoet zittende barende van achter om haar midden, waarmede, ofschoon dit niet direct gezegd wordt, waarschijnlijk druk verbonden is.

Bij de *Esthen* in Rusland wordt, zooals Krebel 2) mededeelt, de buik der vrouw *zamengeperst*; op welke wijze dit geschiedt is niet vermeld. Daarentegen beschrijft hij juister de wijze, waarop dat drukken bij de *Kalmucken* 3) door eene vrouw of een' krachtigen jongen man verrigt wordt. Terwijl namelijk de Kalmucksche vrouw, aan het voeteinde van het bed op de hurken zittende, zich met beide handen aan een vast punt vastklemt, wordt zij door eene achter haar staande vrouw met beide armen omvat en gedrukt. Soms neemt ook wel de echtgenoot een' stevigen jongen man in huis die hij goed onthaalt; komen nu de wccën opzetten, zoo plaatst de jonge man zich op den grond, neemt de barende op zijne knie, omvat haar met beide armen en drukt den buik, van boven naar beneden strijkende. Ook Meijerson 4), die lang in Astrakan praktiseerde, getuigt, dat bij de Kalmucken in de streek van Astrakan, zoodra de krachten der barende bij het doen medewerken van de buikpers niet toereikend zijn, een krachtig man zich achter de tusschen twee kisten zittende vrouw plaatst en haren buik met zijn stevige armen zamendrukt.

Bij de *Tartaren* in Astrakan geschiedt bij trage voortgang van den partus de compressie op verschillende wijzen.

1) W. Eton. *Schilderungen des Türkischen Reiches*, übersetzt von Bergk, Leipzig 1805 p. 144.

2) R. Krebel. *Volksmedicin und Volksmittel versch. Völkerst. Russlands*, Leipzig und Heidelberg, 1858 p. 19.

3) Krebel l. c. p. 55.

4) H. Meijerson. *Medic. Zeig. Russlands* 1860. p. 190.

Sommige vroedvrouwen hangen de barende aan de armen op en snoeren haren buik met doeken te zamen om den partus te bespoedigen; andere kneden en drukken den buik der barende van boven naar onder om zóó de vrucht uit te drijven; vele leggen tot dat doel zware lasten op de hoogte van den navel 1). Wat de volkeren van *Azië* betreft, zoo is het reeds lang bekend dat aldaar, zoowel in andere ziekten als bij verlossingen het „massiren” (uit kneden en wrijven bestaande) zeer gebruikelijk is. Bij den partus aangewend, heeft nu dat „massiren” een tweeledig effect, daar *eensdeels* door prikkeling van de spierwerkdadigheid de contracties van den uterus meer energisch worden, *andersdeels* door den druk van buiten de vrucht uit de holte van den uterus wordt voortgestuwd,

Niet alleen rieden reeds *Oud-Arabische geneesheeren* (*Rhazes*) aan, den buik der barenden te wrijven; maar ook thans wordt nog bij de uit Arabisch bloed afstammende aan de Caspische zee wonende, Kaukasische bevolking van de *Perzische provincie Gilan*, door de vroedvrouwen het wrijven van den buik als middel om de verlossing te verhaasten aangewend.

Bij de *Tscherkessen* trachten de vroedvrouwen eveneens de barende van haar kind te verlossen door den buik van boven naar onder te strijken.

In *Zuid-Indië* kneedt de vroedvrouw den rug en de lendenen der barende, welke manipulatie daar even als in *Arabië* „schampuen” heet. 2)

In *Siam* werd, zooals in de 17^{de} eeuw een fransch Jezuit *Paumert*, lijfarts van den koning van Siam, mededeelt, het „massiren” van het ligchaam niet alleen tegen

1) Meijerson l. c. p. 174.

2) Schortt. Edenb. med. Journ. No. CXIV. pag. 554.

verscheidene ziekten, maar ook bij moeilijke baringen in praktijk gebragt. 1)

Ook bij de *Chinezen* wrijven de vroedvrouwen den buik en de sacraalstreek der barende vrouwen 2). Dit is waarschijnlijk hetzelfde als het bij de *Mongoolsche volkstammen* gebruikelijke „*Kong-fou*” dat *Hureau de Villeneuve* 3) beschrijft. Volgens hem zou het dienen om in het algemeen de pijnen en vooral die, welke door de weeën veroorzaakt worden, te lenigen en het middel wat de werking op de Psiche betreft, veel overeenkomst hebben met de manipulaties van het dierlijk magnetisme. Het bestaat in een ligt prikkelen, drukken, kittelen en strijken met de vingertoppen. De vroedvrouw oefent hierbij methodisch hare kunst uit, waardoor zij *in schijn* het lijden, dat de partus veroorzaakt, wegneemt, door de manipulaties met de contracties van den uterus te doen zamenvallen; zij wrijft hierbij echter niet alleen den buik, maar betast ook tevens het perinaeum, de inguinaalstreek, de hypochondria en de streek van het diaphragma. Tengevolge nu van deze nu eens regelmatig, dan weer onverwachts elkaâr opvolgende manipulaties, zou de barende, terwijl zij op commando regelmatige en afgemetene ademhalingen verrigt, bijzonder weinig pijn gevoelen.

Terwijl nu bij de Mongolen door dergelijke wrijvingen wel voornamelijk de weeënwerkzaamheid opgewekt d. w. z. door uitwendige handgrepen op een indirecte wijze de vis-à-tergo te hulp gekomen, doch volstrekt niet eene

1) Naar De la Loybère, new. hist. account of the Kingdom of Siam 1867 in Friedel (C) Beitr. zur Kenntn. des Klima's u der Krankh Ostasiens. Berlin 1863 p. 152.

2) J. Rehmann, zwei chines. Abhandl. über Geburtsh. 1810; en H. v. Martius, Abhandl. über Geburtsh a. d. Chines. Freib. 1820.

3) Thèse, de l'accouch. dans la race jaune 1863. Paris p. 34.

krachtige drukking uitgeoefend wordt, is bij de *Japanezen* het met kneden en drukken verbondene „Amboekoe” of „Ambuk” der barenden om het kind methodisch uit te drijven, in gebruik. Zij noemen deze manier van handelen ook *Seitai* of „keeren” omdat zij meenen dat hierbij door draaijing van het kind van buiten, de verkeerd liggende vrucht gekeerd wordt. Von Siebold 1), die in Japan deze methode zag aanwenden, overtuigde zich dat daar door zoowel de ligging van de vrucht verbeterd, als ook tot het opwekken van nieuwe krachten en tot bespoediging van den partus veel bijgedragen kan worden. De verloskundige Kagawa-Gen-Ets voerde deze methode in Japan in.

Deze manipulaties, bij de Aziatische volkstammen in gebruik, zijn echter nog zeer subtiel te noemen, indien men ze vergelijkt bij die welke bij nog minder beschaafde volken in zwang zijn. Ook van deze willen wij enkele voorbeelden aanhalen.

De Maleische vroedvrouwen op de Philippijnsche eilanden leggen op den buik der barenden warme zware steenen, welke zij met al haar magt neêrdrücken; dit drukken wordt echter ook wel verrigt door een manspersoon, dien men Teneador noemt. De barenden ligt daarbij op eene mat, die op den uit bamboes vervaardigden vloer van het kleine vertrek is uitgespreid; de man plaatst zich aan het hoofdeinde en drukt uit al zijn magt van boven naar onder op den fundus uteri.

Daarentegen woont op die zelfde eilanden een niet-maleische volkstem, de nog ruwere *Negritas*; deze [geheel zonder hulp barenden negerinnen, staan overeind en steunen of drukken haar buik met kracht tegen een bamboesstok

1) Philipp. Franz. v. Siebold, in A. Kl. v. Siebold's Journal für Geburtsh. Frankf. a/m. 1826. Bd. VI; III p. 687.

aan, om zoo de bewegingen van den Teneador na te bootsen. 1)

Ook bij de inboorlingen op *Java* drukken de vroedvrouwen den buik der barenden.

Op *Nieuw-Caledonie* gaat het nog iets ruwer toe. De inboorlingen aldaar trachten door meer of minder krachtigen druk, ja zelfs door *vuistslagen* op den buik, moeilijke verlossingen te bespoedigen 2).

Niet minder gewelddadig gaan de *Afrikaansche* volkstammen te werk. Bij de *Senegal-Negers* gaat een persoon op den buik der barende staan. In *Oud-Calabar* wordt onder de negerinnen de buik der barende (naar het schijnt bij elken regelmatigen partus) door de vóór de barende neêrgehurkte vroedvrouw met in olie gedoopte handen van boven naar onder zamengeperst, opdat het kind zijn weg naar beneden zoeker. 3)

Bij de *negers aan de kust van Guinea* trachten de vrienden en bloedverwanten, die de barende bijstaan, den partus door *stompen* en *schoppen* in de maagstreek, gemakkelijker te maken. 4)

Bij de *Afrikaansche* volkstammen die niet tot de negers behooren, zijn nog andere methoden in zwang; zoo wordt bijv. in *Kabylie* als de partus traag verloopt, de uitdrijving van het kind bespoedigd, door dat een vrouw haar *hoofd op den buik* der barende legt en dezen zoo zamendrukt. 5)

1) Mallat, les Philippines. Paris 1845. Henschel's Janus II. 820.

2) von Rochas „das Ausland" 1862 p. 1092.

3) Hewan, Edinb. medic. Journ. 1864. Sept. p. 223.

4) H. C. Conrad, Gemälde der küste v. Guinea, aus d. Dänischen v. Wolff 1824.

5) Dr. Lectere. Une mission médicale en Kabylie, Paris 1846. Vergelijk Canstatt's Jahresberichten 1865. p. 208.

Ook bij sommige volkstammen van *Amerika* zijn niet minder gewelddadige compressiemethoden in gebruik.

Bij de *Indianen van Californië* wordt de buik der barende met de hand gedrukt of, na met een touw omgeven te zijn, naar beneden getrokken 1).

In *Monterey* (Californië) trekt de barende in zittende houding aan een koord dat boven haar hoofd van een dwarsbalk neêrhangt; rondom den buik wordt een breede doek gelegd waarvan de uiteinden elkaar van achter kruisen en aan de assisteerende vrouwen worden toevertrouwd die op bevel den doek digtsnoeren wanneer de tumor tijdens eene wee afdaalt en hem vasthouden tot aan de intrede eener volgende wee om te beletten dat de tumor van den buik tijdens de weeën-pauzen weer toeneemt. Tot hetzelfde doeleinde wordt ook dikwijls een krachtig gebouwde man achter de vrouw geplaatst die met zijn handen den buik betast en bij elke wee eene sterke compressie uitoefent met het oogmerk om door uitwendige mechanische kracht het effect der uteruscontractie te vermeerderen 2).

Op dergelijke wijze als in Californië gaat men in de republiek *Guatemala* (tropisch Amerika) te werk, alwaar terstond bij het eerste optreden van weeën, boven den uterus een smalle band zoo dicht mogelijk wordt toegetrokken op dat het kind niet naar boven zou kunnen uitwijken 3).

Indien wij ons nu tot de meer beschaafde en bekende volkeren wenden, zoo vinden wij slechts hier en daar enkele voorbeelden van de aanwending van uitwendigen

1) *Medic. Times and Gazette* 1861. Aug. 191.

2) *Dr. King. Americ. Journ. of Medic. Sc.* 1853. April. 891.

3) *Dr. Bernouilli. Schweizer Zeitschr.* 1864. III p. 100.

druk. Zoo ried o. a. Rodericus a Castro uit Portugal die in 1594 te Hamburg praktiseerde in zijn werk „de universa mulierum medicina” aan, dat de vroedvrouwen den buik zouden drukken en wrijven om het kind naar beneden te duwen.

In de laatste twintig jaren hoorde men nu en dan ook wel een stem zich verheffen om op de uitwendig aangebrachte compressie meer de aandacht te vestigen. In zeker opzigt behoort hiertoe een gezegde van Ritgen 1) die in eene brochure „über das Entbinden durch Druck statt durch Zug” 2) aantoont, welk voordeel een „kunstgerechter” druk, op de kindsdeelen uitgeoefend, in vele gevallen bezit. Hij zegt: „De uitdrijving van de vrucht door de natuur geschiedt immers ook naar het principe van drukking.” Wel is de methode, welke Ritgen op grond van dit principe aangeeft, nog met invoering der hand verbonden die *in* den uterus eene drukking op het kind uitoefent, doch het verdient opgemerkt te worden dat Ritgen hierbij bij de uitdrijving der vrucht in navolging van de natuur den nadruk legt op de *Vis-a-tergo*.

Men gaf echter op zijne methode zoo goed als volstrokt geen acht. Daarentegen werd door het gebruik van conprimeerende Leib- en Wickelbinden om den buik der barenden van de *Vis-a-tergo* reeds veel meer, ten minste in Amerika, partij getrokken. Het gebruik der Wickelbinden ter ondersteuning der weeën is, zooals R. Froriep zegt, een idée dat van duitsche verloskundigen is uitgegaan doch tot nu toe in Deutschland weinig of geen ingang vond, — des te meer vertrouwen verwierf het zich in Noord-Amerika. De wijze waarop de methode

1) Monatschr. f. Geburtsh. u. Frauenkr. Bd. VIII. 1858. pag. 223.

2) Boston medic. Journ. en Froriep's Tagesberichte über die Fortschritte der Natur- u. Heilkunde 1852. n° 446. p. 224.

aldaar wordt toegepast is de volgende: Een in de lengte zoo dikwijls toegevouwen beddenlaken dat het niet breeder is dan 9 duim, wordt in het midden dwars over den rug (lendenwervels) gelegd en dan de eene helft over den fundus uteri weer op den rug teruggebracht hetgeen eveneens in tegenovergestelde rigting met de andere helft geschiedt; de beide uiteinden worden dan over het midden van den doek kruislings gedraaid zoodanig dat zij nog ongeveer 9 duim lang zijn en door de barende als steunpunt met hare beide handen kunnen worden aangevat. Het effect op deze wijze verkregen zou veel grooter en gelijkmatiger zijn dan dat der opgelegde hand en vooral dáár geïndiceerd, waar de te slappe buikbeksels na eene wee den uterus weder in zijn vorigen stand doen teruggaan of bij anteversio uteri waarbij het hoofd op het stuitbeen wordt gestuwd.

Nu mag misschien eene dergelijke handelwijze hier of daar bij een enkelen Europeeschen practicus in gebruik zijn, het effect van de van buiten af aangewende compressie als hulpmiddel tot uitdrijving van het kind, is tot nog toe volstrekt niet door de wetenschappelijk gevormde obstetricatoren aangenomen; ten minsten, zoo als wij reeds in de inleiding zelden, in geen der meest gebruikelijke hand- en leerboeken over obstetrie vinden wij melding gemaakt van dit middel van kunsthulp hetzij door de hand of met doeken aangebracht.

Eerst in 1865 heeft prof. E. Martin te Berlijn 1) op eene vergadering der Naturforscher-Versammlung te Hannover medegedeeld, dat hij, bij nakomend hoofd, dit door een met de hand van buiten aangebrachte compressie

1) Amtlicher Bericht der 40^{en} Versammlung deutscher Naturf. u. Artzte. Hannover 1866. pag 320.

naar buiten bragt. Kort daarna vernam men van eenige Nassauer artsen dat zij reeds langeren tijd in hunne praktijk die methode aanwendden.

Ook Credé 1) ried reeds vroeger aan om, bij ontwikkeling van het nakomend hoofd, een druk van buiten af te laten medewerken.

Hierbij is echter nog slechts sprake van het aanwenden van druk op het nakomend hoofd, nadat reeds de geheele romp is uitgedreven; eene methodische compressie tijdens de partus op het geheel in utero zijnde kind werd echter eerst voor drie jaren door Dr. Kristeller te Berlijn uitgeoefend 2). Hij wijst er op dat het het doel is der hedendaagsche conservatieve rigting in de operative verloskunde het opereeren *binnen* de vrouwelijke geslachtsdeelen zooveel mogelijk te vermijden en de inwendige handgrepen door uitwendige te vervangen of ten minsten te ondersteunen zooals reeds Braxton Hicks door zijne methode van keering en Credé door zijne methode om de placenta te verwijderen getoond hebben.

Alvorens nu tot het tweede hoofdstuk over te gaan is het welligt niet overbodig u eerst de methode aan te geven zooals Kristeller die in zijne monographie over de „expressio foetus” heeft beschreven.

Encheïrese der expressio volgens Kristeller.

De operateur plaats zich ter zijde van de barende die

1) Credé. (Klinische Vorträge über Geburtshülfe 1854. pag. 320) zegt: Soms gelukt het, met de eene hand zoover over het nakomend hoofd heen in de geslachtsdeelen te dringen dat men den schedel onvatten en naar onder drukken kan. „Indien dit niet gelukt kan dezelfde drukking op den schedel altijd van buiten door een helper met zeer gunstig gevolg in praktijk gebragt worden.”

2) Berliner klinische Wochenschr. 1867. no. 6.

op den rug gelegen is, bepaalt door palpatie en percussie de grenzen van den uterus, zondert hem van de omliggende organen, met name darmlissen, af en brengt hem, zoo hij welligt naar voren of ter zijde is afgewekon, meer in de middellijn terug. Hij omvat nu met beide handen den uterus zoodanig dat hij, terwijl de ulnairrand der handen naar het bekken is gekeerd, met de palmairvlakte den fundus of de zijvlakten van den uterus omvat, den duim op de voorvlakte plaatst en met de niet ver uit elkander gespreidde vingers zoo diep mogelijk aan de achtervlakte van den uterus tracht te komen; de handen moeten hierbij steeds op gelijke hoogte worden geplaatst. Zijn de handen aldus aangelegd, zoo begint hij op het gedeelte dat hij omvat heeft, de buikbekselselen zacht tegen den uterus te wrijven en oefent dan met allengs toenemende kracht eene drukking uit, die hij ook weder gradatim in intensiteit doet afnemen. De compressie van den fundus moet naar onder, die der zijwanden naar de as van den uterus gerigt zijn. Elke compressie duurt 5 — 8 seconden, terwijl daarna, al naar den vereischten spoed het tijdperk der baring en de gevoeligheid der barende, $\frac{1}{2}$ — 3 minuten gepauzeerd wordt om dan weer op nieuw te beginnen doch nu en dan de plaats van drukking voor eene andere verwisselende. Is het ostium uteri nog slechts weinig ontsloten, zoo oefent hij de drukking niet zoo zeer op den fundus maar grootendeels op de zijwanden uit; bij meerdere ontsluiting van het ostium daarentegen zijn de compressies op den fundus van veel meer effect. Hij herhaalt de compressies 10 — 40 malen en maakt in moeilijke gevallen na een reeks van 10 — 15 compressies eene langere pauze van 10 — 15 minuten. Op het einde van den partus laat hij de compressies tijdelijk elkaar sneller opvolgen.

HOOFDSTUK II.

WAARGENOMENE GEVALLEN.

Zooals wij boven zeiden willen wij thans de door Kristeller en Sitzler gepubliceerde en de door ons waargenomene gevallen waarbij de *expressie* is toegepast mededeelen.

A. *GevalLEN door Kristeller waargenomen.*

GEVAL I.

Gemelli. Het eerste kind sterft tijdens de *extractie*; het tweede kind, onder *expressie* geboren leeft. Moeder gezond.

Op zekeren avond werd K. in consult geroepen bij vrouw L. eene jonge primapara, bij wie hij al zeer spoedig tweelingzwangerschap constateerde. Daar de vrouw reeds sedert 12 uren pijnlijke weeën gehad had, die den voortgang van den partus weinig of niet bevorderden, het ostium 6,5 ctm. geopend, de vliezen gebroken en de linker voet, waaromheen eene lis der zeer flauw kloppende navelstreng gewikkeld was, gemakkelijk te grijpen was, werd tot *extractie* besloten welke tot aan de ontwikkeling der armen geene moeilijkheden opleverde. Deze als ook het hoofd werden echter eerst na veel moeite geboren; het kind kon na de geboorte, niettegenstaande alle aangewende pogingen, niet meer in het leven worden terug geroepen.

Na weinige minuten traden nieuwe weeën op doch van denzelfden aard als boven; bij onderzoek bleek tijdens eene wee de vochtblaas in het geheel niet gespannen te worden terwijl de regterstuit vóórlag.

Uit de ondervinding bij de geboorte van het eerste kind opgedaan en uit den aard der weeën was het duidelijk dat de geboorte van dit kind zeer lang zou duren hetgeen, de toestand der vrouw in aanmerking genomen, in het geheel niet wenschelijk was. K. besloot nu hier de *expressie* toe te passen. Na de eerste compressies vertoonde zich reeds de vochtblaas gespannen in de vagina, die echter spoedig door de toenemende drukking en den afdalenden stuit werd gebroken. De uterus werd een weinig hard, doch verkreeg volstrekt die hardheid niet die men bij normale weeën constateert. De uitingen van pijn waren tijdens de manipulaties minder sterk dan bij de geboorte van het eerste kind. Het afdalende kind stond met de heupen in de tweede schuinsche afmeting, de buik naar links en voren gekeerd. Toen echter, ten gevolge van verder voortzetten der *expressie*, het kind doorsneed, draaide de regter heup naar voren in de eerste schuinsche afmeting en bleef daar staan; de linker gleed over het perinaeum en de romp werd, met den rug naar regts en voren, zonder moeite naar buiten gedrukt. Daar het hoofd niet spoedig volgde, werd dit door combinatie van *extractie* en *expressie* ontwikkeld; met de gaffelvormig gebogen regter hand werd aan de schouders getrokken, met de linker hand de fundus uteri gecompri-meerd en op die wijze het hoofd zeer gemakkelijk geboren.

De nieuwgeborene schreeuwde terstond, het puerperium verliep normaal.

GEVAL. II.

Stuitligging, geheel dwars met den buik naar voren, krampweeën, trage partus, zwakke foetale harttoon.
Expressie. Moeder en kind leven.

Op zekeren avond te 8 ure werd K. door eene stads-

vroedvrouw geroepen bij vrouw K. eene 25jarige stevige brunette, voor de derde maal zwanger. De vrouw had reeds sedert 's morgens 6 ure dolores gehad welke echter zeer zeldzaam, pijnlijk en zonder merkbaar effect waren; het vruchtwater was kort vóór dat hij geroepen werd, afgevluid.

Bij uitwendig onderzoek constateerde hij dikke buikbeksleden, de uterus vrij vast het kind omsluitende, zeer zwakke foetale harttoon.

Bij inwendig onderzoek stiet hij met den vinger op het verlengd gezwollen scrotum en hooger op aan het voorste einde der conjugata, op den penis. Het ongeveer 7 ctm. geopend ostium, dat ook buiten eene wee gespannen is, wordt aangevuld door den stuit; de tubera ossis ischii liggen in de dwarse afmeting van den bekkeningang (dus volkomen dwarse stuitligging met den buik naar voren). Onder het toucheeren ontstond eene zeer pijnlijke het ostium krampachtig spannende wee die echter op de voortbeweging van het kind geen invloed had. De bekkenruimte is normaal. De zeer ongunstige stuitligging, de zwakke harttoon, de zoo lang durende partus deden tot eene spoedige verlossing besluiten. Reeds met de derde compressie is het blaauwe gezwollen scrotum grootendeels vóór de vagina zichtbaar. Tot nog toe behield het kind nog den dwarsen stand, de donkerblaauwe geërigeerde penis komt onder de symphysis te voorschijn, de linker heup staat in de linker zijde van den bodem van het bekken. Bij de volgende sneller op elkaar volgende compressies draait het kind in dier voege dat de geërigeerde penis van de symphysis langs het regter labium der vrouw naar beneden en achter glijdt; het linker been van het kind is geheel naar boven tegen den buik opgeslagen en komt met het heupgewricht onder den schaamboom te staan, het regter is in de knie gebogen terwijl

de voet naar de commissura posterior draait zoodat nu de afmeting der heupen aan de regte afmeting van den bekken-uitgang beantwoordt. Na verdere *expressie* wordt het kind tot aan de schouders geboren terwijl de rug naar links en voren gekeerd is en de schouders in de tweede schuinsche bekkenafmeting staan. Nu moest er echter spoed gemaakt worden daar de navelstreng slechts zwak pulseerde; door vijf elkander zeer snel opvolgende compressies werd het hoofd in de eerste schuinsche afmeting uitgedreven. Het kind ligt met het aangezicht naar de rechter dij der moeder gekeerd en begint, na van het in den mond geaspireerde slijm bevrijd te zijn, al spoedig te schreeuwen. De placenta wordt ook door uitwendigen druk verwijderd.

De vrouw was na den partus zeer wel en verklaarde dat deze niet pijnlijker geweest was dan vroegere normaal verloopende zijnde verlossingen.

GEVAL III.

Ziekte tijdens de graviditeit; placenta praevia lateralis, hooge stand van het hoofd, Orif. uteri vijf centimeters, zeer veel gas in de intestina, inleiding van het hoofd door *expressie*, natuurlijke afloop van den partus. Moeder en kind gezond.

Vrouw H., eene 21jarige dikke, kolossaal gebouwde primipara, kreeg in de 4^{de} maand harer graviditeit eene leverontsteking, waaruit zij vijf maanden lang een sterk geprononceerde icterus hield. Tegelijk bestond er een belangrijk oedema pedum, zeer geringe urinc-afschieding zonder albumen, catarrhus bronchorum en kortademigheid. Op den dag der bevalling werd K. des avonds te 5½ ure geroepen; de weeën waren reeds sedert den vroe-

gen morgen opgetreden. Na den middag waren de vliezen gebroken en sedert dat oogenblik vertoonde zich nu en dan eene geringe hoeveelheid bloed. Hij vond bij zijne komst de vrouw niet meer icterisch, het aangezicht een weinig oedemateus, korte respiratie ongeveer 20 maal in de minuut en bronchiaalreutelen.

Uitwendig onderzoek: De buik is sterk uitgezet en heeft op het breedste gedeelte een omvang van 108 ctm. De buikbekselselen zijn dik en kunnen slechts in breede en dikke plooiën gevat worden; de groote zeer bewegelijke uterus ligt geheel naar regts, zijn linker rand komt juist tot aan de linea alba. De gansche linker helft van het abdomen voelt elastisch doch niet direct hard aan en geeft overal een' tympanitischen toon; lever- en maagstreek zijn niet gevoelig voor druk; de foetale harttoon is het best ofschoon niet zeer krachtig regts tusschen Spin. Sup. ant. en den navel te hooren.

Inwendig onderzoek: Het perinaeum is dik, elastisch en vrij goed voorbereid. In de vagina eenige bloedcoagula. Het bekken is normaal. Het ostium uteri staat hoog, heeft dunne randen en is omstreeks 5 ctm. geopend. Het caput (1^{ste} positie) staat nog voor 't grootste gedeelte in het groote bekken, ligt links direct op de linea arcuata en vult het ostium niet gelijkmatig aan; men kan met den vinger regts tusschen caput en uterus gemakkelijk ingaan; de inwendige vlakte van den uterus is op die plaats eenigzins gezwollen en oneffen. Hooger op gaande voelt men de Placenta, ongeveer 1½ ctm. van den rand van 't orificium verwijderd. De weeën komen omstreeks alle 10 minuten opzetten, verharden den uterus aan fundus en corpus doch drukken het caput niet tegen het orificium aan; ook tijdens eene wee blijft er regts een hiatus. Na elke wee wordt de bloeding iets heviger.

Het was dus geïndiceerd, het caput van den linker bekkenwand beter in het ostium te leiden zoowel om de bloedende vaten te tamponeren als om het mechanisme van den partus te regelen. De inwendige handgrepen welke dit moesten bewerken, bleven echter zonder gevolg; het niet voldoende ontsloten ostium belette de passage der hand. Om van den onderbuik door uitwendige handgrepen op het caput in te werken ging ook niet, omdat de sterk met gas opge vulde darmen dáár niet konden worden weggeschoven en dus den toegang tot den uterus, die hier in zijn onderste segment volstrekt niet te voelen was, afsloten. De ligging op de linker zijde kon, met het oog op den algemeenen toestand der vrouw, niet lang verdragen worden. Van den colpeurijnter was bij den hoogen en scheeven stand van het hoofd weinig te wachten. Het tamponeren van de opengeblevene ruimte door pluksel of elastieke tampons zou de inwendige vlakke van den uterus geprikkeld en den scheeven stand van het ostium ten opzichte van het hoofd nog verergerd hebben. Eindelijk had nog het inleiden van ééne heup naar Braxton Hicks in aanmerking kunnen komen, doch daar een vóórliggend hoofd voor het leven der vrucht voordeelijker is, zoo scheen het rationeel eerst te beproeven het hoofd in te leiden.

Onder die omstandigheden werd tot *expressie* besloten. Een belangrijk impediment waren de met gas gevulde darmen; om deze reden en om de vette buikbekselselen in het algemeen, was dit geval het lastigste dat zich aan K. heeft voorgedaan. De uterus was van de rechter zijde gemakkelijk te omvatten, doch van de linker kon men, door de darmlissen belet, slechts met moeite den uterus vatten. Den uterus in de middellijn terug te brengen was onmogelijk. De fundus uteri was betrekkelijk

nog het best voor de manipulaties toegankelijk en het was dan ook dáár in de streek van het ostium der Tubae, dat de compressies werden uitgeoefend. Na 15 compressies en na 40 minuten was het gelukt het caput goed in het ostium en het kleine bekken in te leiden. Bij het onderzoek bleek, dat de achterhoofdsknobbel ongeveer achter het centrum van het linker acetabulum stond. De partus werd nu verder aan de natuur overgelaten, de bloeding stond stil en te 10 ure werd een levend meisje in de eerste schedelligging geboren, terwijl ruptura perinaei door longitudinale incisies in de mucosa der vagina voorkomen was. Tien minuten later volgde de placenta van zelf. Een half uur na den afloop en ook den anderen morgen ontstonden heviger bloedingen, die echter van zelf ophielden. Den eersten dag van het kraambed was de temperatuur zeer hoog. Hevige kloppende hoofdpijn, die door voortdurend hoesten erger werd en de sterk door gassen opgezette buik hinderden de vrouw. De involutio uteri was zeer goed tot stand gekomen, terwijl alle pijn ontbrak. Door clysmata en morphine kreeg de vrouw verlichting en van den vijfden dag af verliep het puerperium normaal.

GEVAL IV.

Partus praematurus, Placenta praevia, dood kind in dwarsligging. Inwendige keering, dan *expressie*. Zwaar kraambed. Moeder gezond.

Vrouw M., eene 40jarige pluripara, had in de laatste jaren meermalen abortus gehad; nu voor de 7^{de} maal zwanger, beviel zij zes weken vóór het normale einde der graviditeit.

Toen K. op zekeren morgen vroeg, te 4 ure, bij genoemde vrouw in consult geroepen werd, had zij reeds

van den vorigen morgen 10 ure af weeën gehad, terwijl het vruchtwater tegen middernacht was afgevlooid.

De vrouw was mager, zwak, bleek, zeer aangegrepen door pijnlijke weeën en een niet onbelangrijk bloedverlies uit de genitaliën. De buikbekleedselen, die dun en slap zijn, laten gemakkelijk den zeer onregelmatig gevormden uterus doorvoelen. Regts onder ziet men het hoofd, links boven, den stuit van het kind als ronde verhevenheden uitpuilen. Terwijl de regter zijde van den uterus breed en afgerond in den fundus overgaat, vormt de linkerzijde, dáár waar zij in den fundus overgaat, een scherpen kam. Men kan gemakkelijk achter den uterus komen; de achtervlakke is gewelfd, de voorvlakke doet zich bijna vlak voor. Tusschen de dijen der vrouw ligt veel geocoaguleerd bloed, waarmede ook de weeke wijde vagina is opgevuld; bovendien voelt men in de vagina van achteren den regter arm uitgezakt, van voren de vóórliggende linkerhand en links een niet onbelangrijk stuk van de geprolabeerde placenta. In het ongeveer 6—7 ctm. geopend ostium uteri vindt men den regter schouder met het schouderblad naar achteren, de okselholte naar links en hooger op de niet meer kloppende navelstreng. De placenta is niet alleen aan het uitgezakte gedeelte maar ook hooger op voor een deel van den uterus losgelaten. Men komt n. l. tusschen placenta en uterus in een cul-de-sac en hierbij moet vermeld worden, dat reeds vóór de komst van den arts de vroedvrouw te vergeefs pogingen tot keering had in 't werk gesteld.

De uitputting der vrouw, het voortdurend afvloeijen van bloed vereischten spoedige hulp. Door inwendige keering werd de regter voet afgehaald, hetgeen echter, daar de uterus sterk was zaamgetrokken, niet gemakkelijk ging en voor de vrouw zeer pijnlijk was. Toen K. hierbij

langs de placenta ging, voelde hij deze sterk kloppen; dit was eene eigenaardige krachtige pulsatie, isochroon met den pols der moeder en een oogenblik vroeger optredende dan de met zijne vrije hand waargenomen radiaal-pols. De afgedaalde heupen van het kind kwamen in de tweede schuinsche afmeting, de buik naar links en voren gekeerd. Toen hij zijne hand uit de vagina terugtrok, ontlastte zich eene groote hoeveelheid bloed dat met kracht uit de genitaliën spoot. Hij trok nu zacht aan den afgehaalden voet om het bekken der vrucht als tampon te gebruiken, doch deze manipulatie was der vrouw onaangenaam en had geen invloed op de bloeding. Hij ging nu tot de *expressie* over. Hij verrichtte deze in 6 minuten en opzettelijk duurden de compressies kort met langere pauzen, opdat de uterus zich goed om het bijzonder gemakkelijk afdalende kind zou contraheeren. Éénmaal kwam eene goede wee te hulp. K. meent te moeten releveeren, dat in dit geval de compressies in het geheel niet pijnlijk doch in tegendeel zijne manipulaties de vrouw aangenaam waren zoodat zij uitriep: „O wie angenehm ist es, Herr Doctor, wenn sie so drücken!“ Bij het afdalen van het kind draaide de regter heup aan den voorsten bekkenwand van het voorste einde van de tweede tot aan het voorste einde van de eerste schuinsche afmeting; de armen bleven in de gewone positie aan den thorax en het hoofd werd in de tweede schuinsche afmeting naar buiten gedrukt. Kort na de geboorte van het kind werd de placenta benevens veel bloed door *expressie* uitgedreven. Het niet voldragen kind was dood. In het kraambed was de vrouw door het geleden bloedverlies zeer uitgeput. De eerste dagen ging het best, den derden dag was er hevige koorts met zeer ligte aanvallen van koude, doch zeer hooge temperatuur.

De nacht daarop werd slapeloos doorgebracht. Den 4^{den} dag groote hitte, pols 120—130, de buik bij betasting zeer gevoelig. Morphine bewerkt slaap en remissie der koorts. (?) Den 5^{den} dag is de vrouw veel beter, pols 80, lage temperatuur, zuivere en vochtige tong, buik zacht niet gevoelig, de harde verkleinde uterus van alle kanten gemakkelijk te voelen en niet gevoelig bij druk. Den 7^{den} dag is de vrouw door een schrik zeer ontsteld en begint zonder belangrijke koorts te ijlen hetgeen zij, een nerveus gestel bezittende, ook vroeger steeds in het kraambed had gedaan. Het liet zich aanzien dat daaruit eene manie zich ontwikkelen zou. Den nacht daarop bracht de patiente slapeloos door, den 8^{sten} dag had zij weêr meer koorts en ijde sterk. Onder het gebruik van Digitalis en morphine kwam den 9^{den} dag eene remissie, pols 88, de huid matig warm, zuivere tong, sensorium vrij. Patiente voelt zich zeer loom doch overigens veel beter en van nu af aan nam zij langzamerhand in beterschap toe.

GEVAL V.

Partus praematurus, afgestorven Hydrocephalus met hoogen stand van het hoofd, verlossing in vier minuten. De moeder leeft.

Vrouw N., eene bleeke, slanke, zwakke 40jarige vrouw wordt, na sedert 11 jaren niet gebaard te hebben, voor de derde maal zwanger. Vier weken vóór den naar berekening vastgestelden termijn, treden des middags weeën op; deze keeren om het kwartier weder en zijn zeer pijnlijk. De vroedvrouw ontdekt in den daaropvolgenden nacht dat het kind eene onregelmatige ligging heeft en de geroepen accoucheur vindt des morgens to 4 ure:

Het ostium uteri 4 ctm. geopend, strak en gevoelig, de vochtblaas tijdens eene wee slechts weinig gespannen, de weeën zeldzaam en pijnlijk, het kind in dwarsligging met het hoofd op het linker schaambeen, de rug naar voren, de rechter hand in het ostium, foetale harttoon niet te hooren. Er worden warme omslagen op den buik voorgeschreven. Des morgens om 8 ure is de ligging verbeterd; het hoofd is van het schaambeen meer verwijderd, doch bevindt zich nog steeds boven den bekkeningang en is als hydrocephalus met wijd gapende suturen en gemakkelijk verschuifbare schedelbeenderen te diagnoseeren. Het ostium is tot 8 ctm. verwijd en week, het vruchtwater afgevoeid. In deze omstandigheden wordt K. in consult geroepen en vindt dat hier de *expressie* in alle opzigten geïndiceerd is. De buikbekselselen zijn slap, de baringswegen voorbereid; voor den forceps staat het hoofd te hoog en al ware dit niet het geval, zoo zou de tang toch zeker van het weeke hoofd afglijden. Keering met opvolgende extractie zouden de zwakke vrouw, die reeds 20 uren barende geweest was, te zeer aangrijpen.

Onder ligte narkose werd met de *expressie* begonnen. Reeds na de tweede compressie treedt een in de lengte gerekt blaasvormig ligchaam uit de vagina te voorschijn; het was het hydrocephalische hoofd, dat den vorm der vagina had aangenomen. Bij de volgende compressie wordt het hoofd in eerste schedelligging geboren en bij verdere compressies ontwikkelt zich het kind met den rug naar de linker dij der moeder gekoerd. In het geheel is tien maal *expressie* uitgeoefend in den tijd van 4 minuten. De placenta wordt na de uitdrijving der vrucht gemakkelijk verwijderd, de uterus contraheert zich goed; het puerperium verloopt normaal.

GEVAL VI.

Nakomend hoofd, door strictuur in den uterus teruggehouden, kind afgestorven, inwendige bloeding. Bevrijding van het hoofd door *expressie*, eindiging van den partus door gecombineerde *extractie* en *expressie*. Moeder gezond.

Bij de 32jarige pluripara P. had de vroedvrouw de *extractie* van een in stuitligging komend, geheel voldragen, zwaar kind beproefd. K. vond de barende bleek, zeer uitgeput met een kleinen frequenten pols. Het kind was reeds ongeveer tot aan het midden der borst geboren en stond volkomen dwars met den rug naar voren gekeerd. Ofschoon de vroedvrouw ontkende het kind zoo ver geëxtraheerd te hebben, zoo getuigden toch de omstandigheden tegen haar. Het kind was n. l., voor zoo ver het buiten het ostium vaginae was, als met een doek afgewreven, zuiver, droog en glad, zonder een spoor van vernix caseosa en bloed welke daarentegen het gedeelte, dat dicht boven het ostium was, aankleefden. Aan de commissura posterior vaginae vloeide bloed af en op de beddenlakens had zich veel bloed verzameld. De slappe navelstreng klopte niet. De fundus uteri was elastisch op het gevoel en stond hoger dan met de daling van het foetus overeenkwam. Hieruit en uit de uitvloeijing van bloed kon men tot inwendige bloeding besluiten. Bij inwendig onderzoek bleek, dat beide armen in de hoogte geslagen waren en dat het hoofd nog geheel en al in den uterus was. Ofschoon met moeite gelukte het de armen af te halen. Toon ik echter trachtte, zegt K., het kind verder te extraheren, gelukte het wel den thorax iets meer uit het kleine bekken te voorschijn te halen, doch

daarentegen daalde ook de fundus uteri bij die *extractie* zoo zeer naar beneden, dat men tot eene strictuur van het ostium uteri besluiten en een naar beneden trekken of zelfs eene ruptura uteri vreezen moest. Hij moest dus van de *extractie* afzien en besloot tot de *expressie* over te gaan. Na ongeveer 15 compressies in 8 minuten was de strictuur opgeheven en het hoofd in het kleine bekken gebragt, waarna dit door combinatie van *extractie* en *expressie* zeer gemakkelijk geboren werd. Direct na het hoofd werd de placenta benevens ocne groote hoeveelheid bloed door *expressie* naar buiten gedreven. De uterus contraheerde zich goed, de bloeding herhaalde zich niet en den 12^{den} dag kon de vrouw het bed verlaten.

GEVAL VII.

Geringe bekkenvernaauwing, groot hoofd. *Expressie* vruchteloos. Combinatie van tang en *expressie*. Moeder en kind gezond.

Mevrouw S., eene blonde, bleeke, zeer fijn gebouwde dame had bij hare eerste bevalling, na een partus die bijna 48 uren had geduurd, een dood kind ter wereld gebragt, bij welke gelegenheid ruptura perinaei ontstond, die slechts voor een deel genezen is terwijl zij, volgens haar verhaal, eerst na 20 dagen uit het zware kraambed kon opstaan. Toen K. later bij haren tweeden partus geroepen werd, vond hij eene geringe bekkenvernaauwing (conjug. 10 ctm). De partus, waarbij het hoofd in de 1ste positie vóórlag, duurde zeer lang, de contracties van den uterus waren zonder effect, de tang werd aangelegd terwijl daarmede met een kracht van 16—18 kilogr. werd getrokken. Het kind kwam schijndood ter wereld doch werd in het leven teruggeroepen.

Later in 1867 beviel de vrouw voor de derde maal. Ten gevolge der slappe buikbkleedselen en van den zeer weinig werkzamen uterus, verliep ook ditmaal de partus zeer traag. Reeds waren 18 uren sedert het optreden der zwakke en pijnlijke weeën verstreken; het hoofd stond wel op het goed geopend ostium, doch de weeën waren niet krachtig genoeg om het hoofd geheel in het bekken te leiden. Daar men in verband met de vorige verlossingen niet op een termineeren door de natuur hopen kon, werd tot kunsthulp besloten. Eerst werd de *expressie* beproefd; daar echter tien compressies volstrekt geene verandering te weeg bragten, werd de tang aangelegd. Tijdens de tracties werd echter tegelijk *expressie* uitgeoefend. Gemiddeld wees bij zulke tracties de dynamometer 10 kilogr. aan. Om nu te zien welk deel de *expressie* aan dit succès had, werd gedurende 10 minuten alleen met de tang geopereerd. In dien tijd trad geene goede wee in; de tracties werden met eene kracht van 12, 15, eindelijk van 18 kilogr., doch zonder effect verrigt. Meer kracht meende K. niet te mogen aanwenden, omdat hij daarmede de laatste keer de vrouw gelukkig verlost had.

Nu liet hij de *expressie* weder medewerken. De index van den dynamometer daalde nu bij zijne tracties tot op 10—8 kilogr. en hierbij daalde het hoofd in de bekkenengte. Zoo voortgaande werd een stevige knaap geboren; de afmetingen van het hoofd waren iets grooter, dan die van het kind, dat twee jaren vroeger geboren was. De periode der nageboorte en het puerperium verliepen zonder wezenlijke stoornissen.

GEVAL VIII.

Dwarsligging met vóórliggende navelstreng. Verlossing met de drooge hand. Moeder en kind gezond.

Vrouw R., eene 36jarige, klein gebouwde pluripara was voor de 10^{de} maal gravida. Reeds bij haren zesden partus had zij de hulp van K. noodig gehad. Het was toen eene dwarsligging waarbij K, nadat het vruchtwater was afgehoopen, gehaald werd en die door inwendige keering en extractie van een dood kind getermineerd werd. De zevende en achtste maal bragt zij levende kinderen in schedelligging ter wereld, de negende maal kwam in de 7^{de} maand der graviditeit een dood kind in stuitligging ter wereld.

Nu bestond er dwarsligging.

Door de slappe buikbekselselen en den weeken, dunnen, niet zeer grooten uterus was de ligging van het kind gemakkelijk te herkennen. Het hoofd lag op het linker darmbeenblad, de stuit stond regts, van voren waren kleine deelen door te voelen. Inwendig onderzoek leerde, dat de vagina zacht, het bekken ruim, het ostium uteri 7 ctm. geopend en slap was. Men voelde door de nog bestaande, dikke doch weinig gespannen vliezen, den linker schouder en eene kloppende lis van de navelstreng. De weeën waren reeds sedert 36 uren ingetreden en zeer zwak, sedert vier uren was er volkomen absentie van weeën.

De eerste indicatie was dus, de dwarsligging in eene overlangsche te veranderen. Het geval was zeer geschikt voor de keering door uitwendige handgrepen. Terwijl K. die verrichtte, volgde hij Hegar's raad om eenen voortdurenden krachtigen druk op het hoofd uit te oefenen; te gelijker tijd trachtte hij den stuit in de hoogte te brengen.

Hij ondervond hierbij dat het hoofd zich zonder moeite van het darmbeenblad naar het kleine bekken bewoog, doch dat de stuit niet in die mate naar boven ging. Eerst toen het hoofd zich reeds had vastgezet en het kind zich daardoor in eene kromme houding bevond, gleed de stuit met eene zekere vorsnollende beweging in de hoogte. Bij onderzoek bleek nu het hoofd met de sutura sagittalis in de tweede schuinsche afmeting te staan, de kleine fontanel naar achter, de groote naar voren.

Men had nu eigenlijk den verderen afloop aan de natuur moeten overlaten, doch de vrouw wilde verlost zijn en daar er geene reden bestond om te wachten en geen gevaar te duchten was, zoo wilde K. in dit geval den invloed der *expressie* op de draaijingen van het hoofd bij de vierde schedelligging eens observeeren. De barende klaagde weinig over pijn, zij perste, voor zoover zij dit met de slappe buikbkleedselen kon, geregeld mede en weeklaagde bij de kunstmatig opgewekte weeën, zooals zij dat naar gewoonte bij natuurlijke weeën deed. Na eenigen tijd *expressie* te hebben uitgeoefend, bleek bij het onderzoek dat het ostium uteri zich goed ontsloot, dat de kleine fontanel van den linker bekkenwand naar voren en iets dieper kwam te staan en dat de groote fontanel naar boven en achteren draaide. Na ongeveer 10 compressies in 16 minuten, had het hoofd volkomen den dwarsen stand aangenomen en stond in de bekkenwijdte. Nu werd sterker gecompriimeerd, terwijl ook tevens de compressies elkaâr sneller opvolgden. Toen het hoofd de bekkenengte naderde, braken de vliezen. Het achterhoofd kwam tegen den arcus pubis. Na 12 compressies in 6 minuten, was het hoofd in de 1^{ste} schedelligging geboren. Bij de laatste compressies waren goede weeën te hulp gekomen. De verdere afloop, de

periode der nageboorte en het puerperium weken in niets van het normale af. Het kind, een gezonde knaap, leefde.

B. *Gevalen in de verloskundige kliniek te Königsberg waargenomen.*

GEVAL I.

Johanna G., 26 j., II. p., was altijd gezond geweest en had sedert haar 17^{de} jaar geregeld gemenstrueerd. Voor 8 jaren was zij voor 't eerst zwanger geweest en had in de 6^{de} maand abortus gehad. Gedurende deze tweede zwangerschap was zij steeds gezond.

Status praesens d. 8/11 67.

Borsten: tamelijk groot, hangend, goed ontwikkeld klierweefsel.

Areola: 2' in diameter, ligtbruin, contractiel.

Tepels: breed, erectiel.

Buik: sterk uitgezet, een weinig geanteverteerd, grootste omvang 112 Ctm. (8 onder den navel), lengte 49 Ctm. (32 van de symph. tot den navel). In het hypogastrium zeer talrijke meest versche, voor een deel echter oude cicatrices die tot aan het hypochondrium zich uitstrekken.

Uterus: kogelvormig, breed, met vrij dikken wand, van tijd tot tijd gecontraheerd. De fundus staat 9 Ctm. boven den navel; dicht bij den navel naar links en boven voelt men een groot kindsdeel, dat naar onder tot aan de fossa iliaca vervolgd kan worden. Ongeveer een handbreed regts van den navel kleine deelen die zich sterk bewegen; bovendien voelt men in de regter fossa iliaca nog onduidelijk een groot kindsdeel. Bij auscultatie hoort men tusschen Spina ant. sup. sin. en den navel foetale harttoon, 11 in de 5 sekonden en geheel in de regter

zijde weêr krachtige foetale harttoon, 11—12 in de 5 sekonden.

Inwendig onderzoek: het perinaeum is kort, de vagina wijd en glad, de portio vaginalis staat tamelijk hoog en is ongeveer $\frac{3}{4}$ " lang, het laquear staat eveneens vrij hoog en is vrij dik, het orificium laat gemakkelijk twee vingers toe. Door het orificium voelt men ofschoon hoog en zeer moeilijk te bereiken, een bewegelijk groot kindsdeel met twee vooruitspringende beenderen. De weeën zijn zeldzaam en zwak.

10/11. 67.

In den nacht van den 7^{den} op den 8^{sten} sliep patiente zeer rustig, de weeën hielden geheel op en bleven weg tot den 10^{den} 's namiddags te 2 ure.

Toen traden weêr sterkere regelmatige weeën op, de zwangere werd op het kraambed gebragt en te 2 $\frac{1}{2}$ ure was er volkomen ontsluiting. Bij inwendig onderzoek bleek dat de stuit vóórlag met den rug naar links en voren. De goboorte van het eerste kind liep spoedig en gemakkelijk af en was te 3 u. 15 m. getermineerd.

Na de geboorte van het eerste kind vertoonde zich eene tweede vochtblaas en vond men in het ostium uteri beide handen links, beide voeten regts liggen, terwijl op het linker darmbeen een grooter kindsdeel (hoofd) lag.

Er bestond hier dus eene volkomene dwarsligging die spoedig moest worden opgeheven zoo men inklemming der schouders met opvolgende evolutio spontanea wilde voorkomen. De assistent wachtte met de versio tot 3 u. 50 m. Hij ging met de linker hand in, brak de vliezen en trachtte den naar voren gelegen regter voet af te halen. Dit gelukte evenwel niet en evenmin baatte het trekken aan den linker voet, klaarblijkelijk omdat de romp van de vrucht reeds te vast in den bekkeningang was inge-

daald. Ook Prof. Hildebrandt overtuigde zich nog, dat op deze wijze de dwarsligging niet kon worden opgeheven. Deze ging nu op de volgende wijze te werk: hij reponeerde eerst beide armen, daarna beide dijen en plaatste eindelijk door gelijktijdig uit- en inwendig aangebragte handgroepen, door drukking op stuit en hoofd, de vrucht in de overlangsche rigting.

De geheele operatie duurde omstreeks 3 minuten. Toen werd, daar het hoofd neiging had om weêr naar links uit te wijken, uterus en vrucht met de op zijde geapliceerde handen in de middellijn gebragt, terstond daarop de fundus uteri op de door Kristeller aangegevene wijze aangevat en ongeveer ééne minuut lang gecompri-meerd.

Reeds bij het begin der *expressie* voelde Prof. Hildebrandt dat de vrucht dieper in het bekken afdaalde en liet dus met de *expressie* voortgaan; al spoedig zag hij het hoofd tusschen de labia verschijnen en de vrucht geboren worden.

De beide placentae werden eenige minuten later uitgedreven. Op den buik werd ijs geapliceerd, inwendig *secale cornutum* in groote giften (eerst 4 giften à 0,6 grmm. om de 10 minuten, later om de 2 uren) gegeven met het doel, eene volkomene sluiting der placentair-aderen te bewerken, welk voorschrift bij heerschende kraamvrouwenkoorts in het ziekenhuis steeds goede diensten bewezen heeft.

Het puerperium verliep normaal, patiente bleef vrij van koorts en klaagde alleen in het begin over geringe gevoeligheid van den uterus, welke echter na aanwending van ijs in twee dagen geheel verdwenen was.

Daar in dit geval het effect der *expressie* zoo verrassend geweest was, daar toch het puerperium, niettegenstaande

er reeds vooraf pogingen tot keering gedaan waren en er kraamvrouwenkoorts in het nosocomium heerschte, normaal verliep, werd nog in de volgende gevallen de *expressie* beproefd.

GEVAL II.

Caroline P., 27 j. II. p., is steeds gezond geweest, menstrueert sedert haar 18 jaar geregeld. Voor 7 jaren werd zij voor de eerste maal van een levend kind verlost. Het puerperium verliep normaal. Gedurende deze graviditeit is zij steeds gezond geweest.

Status praesens d. 13/12. 67.

Krachtige blondine van middelmatige grootte.

Borsten: vrij groot, hangend, weinig vetweefsel, goed parenchym, uitgezette venae.

Tepels: goed ontwikkeld, goed erectiel.

Areola: vrij donker gepigmenteerd, 1½" in diameter, Gland. montgom. talrijk aanwezig, areola secundaria.

Colostrum: in groote hoeveelheid aanwezig.

Buik: omvang 103 ctm. (10 onder den navel), lengte 22.42. De buikwand sterk uitgezet, zacht, matig hypertrophisch, talrijke oude cicatrices, linea alba ligt gekleurd.

Uterus: kogelrond, veel vruchtwater bevattende, de fundus staat een weinig naar regts, 13 Ctm. boven den navel. Het caput ligt op het linker darmbeenblad, de rug naar links, de stuit naar boven. Foetale harttoon links onder te hooren, 12 slagen in 5 sekonden, daarneven in het onderste gedeelte van den uterus uteriergeruisch. Het ligchaam der vrucht beweegt zich sterk.

Inwendig onderzoek: Perinaeum vrij breed, frenulum niet aanwezig, varices aan beide labia. Vagina wijd, laquear vrij dun. Het ostium uteri externum laat 2 vingers toe en is links en regts ingescheurd; de canalis

cervicis is $\frac{3}{4}$ " lang, het ostium internum laat den vinger-top toe.

De weeën beginnen den 21/12 67 's morgens te 6 $\frac{1}{2}$ ure met ligte pijnen in het kruis, na 10 uur worden zij iets krachtiger. De uterus hangt naar regts over, de rug van het foetus ligt op de linker zijde, de voeten regts boven, de harttoon van het kind links onder te hooren. Het ostium is 3 $\frac{1}{2}$ Ctm. groot. Het hoofd staat beweeglijk in den bekkeningang, de groote fontanel diep in het bekken bijna in het midden. Indien de uterus sterk naar links geschoven wordt, is links zeer hoog naar boven de kleine fontanel te voelen. De vliezen zijn reeds gebroken, bij het onderzoek vloeit steeds vruchtwater af. Daar de weeën zeldzaam en zwak zijn wordt te 1 u. 7 m. de uterus ééne minuut lang volgens de methode van Kristeller gewreven.

Te 1 u. 11 m. is het ostium geheel ontsloten. Het hoofd staat vast in den bekkeningang; nu volgde de tweede compressie.

1 u. 14 m. De groote fontanel regts achter, de kleine reeds vóór, zeer hoog boven.

1 u. 15 m. Derde compressie.

1 u. 36 m. Vierde compressie (intusschen had de vrouw alvus gehad).

Het ostium uteri heeft zich over het hoofd teruggetrokken, het hoofd staat in het bekken, de kleine fontanel is gedaald en staat bijna geheel naar voren, de pijnnaad verloopt in de regte afmeting.

1 u. 41 m. Vijfde compressie.

1 u. 43 m. Krachtige wee, het hoofd op het perinaeum, de schaamspleet wijkt uiteen.

1 u. 45 m. Zesde compressie. Het hoofd is zichtbaar, in 5 minuten volgen twee weeën.

1 u. 50 m. Zevende compressie (na het ophouden der tweede wee). Het hoofd komt in de schaamspleet, na het ophouden der drukking komt er eene wee, die het hoofd uitdrijft (1 u. 52 m).

1 u. 53 m. Achtste compressie. De schouders worden echter niet geboren en eerst door de er achter gehaakte vingers ontwikkeld. De rug en ook het achterhoofd zijn iets naar regts gedraaid. Uterus groot en slap. Hevige bloeding; hiertegen wrijvingen van den uterus.

1 u. 54 m. De uterus begint zich te contraheeren. Koude omslagen op den buik.

2 u. 7 m. De placenta komt na aanwending van de methode van Credé te voorschijn.

Het puerperium verliep normaal, de uterus contraheerde zich goed en stond den 31/12 67 reeds ver onder den navel; zeer ligte koortsverschijnselen welke in weinige dagen verdwenen.

GEVAL III.

Wilhelmina P., 23 J., I. p., is vroeger altijd gezond geweest, heeft, zooals zij zegt, nooit gemenstrueerd; hare conceptie dateert van het begin van Juli 1867, tijdens hare graviditeit is zij steeds gezond gebleven.

Status praesens den 29/3. 68.

Gedurende het verblijf in de kliniek (van 21 Jan. 1868 af) heeft de vrouw aan eene hevige mastitis der regter mamma geleden, die door kataplasmata in suppuratie overging, waarna het abces door eene incisie werd geopend. De behandeling daarna met compressie en bestrijken met Tinct. Jodii en Tinct. Gallar. aa hieven den ontstekingstoestand en de pijnlijkheid op, ofschoon geene volkomene genezing plaats had; nu kan men aan het onderste gedeelte van de mamma regts een tumor ter grootte van

eene vuist doorvoelen en het volumen der geheele mamma is nog groot vergeleken bij dat der linker.

Kleine, teere gestalte.

Borsten: groot, hangend.

Tepels: klein, cylindrisch, donker gepigmenteerd.

Colostrum: in vrij groote hoeveelheid uit te drukken.

Areola: vrij groot, 3½ ctm. in diameter, donker bruin.

Buik: matig gespannen, ongeveer rond. Omvang 100 ctm. (7 onder den navel), lengte 25.41. De buikwand matig hypertrophisch, donker gepigmenteerd, weinig cicatrices, linea alba duidelijk te zien. Sterke hangbuik.

Uterus: ovaal, vrij sterk gespannen, met dunne wanden, reikt tot 8 ctm. onder den navel, staat geheel naar regts. Links boven in den fundus een groot deel, kleine deelen regts, rug links, een groot deel boven den bekkeningang. De geheele uterus staat schuinsch en verloopt van links onder naar regts boven. De bewegingen der vrucht zijn gering. Harttoon van het kind [links op het midden tusschen navel en symphysis pubis iets naar den achterkant van den uterus, 13 in 5 sekonden, duidelijk doch niet zeer krachtig, sterk uteriengeruisch over het geheele onderste gedeelte van het abdomen te hooren.

Bij het *inwendig onderzoek* vindt men een kort perinaeum, frenulum aanwezig, vagina tamelijk wijd en glad. Aan het voorste gedeelte der vagina, bij de monding der urethra, verloopt eene sterk kloppende arterie van gemiddelde grootte, het laquear, dat sterk convex is, staat laag en is aan het voorste gedeelte zeer dun, de portio vaginalis is nog niet geheel verstreken, daar het orificium externum door eene kleine ronde verhevenheid wordt omgeven; het orificium externum zelf laat juist één vinger toe en staat zeer ver naar achter. Caput praevium. De sutura sagittalis verloopt in de dwarse

afmeting, de kleine fontanel links boven, de groote regts, iets lager. De weeën zijn zeldzaam, pijnlijk en zonder eenig effect voor het in dalen der vrucht of voor de dilatatie van het orificium.

d. 29/3 2½ u. 's Namiddags. De toestand dezelfde tot 's avonds 8½ u. Patiente krijgt een laauwwarm zitbad, gedurende ½ uur, waarna de weeën krachtiger worden doch zonder eenig effect. Daar zij zeer pijnlijk werden, krijgt patiente 's avonds te 11½ u. een clyσμα van opium en een sinapismus in de sacraalstreek, waarop de pijn vermindert.

12 uur 's nachts. De vrouw wordt rustiger, doch ongeveer alle 10 minuten keeren zeer pijnlijke weeën terug, die niet den minsten invloed op den voortgang der baring uitoefenen. Het orificium is zeer vernaauwd en niet meer voor den vinger toegankelijk. Harttoon normaal.

d. 30/3. 's Morgens te 2 uur. Daar er nog geene verandering in den toestand gekomen is, wordt gedurende 8 minuten de warme opstijgende douche op het krampachtig zaamgetrokken ostium uteri gerigt.

's Morgens te 8 ure. De barende slaapt in de weeënpauzen.

's Morgens te 7½ ure. Sedert 7 uur heeft patiente sterkere weeën gekregen met kortere tusschenpoozing en het orificium wordt, al is het ook weinig, wijder terwijl de randen meer meêgeven.

's Morgens te 10½ ure. Het ostium wordt onder flinke weeën spoedig wijder doch aan alle zijden niet even veel daar de voorste lip oedemateus is; het is nu ongeveer ter grootte van een tweeguldenstuk geopend.

's Morgens te 11 ure. Het orificium is 2½ ctm. groot, zeer rekbaar en dun, harttoon duidelijk te hooren; overigens geene verandering.

's Middags te 12¾ u. Het ostium is volkomen ont-

sloten, de vliezen zijn gebroken. Het achterhoofd links, de kleine fontanel duidelijk links te voelen, de schedelbeenderen zijn gemakkelijk te verschuiven, het achterhoofd sterk onder de schedelbeenderen geschoven; harttoon duidelijk, van normale frequentie doch zwak.

Daar de weeën weder zwakker worden en elkaâr zeer langzaam opvolgen, wordt er met pauzen van enkele minuten, 5 malen ééne minuut lang gecomprimeerd en als gevolg daarvan wordt te 1 u. 20 m. een levend kind geboren; 5 minuten later volgde de placenta.

Ook hier verliep het kraambed gunstig. Ofschoon van nieuws af aan mastitis aan de regter mamma optrad, klom de temperatuur slechts éénmaal tot 39° C.

GEVAL IV.

Maria R., 28 j., I. p., is van jongs af aan gezond geweest, heeft nooit verschijnselen van rachitis of scrophulose vertoond. Op haar 16^{de} jaar begon zij te menstrueeren.

Status praesens d. 12/5. 68. 's nachts te 2 ure.

Krachtige, gezonde, groote Blondine.

Borsten: klein, vast, goed parenchym, vrij dikke panniculus adiposus, areola ligtbruin, circa 1½" in diameter, eenige gland. montgom. Tepels groot, goed erectiel, veel colostrum uit te drukken.

Buik: kogelvormig, 101 Ctm. breed (4 onder den navel), lang 24,41. Buikwand hypertrophisch, linea alba bruin gekleurd, geene cicatrices.

Uterus: kogelrond, 13 Ctm. boven den navel staande, sterk uitgezet. Kleine deelen links boven, stuit regts in den fundus, rug regts, hoofd in den bekkeningang, foetale harttoon regts onder.

Inwendig onderzoek: Perinaeum breed, frenulum aanwezig, vagina glad, fornix vaginae convex, ostium uteri internum meer dan 5 Ctm. groot, vliezen bestaan nog, het hoofd staat met den pijnnaad dwars; kleine fontanel regts, goed gedaald, de groote is te bereiken. De weeën zijn des avonds om 10 ure begonnen, zijn krachtig en volgen elkaar spoedig op.

's Morgens te 3 ure. Ostium uteri volkomen ontsloten, de vochtblaas barst, hoofd in den bekkenuitgang met den pijnnaad in de tweede schuinsche afmeting, harttoon van de vrucht duidelijk (11 in 5 sekonden).

's Morgens te 3 u. 45 m. Het hoofd met de sutura sagittalis in de regte afmeting. De weeën zijn zeer zwak met groote pauzen; daarom worden 4 compressies, elk ééne minuut durende, aangewend.

Te 4 u. 12 m. wordt het hoofd en daarna ook het overige gedeelte van het ligchaam geboren. De draaijingen hadden daarbij normaal plaats. 10 minuten later volgde de placenta.

Het puerperium verliep normaal.

De vier gevallen die nu volgen zijn wel in Sitzler's dissertatie opgenomen, doch niet door hem op de kliniek waargenomen; het eerste geval is Prof. Hildebrandt in de privaatpraktijk, de drie overige zijn Dr. Stein in de polikliniek voorgekomen; het werd hem echter toegestaan ook deze te publiceeren.

GEVAL V.

Mevrouw B., 25 jaren oud, sedert hare kindschheid aan chlorose lijdende, huwde op 20jarigen leeftijd en werd al spoedig hierop zwanger. In de 5^{de} maand kreeg

zij abortus zonder dat de een of andere uitwendige schadelijke invloed daartoe had aanleiding gegeven. Dit herhaalde zich nog driemaal, steeds op denzelfden tijd der zwangerschap. Bij een in 1867 gedaan onderzoek bleek er eene chronische metritis met ulceratie van het orif. ext. uteri te bestaan; nadat het ulcus door geregeld cauterisceren genezen was werd patiente naar Ems en daarna naar Schwalbach gezonden.

Zij genas naar het scheen, van hare kwaal en werd in November op nieuw zwanger, gevoelde zich beter dan vroeger, leed echter tweemaal en wel op den tijd der menstruatie aan ligte bloedingen die spoedig ophielden.

Den 18^{den} April 1868 ontstond op den tijd der menstruatie tengevolge van animi pathemata eene heviger bloeding, die in den beginne bij rust en doelmatig diëet wel scheen te verdwijnen doch dan als zij 12 uren was weggebleven, met vernieuwde kracht begon en andermaal partus praematurus deed veronderstellen.

Den 19^{den} April, 's namiddags te 3 ure begon dan ook de uterus zich regelmatig te contraheeren. Het ostium uteri externum liet gemakkelijk den wijsvinger toe. Door den canalis cervicis, die nog een duim lang was, bereikte de vinger het zich reeds openend orificium internum.

Des namiddags te 5 ure braken de vliezen en ontstond eene zeer profuse bloeding, waarbij de patiente aan syncope leed.

Voorloopig kon er niets gedaan worden dan te trachten door het inbrengen van den colpeurynter den uterus tot werkzaamheid aan te zetten en de bloeding tegen te gaan.

's Nachts te 1 ure was het ostium uteri ongeveer 2½ ctm. geopend. Het orificium internum en de canalis cervicis waren echter nog in denzelfden toestand. De bloeding was matig geweest.

Te 1½ ure volgde weder eene gevaarlijke bloeding, zoodat het wenschelijk was den partus zoo spoedig mogelijk te termineeren.

Prof. Hildebrandt begon nu de expressie. Reeds de eerste compressie bragt het kleine kinderhoofd door het halskanaal tot aan het orificium externum, de tweede (eenige minuten later verrigt) bragt het in de vagina en na nog twee compressies stond het hoofd op het perinaeum. Na eene pauze van 15 minuten, gedurende welke spontaan optredende contracties het hoofd in de schaamspleet bragten, werd door eene laatste compressie de partus getermineerd.

GEVAL VI.

Vrouw Sch., 29 J. oud, is eene vrij krachtige, goed gebouwde blondine, van middelmatige grootte. Sedert 7 jaren gehuwd met iemand die vroeger aan syphilis geleden had, heeft zij driemaal vóór het normale einde der graviditeit afgestorven kinderen gebaard.

In het midden van Februari 1867 is zij weder zwanger geworden.

In den beginne verliep deze graviditeit normaal, doch sedert de helft van Augustus traden geringe bloedingen op, die, niettegenstaande de aangewende middelen, tot aan het einde van September aanhielden.

In den morgen van den 30^{sten} September braken de vliezen en begonnen de weeën. Des avonds te 7 ure vond de verloskundige, er bij geroepen zijnde, den uterus met dunne wanden 3 vingers breed boven den navcl in de middellijn. De vrucht ligt met den rug naar links.

Harttoon van het foetus 8—9 slagen in de 5 sekonden.

Bij het inwendig onderzoek blijkt, dat het ostium uteri iets meer dan 5 ctm. geopend is, de randen dik en weinig

elastisch zijn. Tijdens elke wee trekt zich de opening zamen. Het hoofd staat in de bekkenholte met een gering caput succedaneum.

Daar de foetale harttoon in frequentie afnemen, is een snelle afloop van den partus geïndiceerd. Daar de buikbeksels slap en niet rijk aan vet zijn, is de uterus gemakkelijk te omvatten.

In pauzen van 2 tot 3 minuten worden compressies uitgeoefend die voor de barende vrij pijnlijk zijn; zes compressies zijn voldoende om het hoofd uit te drijven. Bij de laatste volgt het ligchaam der vrucht.

Het kind dat niet voldragen is, leeft en is ook in leven gebleven. Geen stoornis in het kraambed.

GEVAL VII.

Amalie F., 26 jaren oud, eene zwakke, sloecht gevoedde blondine is op het einde harer eerste zwangerschap.

Den 3^{den} Juli 's morgens te 8 ure, is het vruchtwater afgevoeid. De weeën, die eerst krachtig waren, zijn van 's middags 12 ure minder intens geworden. 's Namiddags te 5 ure wordt de hulp van een arts ingeroepen.

De vrucht ligt met den rug naar regts en voren. Harttoon regts. Na elke wee daalt de polsfrequentie tot 4 à 5 slagen in 5 sekonden en klimt dan langzaam tot 8 à 9 slagen. Het hoofd, dat een enorm caput succedaneum bezit, staat in den bekkenuitgang met de sutura sagittalis in de rechte afmeting. Tijdens eene wee is het tusschen de labia zichtbaar.

De dunne buikbeksels maken het gemakkelijk den

met den fundus naar links afgeweken uterus te omvatten en in de middellijn te brengen. Drie flinke compressies zijn toereikend om het hoofd uit te drijven. De navelstreng is strak om den hals van het kind gedraaid. Het kind leeft.

Het puerperium verliep normaal.

GEVAL VIII.

Louise I, 19 jaren oud, eene stevig gebouwde, goed gevoedde brunette, is op het einde harer tweede zwangerschap; de eerste werd door de natuur getermineerd.

Sedert den 11^{den} Mei 1867 hebben zich weeën vertoond die geheel zonder effect blijven. Den 13^{den} Mei worden ze reeds in den vroegen morgen regt krachtig en daar de vroedvrouw de navelstreng voelde vóórliggen, werd de hulp van een' arts ingeroepen. Het gelukt, nadat de vliezen gebroken zijn, de geprolabeerde navelstreng des namiddags te 2 ure te reponeeren. Daar echter de weeën zeer zwak en ook de harttoon onregelmatig werden, het ostium nog niet voldoende ontsloten was om de tang te kunnen aanleggen, werden er drie compressies, ieder ongeveer eene halve minuut durende, kort na elkander verrigt met het gevolg, dat des namiddags te 3 u. 10 m. een stevig, goed voldragen, levend kind geboren werd.

Het puerperium verliep zonder stoornis.

C. Gevallen waargenomen in de verloskundige kliniek te Utrecht.

GEVAL I.

Expressie bij vóórliggend hoofd; Condiplomata vulvae.

Maria L., 24 j., primipara werd den 7^{den} Januari 1868 op de kliniek opgenomen.

Den volgenden dag 's morgens te 12 ure kreeg zij pijn in de sacraalstreek en bij het eerste onderzoek te 1½ ure bleek het ostium ¼" geopend te zijn. De baringswegen waren vochtig, de vulva was bezet met condijlomata lata, terwijl er tovens twee ulcera aan den mond benevens eene specifieke aandoening der keel bestond.

De weeën waren zwak met lange intermissies, de harttoon links het duidelijkst waar te nemen. Bij het inwendig onderzoek bleek het hoofd in de eerste schedel-
ligging vóór te liggen.

's Avonds te 7 ure was er volkomen ontsluiting en braken de vliezen. Te 8¾ u. wordt prof. H. geroepen toen het vóórliggend hoofd reeds een uur in den bekkenuitgang had gestaan. Hij vond het achterhoofd naar links en voren gerigt, de weeën zeer zwak, de polsfrequentie 120 in de minuut, het circulatiegeruisch zeer luid, de vrouw zeer onrustig; het was daardoor onmogelijk met naauwkeurigheid over de harttoon der vrucht te oordeelen.

De vulva was, door de zwelling ten gevolge van de aanwezigheid van condijlomata lata, naauwer dan gewoonlijk; het was daarom te vreezen dat er, bij het gebruik der forceps, eene gevaarlijke ruptura perinaei zou ontstaan en dat de applicatie der tang voor de vrouw zeer pijnlijk zoude zijn. Er werd daarom besloten de *expressie* te beproeven die uitmuntend gelukte. Het was in het oog vallend, hoe weinig kracht noodig was, om het hoofd

buiten de vulva te brengen. Na *drie* expressies, die te zamen *zes* minuten duurden, was het hoofd geboren: de druk was voor de vrouw niet pijnlijker geweest, dan eene wee.

Ook de schouders, die na de geboorte van het hoofd niet voor den dag kwamen, werden op deze wijze uitgedreven, waarbij de rug die oorspronkelijk naar links had gestaan, naar regts draaide.

Er was zeer weinig ruptura perinaei; het kind schreeuwde dadelijk flink door, de uterus contraheerde zich goed. Twintig minuten later werd de placenta volgens de methode van Credé, verwijderd. Het puerperium verliep ongestoord.

GEVAL II.

Billigging. Extractie gecombineerd met Expressie.

Theodora Wilhelmina G., 22 j., primipara, van middelmatige grootte en phlegmatisch temperament, werd den 17^{den} Februari 1868 op de kliniek opgenomen.

Den 19^{den} Febr. 's avonds te 8 ure werden voor het eerst weeën waargenomen; de toestand der baringswegen was normaal, de aard der weeën regelmatig, de hartslag der vrucht aan beide zijden van den onderbuik te hooren.

Den volgenden middag te 12 ure braken de vliezen toen het ostium uteri 5 ctm. geopend was. Volkomen ontsluiting, na krachtige weeën, bestond te 12 u. 45 m. Van dit oogenblik af, werden echter de weeën zwak, terwijl de billen, die in de eerste positie voorlagen, in den bekkenuitgang stonden. Er werd nu besloten de *expressie* te beproeven.

De eerste en tweede acte werd door enkele methodisch aangebrachte compressies spoedig getermineerd, terwijl het nakomend hoofd ontwikkeld werd door de gewijzigde

Smelliesche handgreep en *expressie* boven de symphysis aangewend.

Het kind ademde wel, doch eerst na het afwisselend in een koud en warm bad gebragt te hebben, schreeuwde het flink door. De placenta werd een kwartier later, alleen door wrijving, verwijderd. De uterus contraheerde zich goed. In het kraambed traden geene belangrijke afwijkingen op.

GEVAL III.

Schedelliging. Placenta praevia lateralis. Expressie.

Johanna Christina S., 21 j., primipara, die zich den 17^{den} Febr. 1868 op de kliniek had aangemeld, kreeg in den nacht van den 9^{den} op den 10^{den} Maart hevige bloeding, die echter 's morgens te 4 ure ophield; zij gevoelde nu en dan eene koude rilling, het gelaat was bleek, de huid koud, temperatuur 35.9 C., pols 100.

De weeën traden met korte intermissies in, het ostium was 2 ctm. geopend. Bij inwendig onderzoek nam men een hard balloteerend deel waar, terwijl tevens een gedeelte der placenta te voelen was. De vrouw braakte nu en dan eene waterachtige vloeistof. Te 10^{1/4} ure braken de vliezen en was de ontsluiting volkomen; daar nu de bloeding, hoewel niet hevig, bleef aanhouden, werd de *expressie* beproefd.

Binnen weinige oogenblikken werd door deze methode de vrucht uitgedreven waarbij de vrouw niet meer pijn ondervond dan bij eene wee. Na de uitdrijving der vrucht was reeds een gedeelte der placenta zichtbaar, die direct door zachten druk op den uterus geheel werd uitgedreven. De uterus contraheerde zich goed. Geene bloeding post partum.

GEVAL IV.

*Billigging. Extractie gecombineerd met Expressie.
Incisies in 't perinaeum.*

Gerritje M., 23 j., primipara, eene kleine vrouw met een palatum fissum en eene hernia inguinalis, kreeg den 2^{den} April 1870 pijn in de sacraalstreek; den volgenden morgen te 4 ure bleek bij het eerste onderzoek dat het ostium ongeveer 3 ctm. geopend was en de vliezen gespannen waren. Te 7 u. 30 m. vloeide het vruchtwater af terwijl toen duidelijk was, dat de billen vóór lagen, terwijl de rug naar links en achteren was gerigt. Te 8 ure was er volkomen ontsluiting. Van het begin der baring af, had de vrouw vrij goede weeën gehad, doch na 8 ure werden zij zeldzaam en zwak. Daar ook na de toediening van pulv. secale cornuti de weeën niet sterker werden, werd tot kunsthulp besloten.

De vinger werd in de regter liesplooi gebragt terwijl er, om ruptura perinaei te voorkomen een paar incisies in het regter labium gemaakt werden. Bij elke tractie werd *expressie* uitgeoefend, al spoedig werd door deze gecombineerde methode de romp geboren, terwijl het nakomend hoofd voornamelijk door *expressie* ontwikkeld werd; tijdens de geboorte bleek het, dat de armen niet opgeslagen waren maar hunne natuurlijke positie behouden hadden. Het kind kwam levend ter wereld. De placenta werd een half uur na de geboorte van het kind verwijderd en wel op de hieronder aangegevene wijze 1).

1) Daar uitwendige druk op den uterus voor de vrouw te pijnlijk was, werd op geleide der navelstreng de hand tot op de placenta ingebragt, het vóórliggend gedeelte der placenta, door trekken aan de navelstreng gespannen en 2 vingers in de placenta *gehaakt*. Op deze wijze werd de placenta gemakkelijk verwijderd.

In het kraambed vertoonden zich geene ziekten van den uterus; moeder en kind (een jongen) kregen echter beide belangrijke mastitis, die bij de moeder, onder applicatie van kataplasmata, in genezing overging. Bij het kind gelukte dit niet; nadat ik echter in het sterk fluctueerend absces eene incisie had gemaakt, waarna zich eene massa stinkende pus ontlastte, trad spoedig genezing in. Het kind vertoonde bovendien verschijnselen van syphilis congenita die echter na eene inunctiekuur veel verminderden.

GEVAL V.

Applicatie der tang in combinatie met expressie.

Betje E., 24 j., primipara kreeg op den avond van den 8^{sten} April 1870 dolores praeparantes. Den volgenden morgen te 4 ure was het ostium 5 ctm. geopend, terwijl de weeën krachtig, de harttoon der vrucht links onder te hooren waren; het hoofd lag met het regter wandbeen vóór.

Dien zelfden morgen te 8 ure braken de vliezen en te 9 ure was het ostium volkomen geopend. Sedert dien tijd hielden de weeën korter aan en waren pijnlijker; het hoofd dat in den bekkenuitgang stond vorderde niet. Men besloot nu tot kunsthulp.

De tang werd zeer gemakkelijk aangelegd; tegelijk met iedere tractie werd *expressie* uitgeoefend en vooral in dit geval was het in het oogvallend, hoezeer deze den voort-

Het is deze methode die nu sedert 2 jaren in de Utrechtsche kliniek wordt toegepast wanneer de methode van Credé voor de vrouw te pijnlijk is; zij heeft naar onze meening het voordeel dat men de hand niet zoo diep behoeft in te brengen, als wanneer men de vingers achter de placenta brengt, gelijk gewoonlijk wordt geleerd; ze is daarom minder pijnlijk.

Wij nemen de vrijheid er opmerkzaam op te maken omdat wij ze niet beschreven vonden.

gang bevorderde en hoe weinig kracht voor de *extractie* vereischt werd.

Toen het hoofd tusschen de labia te voorschijn trad, werd tijdens eene tractie weder *expressie* uitgeoefend, met dit onverwacht, ja minder gewenscht succès dat de candidaat, die voor het eerst eene tangoperatie verrigtte, de geheele vrucht voor zich op den grond zag vallen, waarbij de navelstreng afscheurde. Het kind had echter geen letsel van eenig belang ondervonden; de navelstreng bloedde (waarschijnlijk door de sterke torsie) volstrekt niet.

Na eene zachte drukking op den uterus werd de placenta uit de vagina genomen. In het puerperium deden zich geene belangrijke afwijkingen voor; den derden dag na de baring was de ligchaamtemperatuur een weinig verhoogd, welke toestand men als eene „febris traumatica” kan opvatten.

Moeder en kind verlieten gezond het ziekenhuis.

Behalve de hier vermelde gevallen hebben wij ook enkele malen de *expressie* in die gevallen aangewend, waar, nadat het hoofd geboren was, de romp niet spoedig volgde en het brengen van den vinger in de okselholte onmogelijk was. De *expressie* bragt hier meest onmiddelijk uitkomst, ofschoon zij ons in één geval in den steek liet.

Ook werd in één geval van *extractie* met de forceps, de *expressie* beproefd doch zonder effect; de reden hiervan meenden we te moeten zoeken in den dikken vetten buikwand waardoor het onmogelijk was den uterus van alle zijden te omvatten.

HOOFDSTUK III.

Na in het vorige hoofdstuk de belangrijkste der gepubliceerde en door ons waargenomen gevallen te hebben medegedeeld, willen wij thans de werking der *expressie* nagaan, de voordeelen die door haar verkregen worden opsommen om daarna te zien welke bezwaren men tegen de methode zou kunnen in het midden brengen, welke voorwaarden men stellen moet en in welke gevallen naar onze meening de *expressie* geïndiceerd is.

A. *Analyse der werking.*

Indien men de werking der *expressie* analyseert zoo nemen wij als het meest wezenlijk en in het oogvallend effect *de spoedig daarop volgende contracties van den uterus* waar, terwijl ook het *direct mechanisch* effect soms duidelijk zichtbaar is. (Zie geval I en V van Kristeller, geval I en II van Sitzler, geval V onzer eigene waarnemingen).

Eene werking die de buikpers zou versterken door dat, tengevolge der manipulaties, de buikspieren zich zouden contraheeren zooals door Kristeller en Sitzler beschreven wordt, hebben wij niet kunnen waarnemen.

Naar onze meening is het trouwens moeilijk te begrijpen hoe door die manipulaties, contracties van *willekeurige* spieren zouden ontstaan even als men bij aanwending van electriciteit waarneemt.

Ook hierin verschillen wij van de bovengenoemde schrijvers dat wij van oordeel zijn bij de *expressie* geen *chloroforme* toe te dienen en wel om de volgende redenen:

Men vermeedert door chloroforme de weeënzwakte die men juist wil opheffen; bovendien wordt de methode bij aanwending van chloroforme zeer gecompliceerd, want eerst veroorzaakt men de vrouw pijn door hevig te drukken dan moet men chloroformeeren om ten slotte toch dikwijls met de tang te eindigen; daarenboven mist men de in die gevallen zoo gewenschte hulpkrachten. Kortom het middel is erger dan de kwaal.

B. Voordeelen. Bezwaren.

De volgende voordeelen zijn naar onze meening aan de *expressie* verbonden.

Zij heeft de volgende voordeelen:

a. Boven *secale cornutum*.

1°. Dat zij *zekerder* werkt. Meermalen toch gebeurt het dan, dat men van de toediening van *secale* zeer weinig of in het geheel geen effect ziet.

2°. Dat men *geene krampweeën* te wachten heeft, die na de toediening van *secale* toch nu en dan tot nadeel van moeder en vrucht optreden.

b. Boven de tang.

1°. Dat er minder gevaar bestaat voor bloeding in het tijdperk der nageboorte, door dat de uterus zich meer geregeld om de vrucht aansluit en dus de utero-placentairvaten zich goed contraheeren.

2°. Dat er door de meer langzame ontlediging der buikholte minder gevaar zal bestaan voor collapsus. In den regel toch kan men eene tangoperatie niet zoo lang laten duren en als gevolg der snelle ontlediging van den uterus ziet men dan somtijds collapsus ontstaan.

3°. De ruimte van het bekkenkanaal behoeft niet te worden verkleind.

c. *Boven extractie bij bekkenligging.*

Behalve de voordeelen onder *b* vermeld, heeft de *expressie* het voordeel boven de *extractie*:

dat de normale houding der vrucht behouden blijft; de armen worden niet opgeslagen, de kin wijkt minder van de borst af. (Zie geval IV onzer eigene waarnemingen).

Bovendien heeft zij nog het voordeel dat er *minder gevaar voor infectie* bestaat, hetgeen zeker bij epidemiën van ziekten in het kraambed van veel gewigt is.

Verder kan zij bij placenta praevia het *tamponneeren* bevorderen; het voorliggend deel der vrucht werkt dan hierbij als tampon. (Zie geval III en IV van Kristeller).

Ten slotte is het eene zeer goede methode om na de geboorte van het hoofd de schouders te doen geboren worden, zooals wij zelf hier dikwijls hebben ondervonden in gevallen, waar men onmogelijk den vinger in de okselholte kon brengen.

Nu rijst als van zelve de vraag op, of bij al die voordeelen welke de *expressie* oplevert, geene bezwaren aan die methode verbonden zijn.

Beginnen wij met de vraag te stellen of de manipulaties der *expressie* voor de vrouw pijnlijk zijn en of zij soms eenen nadeeligen invloed op den uterus en zijne omgeving uitoefenen, welke tot ziekten in het kraambed kan leiden.

Bij het onderzoek of de *expressie* voor de barende pijnlijk is, is ons gebleken dat de kunstmatig voortgebragte weeën niet pijnlijker zijn dan de natuurlijke; dat de manipulaties bij de vrouw een gevoel van welbehagen zouden doen ontstaan, (Zie geval IV van Kristeller) komt ons echter zeer twijfelachtig voor.

Wat de veronderstelling betreft dat de lege artis uitgevoerde *expressie* een prikkel op den uterus zou uitoefenen die tot ziekten in het kraambed zou leiden, hiervan is ons niets gebleken.

De mechanische werking der *expressie* toch is over eene vrij breede vlakte verdeeld en de uterus bezit, zooals in den laatsten tijd, sedert de uitwendige handgrepen in de verloskunde meer in zwang zijn gekomen, gebleken is, inderdaad veel grooter immuniteit tegen dergelijke manipulaties dan men vroeger meende.

Dat in het kraambed van degenen, waarbij tijdens den partus *expressie* is uitgeoefend, geene nadeelen daarvan ondervonden worden, blijkt uit alle waargenomene gevallen, doch vooral uit die, welke door Dr. Sitzler zijn gepubliceerd, daar die vrouwen waarbij de *expressie* werd toegepast, niettegenstaande er in dien tijd veel febris puerperalis in de kliniek heerschte, volkomen gezond bleven.

Het eenig bezwaar dat er bestaat zoo men niet een ervaren helper of helpster tot zijn dienst heeft, is dat, hetgeen natuurlijk de operator zelf niet doen kan, het perinaeum slecht ondersteund wordt en er dus ruptura perinaei kan ontstaan. Verder wachte men zich, om het gevaar te voorkomen, dat zich in een der alhier waargenomene gevallen (Zie geval V) voordeed, indien het hoofd reeds tusschen de labia te voorschijn treedt, met te veel kracht de *expressie* uit te oefenen.

C. Voorwaarden. Indicaties.

Om met vrucht de *expressie* te kunnen aanwenden stellen men de volgende voorwaarden:

1°. De buikwand zij niet bijzonder dik, ook niet zeer gespannen. Uit geval III van Kristeller blijkt echter dat het ontbreken dezer voorwaarde geen bepaald impediment is, evenmin als

2°. de aanwezigheid van gassen in de intestina; dat men hierbij echter met moeilijkheden te kampen heeft, ligt voor de hand.

3°. Overlangsche ligging der vrucht; bestaat hierin eenige afwijking zoo moet deze eerst worden uit den weg geruimd.

4°. Er mogen geen ontstekingstoestanden der buikbekeedselen van den uterus of van de in zijne omgeving gelegene organen aanwezig zijn.

5°. Eene zekere voorbereiding der geslachtsdeelen.

6°. Er moet niet eenig belangrijk mechanisch oponthoud bestaan.

Of de aanwezigheid eener hernia een hinderpaal voor de *expressie* aanbiedt, willen wij onbeslist laten. In één der door ons waargenomene gevallen (Geval IV) bestond eene hernia inguinalis die voor de *expressie* geen bezwaar opleverde.

Ofschoon het met het oog op het nog gering aantal gepubliceerde gevallen onmogelijk is juist alle gevallen op te geven waar de *expressie* geïndiceerd, waar zij gecontraindiceerd is, zoo meenen wij in verband met de hier verrigte waarnemingen en hetgeen bij het bewerken dezer bladzijden door ons is nagegaan, de volgende indicaties te mogen stellen:

1°. Primaire weeënzwakte.

2°. Elke bekkenligging, waarbij kunsthulp is aangevozen, (hetzij *expressie* alléén of in combinatie met *extractie*).

3°. Bloedingen door loslaten en verkeerde insertie der placenta veroorzaakt.

4°. Sommige afwijkingen der vulva en vagina (Zie geval I onzer eigene waarnemingen).

5°. Terugblijvende schouders na uitdrijving van het hoofd.

Zal de methode van *expressie* meer algemeen worden toegepast? Wij hopen het, daar zij naar onze meening in sommige gevallen zoowel tot welzijn van moeder als kind boven andere middelen van kunsthulp te verkiezen is.

STELLINGEN.

I.

De verhoogde temperatuur, die somtijds op den derden dag na den partus optreedt, is als eene febris traumatica op te vatten.

II.

In het eerste stadium van chronische morbus Brightii is het geïndiceerd de huidwerkdadigheid zooveel mogelijk de nierfunctie te doen vervangen.

III.

In vele gevallen is het gas-caustique van Nelaton te verkiezen boven het ferrum candens.

IV.

Angina maligna behoort tot de acute infectieziekten.

V.

Daar waar men te kiezen heeft tusschen Cephalotripsie en keizersnede, kieze men het laatste.

VI.

Bij catarrhus bronchorum geve men geene demulcentia.

VII.

Bij retroversio uteri gravidi is de uitzetting der blaas gevolg, niet oorzaak van de verplaatsing van den uterus.

VIII.

De verdeeling der gezwellen in homologe en heterologe is onjuist.

IX.

Er bestaat geen essentieel verschil tusschen de genezing per primam et secundam intentionem.

X.

De gunstiger uitkomsten van de cataract-extractie volgens de methode van v. Gräfe boven die der lap-extractie, zijn in de eerste plaats te zoeken in de daaraan gebondene iridectomie.

XI.

Bij fractura patellae is het gipsverband te verkiezen boven de haken van Malgaigne.

XII.

Gevaarlijk is de uitspraak van Lebert: »De populaire stelling dat eene verwaarloosde katarrh aanleiding kan geven tot tering, is valsch.»

XIII.

De roode bloedligchaampjes bevatten zuurstof in den vorm van Ozon.

A 1899/63

XIV.

Men spuite bij transfusie het bloed niet in eene ader maar in eene slagader.

XV.

Het bestaan van zickenbussen is in alle opzichten verderfelijk.