

# Concentratie van obstetrische zorg om babysterfte in Nederland te voorkomen? Enige nuancering is nodig!

J. van Dillen, A. de Jonge, J.J. Zwart, B.P.M.G. Havenith en J. van Roosmalen

De perinatale sterfte in Nederland is relatief hoog vergeleken met de ons omringende landen. Sinds het bekend worden van de PERISTAT I-resultaten in 2004 is er een levendige discussie binnen de verloskundig actieve beroepsgroepen ontstaan waarbij de thuisbevalling en het voortbestaan van kleinere verloskundige centra in toenemende mate op de tocht staan. Echter, enige nuancering is nodig voordat ingrijpende veranderingen worden doorgevoerd waar de wetenschappelijke onderbouwing vooralsnog voor ontbreekt.

In het televisieprogramma *NOVA* van zaterdag 13 maart jl. is een pleidooi gehouden voor concentratie van de verloskundige zorg in 40-50 geselecteerde klinieken. Zodoende zouden ongeveer 400 gevallen van onnodige babysterfte per jaar kunnen worden voorkomen, zo werd gesteld. De in *NOVA* getoonde casus van perinatale sterfte (een tweede van een tweeling overlijdt nadat het een half uur heeft geduurd voordat de anesthesist arriveert voor een spoedsectio) is vanzelfsprekend verschrikkelijk. In de uitzending wordt niet aannemelijk gemaakt dat de vertraging van de komst van de anesthesist ook niet met het huidige systeem voorkómen had kunnen worden. Bevalling van een tweeling is immers een hoogrisicobevalling met een duidelijk verhoogde kans op keizersnede of abruptio placentae; condities die onmiddellijk ingrijpen noodzakelijk maken. Men kan dus proactief zorgen dat de noodzakelijke medewerkers in een dergelijke situatie op tijd in het ziekenhuis zijn. Dat zal een enkele keer voor niets zijn, maar kan wel het drama voorkomen dat in de uitzending zo pregnant naar voren kwam.

Dat er gezien de relatief hoge perinatale sterfte in Nederland kritisch gekeken moet worden naar het functioneren van het verloskundig systeem staat buiten

kijf.<sup>1</sup> De extra aandacht hiervoor zowel in de pers als in de politiek, sinds het openbaar verschijnen van het advies van de stuurgroep 'Zwangerschap en geboorte' in januari jl., is dan ook meer dan welkom.<sup>2</sup> Echter, de huidige veelal emotionele reacties lijken gestoeld op reeds langer bestaande agenda's (vorig jaar nog het afschaffen van de thuisbevalling, nu concentratie van zorg), en berusten helaas maar weinig op wetenschappelijke feiten. Het rapport van de stuurgroep rept met geen woord over concentratie van zorg. Het adviseert dat "de zwangere in acute situaties moet kunnen rekenen op 24/7 beschikbaarheid en bereikbaarheid van alle benodigde zorg", zonder daarbij in te vullen hoe dat bereikt moet worden. Enige nuancering is dan ook op zijn plaats.

Allereerst is het zaak om geen onnodige stemmingmakerij te creëren: het is nog onvoldoende duidelijk waarom de sterfte in Nederland hoger is dan in andere Europese landen. Factoren als relatief oude zwangeren en een hoog percentage vrouwen van niet-Nederlandse afkomst spelen waarschijnlijk een rol.<sup>3-5</sup> Daarnaast moet in zowel de eerste als de tweede lijn substandaardzorg verbeterd worden.<sup>6-8</sup> De stuurgroep stelt als doel om vermijdbare sterfte met 50% te verminderen. Echter, het is maar zeer de vraag of alle door de stuurgroep als vermijdbaar ingeschatte gevallen daadwerkelijk vermijdbaar zijn. In een belangrijk deel van de gevallen is het oordeel 'vermijdbaar' bijvoorbeeld gebaseerd op het rookgedrag van de moeder, een notoir moeilijk beïnvloedbare parameter. Een waarschuwing voor onrealistische verwachtingen, zowel voor de beroepsgroepen, de politiek als de maatschappij in het algemeen, is dan ook op zijn plaats. Dat er altijd perinatale sterfte zal blijven bestaan is helaas ook de werkelijkheid.

Zwangerschapsduur weken <sup>a</sup> dagen	Aantal geborenen <sup>b</sup>	Foetale sterfte			Neonatale sterfte		Perinatale sterfte #	
		voor de geboorte	tijdens baring	totaal	vroeg 0-7 d	totaal 0-28 d	n	o/oo
		N	n	n	n	n		
22 <sup>o</sup> - 24 <sup>o</sup> wk	618	191	188	379	225	229	604	977.3
25 <sup>o</sup> - 31 <sup>o</sup> wk	1908	219	39	258	120	168	378	198.1
32 <sup>o</sup> -36 <sup>o</sup> wk	10.595	149	20	169	56	74	225	21.2
≥ 37 <sup>o</sup> wk	158.911	198	96	294	116	147	410	2.6
Onbekend	1402	40	13	53	15	16	68	48.5
<b>Totaal</b>	<b>173.434</b>	<b>797</b>	<b>356</b>	<b>1153</b>	<b>532</b>	<b>634</b>	<b>1685</b>	<b>9.7</b>

Tabel 1. Nederlandse perinatale sterftecijfers voor, tijdens en na de bevalling naar zwangerschapsduur.<sup>2</sup>

\* levend en doodgeborenen, # perinatale sterfte: foetale en vroeg neonatale sterfte. Bron: stichting perinatale registratie Nederland (PRN) 2007.

Wat betreft het rapport van de stuurgroep is het belangrijk om de getallen in perspectief te plaatsen, zodat de discussie over de juiste feiten gaat. Van de 1.685 casussen van perinatale sterfte in Nederland in 2007 is het merendeel (982 kinderen) onder de 32 weken zwangerschapsduur overleden (zie tabel 1).<sup>2</sup> De zorg hiervoor is allang geconcentreerd en het streven is nu reeds dat deze bevallingen plaatsvinden in één van de tien derdelijnscentra in Nederland, waar arts en ok-team altijd aanwezig zijn. 604 perinatale sterftes (35%) vinden plaats tussen 22+0 en 24+6 weken zwangerschapsduur. Deze neonaten zijn veelal niet levensvatbaar en optimale zorg rond de bevalling zal de sterfte hier dus niet reduceren. Deze groep bevat ook zwangerschappen welke worden getermineerd vanwege het bestaan van zeer ernstige congenitale en chromosomale afwijkingen. Ook tussen 25+0 en 31+6 weken (22% van de perinatale sterfte) is de onvermijdbare perinatale sterfte aanzienlijk. Bovendien kan het voorkómen van sterfte in deze periode soms leiden tot ernstige lichamelijke en geestelijke beperkingen bij het kind. Dit resulteert in ingewikkelde ethische dilemma's waarbij de vraag gesteld mag worden of vermijden van perinatale sterfte altijd moet worden nagestreefd ongeacht de verwachte kwaliteit van leven voor het kind.

Van alle perinatale sterfte is een groot deel het gevolg van groeivertraging, vroeggeboorte of congenitale afwijkingen. Van deze drie factoren kan echter niet verwacht worden dat concentratie van zorg hier veel invloed op heeft. 'Perinatale asfyxie' betreft ongeveer

honderd casussen per jaar (6%). Dat concentratie van verloskundige zorg voor deze groep verbetering zal aanbrengen lijkt wellicht aannemelijk, maar is niet bewezen en allerminst zeker. Temeer omdat concentratie in sommige regio's de reistijd voor de barende naar het ziekenhuis zal doen toenemen, waardoor het aantal ongeplande bevallingen thuis of onderweg zal stijgen. Deze langere reistijd bedreigt niet alleen de thuisbevalling in dunbevolkte gebieden, maar is ook een probleem voor vrouwen met een verhoogd risico die in het ziekenhuis moeten bevallen. De winst die aan de voordeur (in de kliniek) wordt geboekt zou aan de achterdeur weer teniet gedaan kunnen worden door ongeplande, onveilige thuisbevallingen.

De stuurgroep zet vraagtekens bij de kwaliteit van de huidige 24 uurszorgverlening in Nederland. De tijdslijmiet tot aanvang van behandeling, zoals voorgesteld in het stuurgroeprapport is nieuw en zal op zich al bijdragen aan een natuurlijke vorm van concentratie. Immers, daar waar niet aan de gestelde eisen kan worden voldaan, kan geen acute verloskunde meer bedreven worden. Om een eventuele keuze tot concentratie nu aan de minister over te laten, zoals voorgesteld door de drie hoogleraren in NOVA, is ons inziens onverstandig. Als concentratie al nodig is dienen de beroepsgroepen dit zelf te doen, op basis van kwaliteitseisen. Zodoende kunnen goed functionerende kleinere regionale klinieken blijven bestaan en wordt de kwaliteit van zorg in grotere centra verbeterd.

Veel effecten van concentratie van verloskundige zorg zijn nog onduidelijk. Wat wordt verstaan onder aanvang van behandeling? Hoe vaak is een 'te laat' aanvangen van de behandeling de oorzaak van sterfte en wat was de duur en de oorzaak van deze vertraging? Komt het 'te laat' aanvangen van een behandeling vaker voor in de kleinere ziekenhuizen? Wat als het operatieteam al 'bezet' is, hetgeen vaker zal voorkomen in grote verloskundige centra? In het buitenland blijken maximale *decision-to-delivery*-intervallen ook in grote ziekenhuizen vaak niet gehaald te worden.<sup>9</sup> Ook worden op basis van onderzoek vraagtekens gezet bij de relatie tussen zeer strikte tijdslijnen en perinatale sterfte.<sup>10</sup>

Voor hoogrisicobevingen zoals extreme prematuriteit (<32 weken) en zeer laag geboortegewicht (<1500 gram) is de perinatale sterfte lager in grote obstetrische centra met geavanceerde NICU-afdelingen.<sup>11</sup> Deze zorg is in Nederland reeds geconcentreerd in de perinatologische centra.<sup>12</sup> Voor laagrisicobevingen is het nut van concentratie van zorg nog omstreden.<sup>13-15</sup> Bovendien bestaat het gevaar dat concentratie leidt tot grotere, onpersoonlijke klinieken met mogelijk gebrek aan continuïteit in de zorg voor de patiënt. In een recente studie uit Zweden waren vrouwen minder tevreden met de postnatale zorg in ziekenhuizen met meer dan 1.000 bevallingen per jaar.<sup>16</sup> Enkele zaken welke in het huidige, unieke Nederlandse obstetrische systeem nog kunnen en dienen te worden onderzocht, inclusief daarbij behorend patiënttevredenheidsonderzoek.

Ingrijpende veranderingen in het systeem doorvoeren zonder dat duidelijk is of dit daadwerkelijk tot verbetering van de perinatale sterfte zal leiden, is ons inziens niet raadzaam. Bovenstaande pleit dan ook voor meer onderzoek naar de oorzaken van perinatale sterfte, en voor verdere invoering van landelijke perinatale audit, die al vóór het verschijnen van het rapport van de stuurgroep in gang is gezet.<sup>17</sup> Landelijk zullen alle casussen van perinatale sterfte worden geanalyseerd op verbeterpunten door een daartoe opgeleid team. Binnenkort kan dan ook gericht, op basis van grondige analyse, de verloskundige zorg worden verbeterd. Tot die tijd zullen alle hulpverleners elke dag opnieuw hun uiterste best doen om 100% van de vermijdbare perinatale sterfte te voorkómen!

#### Literatuur

1. Peristat II. *European perinatal health report. Better statistics for better health for pregnant women and their babies in 2004*. 2008 ([www.europeristat.com](http://www.europeristat.com)).
2. *Stuurgroep zwangerschap en geboorte. Een goed begin: veilige zorg rond zwangerschap en geboorte*. Utrecht, december 2009.
3. Buitendijk SE, Nijhuis JG. *High perinatal mortality in the Netherlands compared to the rest of Europe*. [Hoge perinatale sterfte in Nederland in vergelijking tot de rest van Europa]. *Ned Tijdschr Geneesk* 2004;148:1855-60.
4. *Stichting Perinatale Registratie Nederland. Perinatal Care in the Netherlands 2006 [Perinatale Zorg in Nederland 2006]*. Utrecht, the Netherlands: Stichting Perinatale Registratie Nederland, 2008.
5. Achterberg P. *Met de besten vergelijkbaar? Internationale verschillen in sterfte rond de geboorte*. RIVM rapport 270032001. 2005.
6. Reu PA de, Nijhuis JG, Oosterbaan HP, Eskes TK. *Perinatal audit on avoidable mortality in a Dutch rural region: a retrospective study*. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2000; 88:65-69.
7. Wolleswinkel-van den Bosch JH, Vredevoogd CB, Borkent-Polet M, Eyck J van, Fetter WP, Lagro-Janssen TL, et al. *Substandard factors in perinatal care in The Netherlands: a regional audit of perinatal deaths*. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2002; 81:17-24.
8. Dillen J van, Mesman JA, Zwart JJ, Bloemenkamp KW, Roosmalen J van. *Introducing maternal morbidity audit in the Netherlands*. *BJOG* 2010;117: 416-21.
9. Livermore LJ, Cochrane RM. *Decision to delivery interval: a retrospective study of 1,000 emergency caesarean sections*. *J Obstet Gynaecol* 2006;26: 307-10.
10. Thomas J, Paranjothy S, James D. *National cross sectional survey to determine whether the decision to delivery interval is critical in emergency caesarean section*. *BMJ* 2004; 328: 665.
11. Phibbs CS, Baker LC, Caughey AB, Danielsen B, Schmitt SK, Phibbs RH. *Level and Volume of Neonatal Intensive Care and Mortality in Very-Low-Birth-Weight Infants*. *N Engl J Med* 2007;356:2165-75.
12. *Nota verwijzing naar een perinatologisch centrum*. Nederlandse Vereniging voor Obstetrie en Gynaecologie 2007.
13. Tracy S, Sullivan E, Dahlen H, Black D, Wang Y, Tracy M. *Does size matter? A population-based study of birth in lower volume maternity hospitals for low risk women*. *BJOG* 2006;113:86-96.
14. Heller G, Richardson DK, Schnell R, Misselwitz B, Künzel W, Schmidt S. *Are we regionalized enough? Early-neonatal deaths in low-risk births by the size of delivery units in Hesse, Germany 1990-1999*. *Int J Epidemiol* 2002; 31:1038-45.
15. Phibbs CS. *Commentary: Does patient volume matter for low-risk deliveries?* *Int J Epidemiol* 2002; 31:1069-1070.

16. Waldenstrom U, Rudman A, Hildingsson I. *Intrapartum and postpartum care in Sweden: women's opinions and risk factors for not being satisfied. Acta Obstet Gynecol Scand 2006; 85: 551-560.*

17. *Commissie Perinatale Audit. Landelijke Perinatale Audit Studie (LPAS). Diemen, november 2005.*

#### Samenvatting

De perinatale sterfte in Nederland is relatief hoog vergeleken met de ons omringende landen. In de levendige discussie die momenteel wordt gevoerd binnen de verloskundige beroepsgroepen wordt een oproep gedaan tot concentratie van verloskundige zorg. Wetenschappelijke onderbouwing voor deze oproep ontbreekt en het is zeer de vraag of dit zal resulteren in de beoogde reductie in perinatale sterfte. Voordat ingrijpende veranderingen in het verloskundige zorgsysteem in Nederland worden ingevoerd dient actief aan de slag te worden gegaan met de perinatale audit. Ten slotte kan verder onderzoek in het huidige Nederlandse systeem, inclusief patiënttevredenheidsonderzoek, belangrijke informatie opleveren over de ideale omvang van een verlosunit.

#### Summary

Perinatal mortality in the Netherlands is relatively high in comparison with European countries. Recently a steering group installed by the Ministry of Health has presented a plan of action including the introduction of a national perinatal audit. In the lively debate concerning these plans, some argue for the concentration of acute obstetric care in a selected group of large hospitals. However, there is no scientific evidence on whether concentration of obstetric care will result in a reduction of perinatal mortality. In our opinion, the results of the perinatal audit need to be awaited before introducing radical changes in the Dutch obstetrical system.

#### Gemelde (financiële) belangenverstrengeling

Geen

#### Dankbetuiging

De auteurs danken M.H.I. van Dillen-Putman, klinisch verloskundige Medisch Centrum Haaglanden in Den Haag voor waardevolle input op een eerdere versie van het manuscript.

#### Auteurs

**Dr. Jeroen van Dillen**, aios gynaecologie, afdeling Gynaecologie, Reinier de Graaf Groep, Delft

**Dr. Ank de Jonge**, verloskundige/senior onderzoeker Midwifery Science, EMGO+ Instituut, VU medisch centrum, Amsterdam

**Dr. Joost J. Zwart**, aios gynaecologie, Leids Universitair Medisch Centrum

**Barbara P.M.G. Havenith**, gynaecoloog, Maasziekenhuis Pantein, Boxmeer

**Prof. dr. Jos van Roosmalen**, obstetricus/perinatoloog, Leids Universitair Medisch Centrum en afdeling Metamedica VU medisch centrum, Amsterdam

#### Correspondentieadres

Dr. Jeroen van Dillen

Aios gynaecologie

Afdeling Verloskunde

UMC St Radboud

Nijmegen

E-mail: j.vandillen@obgyn.umcn.nl

# Perinatale sterfte: een n=1-studie

J. van Roosmalen

Dinsdagavond 13 juli 2010 vond om 21.01 uur in het LUMC een geboorte plaats met perinatale sterfte. Het ging om een gravida 5 para 2 met een sectio (in Irak) en een ongecompliceerde vaginale partus (in Nederland) in de obstetrische voorgeschiedenis. Bij een zwangerschapsduur van 23+3 weken was er sprake van een dreigende vroeggeboorte en om die reden werd in de ochtend van 13 juli tocolyse gestart in een tweedelijnsziekenhuis. Er werd zelfs een begin gemaakt met corticosteroiden. Met de vraag of alsnog een rescue cerclage zou kunnen worden aangelegd werd patiënte naar het derdelijnscentrum overgeplaatst.

Bij aankomst in het LUMC om 12.00 uur was de conditie van patiënte goed en waren er ook geen contracties meer. Bij inwendig onderzoek werd geconstateerd dat de foetus in stuitligging al tot en met de heupen door de cervix heen was en werd een cerclage niet zinvol geacht. Het CRP-gehalte bedroeg 81 mg/l. Het echtpaar werd verteld dat een partus niet meer was tegen te houden en tocolyse dus niet meer zinvol. Afgesproken werd het verdere beloop af te wachten, ook om het echtpaar te laten wennen aan deze nieuwe situatie. Om 16.53 uur bleek een voet geboren te zijn en had patiënte drukgevoel. Er was echter nog maar 5 cm ontsluiting. De vliezen leken nu ook gebroken. Er werd een oxytocine-infuus gestart om de geboorte te bespoedigen en uiteindelijk werd om 21.01 uur een jongen van 480 gram geboren met een apgarscore van 1, die na enkele minuten insliep. In de vaginakweken werden zowel enterokokken als E. coli gekweekt.

Er is veel te doen over de hogere perinatale sterfte in Nederland. In Vlaanderen doen ze het veel beter, is een boodschap die ons via NOVA wordt aangeboden. Daar wordt niet bijgezegd dat pasgeborenen met een gewicht < 500 gram daar niet in de perinatale sterfte worden opgenomen. Ook is de perinatale sterfte buiten kantooruren in Nederland statistisch significant hoger. Dat zal overigens in veel andere landen niet heel anders zijn. Als verklaring wordt aangedragen dat

er dan geen gekwalificeerd personeel per acuut beschikbaar is. Echter, als de gynaecoloog in het eerste ziekenhuis ook had ingeschat dat cerclage niet meer mogelijk was en om die reden, mede gezien de termijn, de extreme vroeggeboorte had geaccepteerd en dus geen tocolyse was gestart, dan zou de bevalling ongetwijfeld hebben plaatsgevonden tijdens 'kantooruren'. Als wij bovendien in plaats van afwachten bij opname de vliezen zouden hebben gebroken en/of meteen een oxytocine-infuus zouden hebben gestart, zou de partus naar alle waarschijnlijkheid eveneens hebben plaatsgevonden voor het invallen van de avond. Naar mijn mening zouden we dan tekort zijn geschoten in de begeleiding op weg naar het aanvaarden van extreme vroeggeboorte en perinatale sterfte. Er zijn ongetwijfeld veel meer van dergelijke n=1-studies in Nederland. Deze gegevens nuanceren het 'onderzoeksresultaat' dat de zorg in de avonduren slechter is dan overdag. Een en ander betekent dat ieder geval van perinatale sterfte een zorgvuldige audit verdient. Dat zal ons aangrijpingspunten geven op basis waarvan we verbetering van zorg kunnen nastreven. In dit verband is het lezen van Jan Vandenbroecke's *Observational research, randomised trials and two views of medical science* (PLOS 2008; 5: 330-43) zeer aanbevolen. Als het gaat om het verklaren van verbanden staan bijvoorbeeld case reports en series hoger in de hiërarchie dan gerandomiseerd onderzoek waarvan we allemaal weten dat dát de gouden standaard is als het gaat om effecten van behandeling.

## Auteur

**Jos van Roosmalen**, gynaecoloog, afdeling Verloskunde, Leids Universitair Medisch Centrum

## Correspondentieadres

Prof. dr. J.J.M. van Roosmalen  
E-mail: j.j.m.van\_roosmalen@lumc.nl