



## VROEG ONTSLAG UIT DE MATERNITEIT

Naar aanleiding van de vraag naar projecten omtrent vroeg ontslag uit de materniteit en de algemene trend naar ontslag op dag 3 wensen we in deze tekst enkele bezorgdheden en mogelijke oplossingen hiervoor te formuleren.

Deze visietekst, initieel opgesteld door de VVK (Vlaamse Vereniging Kindergeneeskunde), geniet een zeer grote consensus. Hij wordt verdeeld door de Belgische Academie Kindergeneeskunde, die Belgische Vereniging Kindergeneeskunde (BVK), Vlaamse Vereniging Kindergeneeskunde (VVK), Groupement belge des Pédiatres de langue française (GBPF), Belgische beroepsvereniging van Pédiateurs (GBS) en de Belgische universiteiten vertegenwoordigd, evenals de Belgische Vereniging van Neonatologen.

### **1. Perinatale zorg in België**

Zoals uitgebreid beschreven in het KCE rapport (1) betreft de gemiddelde ligduur in Europa voor de gezonde pasgeborene na een normale vaginale bevalling 3 dagen. In België is deze ligduur 4.1 dagen in enkele 'gidslanden' zoals Nederland en Engeland bedraagt de gemiddelde ligduur respectievelijk 2 en 1.6 dagen. Dit kadert voornamelijk binnen een andere organisatie van de gezondheidszorg waarbij bijvoorbeeld in Nederland zeer sterk geïnvesteerd is in een netwerk van thuiszorg rond de pasgeborene. Verscheidene internationale studies bevestigen ook dat er geen toename is aan morbiditeit en mortaliteit bij het invoeren van een korter ziekenhuisverblijf voor deze groep van patiënten, doch dit betreft telkens gecontroleerde studies waarbij het netwerk in het kader van de studie vaak goed uitgebouwd werd.

Een belangrijke kanttekening hierbij is dat de perinatale mortaliteit in België bij de laagste is in Europa en dat Engeland en zeker Nederland een hogere perinatale mortaliteit hebben, ook als men alleen de baby's geboren op een normale zwangerschapsleeftijd beschrijft (2). Deze perinatale mortaliteit moet zeker verder opgevolgd worden indien de zorgorganisatie drastisch zou veranderen.

### **2. Indicaties voor vroeg ontslag op een veilige manier.**

Het KCE rapport en ook de meeste internationale studies beschrijven vroeg ontslag enkel in de groep van baby's die geboren zijn :

- na een normale zwangerschap
- en na een normale vaginale bevalling
- en op een postmenstruele leeftijd tussen 37 en 42 weken
- en met een geboortegewicht van meer dan 2500 gram
- en gezond zijn bij klinisch onderzoek

Bij bepaling van vroeg ontslag moet deze definitie goed gehanteerd worden en moet voorkomen worden dat uitbreiding naar jongere PML, lager geboortegewicht of andere bevallingswijzen gebeurt. Studies tonen aan dat baby's jonger dan 37 weken (late preterm) een verhoogde kans hebben op hyperbilirubinemie, slechte gewichtstoename, hypernatriemie en bijgevolg heropnames. Deze groep heeft ook een betere begeleiding en follow-up nodig. We zouden dus pleiten om de definitie voor de groep van patiënten voor vroeg ontslag zeer duidelijk te omschrijven (3,4). Een recente studie geeft ook aan dat het aantal heropnames veel groter is in de groep van baby's geboren op de PML van 37 weken en dat bijgevolg deze patiëntengroep ook bijzondere aandacht vraagt (13)

In USA heeft men reeds een lange ervaring met vroeg ontslag opgebouwd en de American Academy of Pediatrics heeft een document met aanbevelingen geschreven dat in 2010 vernieuwd werd (5). De tekst van het abstract voor deze aanbevelingen omschrijft grotendeels ook ons idee over vroeg ontslag :

*“The hospital stay of the mother and her healthy term newborn infant should be long enough to allow identification of early problems and to ensure that the family is able and prepared to care for the infant at home. The length of stay should also accommodate the unique characteristics of each mother-infant dyad, including the health of the mother, the health and stability of the infant, the ability and confidence of the mother to care for her infant, the adequacy of support systems at home, and access to appropriate follow-up care. Input from the mother and her obstetrician should be considered before a decision to discharge of a newborn is made, and all efforts should be made to keep mothers and infants together to promote simultaneous discharge.”*

Zij stellen hierbij indicaties voor ontslag die ook reeds in verschillende Belgische ziekenhuizen gebruikt worden. Een aangepast schema wordt hier beschreven.

#### Ontslagcriteria baby

#### PEDIATER

- Geen perinatale verwikkelingen bij baby
- Vitale tekens stabiel sinds minstens 12 uur
- Urine binnen de 24u en stoelgang binnen 48 u gehad
- Minstens 1 succesvolle voeding (op voorwaarde dat er snelle opvolging is bij vroedvrouw
- Normaal klinisch onderzoek
- Niet zichtbaar geel de eerste 24 uur of indien ontslag voor eerste 24 uur : geen gele verkleuring navelstrengstomp. Eventueel Bilicheck uitgevoerd
- HepB status en/of vaccinatie
- Metabole screening (Guthrie) gebeurd of gepland (datum afname :    nr. :    )
- Medisch opvolgonderzoek geregeld op het einde van de eerste levensweek (7<sup>de</sup> dag onderzoek)
- Saturatiemeting ?

#### VROEDVROUW :

- Psychosociale factoren :
  - Normale emotionele en psychische toestand.
  - Heeft de nodige informatie en educatie gekregen en kan deze begrijpen en toepassen.
- Omgevingsfactoren :
  - Regeling voor opvang en ondersteuning thuis (kraamhulp).
  - Scenario voor urgenties met moeder overlopen

- Familie, gezondheidszorgen beschikbaar na ontslag met kennis over voeding, icterus en deshydratatie
- Oplossing voorzien voor sociale risicofactoren: drugs, kindermishandeling, tienermoeder
- Zelfstandigheid en informatie.
  - Moeder kan temperatuur van baby meten en interpreteren.
  - Moeder kan zelfstandig voeding geven en kan verluieren.
  - Moeder kent alarmsignalen : wanneer arts raadplegen
  - Moeder kreeg info over wiegendood en slaaphouding.
- Directe opvolging door een competent persoon is gegarandeerd. Persoon die deze opvolging op zich zal nemen wordt opgeschreven met telefoonnummer. Deze wachtdienst zal ofwel door de vroedvrouw zelf dan wel door een wachtsysteem van vroedvrouwen/huisartsen voorzien worden binnen de regio.

Ons inziens is het definiëren van de doelgroep voor ontslag in combinatie met het toepassen van de voorwaarden voor ontslag essentieel om de baby op een veilige en goede manier te kunnen ontslaan uit het ziekenhuis.

Bij het beoordelen van de gemiddelde ligduur van de baby in de materniteit moet met deze factoren rekening gehouden worden. Heel belangrijk is dat de ligduur berekend wordt vanaf de geboorte van de baby en niet vanaf de opname van de toekomstige moeder. Verder moeten artsen en ziekenhuizen de mogelijkheid geboden worden om te verklaren waarom sommige baby's langer in de materniteit verblijven en deze patiënten zouden niet mogen meegerekend worden in de gemiddelde ligduur voor de normale bevalling.

### **3. Screening als een extra veiligheid bij vroeg ontslag.**

Bij een baby die vroeg ontslagen wordt kan de veiligheid verhoogd worden door een goede screening. Voor de pasgeborene zijn er vijf belangrijke screeningstools die bij voorkeur worden toegepast :

1. Het klinisch onderzoek
2. Hyperbilirubinemie
3. Saturatiemeting
4. Guthrie
5. Gehoortest

- a. Het klinisch onderzoek.

Het klinisch onderzoek blijft essentieel voor elke pasgeborene baby. Dit onderzoek gebeurt momenteel standaard in België op de eerste of tweede dag en tussen dag 4 en 10. Het eerste onderzoek is essentieel om congenitale afwijkingen uit te sluiten, voedingsproblemen op te sporen, advies te geven aan de ouders en bijkomende pathologie zoals infectie of geelzucht uit te sluiten. Zoals in hoofdstuk 2 beschreven kan een baby niet ontslagen worden uit de materniteit of verloskamer zonder een klinisch onderzoek door een kinderarts. Dit onderzoek heeft ook een specifiek nummer 599104 voorbehouden aan de pediater op de materniteit. Er zal wel een opwaardering van dit nummer moeten gebeuren omdat het onderzoek veel meer tijd zal vergen: de observatie de voorbije dagen op de materniteit vervalft. De bevraging zal dus langer zijn. Er zal meer tijd moeten gestoken worden in het overlopen van de preventieve maatregelen (slaaphouding, (borst)voeding, vitamine gebruik, belang vaccinaties, ondersteuning..). Risicofactoren zullen ook telkens bevestigd en nagekeken moeten worden. Het belang om dit te doen is gezondheidswinst op lange termijn (cfr Heckman). Algemeen moet ook gesteld worden dat veel baby's verschillende keren door de kinderarts gezien worden op materniteit in het kader van icterus, voedingsproblemen, advies en andere

activiteiten. Indien de baby vroeg naar huis gaat betekent dit dan ook dat de kinderarts nog eerst de baby controleert. In die zin kan overwogen worden om een specifiek honorarium te definiëren voor de pediatrie zorg van de baby op de materniteit, waarin zowel het klinische onderzoek als de coördinatie rond hyperbilirubinemie, saturatiemeting en ontslag vervat zijn. Het zevende dag onderzoek wordt in België in de meerderheid van de patiënten nog op de materniteit uitgevoerd. De kinderen die vroeger ontslagen worden, worden gezien door de kinderarts of huisarts op consultatie. Dit onderzoek is belangrijk voor het uitsluiten van aangeboren hartafwijkingen (VSD, coarctatio) die niet altijd in de eerste twee dagen kunnen gedetecteerd worden, geelzucht, belangrijk gewichtsverlies (voedingsproblemen of onderliggende pathologie), laattijdige infectie en andere afwijkingen. Er is een grote bezorgdheid dat dit tweede onderzoek enerzijds kan gemist worden of anderzijds niet degelijk uitgevoerd wordt bij vroeg ontslag van de baby. Daarom stellen we voor dat de afspraak voor dit tweede onderzoek voor ontslag gemaakt wordt en dat het onderzoek ook standaard ingevuld wordt in het dossier van de baby (voorbeeld in bijlage) en afgetekend wordt door de uitvoerder (huisarts met opleiding voor onderzoek van de pasgeborene of kinderarts). Om dit goed te laten verlopen en de extra administratie en opleiding goed te ondersteunen, stellen we voor dat een nieuw ambulant nummer (klinisch onderzoek van de pasgeborene door kinderarts of huisarts met opleiding) voor dit tweede onderzoek wordt gedefinieerd in een ambulante setting om een duidelijk onderscheid te maken met een klassieke consultatie.

#### b. Hyperbilirubinemie

Gezien hyperbilirubinemie optreedt tussen dag 1 en dag 7 zullen vele kinderen na vroeg ontslag pas thuis worden gedetecteerd. Detectie gebeurt voornamelijk door inspectie, waarbij bij geelzucht een bloedname wordt verricht voor bepaling van het bilirubine. Door een combinatie van het toestaan van hogere waarden van bilirubinemie enerzijds en vroeg ontslag anderzijds was er een toename aan kernicterus in USA in het begin van de 21<sup>ste</sup> eeuw. Dit heeft geleid tot strikte criteria voor heropname en foterapie, wat leidde tot een spectaculaire daling in kernicterus (7,8).

In België is kernicterus uiterst zeldzaam ( in USA was er in begin 2000 opnieuw een verhoging en in Nederland is er opnieuw meer bezorgdheid over een toename) en gezien de ernst van deze aandoening (ernstige motorische en mentale handicap) en het feit dat het voorkomen kan worden, is een hoge waakzaamheid geboden. De kennis en ervaring in het detecteren van hyperbilirubinemie wordt nu immers verdeeld over alle vroedvrouwen in België die deze kinderen thuis opvolgen.

De bilirubinometer (Bilicheck of andere toestellen) is een toestel dat met reflectie spectrometrie de geelzucht meet. Het is een eenvoudig niet-invasief toestel en vermijdt enerzijds een teveel aan bloednames en anderzijds het missen van een ernstige hyperbilirubinemie. Gezien de kost van de aankoop van dit toestel en gezien het feit dat het leidt tot minder bloednames op de materniteit, zouden we voorstellen om een terugbetaling te voorzien voor deze screening. Dit zou leiden tot een meer frequent gebruik op de materniteiten (waardoor ook minder bloednames voor hyperbilirubinemie) en een invoer van gebruik bij de vroedvrouwen. Bovenal zal de invoer van deze niet-invasieve techniek mee helpen om kernicterus te voorkomen.

Er bestaan verschillende schema's in de literatuur voor indicatie van bloedname en opstarten van behandeling voor hyperbilirubinemie. Elk perinataal netwerk behoort een schema uit te schrijven zodat iedereen in het netwerk dit op dezelfde manier aanpakt.

### c. Saturatiemeting.

Omwille van de bezorgdheid over het missen van de diagnose van congenitale hartafwijkingen is de invoer van de saturatiemeting als screening een zeer zinvolle stap. Congenitale hartafwijkingen komen meestal pas tot uiting op het moment dat de ductus arteriosus sluit en dit gebeurt meestal in de eerste vijf dagen. Bij het normale verblijf in de materniteit tot dag 4 zullen de meeste baby's dus bij het ontslagonderzoek gediagnostiseerd zijn door een hartgeruis, cyanose, tekenen van hartdecompensatie of het ontbreken van pulsaties ter hoogte van de arteria femoralis. Deze diagnostiek valt echter weg bij vroeg ontslag. Gezien de baby met cardiopathie bij het sluiten van de ductus acuut kan achteruitgaan en dit dan in de thuissituatie zal gebeuren, is elke andere mogelijkheid van vroegtijdige detectie zeker te overwegen.

In grote studies in Australië, USA en Zweden werd aangetoond dat een lage saturatie of een verschil in saturatie tussen de rechter hand en de voet de shunt over de ductus aantoonde en een vroege diagnose van cardiopathie mogelijk maakt (8-11). Bijkomend worden vaak ook andere aandoeningen, zoals respiratoire problemen, opgespoord. Dit is een eenvoudige test die in 5 minuten kan gebeuren en waarvoor reeds saturatiemeters met een specifiek programma ook in België op de markt zijn.

Ons voorstel is om deze niet-invasieve eenvoudige techniek in te voeren bij vroeg ontslag uit de materniteit. Omwille van de kost van de saturatiemeting en de werktijd stellen we voor om ook hiervoor een terugbetaling te voorzien.

Een tweede voorstel is om een normaal screeningonderzoek ook als één van de voorwaarden voor vroeg ontslag in te voeren.

### 4. Guthrietest.

Het opsporen van metabole aandoeningen door middel van de Guthrie test is erg belangrijk in de eerste dagen na de geboorte. Aandoeningen zoals hypothyroidie en phenylalaninemie zullen bij vroege opsporing en behandeling veel minder ernstige ontwikkelingsachterstand veroorzaken. De Guthrietesten worden in België zeer performant opgevolgd door de centra voor opsporing van metabole aandoeningen via de materniteiten. Indien meer kinderen vroeg naar huis worden ontslagen zal elk perinataal zorgnetwerk ook een duidelijk protocol met verantwoordelijkheden moeten uitschrijven zodat er geen baby's gemist worden. Op dit ogenblik dient de screening, om betrouwbaar te zijn en tot een tijdige opsporing van eventuele afwijkingen te leiden, ten vroegste op 72 u en best voor 96 u te gebeuren. Deze rol lijkt bij voorkeur weggelegd voor de coördinator van het perinataal zorgnetwerk.

### 5. Gehoortest.

In Vlaanderen worden de gehoortesten thuis zeer performant opgevolgd door Kind en Gezin. In Wallonië en Brussel is er een systematische screening georganiseerd op de materniteit.

Door middel van het uitvoeren van deze vijf screeningstesten hopen we dat belangrijke pathologie tijdig kan worden opgespoord en behandeld.

### 4. Thuiszorg.

Een vroeg ontslag vraagt een goede opvang in de thuissituatie. Een essentieel element hierbij is een goede samenwerking, communicatie en coördinatie tussen de verschillende actoren om een continuïteit aan zorg te realiseren. Een zorgnetwerk moet voorzien in de volgende punten:

a. Vroedvrouw aan huis.

Vroedvrouwen met ervaring moeten vanaf de volgende dag de zorg overnemen in de thuissituatie. Dit vraagt een goede opleiding en kwaliteitsgarantie. Hiervoor heeft de Vereniging voor Vroedvrouwen een document “Voorstel tot goede praktijkvoering voor de postnatale zorg” geschreven samen met de verschillende organisaties hoe deze kwaliteit verzekerd kan worden.

b. Zorg-coördinator

Het KCE rapport voorziet in een zorg coördinator voor dit netwerk. Dit kan een arts of vroedvrouw zijn. Deze coördinatie is essentieel voor het welslagen van het hele project. Financiering dient voorzien te worden voor een coördinator per zorgnetwerk.

c. Informatica en transmuraal zorgdossier.

Eén van de grote opdrachten is het vormen van een transmuraal dossier voor alle deelnemers aan het zorgnetwerk. Dit vraagt een synergie tussen verschillende informaticasystemen. Het slagen van het project hangt grotendeels ook af van een centraal dossier dat mee voor de coördinatie zorgt. Ook hier is financiering voor nodig.

d. Kraamzorg.

Om de thuiszorg optimaal te laten verlopen is ook meer kraamzorg nodig. In Nederland bestaat het basispakket uit 49 uren kraamzorg met een minimum van 24 uren. Dit wordt uitgebreid belicht in het KCE rapport.

## 5. HEROPNAMES

Bij vroeg ontslag is er ook een hogere frequentie van heropnames door hyperbilirubinemie, slechte gewichtstoename, voedingsproblemen, sepsis of congenitale afwijkingen. Deze heropnames gebeuren meestal op E-bedden op de dienst pediatrie. Hospitalisatie op de dienst Pediatrie is zeker niet ideaal gezien de aanwezigheid van respiratoire en gastro-intestinale infecties. Een opname op neonatologie veroorzaakt dan weer een groot risico op het introduceren van infecties van buitenaf. De vraag moet gesteld worden of een opname niet op materniteit kan gebeuren, gezien er een grotere capaciteit zal zijn en gezien de vroedvrouwen specifiek voor deze problematiek opgeleid zijn en de infrastructuur is aangepast aan de pasgeborene. Een bijkomend voordeel is dat respiratoire en gastro-intestinale infecties, die op de pediatrie afdeling aanwezig zijn, op materniteit zeldzaam voorkomen.

Hiervoor moet een verandering in de toewijzing van materniteit bedden komen. Tot nu toe is het bed toegewezen aan de moeder, ook als ze gezond is. Indien de baby langer dient te blijven omwille van medische redenen en niet de moeder, dan blijft het bed toegewezen aan de moeder en zorgt dit zo voor een onechte verlenging van het verblijf. Indien men het bed aan de baby zou toewijzen, waarbij de moeder bij de baby blijft, dan kan men het probleem oplossen en worden de bedden juist toegewezen.

## 6. CONCLUSIE.

Vroegtijdig ontslag uit de materniteit is een mogelijkheid in België indien aan de voorwaarden voldaan worden die de veiligheid van de baby waarborgen. Deze voorwaarden zullen ook gefinancierd moeten worden. De eventuele winst die kan gemaakt worden door vroeg ontslag zal ongetwijfeld dienen te worden geïnvesteerd om aan veilige voorwaarden te voldoen.

De belangrijkste voorwaarden zijn :

1. Een juiste omschrijving van de groep van patienten waarvoor vroegtijdig ontslag mogelijk is.
2. Een juiste omschrijving van de voorwaarden die moeten vervuld zijn voor vroegtijdig ontslag
3. Een adequate omschrijving van de functie van het zevende dag onderzoek bij de pasgeborene baby, waarbij deze wordt gekoppeld aan een duidelijke verantwoordelijkheid voor de onderzoeker en een adequate terugbetaling voor dit onderzoek.
4. Het invoeren van de bilirubinometer met hiervoor ook de juiste terugbetaling
5. Het invoeren van de saturatiemeting ter detectie van aangeboren afwijkingen met hiervoor ook de juiste terugbetaling.
6. Duidelijke kwaliteitsindicatoren voor de vroedvrouwen die de baby thuis opvolgen
7. Een uitbouw en financiering van zorgnetwerken met een zorgcoördinator en aangepast elektronisch dossier.
8. Een verdere uitbreiding van de kraamzorg.
9. Een continu overleg tussen de verschillende partners en stakeholders
10. Een bijzondere aandacht voor de kwetsbare gezinnen, waarbij niet alleen de continuïteit van zorg noodzakelijk is maar dit ook niet mag leiden tot een extra kosten.

Gezien de aanvraag van verschillende terugbetalingen (bilirubinometer, saturatiemeting, klinisch onderzoek, organisatie zorgdossier) zou kunnen overwogen worden om een specifiek honorarium in te stellen voor de pediatrie zorg voor de baby op de materniteit waarin deze verschillende activiteiten vervat zitten. Dit zou kunnen leiden tot een betere taakomschrijving en een duidelijke financiering voor het werk van de kinderarts op de materniteit.

Ons inziens is het weinig waarschijnlijk dat een reorganisatie van het perinataal landschap zal leiden tot een kostenbesparing voor de overheid. De winst van het kort verblijf zal moeten geïnvesteerd worden in een betere screening vóór ontslag en aan een betere organisatie van de thuiszorg om op een even kwaliteitsvolle en veilig manier zorg te verlenen aan de pasgeborene. De keuze naar een korter verblijf op de materniteit is bijgevolg enkel aan te bevelen vanuit andere argumenten dan economische.

Tot slot kunnen we besluiten met de thesis van de Nobelprijswinnaar Heckman dat investeringen vroeg in het leven (prenataal en de eerste drie jaar van het leven) de grootste economische winst opleveren in termen van educatie, gezondheid en ontwikkeling (12).

## 7. REFERENTIES

1. KCE Report 232 (2014) : Caring for mother and newborn after uncomplicated delivery : towards integrated postnatal care. Belgium Health Care Knowledge Center.
2. A de Jonghe et al. Perinatal mortality rate in the Netherlands compared to other European countries. A secondary analysis of Euro-PERISTAT data. *Midwifery* 29: 1011-1018, 2013.
3. Madde et al. Length-of-Stay Policies and Ascertainment of Postdischarge Problems in the Newborn. *Pediatrics* 113: 42-49, 2004.
4. Boulvain et al. Home-based versus hospital-based postnatal care : a randomised trial. *BJOG* 111: 807-813, 2004.
5. Committee on Fetus and Newborn AAP. Policy Statement. Hospital Stay for Healthy Term Newborns. *Pediatrics* 125: 405-409, 2010.
6. T Hansen. Kernicterus : an international perspective. *Semin Neonatol* 7: 103-105, 2002.
7. S. Bousema et al. Kernicterus is vermijdbaar, maar komt nog steeds voor. *Ned Tijdschr Geneesk* 159, A8518, 2015
8. A de Wahl Granelli et al. Impact of pulse oximetry screening on the detection of duct dependent congenital heart disease : a Swedish prospective screening study in 39826 newborns. *BMJ* 338: a3037, 2009.
9. Bholá et al. Post implementation review of pulse oximetry screening of well newborns in an Australian tertiary maternity hospital. *J Pediatr Child Health* 50: 920-925, 2014.
10. Thagaratinam et al. Pulse oximetry screening for critical congenital heart defects in asymptomatic newborn babies : a systematic review and meta-analysis. *Lancet* 379: 2459-64, 2012.
11. Kemper et al. Strategies for implementing critical congenital heart disease. *Pediatrics* 128: e1259-e1267, 2011.
12. Doyle et al. Investing in early human development. Timing and economic efficiency. *Economics and Human Biology* 7: 1-6, 2009.
13. Lain SJ, Roberts CL, Bowen JR, Nassar N. Early discharge of infants and risk of readmission for jaundice. *Pediatrics* 135 (2): 134-121, 2015.