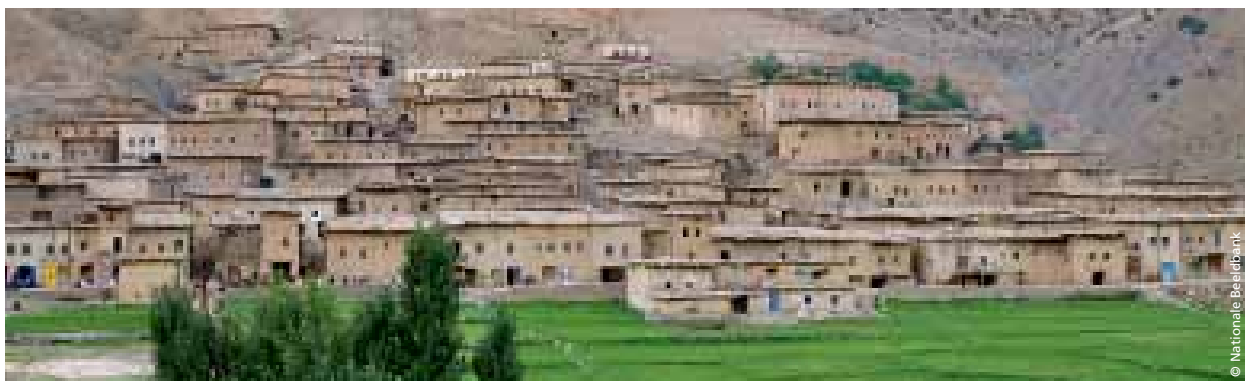


# Implementatie van een surveillance-systeem voor moedersterfte in Marokko

*Abouchadi S, Belghiti Alaoui A, Meski FZ, Brouwere V de. Implementing a maternal mortality surveillance system in Morocco - Challenges and opportunities. Tropical Medicine and International Health 2013; 18(3):357-365*

Eén van de Millenniumdoelen is het terugdringen van moedersterfte. Om te weten in hoeverre dit doel bereikt is, zijn betrouwbare cijfers nodig over de maternal mortality ratio's (MMR) van alle landen. Helaas hebben vele landen geen voldoende betrouwbaar registratiesysteem voor geboorte en sterfte, waardoor de schattingen van de MMR's weinig precies zijn en moeilijk is vast te stellen of de moedersterfte in een land daadwerkelijk gedaald is. Dit artikel beschrijft de implementatie van een nieuw systeem om de moedersterfte in Marokko in kaart te brengen<sup>[1]</sup>. Vóór de invoering van dit systeem werd de moedersterfte geschat op basis van incidentele 'demographic and health surveys' (DHS), dus niet door middel van een continue registratie. Dergelijke surveys in 1997 en

alleen maternale sterftes in instellingen voor openbare gezondheidszorg vastgelegd, maar niet die in privé-klinieken en thuis plaatsvonden. Dergelijke sterftes worden – net als alle (andere) sterftes – wel gemeld, maar enkel om toestemming voor een begrafenis te kunnen krijgen; een doodsoorzaak wordt niet geregistreerd. In het nieuwe systeem dienen de plaatselijke overheden alle sterfgevallen van vrouwen tussen de 15 en 49 jaar apart te melden. Vervolgens maakt na een sterfte thuis het plaatselijk 'Health Center' of na een ziekenhuissterfte de 'Hospital Medical Officer' een eerste onderscheid tussen sterfgevallen die zeker niet gerelateerd zijn aan zwangerschap en geboorte, en sterfgevallen waarbij dat mogelijk wel het geval is. Over deze laatste groep verzamelt vervolgens de District Officer in charge of Health Programmes (DOHP) nadere gegevens door onderzoek van het medisch dossier, door interviews met de betrokken zorgverleners en door middel van een (vertrouwelijke) vragenlijst. Bij overlijden thuis wordt een 'verbale autopsie' gedaan door



2003 schatten de moedersterfte over de perioden 1992-1997 en 1998-2003 op rond de 228 respectievelijk 227/100.000 levendgeborenen. Vanwege dit hoge cijfer (ter vergelijking: in Nederland was de moedersterfte in de periode 1993-2005 12,1/100.000 levendgeborenen<sup>[2]</sup>) ontwikkelde het Marokkaanse Ministerie van Gezondheidszorg een nationaal plan voor de periode 2008-2012 met als een van de belangrijkste doelen de moedersterfte terug te brengen tot 50/100.000 levendgeborenen in 2012. Een van de onderdelen van dit plan was het ontwikkelen van een surveillance systeem om alle gevallen van moedersterfte systematisch te rapporteren en te analyseren.

Het nieuwe systeem werd in juni 2009 ingevoerd, naast de al bestaande registratie. In de oude registratie worden

een daartoe getraind iemand aan de hand van een speciaal daarvoor ontwikkeld formulier. Hierna gaan alle gegevens naar het National Expert Committee, dat een definitieve indeling maakt in directe of indirecte moedersterfte, toevallige sterfte of geen moedersterfte, met daarbij een beschrijving van de doodsoorzaken en omstandigheden rondom het overlijden.

De eerste resultaten over 2009 laten zien dat in dat jaar 3814 sterfgevallen van vrouwen van 15-49 jaar werden gemeld, waarvan 2317 (60,8%) thuis. Hiervan werden 436 sterftes (11,4%) gecategoriseerd als moedersterfte; 116 (26,6%) thuis en 320 (73,4%) in een ziekenhuis. Dat zou neerkomen op een MMR van 73/100.000 levendgeborenen. Complete gegevens voor nadere analyse konden verzameld worden over 345 (78%) van de

moedersterftes, zowel over de thuis- als over de ziekenhuissterfte. 317 dossiers werden op tijd naar het Nationaal Expert Committee gestuurd; dat komt neer op 72,7% van alle gevonden moedersterftes. Na exclusie van late moedersterfte, enkele gevallen van toevallige sterfte en van dubbele dossiers, bleven er 303 sterfgevallen over voor analyse.

In de meeste gevallen (80,9%) was er sprake van directe moedersterfte, met een fluxus als meest voorkomende doodsoorzaak (33% van de directe sterftes), gevolgd door (pre-)eclampsie (18%), infecties (8%) en uterusruptuur (7%). Bij de indirecte doodsoorzaken stonden hartafwijkingen bovenaan met 39% (5% van de totale moedersterfte). Ter vergelijking: in Nederland gaat het bij 76% van de gevallen om directe moedersterfte, met (pre-)eclampsie als belangrijkste oorzaak (39%), terwijl een fluxus verantwoordelijk is voor 8% van de directe sterftes. Bij de indirecte sterfte staan ook in Nederland met 46% de hartafwijkingen bovenaan<sup>[2]</sup>.

De tabel laat de sterfte zien naar plaats van de baring. De sterfte tijdens het transport tussen verschillende instellingen werd in 7 van de 12 gevallen veroorzaakt door een fluxus.

Van 79% van de vrouwen was bekend of ze al dan niet prenatale zorg hadden gehad. Slechts 56% van deze groep had tenminste één prenatale controle gehad (in heel Marokko in 2011: 77,2%) en 2,9% had minstens vier controles gehad. Voor 53,6% van de vrouwen gold dat ze afkomstig waren van het platteland, maar omdat dit bij 31% niet bekend was, kan niet geconcludeerd worden dat de meerderheid van de sterftes op het platteland plaatsvond. Bovendien vermeldt het artikel niet welk percentage van de bevolking in de stad en op het platteland woont. De meeste sterftes, namelijk 77,6%, vonden post partum plaats, waarvan 63% < 24 uur post partum. Dit is vergelijkbaar met Nederland, waar 76% van de sterftes post partum plaatsvonden. Van de vrouwen die tijdens of na de baring overleden, had 27,1% een sectio gehad, 51,4% was vaginaal bevallen en van de overige 21,5% was dit niet bekend. Landelijke sectiepercentages ontbreken, maar het lijkt aannemelijk dat die aanmerkelijk lager zullen zijn dan 27%.

## Beschouwing

In 2009 spoorde het nieuwe surveillance systeem 151 meer gevallen van moedersterfte op dan de gebruikelijke rapportage in de ziekenhuizen, waardoor in dat jaar 285 sterftes geregistreerd werden. Het ging hierbij om 35 niet geregistreerde sterftes in ziekenhuizen en om 116 sterftes thuis. Dat lijkt een mooi resultaat, maar de 436 gevonden moedersterftes zijn waarschijnlijk een onderschatting van het totale aantal. Volgens de nationale survey over 2009-2010 zouden er namelijk in datzelfde jaar 8983 sterfgevallen geweest zijn onder vrouwen van 15-49 jaar,

waarvan er door het nieuwe surveillance systeem maar 3814 gemeld werden. Diezelfde survey kwam uit op een geschatte MMR over 2009-2010 van 112/100.000 levendgeborenen, dus heel wat meer dan de 73/100.000 volgens het nieuwe surveillance systeem. Uit het artikel wordt niet duidelijk welke methodiek gebruikt is voor de landelijke surveys, zodat moeilijk te beoordelen is hoe groot de onderrapportage binnen het nieuwe surveillance systeem is. De auteurs wijzen zelf op het lage aantal gerapporteerde sterfgevallen thuis; dit kan komen doordat vrouwen met complicaties meestal naar een ziekenhuis gaan, maar vermoedelijk ook door onderrapportage van de thuissterfte. Dat er waarschijnlijk sprake is van onderrapportage blijkt ook uit het geringe aantal (2!) late moedersterftes dat gevonden is én uit het feit dat in vrijwel alle sterfgevallen waarin de eerste beoordelaar vond dat er mogelijk sprake was van moedersterfte, dit bij beoordeling door het National Expert Committee ook daadwerkelijk het geval bleek te zijn. Deze eerste beoordeling heeft dus een hoge specificiteit, maar de sensitiviteit zou wellicht te laag kunnen zijn. De dekking van het surveillance systeem was al met al in het eerste jaar na invoering zeker nog niet voldoende; aan verbetering wordt inmiddels gewerkt.

Ook al is er maar van 73% van de sterftes voldoende informatie gekregen voor een nadere analyse, deze analyses hebben wel veel nieuwe informatie opgeleverd over doodsoorzaken en risicofactoren voor maternale sterfte, die aanknopingspunten bieden voor verbetering van de zorg. De auteurs zeggen hier niet veel over, maar opvallende punten zijn mijns inziens het ontbreken van prenatale zorg bij een groot deel van de overleden vrouwen, en de sterfte onderweg naar een ziekenhuis en tijdens transport van het ene ziekenhuis naar het andere. Dit artikel laat vooral zien hoe lastig het is om in ontwikkelingslanden belangrijke uitkomstparameters van de zorg goed in kaart te brengen, maar ook dat investering hierin een eerste en belangrijke stap is op weg naar verbetering van de zorg en verbetering van uitkomsten voor vrouwen. ■

## Literatuur

1. Abouchadi S, Belghiti Alaoui A, Meski FZ, Brouwere V de. Implementing a maternal mortality surveillance system in Morocco – challenges and opportunities. *Tropical Medicine and International Health* 2013; 18(3): 357-365.
2. Schutte M, Steegers EAP, Schuitemaker NWE, Santema JG, Boer K de, Pel M, Vermeulen G, Visser W, Roosmalen J van, The Netherlands Maternal Mortality Committee. Rise in maternal mortality in the Netherlands. *BJOG* 2010; 117:399-406.

## Joke Koelewijn

---

*Dr. Joke Koelewijn is verloskundigen.p. en vervult een aantal functies op het gebied van onderwijs en onderzoek.*