

De thuisbevalling vergeleken met de ziekenhuisbevalling: Een spraakmakende meta-analyse

Suze Jans MSc en dr. Ank de Jonge

In het American Journal of Obstetrics & Gynecology (AJOG) verscheen juli jongstleden een zogenaamde meta-analyse (zie kader) (van Wax et al, 2010) waarin de veiligheid van de thuisbevalling werd vergeleken met die van de ziekenhuisbevalling. De conclusie van de schrijvers van deze meta-analyse was dat het aantal medische interventies bij een geplande thuisbevalling weliswaar lager is, maar het neonatale sterftecijfer driemaal zo hoog is in vergelijking met een ziekenhuisbevalling. Deze studie kreeg internationaal onmiddellijk veel aandacht. De hoofdredacteur van het tijdschrift maakte deze studie tot de *editors' choice*, de Lancet schreef er onmiddellijk een redactioneel commentaar (Editorial, 2010) over en ook Medisch Contact maakte er meteen melding van (Stolwijk, 2010). Niet alleen belangrijke tijdschriften gaven een reactie, maar ook de Royal College of Midwives en de Midwives Alliance of North America (onze Engelse en Amerikaanse zusterorganisaties), de National Childbirth Trust, de Engelse patiëntenorganisatie, Royal College of Obstetricians and Gynaecologists en de KNOV kwamen allen met een reactie op dit artikel. De auteurs zijn er dus zeker in geslaagd om hun studie in de schijnwerpers te zetten.

Opzet van het onderzoek

Een arts en een documentalist voerden een geautomatiseerde search uit in MEDLINE, EMBASE en de Cochrane Database of Systematic Reviews naar alle studies die de thuisbevalling vergeleken met de ziekenhuisbevalling wat betreft maternale en neonatale uitkomsten, onafhankelijk van de gebruikte onderzoeksmethode. Alleen Engelstalige studies gepubliceerd in zogenaamde *peer reviewed* tijdschriften werden geïncludeerd. De vooraf

bepaalde inclusiecriteria waren: Studie uitgevoerd in een ontwikkeld westers land; publicatie in een Engelstalig *peer reviewed* tijdschrift; vergelijking van maternale en neonatale uitkomsten naar de geplande plaats van bevalling en presentatie van de uitkomsten in een 2x2 tabel. De kwaliteit van de studies werd beoordeeld met behulp van een eerder gepubliceerd meetinstrument. Uitkomsten met betrekking tot maternale interventies betroffen: epi-

Wat is een meta-analyse?

Een meta-analyse is een onderzoek waarin systematisch en uitputtend literatuuronderzoek wordt gedaan naar een bepaald onderwerp. De gevonden literatuurstudies worden op basis van vooraf bepaalde criteria al dan niet meegenomen in een analyse van al deze onderzoeken tezamen. Door de resultaten uit eerdere onderzoeken gezamenlijk te analyseren kunnen inzichten verkregen worden die op basis van elk van de afzonderlijke onderzoeken niet mogelijk zijn. Afhankelijk van de heterogeniteit van de gevonden studies kan ook een statistische (her-)analyse worden uitgevoerd op basis van de resultaten die in de wetenschappelijke publicaties over de oorspronkelijke studies verschenen zijn. Als resultaten op deze manier *gepooled* worden heet de systematische review een meta-analyse. Een meta-analyse kan leiden tot waardevolle nieuwe inzichten en kan van ondersteunende betekenis zijn voor de beroepsbeoefenaren omdat het tevens een samenvatting is van de beschikbare literatuur over een bepaald onderwerp. Meta-analyses dienen echter kritisch te worden bekeken omdat er vaak ernstige methodologische kanttekeningen kunnen worden geplaatst waardoor de resultaten van deze onderzoeken onbetrouwbaar zijn.

Suze Jans en Ank de Jonge zijn verloskundige onderzoekers aan de VUmc Amsterdam.

duraal; noodzaak tot CTG; episiotomie; forceps of vacuüm extractie en Sectio Caesaria. Geïnccludeerde maternale uitkomsten: Mortaliteit; 3e/4e graads rupturen; infecties; fluxus postpartum en navelstrengprolaps.

Apgarscore < 7 na 5 minuten; prematuriteit; laag geboortegewicht; macrosomie; serotiniteit; noodzaak tot ventilatie; peri- en neonatale mortaliteit (definitie: intrauteriene vruchtdood na 20 weken of gewicht van tenminste 500 gram of levend geboren maar overleden binnen 28 dagen postpartum).

Resultaten

Er werden 237 studies gevonden waarvan er 12 werden geïnccludeerd in de studie waarin een totaal van 342.056 geplande thuisbevallingen en 207.551 geplande ziekenhuis bevallingen beschikbaar waren voor analyse. Van de 12 studies werden er drie uitgevoerd in Canada; twee in de Verenigde Staten; twee in Groot Brittannië; twee in Nederland; twee in de rest van Europa en één in Australië. Tabel 1 beschrijft de maternale uitkomsten en tabel 2 de neonatale uitkomsten.

Bij vrouwen die hun bevalling thuis hadden gepland, traden significant minder interventies op, minder infecties, minder rupturen, minder haemorrhagie postpartum en minder vastzittende placenta's. De kinderen van de vrouwen die hun bevalling thuis hadden gepland, hadden minder kans om prematuur of met een lager geboortegewicht geboren te worden. Wel waren deze kinderen vaker serotien. Er werden geen verschillen gevonden in het

aantal kinderen die ventilatie nodig hadden na de bevalling en ook werd er geen verschil gevonden in perinatale sterfte. De Apgarscores konden niet worden beoordeeld vanwege een te groot verschil in methodiek en/of definitie in de verschillende studies (met andere woorden, de studies waren voor deze uitkomst te heterogeen). De auteurs vonden een tweemaal zo hoog aantal neonatale sterftes bij de kinderen van moeders die een thuisbevalling hadden gepland en dit was bijna driemaal zohoog indien alleen werd gekeken naar de kinderen zonder aangeboren afwijkingen.

Indien studies werden uitgesloten waarin vrouwen niet werden begeleid door gekwalificeerde verloskundigen waren de resultaten gelijk, behalve dat de verschillen in neonatale sterfte niet significant waren.

Conclusie van de auteurs

De auteurs concluderen dat de hogere neonatale sterfte bij geplande thuisbevallingen zorgwekkend is, ondanks het feit dat de meeste andere uitkomsten gunstiger waren voor vrouwen die van plan waren om thuis te bevallen. Zij vinden deze uitkomsten niet verbazingwekkend aangezien de groep vrouwen die van plan is om thuis te bevallen een zelfgeselecteerde groep zijn. De auteurs stellen dat na sterfte ten gevolge van congenitale afwijkingen (zoals verwacht), intrapartum hypoxia een belangrijke oorzaak van perinatale sterfte. De neerwaartse trend in de afgelopen jaren wat betreft deze uitkomst, komt volgens de auteurs door betere bewaking tijdens de partus en het laagdrempelige beleid van inleidingen

Tabel 1. Meta-analyse van maternale uitkomsten in geplande thuis versus geplande ziekenhuisbevallingen

Uitkomstmaat	Aantal studies	Gepland thuis n/N (%)	Gepland ziekenhuis n/N (%)	Odds Ratio	95% BI
Interventie					
Epiduraal*	3	945/10,453 (9.0)	4148/18,089 (22.9)	0.24	0.22-0.25
Continue foetale bewaking	2	521/3761 (13.8)	7138/11,397 (62.6)	0.10	0.09-0.10
Episiotomie*	8	939/13,427 (7.0)	3075/29,677 (10.4)	0.26	0.24-0.28
Forceps/VE*	8	497/14,157 (3.5)	3433/33,624 (10.2)	0.26	0.24-0.28
Sectio C*	10	731/14,616 (5.0)	3140/33,697 (9.3)	0.42	0.39-0.45
Morbiditeit					
Totaalruptuur*	5	150/12,604 (1.2)	794/31,740 (2.5)	0.38	0.33-0.45
Infectie**	5	36/5341 (0.7)	319/12,347 (2.6)	0.27	0.19-0.39
HPP*	7	933/18,720 (4.9)	1639/32,552 (5.0)	0.66	0.61-0.71
Perineumruptuur*	6	2408/5632 (42.7)	8422/22,695 (37.1)	0.76	0.72-0.81
Vaginawandruptuur**	3	640/8078 (7.9)	4126/18,418 (22.4)	0.85	0.78-0.93
Uitgezakte navelstreng**	3	3/4658 (0.06)	32/22,738 (0.14)	0.37	0.11-1.24
Vastzittende placenta*	5	73/6079 (1.2)	248/15208 (1.6)	0.65	0.51-0.83

BI= Betrouwbaarheidsinterval; VE= Vacuümextractie; HPP=haemorrhagie post partum

*random effecten; ** vaste effecten

Tabel 2. Meta-analyse van neonatale uitkomsten in geplande thuis versus geplande ziekenhuisbevallingen

Uitkomstmaat	Aantal studies	Gepland thuis n/N (%)	Gepland ziekenhuis n/N (%)	Odds Ratio	95% BI
Morbiditeit					
Prematuriteit <37 wk*	5	75/9751 (0.77)	191/4076 (4.7)	0.72	0.55-0.96
Serotiniteit ≥42 wk*	4	193/9297 (2.1)	238/10,701 (2.2)	1.87	1.50-2.32
Laag geboortegewicht					
<10% of <2500 gr**	5	209/15,411 (1.3)	468/21,290 (2.2)	0.60	0.50-0.71
LGA>90% of 4000gr*	4	1344/13,525 (9.9)	1340/17,411 (7.7)	1.07	0.99-1.16
Beademing*	3	497/13,525 (3.7)	502/10,701 (4.7)	1.12	0.99-1.28
Mortaliteit					
Perinatale sterfte					
- alle**	6	229/331,666 (0.07)	140/175,443 (0.08)	0.95	0.77-1.18
- zonder aangeboren afwijkingen**	4	225/330,324 (0.07)	134/173,266 (0.08)	0.95	0.76-1.18
Neonatale sterfte					
- alle**	7	32/16,500 (0.20)	32/33,302 (0.09)	1.98	1.19-3.28
- zonder aangeboren afwijkingen**		623/15,633 (0.15)	14/31,999 (0.04)	2.87	1.32-6.25

wk=weken; gr=gram; LGA= large for gestational age; BI=betrouwbaarheidsinterval;

* random effecten; ** vaste effecten

en sectio's. De auteurs leggen daarbij een link naar de gevonden uitkomsten in hun studie. Volgens hen wordt het verschil in sterfte voornamelijk veroorzaakt door ademhalingsproblemen en mislukte reanimaties, ten gevolgen van gebrekkig opgeleide verloskundigen en minder goede beschikbaarheid van ondersteunende hulpmiddelen zoals in het ziekenhuis.

Discussie

De resultaten van deze studie hebben inmiddels voor veel ophef gezorgd. De gebruikte methodiek en de inclusie van sommige studies worden sterk in twijfel getrokken. Het grootste deel van de data (88% van de totale data en 94% van de thuisbevallingen) uit de studie van Wax et al komt uit een Nederlandse studie (De Jonge et al, 2009) die geen verschil laat zien in perinatale sterfte. Voor de belangrijkste neonatale uitkomst hebben de auteurs van de meta-analyse gekozen voor neonatale sterfte tot 28 dagen. De Nederlandse studie beschrijft sterfte tot 7 dagen na de partus en kon daarom niet worden meegenomen voor deze uitkomst. Een voorwaarde om data te poolen in een meta-analyse is dat studies voldoende homogeen zijn (dat wil zeggen dat de studies zowel methodologisch als klinisch vergelijkbaar moeten zijn).

De meta-analyse van Wax et al gooit studies bij elkaar waarvan de omstandigheden waaronder deze zijn uitgevoerd niet op elkaar lijken. Een voorbeeld is de Amerikaanse studie van Pang et al (2002). De data van

deze retrospectieve studie zijn afkomstig van de uittreksels van het geboorteregister waardoor het onduidelijk is of een thuisbevalling gepland of ongepland was, of een goed opgeleide verloskundige wel of niet aanwezig was en of het om een laag of hoog risico bevalling ging. De omstandigheden waarin sommige van de studies uit de meta-analyse zijn uitgevoerd, zijn niet te vergelijken met die in landen waar verloskundigen goed zijn opgeleid en een thuisbevalling plaatsvindt onder optimale omstandigheden in een daarop ingericht verloskundig systeem, zoals bijvoorbeeld in Nederland, Verenigd Koninkrijk en Canada. Zo zijn er in de Verenigde Staten 'leken' verloskundigen zonder erkende opleiding of diploma die thuisbevallingen doen (ACOG, 2008). De onderzoekers deden een subanalyse van studies waarin vrouwen werden begeleid door gekwalificeerde verloskundigen. Uit deze analyse bleek dat er geen significant verschil was in neonatale sterfte. Echter, in hun conclusie verwijzen zij alleen naar de gehele analyse zonder de subanalyse aan te halen. De auteurs hadden daarom nooit de conclusie mogen trekken zoals zij die hebben weergegeven in het artikel in het AJOG.

De vraag rijst hoe het kan dat een gerenommeerd wetenschappelijk tijdschrift een kwalitatief matige review heeft kunnen accepteren. Volgens sommigen spelen politieke motieven mee (Press Release about Meta-Analysis, 2010; OB/GYN Journal Fast Tracks, 2010). De studie is gepubliceerd in het tijdschrift van de Amerikaanse Vereniging

van Obstetrici en Gynaecologen (ACOG). Deze vereniging is fel gekant tegen de thuisbevalling en in hun officiële standpunt hierover staat: "ACOG does not support programs that advocate for, or individuals who provide, home births" en iets verder op in hetzelfde standpunt: "Choosing to deliver a baby at home, however, is to place the process of giving birth over the goal of having a healthy baby"(ACOG, 2008).

In de Verenigde Staten worden momenteel veel veranderingen doorgevoerd in het zorgsysteem. In verschillende staten worden bevoegdheden van verloskundigen uitgebreid en krijgen zij het recht om autonoom bevallingen te begeleiden, ook buiten het ziekenhuis. Volgens sommige critici hebben tegenstanders van deze ontwikkelingen behoefte aan slecht nieuws over de vaardigheden van verloskundigen (OB/GYN Journal Fast Tracks, 2010).

Op dit moment werken verschillende onderzoekers aan studies naar de veiligheid van de thuisbevalling. Er wordt onder andere een systematische review uitgevoerd waarbij alleen die studies worden meegenomen waarin verloskundigen goed geïntegreerd zijn in het verloskundige systeem, zoals in Canada en Nederland. Verwacht wordt dat de resultaten andere uitkomsten zullen laten zien dan de hier besproken studie van Wax et al.

De National Perinatal Epidemiology Unit in Engeland voert momenteel een zeer grote cohort studie uit naar de uitkomsten van de bevalling afhankelijk van waar de bevalling plaats vindt. Deze prospectieve studie heeft de naam 'Birthplace' (2010) en zal een zinvolle bijdrage leveren aan een discussie die veel emoties blijft oproepen.

Wat betekent de Wax-studie voor de Nederlandse situatie? Deze meta-analyse gaat niet over geplande thuisbevallingen zoals wij die kennen. Dat wil zeggen een thuisbevalling die onderdeel is van een goed functionerend verloskundig systeem. In de Verenigde Staten, bijvoorbeeld, is het sectiopercentage meer dan 30% (MacDorman et al, 2008) en er wordt op veel plaatsen nauwelijks een zogenaamde VBAC (vaginale bevalling na sectio) of een vaginale stuitbevalling uitgevoerd ("New ACOG Guidelines", 2010). Dit leidt ertoe dat vrouwen met een kind in stuitligging of een sectio in de anamnese die geen ziekenhuis kunnen vinden waar ze een vaginale bevalling kunnen nastreven, soms kiezen voor een bevalling thuis, om het reguliere verloskundige systeem te omzeilen. Deze situatie is niet te vergelijken met die in Nederland.

Een grote Nederlandse studie laat zien dat thuis bevallen in Nederland niet leidt tot hogere perinatale sterfte en ernstige neonatale morbiditeit (De Jonge et al, 2009). Vrouwen zonder verhoogd risico kunnen in Nederland met een gerust hart blijven kiezen voor een thuis

bevalling. Wel is het van belang dat een aantal belangrijke randvoorwaarden behouden blijven en waar nodig deze te optimaliseren. Een veilige thuisbevalling valt of staat bij een adequate risicoselectie, een goed verwijfs- en transportsysteem en uitstekende samenwerking. ■

Referenties

- ACOG American College of Obstetricians and Gynaecologists.(2008). ACOG statement on home birth: http://www.acog.org/from_home/publications/press_releases/nr02-06-08-2.cfm (bekeken op 9 augustus 2010).
- Birthplace. Bekeken op 9 augustus 2010: <https://www.npeu.ox.ac.uk/birthplace>
- De Jonge A, van der Goes BY, Ravelli AC, Amelink-Verburg MP, Mol BW, Nijhuis JG, Bennebroek Gravenhorst J, Buitendijk SE. (2009). Perinatal mortality and morbidity in a nationwide cohort of 529,688 low-risk planned home and hospital births.BJOG. Aug;116(9):1177-84.
- Editorial. (2010) The Lancet, 31 July 2010, Vol 376, 303.
- MacDorman MF, Declercq E, Menacker F, Malloy MH. Neonatal Mortality for Primary Cesarean andVaginal Births to Low-RiskWomen: Application of an "Intention-to-Treat"Model. (2008) Birth March 35:1
- New ACOG Guidelines: Vaginal Birth After Cesarean is a Safe Option. Bekeken op 10 augustus 2010: <http://mana.org/ACOGVBAC.html>
- OB/GYN Journal Fast Tracks Anti-Home Birth Study in Advance of Pro-Midwife Legislation
- The big push for midwives. Bekeken op 9 augustus 2010: http://www.thebigpushformidwives.org/_ccLib/downloads/7-7-2010_PushNews_RELEASE_OB-GYN_Journal_Fast_Tracks_Publicity_on_Deeply_Flawed_Study.pdf
- Pang JWY, Heffelfinger JD, Huang GJ, Benedetti TJ, Weiss NJ. (2002) Outcomes of planned homebirths in Washington State± 1989/1996. Obstet Gynecol;100;253-9.
- Press Release about Meta-Analysis Regarding Home Birth in AJOG. Bekeken op 9 augustus: <http://www.mana.org/AJOGResponse.html>
- Stolwijk S. Risico voor baby bij thuisbevalling. Medisch Contact, no 31/32, 5 augustus 2010.
- Wax JR, Lee Lucas F, Lamont M, Pinette MG. (2010) Maternal and Newborn Outcomes in Planned Home Birth Vs. Planned Hospital Births: A Meta-Analysis. Am J Obstet Gynecol, July.