

Tota mulier in utero?

C.M.T.H. GIJSBERS
VAN WIJK

‘Men wordt niet als vrouw geboren, men wordt vrouw gemaakt’. Deze uitspraak van Simone de Beauvoir (1965) is lang het uitgangspunt geweest van theorieën over de vrouwelijke psyche. Het was de tijd van de tweede feministische golf en de opkomst van de vrouwenhulpverlening. De maakbaarheid van de samenleving en van de mens stond voorop, het biologisch determinisme en het medische model werden afgezworen.

Ook de geneeskunde en psychologie flirtten met dit paradigma. Socialisatieprocessen, ofwel de seksestereotiepe programmering van het meisje in de traditionele vrouwenrol, waren de voedingsbodem van alle vrouwenproblemen. Somatoforme en depressieve klachten – het ‘huisvrouwensyndroom’ – waren het gevolg van het geïsoleerde en ondergeschikte huisvrouwbestaan. Psychische klachten rondom de menopauze werden toegeschreven aan het ‘lege nest’ na het uit huis gaan van de kinderen. De schokkende cijfers over seksueel misbruik uit de tachtiger jaren maakten incest tot dé determinant van tal van psychiatrische stoornissen van vrouwen (Draijer 1990).

Biologisch georiënteerde theorieën over sekseverschillen in gedrag werden toentertijd verworpen. Hersenonderzoeker Swaab riep de toorn van de vrouwenbeweging over zich af door in de hypothalamus een ‘seksueel dimorfe kern’ te ontdekken (Swaab & Fliers 1985). Ook de neuro-endocrinologie moest er aan geloven. De organisatietheorie, die stelt dat prenatale blootstelling aan androgenen het brein in mannelijke richting doet ontwikkelen, terwijl in afwezigheid van androgenen een vrouwelijk brein ontstaat, werd fel bestreden (Van den Wijngaard 1991). ‘Hormonen’ was een scheldwoord geworden, en wie het hanteerde als verklaringsmodel voor sekseverschillen was politiek incorrect.

De weerstand was zo groot omdat men meende dat biologische fenomenen onwrikbare gegevenheden waren (*‘anatomy is destiny’*), terwijl sociaal-maatschappelijke structuren door mensen gemaakt waren en dus door mensen veranderd konden worden. Dit impliceerde dat sekseverschillen die door de natuur (genen, hormonen, hersenstructuren) gegeven zijn, onveranderlijk en onbeïnvloedbaar zijn. Erger nog, er zou een morele rechtvaardiging van de verschillen tussen mannen en vrouwen aan ontleend kunnen worden, aangezien dat wat ‘natuurlijk’ en ‘biologisch’ is, per definitie ‘goed’ en ‘functioneel’ is.

Dat iets biologisch bepaald is, wil echter niet zeggen dat het zich aan onze invloed onttrekt: sociaal-culturele verschijnselen blijken soms zeer weerbarstig en biologische processen zijn in toenemende mate te manipuleren.

In de huidige bloeitijd van de biologische psychiatrie wordt ook het onderzoek naar sekseverschillen niet meer beheerst door dit sociaal-cultureel determinisme. Als vrouwen en mannen verschillen

wat betreft hun geslachtsorganen, bekkenbreedte, lichaamsbehandling, vorm van het strottenhoofd en hemoglobinegehalte, waarom zouden ze dan niet verschillen wat betreft hun hersenen? En als vrouwenhersenen verschillen van mannenhersenen, is het dan niet aannemelijk dat dit het substraat is voor sekseverschillen in emoties, cognities en gedrag, en dus in psychiatrische ziektebeelden?

Een voorbeeld van neuro-endocrinologisch onderzoek waarin de geslachtshormonen weer in ere hersteld zijn, ditmaal voornamelijk door vrouwelijke artsen uitgevoerd, is het onderzoek naar de seksuele dimorfie van de hypothalamus-hypofyse-bijnieras (HPA-as) (Young & Korszun 1999). De HPA-as reguleert onze respons op stress door de drietrapsreactie die begint bij afgifte van corticotropin-releasing hormone (CRH) door de hypothalamus, gevolgd door productie van adrenocorticotroop hormoon (ACTH) door de hypofyse en resulterend in cortisolproductie door de bijnierschors. Wanneer stressoren van enigerlei aard ons brein bereiken, wordt de stressrespons via de cortex en hippocampus in werking gezet. De homeostase van het systeem wordt gehandhaafd door een negatieve terugkoppeling van cortisol op het niveau van de hippocampus, hypothalamus en hypofyse. Acute stress geeft in eerste instantie een hyperactiviteit van de HPA-as met een bijbehorende verhoogde cortisolsecretie. Bij chronische stress zal via het negatieve feedbackmechanisme een adaptieve downregulatie optreden, waarbij een hypoactieve HPA-as met een verlaagde cortisolsecretie ontstaat.

Uit onderzoek bij ratten en mensen blijkt dat de stressrespons seksueel dimorf is – dus verschillend voor mannen en vrouwen. Ovariumhormonen lijken verantwoordelijk voor deze sekseverschillen. Oestrogenen blijken zowel organiserende als modulerende effecten op de HPA-as te hebben. Een organiserend effect is de invloed van prenatale hormonen op de glucocorticoïdreceptordichtheid in de hippocampus en de hypothalamus. Een modulerend effect is de invloed van geslachtshormonen op de afstelling van de HPA-as. Vooral de gevoeligheid van het systeem voor de negatieve feedback door cortisol zou verminderd worden door ovariumhormonen, waardoor de stressrespons bij vrouwen sterker is en langer aanhoudt.

Mannen en vrouwen reageren neuro-endocrien, dus verschillend, op stress. Een sterkere en langduriger respons van de HPA-as onder invloed van oestrogenen kan vrouwen kwetsbaarder maken voor stress, en hun hogere prevalentie van stressgerelateerde aandoeningen verklaren. Depressieve vrouwen vertonen vaker hypercortisolemie dan depressieve mannen. Zo kunnen de door epidemiologen gevonden sekseverschillen in depressie en angststoornissen door de neuro-endocrinologie verhelderd worden. Aangezien in de reproductieve levensfase de oestrogeenspiegel varieert met de cyclus, mag verwacht worden dat ook de stressrespons cyclusafhankelijk is.

En inderdaad: de HPA-as blijkt verhoogd gevoelig voor negatieve terugkoppeling bij lage oestrogeenspiegels, en verminderd gevoelig voor negatieve terugkoppeling bij hoge oestrogeenspiegels. Hiermee kunnen ook cyclusgebonden psychiatrische beelden als de *premenstrual dysphoric disorder* (PMDD; premenstruele dysforiestoornis) begrepen worden.

Welke rol blijft er nu nog over voor sociaal-culturele omgevingsinvloeden? Natuurlijk hadden de feministes geen ongelijk. Lichamelijk of seksueel geweld, een slechte sociaal-economische positie, werk onder het opleidingsniveau, een frustrerend glazen plafond, alleenstaand moederschap of de meervoudige belasting van kinderen, huishouden en werk, vormen bronnen van stress die een (chronische) stressrespons kunnen uitlokken. Sterker nog: omgevingsfactoren kunnen structurele veranderingen in de hersenen teweegbrengen. We weten inmiddels dat chronische traumatisering door seksueel misbruik in de jeugd een blijvende ontregeling van de HPA-as kan opleveren (Rinne 2001). Het 'genderonderzoek-nieuwestijl', met haar biologische focus, heeft niet de intentie de vrouw weer te reduceren tot haar geslachtsorganen, zoals de titel van dit redactioneel suggereert. Waar het om gaat is dat we de biologie hard nodig hebben om te begrijpen hoe sekserolgerelateerde stressoren tot psychiatrische stoornissen leiden.

LITERATUUR

- Beauvoir, S. de. (1965). *De Tweede Sekse I. Feiten en mythen*. Amsterdam: Bijleveld.
- Draijer, N. (1990). *Seksuele traumatisering in de jeugd. Gevolgen op lange termijn van seksueel misbruik van meisjes door verwanten*. Amsterdam: SUA.
- Rinne, T. (2002). *The neuroendocrine scars of sustained childhood abuse in adult female patients with borderline personality disorder*. Proefschrift. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam.
- Swaab, D.F., & Fliers, E. (1985). A sexually dimorphic nucleus in the human brain. *Science*, 228, 1112-1115.
- Wijngaard, M. van den. (1991). *Reinventing the sexes. Feminism and biomedical construction of femininity and masculinity*. Proefschrift. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam.
- Young, E., & Korszun, A. (1999). Women, stress and depression: sex differences in hypothalamic-pituitary-adrenal axis regulation. In E. Leibenluft (Red.), *Gender differences in mood and anxiety disorders* (pp. 31-52). Washington, DC: American Psychiatric Press.

