

“We laten ze gewoon verhongeren!”

Gepromoveerde verloskundige Paul De Reu pleit voor een standaard groeiecho

Myrte de Geus

Vijftien jaar monnikenwerk zit erin en bij tijd en wijle was hij er dicht bij om de handdoek in de ring te gooien, zoveel werk als het was. Maar het besef dat bij afhaken een enorme inspanning verloren zou gaan, deed hem verder werken. Op 29 april 2010 is hij gepromoveerd aan de Universiteit van Maastricht. Paul De Reu is de achtste verloskundige die in Nederland promoveert; meent hij dat academisering nodig is voor de verloskunde? “Het vergemakkelijkt de communicatie met gynaecologen, we worden serieuzer genomen.” Zijn promotie bestaat grofweg uit twee delen; een onderzoek hoe je het beste dysmature kinderen tijdig opspoot en een onderzoek naar perinatale sterfte, onder meer de Landelijke Perinatale Audit Studie (LPAS).

Dysmaturen en perinatale sterfte

Eind 2008 verschenen de PERISTAT-cijfers van het peiljaar 2004. Deze lieten, net als in 1999, een relatief hoge babysterfte zien. Er is al heel veel geschr even over mogelijke verklaringen en oorzaken, maar duidelijk is dat dysmature kinderen een relatief groot aandeel hebben in de sterftecijfers. Zowel in een pilotonderzoek in de regio Den Bosch in 1995 als in de LPAS-studie tien jaar later blijkt dat 38% van de kinderen die perinataal zijn overleden een geboortegewicht op of onder het tiende percentiel had. Als je perinatale sterfte van deze groep kinderen wilt voorkomen, is het nodig dat je ze tijdig opspoot om deze kinderen vervolgens nauwlettend te bewaken en een optimaal moment van geboorte na te streven teneinde intra-uteriene vruchtdood te voorkomen. “We laten ze gewoon verhongeren”, voegt De Reu fel toe. In 2004 promoveerde gynaecologe Joke Bais met een onderzoek naar risicoselectie en detectie in de Zaanstreek, in de periode 1990-1994. Van alle gevallen van perinatale sterfte was eenderde groeivertraagd. In haar proefschrift betoogde ze dat het opsporen van de groep groeivertraagde kinderen door de klassieke palpatoire wijze een mager resultaat kent. In een laag

risico populatie van 6318 eenlingzwangerschappen werd 28% van de Small for Gestational Age (SGA)-kinderen met een geboortegewicht van $\leq p_{2,3}$ opgespoord en 21% van de SGA-kinderen met een geboortegewicht van $\leq p_{10}$. Aangevuld met een echo bij een reeds bestaande verdenking op groeivertraging na palpatoir onderzoek, was dat respectievelijk 25% en 15% (Bais et al, 2004).

Groeicurve

Een aanvulling in diagnostiek om deze groeivertraagde kinderen op te sporen is dus zeer welkom en De Reu meent dat een standaard echoscopische controle hiervoor goed geschikt is.

Al aan het begin van de jaren tachtig, bijna dertig jaar geleden, bood De Reu de cliënten in zijn verloskundige praktijk echoscopische groeicontroles aan. Dit was destijds controversieel; deze echo's zouden volgens collega-verloskundigen onnodig medicaliserend zijn. Het leverde hem jaren later wel waardevolle data op om te gebruiken bij zijn onderzoek.

Paul De Reu verdiepte zich eerst in de van oudsher gehanteerde groeicurve van de NVOG uit 1992, ten onrechte toegeschreven aan Nicolaidides. Hij kwam daarbij een aantal onregelmatigheden op het spoor. De curve bleek gebaseerd te zijn op een mager onderzoeksgroep van veertig zwangeren. Daarnaast bleek dat bij het overnemen van de curve van Nicolaidides en Snijders (1994) in het Nederlandse leerboek echoscopie uit 2003, de mediane groei van de weken structureel op het verkeerde punt in de curve was gezet. De mediane groei van 30+0 tot en met 30+6 bijvoorbeeld, kwam bij 30+0 te staan. Dit geeft een afwijking van 3½ dag.

Er zat daarmee niets anders op dan om zelf aan de slag te gaan en betrouwbare curves te ontwikkelen om zo meer te kunnen zeggen over de betrouwbaarheid van echo's in het opsporen van dysmature kinderen. Hij koos voor het ontwikkelen van een curve met een venster van 28 tot en met 33 weken, voor foetus van laag risico Kaukasische zwangeren met een eenlingzwangerschap. Samen met zijn vrouw Marga De Reu-Cuppens, zelf ook verloskundige, spitte hij handmatig meer dan 5000 dossiers door uit hun eigen praktijk (periode 1993 tot en met 2003) om data te verzamelen. Een enorm karwei dat

ruim een jaar in beslag nam. De echoscopische groeicurve die ze met de gegevens opzetten, splitsten ze uit naar foetaal geslacht en maternale pariteit. Want waarom wordt dit onderscheid wel postpartum gemaakt, maar niet tijdens de graviditeit? Het bleek dat er voor de foetale buikomtrek (AC) en hoofdomtrek (HC) significante verschillen bestaan naar foetaal geslacht, en voor de AC ook naar maternale pariteit.

Dertig weken Echo

Paul De Reu concludeert dat door alle laag-risicozwangeren aan het begin van het derde trimester, rond de dertigste week, een biometrie-echo aan te bieden, 53% van de SGA-kinderen met een geboortegewicht van $\leq p10$ ontdekt kan worden. Dit is dus meer dan een verdubbeling ten opzichte van de palpatoire methode. Wanneer de groei bij alle kinderen met een $AC \leq p25$ veertien dagen later wordt beoordeeld met een volgende biometrie-echo, eventueel aangevuld met flowmetingen, blijkt 25% hiervan daadwerkelijk in de risicogroep te vallen. Bij circa 75% van de kinderen met een $AC \leq p25$ blijkt de groei normaal te verlopen en kan de prenatale zorg gewoon verder in de eerstelijns gebeuren. Dit lijkt een aanzienlijk aantal vals positieven, maar dat is, volgens De Reu, nu eenmaal inherent aan het opsporen van een 'risicogroep'. Hij argumenteert dat we bij het insturen durante partu vanwege meconiumhoudend vruchtwater te maken hebben met een nog grotere groep die achteraf voor niets verwezen wordt. Toch vinden we dat beleid, ingesteld in 1987, inmiddels heel gewoon.

De biometrie-echo bij 30 weken blijkt ook waardevol te zijn voor het opsporen van Large for Gestational Age (LGA)-kinderen; 64% wordt ontdekt wanneer $AC \geq p75$ als afkappunt wordt gehanteerd.

Audit

Foetaal biometrisch onderzoek helpt dus om SGA-kinderen tijdig op te sporen en optimale zorg te bieden. Een ander instrument om perinatale zorg te optimaliseren, is om gevallen van perinatale sterfte nauwkeurig te analyseren. Voor de LPAS-studie werden in de regio's Amsterdam en omgeving, Den Bosch – Tilburg en Zuid Limburg gedurende een jaar alle gevallen van perinatale sterfte verzameld en beoordeeld door zes panels van deskundigen. De panels bestonden uit een eerstelijns en tweedelijns verloskundige, een (verloskundig actieve) huisarts, een tweede- en derdelijns gynaecoloog, een tweede- en derdelijns neonatoloog en een patholoog. De oorzaak van sterfte werd beoordeeld en daarnaast de aanwezigheid en impact van substandaard zorgfactoren (SSF) op

de sterfte. De Reu onderscheidde vier hoofdgroepen van SSF. Allereerst dat het risico niet, onvoldoende of te laat onderkend was, ten tweede dat het risico onderkend was maar er niet, te laat of inadequaat behandeld werd en vervolgens dat de toegepaste behandeling niet conform de bestaande standaarden was. Tot slot was er een categorie voor overige SSF.



Dr. Paul de Reu ontvangt zijn bul uit handen van prof. dr. Jan Nijhuis

De gevallen van perinatale sterfte werden aangemeld door verloskundigen, gynaecologen en neonatologen die in de drie regio's werkzaam waren en kwam op 10,8 promille. De Reu legde daar later de Perinatale Registratie Nederland-database naast om een vergelijking te kunnen maken. De PRN-database liet voor de onderzoeksregio's een perinatale mortaliteit van 12,5 promille zien. Na diepgaand onderzoek door het LPAS-bureau werd echter duidelijk dat dit getal nog iets hoger lag; er bleek sprake te zijn van een onderregistratie van 7,1% bij de PRN. Bij 32% van de casus (n=72) werden SSF gevonden, in alle zorgchelon. In 9% van de casus werd een waarschijnlijke tot zeer waarschijnlijke relatie aangetoond tussen de SSF en de sterfte. Daar naast was er bij nadere analyse van sterfte onder SGA-kinderen en premature kinderen een groep te identificeren waarbij er geen sprake was van SSF, maar waarbij de sterfte desalniettemin mogelijk wel vermijdbaar was. Opnieuw werd duidelijk dat SGA-kinderen met de huidige technieken niet goed worden opgespoord; van de SGA-kinderen in de LPAS-studie was maar bij 22% de groei-vertraging vóór de verwijzing naar de tweedelijns al onderkend. De audit leverde waardevolle inzichten op, maar was zo tijdrovend en daarmee duur dat een jaarlijkse landelijke perinatale audit naar alle gevallen van perinatale sterfte niet haalbaar is. Een alternatief, namelijk dat er lokale audits worden georganiseerd en daarnaast jaarlijks landelijk een specifieke groep sterftes wordt verzameld

en geanalyseerd (bijvoorbeeld alle sterftes in de a terme periode) werd door de LPAS-onderzoekers voorgesteld.

De Reu geeft nog een aanbeveling voor verder onderzoek; hoe optimaliseren we de risicoselectie voor SGA-kinderen? Als er bij een biometrie-echo rond dertig weken een $AC \leq p25$ wordt gevonden, welke kinderen dienen dan uiteindelijk naar de tweedelij n te worden verwezen en welke kinderen uit deze groep kunnen zonder risico in de eerstelij n onder controle blijven? Verder onderzoek is nodig om hiervoor optimale afkap-punten te ontwikkelen.

Premature één- en meerlingen

De Reu is verloskundige sinds 1975 en werkt met hart en ziel in de eerstelij n. Hij schrok daarom toen uit de LPAS-studie onverwachts duidelijk werd dat er onder premature meerlingen een lagere perinatale sterfteratio bestaat dan onder premature eenlingen. Dit verschil bleek voornamelijk veroorzaakt door een lagere foetale sterfte onder meerlingen. Dit, terwijl deze groep juist al vanaf vroeg in de zwangerschap als hoog risico wordt beschouwd. Kijkend naar de situatie in heel Nederland met behulp van PRN-data, waren de uitkomsten overeenkomstig. Betekende dit dat de intensieve zorg die meerlingzwangerschappen krijgen ook voor laag risico zwangerschappen moest worden ingezet? Wat zou dit betekenen voor de eerstelij ns zorg?

Om deze vragen te kunnen beantwoorden, maakte hij een vergelijking met de situatie in Vlaanderen, waar ook zorgvuldig wordt geregistreerd, maar de verdeling eerste- en tweedelij n niet bestaat. Daar bleken de sterfte- verschillen vergelijkbaar met Nederland, wat goed nieuws is voor de eerstelij ns verloskunde. De hogere perinatale sterfte bij premature éénlingen ten opzichte van de sterfte bij premature meerlingen bleek dus niet gerelateerd aan eerstelij ns verloskundige zorgverlening en geen gevolg

Recentelijk is er ook een andere promotie geweest die bij kan dragen aan de vermindering van perinatale sterfte. Op 27 januari 2010 promoveerde Fleurisca Korteweg, gynaecoloog in opleiding in het UMCG. Zij ontwikkelde een classificatiesysteem waarmee bij 80% van doodgeborenen kinderen de doodsoorzaak kan worden vastgesteld. Voorheen werd in tweederde van de gevallen geen oorzaak gevonden.

Het nieuwe systeem wordt de Tulip classificatie genoemd en maakt onderscheid tussen risicofactoren, zoals groeivertraging, roken en obesitas, en de werkelijke doodsoorzaak. Korteweg onderzocht met de classificatie 1025 doodgeboortes en in 65% van de gevallen bleek placentaproblematiek de doodsoorzaak te zijn.

Verder onderzocht Korteweg welke onderzoeken er zinvol zijn om de oorzaak van een doodgeboorte vast te stellen. Placenta-onderzoek, obductie en chromosomaal onderzoek blijken hiervoor belangrijk te zijn. Op basis van dit onderzoek is er een diagnostisch protocol bij doodgeboorte ontwikkeld, dat landelijk zal worden ingevoerd.

van ons systeem van ketenzorg. Blijft natuurlijk de vraag hoe dit verschil in sterfte te verklaren valt, dit is vooralsnog speculatief en behoeft nadere bestudering.

Met de tijd meegaan

Op de vraag wat De Reu vindt van het Nederlandse systeem van eerste-, tweede- en derdelij nszorg, antwoordt hij dat dat in beginsel een goed systeem is, maar dat we open moeten staan voor nieuwe ontwikkelingen en

Verloskundigen kunnen meer dan zwangeren begeleiden....

We kijken terug op een mooie zondag, de 16e mei De dag waarop we met meer dan 60 collega's meeliepen in de Marikenloop 2010. De loop die sinds 2003 in mei georganiseerd wordt voor uitsluitend vrouwen, uiteraard in Nijmegen.



technologie. In het verlengde daarvan is hij een voorstander van het elektronisch patiëntendossier (EPD). Dit stelt zorgverleners in staat om als een keten te werken en fouten in overdracht te minimaliseren. Bovendien geeft het EPD een betrouwbaardere registratie van uitkomsten. Nu worden de gegevens van LVR1, LVR2 en LNR achteraf gekoppeld. In het EPD heeft "één mevrouw één nummer, één dossier".

Paul de Reu heeft nu de respectabele leeftijd van 62 jaar; heeft hij nog plannen in de verloskunde? "Als ik er geen plezier meer aan beleef, ben ik morgen gestopt". De twinkeling in zijn ogen verraadt dat dat voorlopig nog lang niet het geval is.

Literatuur

Bais J, Eskes M, Pel M, Bonsel G, Bleker O. (2004). Effectiveness of detection of intrauterine growth retardation by abdominal palpation as screening test in a low risk population: an observational study. *Eur J Obst & Gyn and Repr Biol*, 116, 2, 164-169

De Reu PAOM. (2010). Perinatal Mortality in the Netherlands: perinatal audit and fetal biometry. Universiteit Maastricht.

Korteweg FJ.(2010). Fetal death: classification and diagnostic work-up. Rijksuniversiteit Groningen. ■