

Forcipale extracties

Als voorlopige publikatie van gegevens uit het N.H.G.-jaaronderzoek 1958 geeft de werkgroep Verloskunde van de huisarts, die als onderdeel van de studiegroep Obstetrie en Gynaecologie van het Nederlands Huisartsen Genootschap zich wijdt aan de bewerking van de gegevens, verkregen uit het materiaal van het verloskundig jaaronderzoek 1958, hieronder een overzicht van de gevallen van forcipale extracties, zoals die in genoemd onderzoek werden geregistreerd.

A Algemene frequenties. Bij de berekening van de frequentie der forcipale extracties zijn we uitgegaan van het totaal der enkelvoudige geboorten. De tweelinggeboorten werden buiten beschouwing gelaten. Het aantal tangverlossingen, dat in het materiaal werd gevonden, blijkt 231 te bedragen. Op 9.579 geboorten betekent dit een percentage van 2,4.

Wanneer we deze uitkomst willen toetsen aan analoge frequenties in andere publikaties, dient voorop te worden gesteld, dat het in ons materiaal gevonden percentage van 2,4 niet direct vergeleken mag worden met deze gegevens. Immers, in de literatuur hebben de gepubliceerde frequenties veelal betrekking op bevallingen, die uitsluitend in de kliniek zijn verricht. In de kliniek gelden andere omstandigheden dan in de huisartsenpraktijk. Onder de vrouwen, die in de kliniek bevallen, komt in het algemeen een hoger percentage pathologische baringen voor dan onder degenen, die, zoals in ons onderzoek, over een groep huisartsenpraktijken zijn verdeeld. Ook ligt de spreiding over de verschillende sociale bevolkingsgroepen in de grote ziekenhuizen anders dan in ons materiaal.

Over de frequenties van forcipale extracties in de huisartsenpraktijk zijn ons geen gegevens bekend. De buitenlandse literatuur aangaande klinisch verrichte forcipale extracties vermeldt zeer uiteenlopende percentages. *Anselmino* geeft voor de periode 1938-1953 een forcepsfrequentie aan van 4,7 procent. *Kangas* noteert 7,4 procent. In de Amerikaanse literatuur komen schommelingen voor tussen 50 à 60 procent (*Op de Beeck*). *

In zijn analyse van de bevallingen in de Universiteitsvrouwenkliniek te Amsterdam gedurende de jaren 1939-1947 vermeldt *Sikkel* een percentage van 2,4 voor de uitgangstangen, 0,9 voor de middelhoge tang en 0,1 voor de hoge tang; een totaal percentage van 3,4. Op de *Beeck* vindt in zijn bewerking van de bevallingen in het Onze Lieve Vrouwezie-

* Uit deze hoge forcepspercentages blijkt dat in Amerika de indicatie tot tangverlossing veel ruimer wordt gesteld dan hier. Vele bevallingen, die spontaan zouden zijn verlopen, worden daar forcipaal getermineerd zonder verloskundige noodzaak.

kenhuis te Amsterdam over de jaren 1942-1952 een forcepsfrequentie van 2,2 procent.

In ons materiaal werd voor het merendeel der gevallen (203 van de 231) de forcipale extractie verricht bij in achterhoofdsligging geboren kinderen. Er was twintig maal (14 primiparae en 6 multiparae) sprake van een kruinligging, zevenmaal (4 primiparae en 3 multiparae) werd de tang aangelegd wegens verkeerde spildraai en eenmaal werd een stuitbevalling beëindigd met een tang op het nakomende hoofd.

B Door huisarts of specialist. Van de in het materiaal voorkomende 231 forcipale extracties zijn er 59 door de huisarts zelf verricht. Dit betekent een percentage van 25,5, een uitkomst, die hoger ligt dan zou worden verwacht, als men bedenkt, dat aan de jongere artsengeneratie wordt gedoed door kunstverlossingen nagenoeg geheel aan de specialist over te laten (*van Bouwdijk Bastiaanse*).

De artsen, die aan dit verloskundig onderzoek hebben meegewerkt, hebben onder meer opgegeven, of zij in hun verloskundige praktijk zelf de forceps hanteren, hetzij bij de multiparae alleen, hetzij bij multiparae en primiparae. Al naar gelang zij tot de jongere dan wel oudere artsengeneratie behoren, gaven zij voor 35 tot 63 procent op de extractie als regel zelf te verrichten. Uit deze opgave had men een hoger percentage zelf gedane tangverlossingen kunnen verwachten dan nu uit de berekening blijkt. In 174 gevallen van tangverlossing werd de specialist in consult geroepen durante partu. In twee gevallen beperkte de specialist zich tot advies en verrichtte de huisarts de extractie zelf, buiten de aanwezigheid van de specialist. In de overige 172 gevallen (74,5 procent) nam de gynaecoloog de behandeling over en deed hij zelf de extractie of verrichtte de huisarts deze onder zijn toezicht.

C Naar leeftijd en pariteit van de vrouw.

Tabel 1

Forcipale extracties naar pariteit van de vrouw

Pariteit	Aantal forcipale extracties	Aantal bevallingen	Aantal forcipale extracties in procenten
1	171	3013	5,7
2-3	38	4033	0,9
4-6	17	1871	0,9
7 en hoger	5	658	0,8
Totaal	231	9575	2,4

Bij de berekening van de frequentie der tangverlossingen naar pariteit van de vrouw, blijkt, zoals *tabel 1* aangeeft, het percentage onder de groep der primiparae het hoogst te zijn, 5,7. Van de forcipale extracties heeft dan ook 74 procent betrekking op primiparae.

Tabel 2

Forcipale extracties naar de leeftijd van de vrouw, afzonderlijk voor primiparae en multiparae

Primiparae

Leeftijd in jaren	Aantal forcipale extracties	Aantal bevallingen	Aantal forcipale extracties in procenten
tot 24	44	1130	3,8
25-34	110	1734	6,3
35-40	11	101	10,9
40 en hoger	4	20	20
onbekend	2	28	7
Totaal	171	3013	5,7

Multiparae

24	2	490	0,4
25-34	35	4156	0,8
35-40	15	1344	1,1
40 en hoger	7	505	1,4
onbekend	1	69	1,4
Totaal	60	6564	0,9

Bezien we *tabel 2*, die een overzicht geeft van de tangverlossingen bij de verschillende leeftijdsgroepen, dan kunnen we een stijging in frequentie constateren bij toenemen van de leeftijd. Vooral in de groep der primiparae is deze stijging duidelijk.

D Naar plaats der geboorte.

Tabel 3

Forcipale extracties naar plaats der geboorte en naar leiding van de baring

Plaats	Aanwezigheid van:		
	Huisarts	Specialist of specialist en huisarts	Totaal
thuis	44	27	71 (30,7%)
ziekenhuis op medische indicatie	11	134	145 (62,8%)
ziekenhuis op sociale indicatie	1	7	8 (3,5%)
kraamkliniek en dergelijke	3	4	7 (3,0%)
Totaal	59	172	231 (100%)

Het leek ons van belang na te gaan, waar de ingreep van de forcipale extractie over het algemeen plaats vindt, omdat hierover geen gegevens bekend zijn. In *tabel 3* vindt men de frequenties der tangverlossingen weergegeven naar de plaats der geboorte en naar degene, die de baring leidde. Dit overzicht leert ons, dat in 30,7 procent der gevallen de extractie thuis plaats vond. De huisarts verrichtte het merendeel (44 = 62 procent) van de thuis plaatsgevonden tangverlossingen. In het ziekenhuis doet, zoals te verwachten was, de specialist in de meerderheid der gevallen deze ingreep.

Tabel 4

Relatieve frequentie der tangverlossingen naar plaats der geboorte

Plaats en opname op bepaalde indicatie	Forcipale extractie	Aantal bevallingen	Percentage forcipale extracties
thuis	71	7967	0,9
opname op medische indicatie	145	727	19,9
opname op sociale indicatie	15	885	1,7
totaal	231	9579	2,4

Tabel 4 geeft een overzicht van de tangverlossingen ingedeeld naar de plaats der geboorte en naar de aard van de opname op medische of sociale indicatie. Van de aan huis verrichte bevallingen werd 0,9 procent met de forceps getermineerd. Onder de gevallen van opname op medische indicatie in het ziekenhuis nemen de tangverlossingen een veel groter plaats in, omdat ten eerste een aantal van de aan huis begonnen bevallingen ten behoeve van de forcipale extractie wordt opgenomen en ten tweede omdat een aantal gevallen met bekend groot risico reeds primair naar de kliniek wordt verwezen. Beide oorzaken samen resulteren in een klinisch forcepspercentage van 19,9.

Het percentage tangverlossingen onder de gevallen van opname op sociale indicatie (dat is in ziekenhuis of kraaminrichting) lijkt laag (1,7 procent), vergeleken met het totaalpercentage der extracties (2,4 procent). Aan het verschil mag echter statistisch geen waarde worden toegekend.

E Naar „leeftijd” van de huisarts.

We hebben ons afgevraagd, of de aard van het verloskundig handelen van de jonge arts dusdanig afwijkt van de werkwijze van zijn oudere collega, dat hieruit een verschil in aantal forcipale extracties resulteert. Om een eventueel verschil aan te tonen, was het nodig alleen die tangverlossingen in het onderzoek te betrekken, die door de huisarts zelf zijn verricht.

Tabel 5

Forciple extracties, door de huisarts zelf verricht, naar pariteit van de vrouw en naar „leeftijd” van de arts

Jaar van afstuderen	Percentage forciple extracties	
	Primiparae	Multiparae
1952-1956	2,0 (663)*	0,2 (1284)
1947-1951	1,3 (699)	0,4 (1418)
1942-1946	1,7 (520)	0,3 (1376)
vóór 1942	1,6 (749)	0,2 (1701)

Tabel 5, die alleen de door de huisarts zelf verrichte tangverlossingen omvat, geeft een overzicht van de forciple extracties naar pariteit van de vrouw en naar de leeftijd van de arts. De „leeftijd” van de huisarts is hierbij gekenschetst met het jaar van afstuderen. Er blijkt geen correlatie te bestaan tussen „huisartsenleeftijd” en aantal tangverlossingen. Ook onder de groep der jongere artsen is het hanteren van de verlostang nog niet in onbruik geraakt.

F Naar afstand tot de kliniek.

Tabel 6

Door de huisarts zelf verrichte forciple extracties in stads- en plattelandspraktijken, naar pariteit van de vrouw

Afstand arts tot kliniek	Percentage forciple extracties	
	Primiparae	Multiparae
minder dan 6 km	1,1 (1071)*	0,1 (2136)
6-10 km	2,2 (648)	0,4 (1447)
11-15 km	2,3 (429)	0,3 (1045)
16 km en hoger	1,5 (483)	0,2 (1151)

Tabel 6 geeft een overzicht van de frequenties van de door de huisarts zelf verrichte tangverlossingen in stad en platteland. Het verschil „stad en platteland” hebben we gekenschetst met de afstand tot de kliniek, omdat deze afstand op redelijke wijze het onderscheid aangeeft tussen een stads- en een plattelandspraktijk. Deze afstand kan een rol spelen bij de overweging, of men als huisarts de tangverlossing zelf verricht, dan wel de ingreep aan de specialist overlaat. Tabel 6 toont aan, dat geen duidelijke correlatie bestaat tussen het eigen forcepspercentage van de huisarts en de afstand tot de kliniek. In het algemeen is er een zekere toename van zelf verrichte extracties te zien bij stijgende afstand, met uitzondering van de overigens vrij kleine groep van kraamvrouwen, die meer dan 16 km van de kliniek woonachtig zijn. Ons onderzoek laat in dit opzicht geen duidelijke uitspraak toe. Bovendien bedenken men, dat onze cijfers mede zijn beïnvloed door de omstandigheid, dat men oudere kraamvrouwen, bij

* De tussen haakjes geplaatste cijfers geven de aantallen bevallingen aan, waarop de percentages betrekking hebben.

wie vaker een forceps moet worden aangelegd (zie tabel 2), relatief vaker ten plattelande dan in de stad aantreft.

Tabel 7

Forciple extracties naar afstand tot de kliniek en leeftijd van de vrouw

Leeftijd in jaren	Forciple extracties in percentages				
	Afstand tot de kliniek				
	6 km	6-10 km	11-15 km	16 km	Totaal
Primiparae					
tot 24	4,0	3,2	4,3	4,0	3,8
24-34	6,6	7,2	5,9	4,6	6,3
35-39	4,5	16,6	18,7	11,7	10,2
40 en ouder	9,0	—	25,0	66,6	20,6
Totaal	5,6	6,0	5,7	5,1	5,6
Multiparae					
tot 24	0,0	0,8	0,0	0,9	0,4
24-35	0,6	0,9	1,4	0,6	0,8
35-39	0,8	0,2	1,6	2,0	1,1
40 en ouder	1,3	1,4	0,9	1,9	1,3
Totaal	0,7	0,8	1,2	1,0	0,9
Totaal primi- en multiparae	2,4	2,0	2,5	2,2	2,4

Naast de hierboven gestelde vraag of de huisarts ten plattelande meer tangverlossingen zelf verricht dan zijn collega in de stad, leek het ook van belang na te gaan, of — in het algemeen — ten plattelande door huisarts en specialist samen meer of minder extracties worden verricht dan in de stad. De resultaten van deze berekeningen zijn neergelegd in tabel 7. Aangezien in ons materiaal relatief ten plattelande meer oudere vrouwen dan in de stad worden aangetroffen en de forcepsfrequentie met de leeftijd toeneemt, heeft ook een verdeling naar leeftijd plaats gevonden. Wanneer men nu de methode der multiële correlatierekening op deze tabel toepast, blijkt, dat wel directe correlatie aantoonbaar is tussen het percentage forciple extracties en de leeftijd van de vrouw, maar dat geen invloed van de afstand tot de kliniek is aan te wijzen. Dit geldt zowel voor primiparae als voor multiparae. We mogen hieruit concluderen, dat geen verschillen in frequenties van tangverlossingen tussen stad en platteland aantoonbaar zijn, ook indien men de verschillen in leeftijdsverdeling tussen beide groepen in rekening brengt.

G Naar tijdsduur tussen volkomen ontsluiting en het aanleggen van de forceps.

In tabel 8 zijn de forciple extracties ingedeeld naar de tijdsduur, gelegen tussen het begin van volkomen ontsluiting en het tijdstip, waarop de tang werd aangelegd en tevens treffen we een indeling aan, naar degene die de baring leidde. We kunnen hiermee

nagaan of de arts zich in het algemeen houdt aan de regel van Pinard * dan wel een andere gedragslijn volgt.

Bij bestudering van deze tabel krijgt men de indruk, dat de huisarts geneigd is iets langer dan de specialist te wachten, alvorens de tang aan te leggen. Voor de periode 0-1 uur na volkomen ontsluiting bedragen de percentages voor huisarts en specialist 12,7 respectievelijk 20,4; voor de periode van 0-2 uur 38,2 en 44,9. De oorzaak van deze verschillen is

zonder meer niet geheel duidelijk. Men zou eerder het omgekeerde verwachten. Immers, het inroepen van specialistische hulp, het gereed maken voor vervoer en het vervoer naar het ziekenhuis zelf, verlenen de tijdsduur tussen volkomen ontsluiting en het aanleggen van de forceps.

We krijgen niet de indruk, dat in de praktijk strikt de hand wordt gehouden aan de regel van Pinard. In een belangrijk percentage (27,7) van het totaal aantal tangverlossingen heeft de huisarts zowel als de specialist langer dan drie uur gewacht voordat de baring werd getermineerd, en in nog hoger percentage (56,9) werd de ingreep verricht binnen twee uur na het begin van de volkomen ontsluiting.

Tabel 8

Forciple extracties, naar de tijdsduur tussen het begin van volkomen ontsluiting en het moment van aanleggen van de forceps, en naar de leiding van de baring

Tijdsduur tussen volkomen ontsluiting en het aanleggen van de forceps	Forciple extracties		
	Aanwezig bij de partus		
	Huisarts	Specialist en eventueel huisarts	Totaal
1/2 uur	2	15	17
1/2-1 uur	5	15	20
1-2 uur	14 (25,5%)	36 (24,5%)	50 (24,8%)
2-3 uur	20 (36,4%)	39 (26,5%)	59 (29,2%)
3 uur en langer	14 (25,5%)	42 (28,6%)	56 (27,7%)
Totaal bekende duur	55 (100%)	147 (100%)	202 (100%)
Tijdsduur onbekend	4	25	29
Alg. totaal	59	172	231

* De regel van Pinard schrijft voor, de baring na twee uur te termineren indien bij volkomen ontsluiting en goede weeën geen vordering valt te constateren.

H Naar afloop van de bevalling.

In tabel 9 wordt de kindersterfte nagegaan bij forcipaal getermineerde bevallingen. Hierbij wordt onderscheid gemaakt naar plaats en leiding der baring. De perinatale sterfte onder de kinderen, die door de huisarts forcipaal zijn geëxtraheerd, bedraagt 8 procent (5 van de 59). Onder de kinderen, die door de specialist ter wereld zijn geholpen, is de sterfte 1 op 172 of 0,6 procent. Hoewel de resultaten van specialist en huisarts zeer uiteenlopend lijken, is statistisch geen significantie tussen beide aantoonbaar.

De totale perinatale sterfte is 2,6 procent (6 op 231). Het betreft hier twee gevallen van doodgeboorte en vier gevallen van vroege sterfte. Deze laatste hadden alle plaats binnen zes uur na de geboorte, drie binnen een uur en één tussen twee en zes uur.

De perinatale sterfte in de groep der primiparae bedraagt 2,9 procent (5 op 171), en in de groep van de multiparae 1,6 procent (1 op 60). Op de Beeck geeft in zijn proefschrift over de perinatale sterfte in de verloskundige afdeling van het Onze Lieve Vrouwe-ziekenhuis te Amsterdam, over de jaren 1942-1952 de volgende uitkomsten: perinatale sterfte na tangverlossing bij primiparae: 4,2 procent, bij multiparae: 12,5 procent, en totaal 6 procent. Sikkel vermeldt in zijn analyse van de resultaten van de Amsterdamse Universiteitsvrouwenkliniek over de ja-

Tabel 9

Forciple extracties naar perinatale sterfte, plaats en leiding der baring

Aanwezig	Plaats	Forciple extracties											
		Primiparae				Multiparae				Totaal primi- en multiparae			
		Dood-geboren	Over-leden in 1e week	In leven	Totaal	Dood-geboren	Over-leden in 1e week	In leven	Totaal	Dood-geboren	Over-leden in 1e week	In leven	Totaal
huisarts	thuis	2	2	29	33	—	1	10	11	2	3	39	44
	ziekenhuis	—	—	10	10	—	—	5	5	—	—	15	15
specialist en eventueel huisarts	thuis	—	—	21	21	—	—	6	6	—	—	27	27
	ziekenhuis	—	1	106	107	—	—	38	38	—	1	144	145
Totaal	2	3	166	171	—	1	59	60	2	4	225	231

ren 1939-1947 voor de uitgangstang een perinatale sterfte van 2,4 en voor de middelhoge tang 3,5 procent. Hierbij zij nogmaals gesteld, dat de genoemde uitkomsten niet direct vergelijkbaar zijn met die van ons materiaal, aangezien in de kliniek procentueel meer pathologie voorkomt.

Algemene frequentie. Er is ook nog een onderzoek ingesteld naar het verschijnsel van asfyxie onder de kinderen, die met behulp van de forceps zijn geboren. Het blijkt, dat het percentage gevallen van asfyxie in deze groep (7,8 procent) significant verschilt met het dienovereenkomstige cijfer van het totale materiaal der enkelvoudige geboorten (1,9 procent). Moeilijk is hierbij uit te maken, in hoeverre de asfyxie het gevolg geweest is van de verloskundige ingreep, in casu de forcipale extractie, dan wel werd veroorzaakt door de moeilijke en langdurige partus zelf, die tot deze handeling noopte.

Samenvatting. De frequentie van de forcipale extracties bedraagt 2,4 procent van het totaal der enkelvoudige geboorten (231 op 9.597). Van de tangverlossingen werd 25,5 procent door de huisarts zelf verricht.

Onder de primiparae is de forcepsfrequentie het hoogst, 5,7 procent. Het merendeel van de tangverlossingen (74 procent) wordt dan ook in de groep der eerstbarenden gevonden.

Bij het toenemen van de leeftijd der kraamvrouwen stijgt ook de forcepsfrequentie. Met name geldt dit voor de primiparae.

In 30,7 procent van de gevallen vond de extractie thuis plaats. Voor het grootste gedeelte verrichtte de huisarts hierbij de ingreep.

Van alle bevallingen die thuis plaats vonden werd 0,9 procent en van alle op medische indicatie in het ziekenhuis opgenomen gevallen werd 19,9 procent met de forceps getermineerd.

Tussen de verschillende leeftijdsgroepen, waarin de huisartsen werden verdeeld, bestaat geen duidelijk onderscheid in frequentie van zelf verrichte extracties. De jonge en de oudere huisarts blijken even vaak de tang te hanteren.

Stad en platteland vertonen evenmin duidelijke verschillen in forcepsfrequentie.

De huisarts heeft de neiging na volkomen ontsluiting iets langer dan de gynaecoloog te wachten alvorens de forceps aan te leggen.

De totale perinatale sterfte is 2,6 procent. Een significant verschil in sterfte tussen de door de specialist en de huisarts forcipaal verlost kinderen is niet aantoonbaar.

Anselmino, K. J. (1953) *Medizinische* 33-36, 1140.

Beeck, F. op de (1954) *Enkele obstetrische en medisch-sociale aspecten van de perinatale sterfte*. Lannoo, 's-Gravenhage.

Bouwdijk Bastiaanse, M. A. van (1956) *Ned. T. Geneesk.* 100, 142.

Holmer, A. J. M. e.a. (1958) *Leerboek der verloskunde*. Van Holkema en Warendorf N.V., Amsterdam.

Kangas, T. (1949) *Acta obstet. gynec. scand.* 29, suppl. 2.

Sikkel, A. (1954) *De perinatale sterfte in de Universiteitsvrouwenkliniek te Amsterdam*. S. J. P. Bakker, Amsterdam.

SPOEDEISENDE GEVALLEN IN DE ALGEMENE PRAKTIJK (24)

Longembolie

DOOR DR J. F. L. FONTEIN TE LEIDEN

Longembolie blijft, ondanks de zeer belangrijke therapeutische aanwinsten, ook in de hedendaagse geneeskunde een veelal acute onverwachte en gevaarlijke complicatie bij één of ander ziektebeeld, waarbij een directe onderkenning en het instellen van de juiste behandeling van het hoogste belang zijn. Weliswaar wordt de huisarts minder dan de arts in de kliniek hiermede geconfronteerd, doch het is van grote betekenis dat de medicus practicus deze min of meer alarmerende verwikkeling steeds in gedachte heeft, temeer daar in deze tijd zijn patiënten door de moderne behandelingswijzen veel vroeger de kliniek verlaten dan voorheen.

De mogelijkheid, dat een trombo-embolisch proces zich eerst thuis manifesteert, is zeker niet denkbeeldig; ieder kent dit uit eigen ervaring. Ondanks de nieuwere inzichten, profylactische en therapeutische maatregelen als anti-coagulantia, vroege mobilisatie, ademhalingsoefeningen, wisselligging, elastische verbanden, afbinden van de venae femorales en dergelijke komen trombose en longembolie nog fre-

quent voor. Het is zelfs de vraag of dit niet meer is dan vroeger. Of hier een reële of schijnbare vermeerdering bestaat, is moeilijk met exacte, statistisch verantwoorde getallen te bewijzen. Bij de bestudering van de vele publikaties hieromtrent blijkt een vergelijking vaak niet op te gaan doordat het materiaal en de omstandigheden nogal wisselen.

Ongetwijfeld wordt de diagnose longembolie thans meer en vroeger gesteld; de voorheen veelvuldig voorkomende diagnoses als post-operatieve pneumonie, hartzwakte en dergelijke, hebben voor de diagnose longembolie plaats gemaakt. Het feit, dat heden veel meer oudere patiënten operatieve ingrepen ondergaan, heeft zeker tot een hogere frequentie van longembolie bijgedragen; bovendien is het aantal operaties eveneens zeer toegenomen. Doordat niet alle letaal verlopende longembolieën door obductie worden geverifieerd en het onderzoek betreffende het aantal obducties zich over vele jaren zou moeten uitstrekken, is het moeilijk tot een exacte maatstaf aangaande de frequentie van longembo-