

## TvV 1257

### Emoties van moeder beïnvloeden ontwikkeling kind

Rachel Verweij is freelance journalist en draagdoekconsulent

Bea Van den Bergh is hoogleraar ontwikkelingspsychologie Tilburg University en KU Leuven

**Veel psychologen dachten het al, maar hun ideeën werden lang beschouwd als ‘alternatief’: de psyche van de moeder beïnvloedt haar kindje, zelfs al in de baarmoeder. Inmiddels wordt deze gedachte meer en meer bevestigd door de wetenschap. Emoties van de moeder zoals angst en stress hebben invloed op de emoties, het leervermogen en het gedrag van hun kinderen. De steun van een verloskundige is mogelijk een beschermende factor.**

Op de lustrumconferentie van de Dutch Association for Infant Mental Health (DAIMH) en WAIMH-Vlaanderen afgelopen maart was een breed overzicht te horen van dit nog jonge vakgebied: de geestelijke gezondheid van baby's (IMH).

Bea Van den Bergh vertelde in haar lezing dat er inmiddels ruim 40 langlopende studies zijn over dit onderwerp. Onderzoekers worden steeds beter in het onderzoeken van het babybrein. Angst, stress en depressie tijdens de zwangerschap blijken gerelateerd aan zaken als: een moeilijk temperament, ADHD, gedragsproblemen, vertraging in de ontwikkeling bij de baby (met name van de zelfregulatie en de cognitieve ontwikkeling) en op latere leeftijd aan angststoornissen en depressie.

De heersende theorie om dit te verklaren is dat er evolutionaire voordelen zijn. Aanpassingen in o.a. de hersenen zouden plaatsvinden met als doel een betere overlevingskans onder de omstandigheden die de baby in de baarmoeder aantreft. Een goed voorbeeld is het onderzoek naar baby's uit de hongervinter[1]. Deze baby's waren ingesteld op een gebrek aan voedsel en konden niet goed omgaan met een overdaad. Op latere leeftijd hebben zij meer kans op overgewicht en suikerziekte. De hypothese is dat dit ook geldt voor negatieve emotionele omstandigheden. Zo werd in een Tilburgs onderzoek[2] gevonden dat baby's van angstige moeders een sterkere reactie vertoonden op een herhaald aangeboden geluid. Ze bleven reageren - ook al bevatte het geluid geen nieuwe informatie. Deze kinderen vertonen een verhoogde alertheid, wat voordelen zou kunnen opleveren onder stressvolle omstandigheden.

De gevolgen blijken overigens zeer specifiek voor bepaalde periodes in de zwangerschap. Een voorbeeld: angst bij 19 weken had effect op cognitieve taken en verminderde de dichtheid van de grijze stof van bepaalde hersendelen bij zesjarigen, maar dit gold niet voor angst bij 25 weken zwangerschap[3]. Dit heeft waarschijnlijk te maken met kritieke periodes in de ontwikkeling. Het babybrein lijkt het meest gevoelig voor angst en stress in de eerste helft van de zwangerschap.[4].

#### Mechanismen

Ook de onderliggende mechanismen voor deze zogenaamde 'modulatie' van emotie, cognitie en gedrag worden steeds duidelijker[5]. Het gaat om complexe biologische processen, die hier kort worden samengevat. Het placenta-enzym 11-beta-HSD2, dat het stresshormoon cortisol af kan breken vóór het de foetus bereikt, werkt minder goed bij angstige zwangeren[6]. Cortisol bereikt de foetus via de placenta en via het vruchtwater en kan zo invloed uitoefenen op het brein.

Eén van de mechanismen is epigenetisch: door het wijzigen van het expressiepatroon van genen. Veranderingen in één generatie hebben invloed op de volgende generatie, zonder dat er genmutaties plaats hoeven te vinden.

Stoffen in het bloed van de moeder zoals cortisol maar ook alcohol of nicotine beïnvloeden indirect de transcriptie van de genen. Bepaalde genen kunnen dan bijvoorbeeld niet meer afgelezen worden: het gen staat 'uit'. De baarmoederlijke omgeving wijzigt zo de expressie van genen die bepalen hoe de vroege proliferatie, migratie en differentiatie van bepaalde hersencellen verloopt. De baarmoeder bepaalt (tot op zekere hoogte) de hersenstructuur, het neurotransmitter-, immuun-, en stresssysteem van de foetus.

#### Preventie

Hoe kunnen dergelijke negatieve effecten op de foetus worden voorkomen? Van den Bergh ziet ondersteuning van de moeder als belangrijkste preventie. De Nederlandse POP-poli's voor moeders met psychische klachten ziet ze als een positieve ontwikkeling. Ook de steun door de verloskundige is mogelijk preventief, en het bevorderen van positieve emoties, bijvoorbeeld door het toepassen van mindfulness door de moeder. Baby's van deze moeders blijken minder te reageren op vaak herhaalde geluiden en hebben zo minder kans om hypervigilant en angstig te worden.

Francis McGlone, professor in de neurobiologie in Liverpool, voegde in zijn lezing een verrassend inzicht toe uit recent onderzoek: koesterende aanraking in de weken na de geboorte kan de negatieve effecten van prenatale stress mogelijk opheffen[7]. Guy Couturier, IMH-specialist, voegde toe dat het bestrijden van armoede een belangrijke maatregel kan zijn om moederlijke stress te verminderen.

### **Interventie**

Hedwig van Bakel, de eerste en enige Nederlandse hoogleraar IMH, ziet dat de gereedschapskist van de psycholoog nog maar weinig goed onderbouwde interventies bevat. Een positieve uitzondering is de moeder-baby interventie voor depressieve moeders[8]. De verwachting is dat er over tien jaar wél een brede set ligt.

1 Roseboom T, van de Krol, R. *Baby's van de hongerwinter. De onvermoede erfenis van ondervoeding.* Amsterdam: Uitgeverij Augustus; 2010. ISBN 978 90 457 04197

2 van den Heuvel MI, Donkers FC, Winkler I, Otte RA, Van den Bergh BR. Maternal mindfulness and anxiety during pregnancy affect infants' neural responses to sounds. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*; 2014; 91: 103-108

3 Buss C, Davis EP, Muftuler LT, Head K, Sandman CA. High pregnancy anxiety during mid-gestation is associated with decreased gray matter density in 6-9 year-old children. *Psychoneuroendocrinology* 2010; 35 (1): 141-153

4 Van den Bergh BRH, Mulder EJH, Mennes M, Glover V. Antenatal maternal anxiety and stress and the neurobehavioural development of the fetus and child: links and possible mechanisms. A review. *Neurosci Biobehav Rev* 2005; 29(2): 237-258.

5 Van den Bergh BRH. Developmental programming of early brain and behaviour development and mental health: a conceptual framework. *Devl Med Child Neurol* 2011; 53: 19-23.

6 O'Donnell, KJ, Bugge Jensen, A, Freeman, L, Khalife, N, O'Connor TG,, Glover V. Maternal prenatal anxiety and downregulation of placental 11 $\beta$ -HSD2. *Psychoneuroendocrinology* 2012; 37: 818-826

7 Sharpe, H, Pickles, A, Meaney, M et al.. Frequency of Infant Stroking Reported by Mothers Moderates the Effect of Prenatal Depression on Infant Behavioural and Physiological Outcomes. *Plos One* 2012; 10(7): 1-10.

8 De Zeeuw, M. & Brok, C. (2012). Dimence ouder-kind interventie – voor het behandelen van een problematische gehechtheidsrelatie bij het jonge kind. Handboek voor hulpverleners & werkboek voor ouders. Deventer: Dimence