



MIRANDA OLFF

*Hoe het stimuleren van het oxytocine systeem
PTSS-klachten kan voorkomen of verminderen*

Het belang van sociale steun na trauma



Miranda Olff
(foto Erik Kottier)

Op 27 april 2012 sprak prof. dr Miranda Olff haar inaugurele rede uit ter aanvaarding van haar bijzonder hooglerschap 'Neurobiological mechanisms of prevention and treatment in trauma and PTSD'. Deze leerstoel is een initiatief van Arq Psychotrauma Expertgroep en de Afdeling Psychiatrie van het AMC/UvA. Onderstaande tekst geeft haar oratie op hoofdlijnen weer.

Trauma en PTSS

We weten allemaal wat zo kenmerkend is aan een traumatische ervaring: er is geen ontsnappen aan. De herinnering is er altijd en komt te pas en te onpas in alle heftigheid weer naar boven. De herinnering is zo levend dat het lijkt alsof het trauma zich elke dag weer opnieuw afspeelt. Op klaarlichte dag en in het donker van de nacht. Nachtmerries die de slaap verstoren, badend in het zweet wakker worden. Overdag je niet meer kunnen concentreren. Voortdurend op je hoede, de prikkelbaarheid, het korte lontje. Het dagelijks leven is volkomen verstoord. Sociale contacten verwateren, emoties vlakken af, er ontstaat vervreemding van anderen en het vertrouwen in mensen lijkt verloren. En dat terwijl het je verbonden voelen met anderen – zo zullen we straks zien – zo essentieel is voor het verminderen van de psychologische en biologische ontregeling na trauma.

Door het grootschalig onderzoek dat wij op onze afdeling uitvoerden weten we nu dat 80% van alle Nederlanders, ooit in hun leven zo'n schokkende gebeurtenis heeft meegemaakt (De Vries & Olff, 2009). Bij een op de tien leidt zo'n schokkende gebeurtenis tot een post-traumatische stress stoornis, een PTSS, bij vrouwen 2 tot 3 keer zo vaak als bij mannen.

De stress respons en de rol van oxytocine

Wat gebeurt er eigenlijk direct na een stressor of trauma in het menselijke lichaam?

De acute stressreactie is een gezonde natuurlijke respons, gericht op overleving. De verhoogde hartslag en ademfrequentie zijn nodig om op tijd aan de kant te springen voor die auto die recht op je af komt. Een stressor activeert de belangrijke kernen in de hersenen en daarmee de amygdala, het alarmcentrum van het lichaam. Er komen stresshormonen vrij en het lichaam is paraat voor de oerreacties op gevaar: vechten of vluchten, en soms is bevroren of stil liggen het beste voor de overleving (Olff e.a., 2005).

Is het gevaar geweken, dan zorgt een ander deel van het stress systeem, waarin het stofje oxytocine een belangrijke rol speelt, er voor dat het systeem weer in de ruststand komt. De hartslag wordt weer normaal en de hoeveelheid cortisol daalt. Na een periode van alertheid is het veilig om weer achterover te leunen. De sociale context is hier van groot belang, want alleen onder sociaal gunstige omstandigheden kan het biologische systeem van rust en verbondenheid geactiveerd worden.

Wanneer gaat het mis? Een disfunctionele toestand na trauma ontstaat wanneer er onvol-

doende herstel van de stress respons optreedt nadat het feitelijke gevaar al lang geweken is. De alarmbel van het brein blijft voortdurend afgaan en de stressreactie wordt niet onderdrukt. Het werkgeheugen blijft 'geladen' met de zintuiglijke herinneringen van de traumatische gebeurtenis: beelden, geluiden, geuren. Die amygdala blijken zeer gevoelig bij mensen met PTSS (zie bijv. Shin, e.a., 2004). En we weten ook dat de prefrontale gebieden onvoldoende functioneren (Lindauer e.a., 2004; Quidé, Witteveen, El-Hage, Veltman, & Olff, 2012). Deze blijken bij PTSS niet voldoende in staat om de angstrespons op een adequate manier te verminderen. Het signaal 'je bent hier en nu', 'het is veilig', komt niet goed door, cruciaal voor de uitdoving van de angst en het reguleren van de emoties. Met andere woorden: de verbinding (of connectiviteit) tussen deze hersenonderdelen is niet optimaal. We zien ook een gevoeliger hypothalamus-hypofyse-bijnier-as (HPA-as), met als eindresultaat een ontregelde cortisolhuishouding (bijv. Olff e.a. 2006).

Het stress onderzoek heeft zich vooral gericht op de systemen die ten grondslag liggen aan de vecht- of vluchtreactie, en dat terwijl het oxytocine systeem (in nauwe samenhang met andere

neurotransmitters) zo belangrijk wordt geacht in de stressrespons en voor het kunnen herstellen van een stressor (Kubzansky e.a., 2012) – en ook voor het kunnen genieten in het leven, het je kunnen open stellen voor anderen, bij verliefdheid, bij het je kunnen hechten, en bij het vinden van rust en ontspanning.

Jarenlang stond oxytocine vooral bekend als het hormoon dat borstvoeding op gang brengt en baringsweeën opwekt. Vrouwen nemen een snuifje om de borstvoeding te stimuleren. Inmiddels wordt het oxytocine systeem beschouwd als essentieel bij sociaal contact: het zorgt voor meer vertrouwen in anderen en voor een gevoel van verbondenheid, vandaar ook de naam knuffelhormoon. Oxytocine komt vrij tijdens alle denkbare vormen van aangenaam sociaal contact. Een prettig gesprek, vrijen, masseren, knuffelen, de hond aaien, twitteren – het kan allemaal de aanmaak van oxytocine bevorderen. Het voldane gevoel bij een volle maag of na goede seks is onder andere toe te schrijven aan oxytocine.

Sociale steun

Sociale steun blijkt een essentieel concept. Het gebrek aan sociale steun en het gebrek aan erkenning door de omgeving geldt als een van de meest consistente risicofactoren voor PTSS. En treedt de stoornis toch op, dan herstelt de

patiënt sneller door sociale steun. Hoe vaak horen we niet van patiënten dat het trauma erg was maar de reactie uit de omgeving het nog veel moeilijker maakte. Het niet serieus genomen worden door de ambtenaar die de aangifte van verkrachting opmaakt, het gevoel van eenzaamheid en onthechting, als niemand het verhaal meer wil horen, niemand kan begrijpen hoe het voelt, het bagatelliseren van het incident op het werk door de baas. Tegelijkertijd zien we dat er leidinggevenden zijn met juist heel veel zorg voor hun medewerkers. Erkenning is zo belangrijk, zelfs door de minister van Veiligheid en Justitie die PTSS nu als beroepsziekte heeft erkend.

We weten al dat we gezondheid positief kunnen beïnvloeden met sociaal gedrag

Gebrek aan sociale steun is sterker gerelateerd aan de ontwikkeling van PTSS bij vrouwen dan bij mannen (o.a. Andrews, Brewin, & Rose, 2003). Vrouwen zijn van nature meer uitgerust tot de oxytocine gemedieerde coping stijl ‘tend & befriend’ (Taylor e.a., 2000), dat is het zorgen voor de kinderen en het aangaan van een sociaal netwerk. Deze respons kwam de soort in de oertijd ten goede. Het ontberen hiervan zou bij vrouwen harder kunnen aankomen.

Sociale steun is ook van belang bij de kans op PTSS in combinatie met een bepaalde



Picasso, 1905 (foto Flickr)

genetische aanleg. Zo leiden onze genen alleen tot een verhoogde kans op PTSS als er naast het trauma ook risicofactoren in de omgeving zijn, zoals een gebrek aan sociale steun (Kilpatrick e.a., 2007).

Dit alles zou pleiten voor een goed georganiseerd aanbod van sociale steun, direct iedereen goede opvang bieden, laat het slachtoffer die emoties maar uiten, het leed delen, en napraten. Maar onze eigen studies hebben uitgewezen dat eenmalige vroege hulp voor iedereen, de zgn. debriefing, niet zinvol was (Sijbrandij, Olf, Reitsma, Carlier, & Gersons, 2006). Zomaar iedereen direct deze vorm van hulp aanbieden heeft geen zin en werkt soms zelfs averechts. Wat wel effectief lijkt te zijn, is een aantal sessies cognitieve gedragstherapie (CGT) enkele weken na een traumatische ervaring bij mensen die duidelijk vroege PTSS-klachten ontwikkelen (Sijbrandij e.a., 2007).

We weten al dat we gezondheid positief kunnen beïnvloeden met sociaal gedrag. Zo is meer sociale steun verbonden met minder stresshormonen, een lagere hartslag, lagere bloeddruk, lagere cholesterol spiegels, betere immuunreacties. En mensen die veel sociale steun krijgen leven niet alleen aangenaamer maar ook langer (Holt-Lunstad, Smith, & Layton, 2010).

Stimuleren van het sociale steun systeem bij PTSS?

Een vraag die bij ons rees is: Zou je ook niet bij mensen met PTSS het oxytocine-systeem kunnen stimuleren? Endogeen, via het toedienen van sociale steun? Of exogeen, via een neusspray? En zou je hiermee mensen een gevoel van veiligheid en vertrouwen kunnen bieden in plaats van angst, vermijding en hyperactivatie, zo kenmerkend voor PTSS (Olf, Langeland, Witteveen, & Gersons, 2010)?

We weten inmiddels dat het toedienen van oxytocine bij gezonde vrijwilligers inspeelt op de systemen die bij PTSS verstoord zijn: zoals de amygdala, de prefrontale cortex, de HPA-as, het psychofysiologisch herstel en het sociaal functioneren (o.a. Kirsch e.a., 2005; Kubzansky e.a.; 2012). We verwachten dan ook dat bij mensen met een PTSS, oxytocine mogelijk soelaas kan bieden wat betreft de stress respons en het sociaal functioneren.

Bij veteranen met PTSS is al aangetoond dat de psychofysiologische stressrespons afneemt onder invloed van oxytocine (Pitman, Orr, &

Lasko, 1993), en de eerste resultaten van een snuifje oxytocine bij PTSS-patiënten laten zien dat in ieder geval acuut de PTSS-klachten lijken af te nemen (Yatzkar & Klein, 2009). We hopen dat personen met PTSS weer meer kunnen profiteren van sociale contacten en steun, deze weer meer opzoeken en hiermee de vicieuze cirkel doorbreken. Mogelijk wordt ook het veiligheidsgevoel in de therapieessie vergroot evenals het vertrouwen in de behandelaar, waardoor het makkelijker wordt de traumatische herinnering naar boven te halen (een cruciaal onderdeel van de behandeling) (Olf e.a., 2010).

In nieuw onderzoek zullen we het oxytocine-systeem stimuleren, zowel bij patiënten die vlak na een traumatische ervaring het ziekenhuis binnenkomen als bij patiënten die zich melden met een al bestaande PTSS, waarbij we nauwkeurig de stress reactie en de activiteit in de hersenen in kaart brengen. Hiervoor verkregen we een grote TOP-subsidie van ZonMw, bedoeld voor vernieuwende onderzoekslijnen. In het onderzoek zullen we rekening houden met sekse verschillen, en de klinische trials zullen we voldoende power meegeven om na te gaan of mannen en vrouwen in gelijke mate profiteren van interventie. Daarnaast zullen we onderzoeken of door toediening van een lage dosis oxytocine de psychotherapie van chronische en complexe PTSS verbeterd kan worden.

Verder zal toekomstig onderzoek binnen AMC en Arq Psychotrauma Expertgroep zich richten op het zoeken naar de psycho- en neurobiologische mechanismen die

ten grondslag liggen aan PTSS. Hiermee willen we de screening en diagnostiek efficiënter maken zodat mensen gerichter de juiste behandeling krijgen toegewezen, en we gaan verder met onderzoek naar het verbeteren van preventieve interventies en van behandeling. Preventief is er nog nauwelijks evidentie voor een effectieve interventie, en ook al zijn trauma gerichte psychotherapieën effectief (Nijdam e.a., 2012) een aanzienlijk deel van de patiënten profiteert nog onvoldoende van het huidige evidence based aanbod. Er valt dus nog steeds veel winst te boeken, een mooie uitdaging voor de toekomst.

Deze tekst is deels gepubliceerd als: Olf, M. (2012), 'Bonding after trauma: on the role of social support and the oxytocin system in traumatic stress', in: *European Journal of Psychotraumatology*, 3. doi:10.3402/ejpt.v3i0.18597

[zie www.eurojnlofpsychotraumatol.net]

Een uitgebreide literatuurlijst is te vinden op www.cogis.nl/literatuurmirandaolff.

MIRANDA OLFF is bijzonder hoogleraar Neurobiological mechanisms of prevention and treatment in trauma and ptsd bij Arq Psychotrauma Expertgroep en de Afdeling Psychiatrie van het AMC/UvA.