

Opgeslagen beleving van trauma

Bij de behandeling van trauma is het van belang inzicht te hebben in hetgeen er plaatsvindt bij een traumatische gebeurtenis. Het is belangrijk om te weten dat de beleving van een trauma wordt opgeslagen in het geheugen én het lichaam.

René Descartes heeft met zijn stelling “Cogito ergo sum” in de 17e eeuw een deling gemaakt tussen lichaam en geest waarbij het lichaam toebehoorde aan de wetenschap (fysica) en de geest aan de metafysica.

Mede door de ontdekking van de opiaatreceptor in de hersenen door dr. Candace Pert, [1] die in 1974 werkte in het laboratorium van Solomon Snyder aan de Johns Hopkins University School of Medicine, moeten we anders aankijken tegen deze scheiding die Descartes teweeg heeft gebracht.

Pert schreef het boek: *Molecules Of Emotion: The Science Between Mind-Body Medicine*. [2]

Hierin vinden we een duidelijke verklaring van nieuw onderzoek over de manier waarop peptiden werken om alle aspecten van lichaam en geest te verbinden in een netwerk van gedeelde informatie.

Pert geeft bijvoorbeeld aan: “Decennia lang hebben de meeste mensen het brein en het centrale zenuwstelsel gezien als een elektrisch communicatiesysteem, dat lijkt op een telefoonsysteem met triljoenen kilometers van ingewikkelde kras lopende draden.” Onderzoekstechnieken voor het bestuderen van peptiden en receptoren tonen echter aan dat slechts 2 procent van de neuronale communicatie via een synaps elektrisch is. Ze schrijft: “de hersenen zijn een zak hormonen”. Hormonen beïnvloeden niet alleen de hersenen, maar elk aspect van lichaam en geest; veel herinneringen worden door het hele lichaam opgeslagen, als veranderingen in de structuur van receptoren op het cellulaire niveau. “Het lichaam,” concludeert Pert, “is de onbewuste geest!”

De endocrinoloog Hans Selye bracht al in 1936 ratten in verschillende fysieke en psychische situaties en onderzocht hoe ze hierop reageerden. De ratten lieten een sterke reactie van het lichaam zien, namelijk vergrote bijniere, atrofie van de thymus en maagzweren.

De bijniere maken belangrijke hormonen aan; de thymus is onder meer de kraamkamer van T-lymfocyten. Selye noemde deze reactie het 'algemene aanpassingssyndroom' (general adaptation syndrome). Deze reactie was niet specifiek op één middel, maar trad op na vele verschillende prikkels. Selye beschreef de fases in dit syndroom. [3]

In mijn artikel: *Een andere kijk op de behandeling van Posttraumatische stressstoornis (PTSS)* [4] schreef ik al:

“Omdat in de huidige literatuur Bastiaans veelal ontbreekt, wil ik toch verwijzen naar de vier fasen van Selyes General Adaption Syndrome (GAS) (Bastiaans, 1986)[5] die hij beschrijft. De fysioloog Selye beschreef in 1936 de typische stressreacties.

Bastiaans geeft aan dat bij de shockfase in extreme situaties er een uitschakeling is van het bewustzijn. Er kan depersonalisatie, zelfvervreemding en een soort Ik-verlamming ontstaan. Daarnaast gaat, als het bewustzijn nog niet geheel is uitgeschakeld, een extreme machteloosheid overheersen, waardoor sommigen voor de rest van hun leven in de machteloosheidervaring gefixeerd blijven.

We kunnen hier ook stellen dat het centrale mechanisme bij complexe posttraumatische stoornissen dissociatie is. Dit mechanisme treedt op als verdedigingsstrategie tegen overweldigende ervaringen (Herman, 1992)[6]. Op dat moment kan het cognitieve Ik bewustzijn (het bewustzijn waar we normaal mee werken) de situatie in draagkracht niet meer aan en er een regressie, teruggaan, plaatsvindt naar ons interne basale IK-zelf dat verbonden is met een collectieve energie (Rump, 2014)[7].

Als tweede noemt hij de alarmfase of contra-shockfase een toestand van innerlijk alarm met alle manifestaties van “arousal”. Dit gaat gepaard met allerlei symptomen zoals extreme nervositeit, angst, slapeloosheid, rusteloosheid en alles wat hoort bij hyperesthetisch emotioneel syndroom, een overgevoeligheid voor zintuiglijke en emotionele prikkels. De ingebouwde alarmapparatuur wordt geactiveerd. Normaal zijn angst, pijn, schuld en schaamte een waarschuwingssignaal om het organisme te activeren tot het vinden van een oplossing. Als een mens deze signalen niet meer oppakt wordt alleen nog de dreiging ervaren en kan hij voor de rest van zijn leven in de ervaring van deze gevoelens en de daarmee verbonden gedragspatronen gefixeerd blijven. Dan blijft die mens, angstig pijnlijvend, schuldig, of schaamt zich blijvend. Hier zien we dus symptomen ontstaan die niet beschreven staan bij de PTSS maar wel terugkomen bij de complexe PTSS.

Als derde fase komt de aanpassingsfase waarin mens en organisme een oplossing trachten te vinden. Basisprincipes hierbij zijn “fight” of “flight”. Dit is afhankelijk of de persoon een sterkere neurotische- of psychotische organisatie heeft (Rump, 2003)[8]. Bij “fight” gaan woede en agressie overheersen. Bij “flight” ontstaat een terugtrekken, zoals chronische depressie, apathie, gevoelsarmoede. In deze derde fase begint de vermoeidheid een rol te spelen en ontstaan de nachtmerries.

Als vierde fase treedt de uitputtingsfase op waar geen weerstand meer geboden kan worden.

We kunnen dit verbinden met de vier groepen verschijnselen die de Nederlandse Vereniging voor Psychiatrie noemt in het overzicht posttraumatische stressstoornis (PTSS) – diagnose.”

Bastiaans gaf in zijn colleges ook aan dat er verschillende lichaamsuitingen kunnen ontstaan zoals: hartproblemen, maagproblemen, hypertensie en reuma. Ik zou er nog een aan willen toevoegen, die ook sterk te maken heeft met gevoelsproblematiek en bijvoorbeeld veel voorkwam in Joodse bejaardentehuizen, namelijk “staar”.

Per definitie is trauma een ervaring die overweldigend is voor het totale systeem. Een trauma is een hele sterke stressvolle gebeurtenis. Zodra het gevoelsmatig levensbedreigend wordt treden overlevingsreacties op.

De mate van de emotionele reactie bepaalt of een gebeurtenis traumatisch of gewoon stressvol is. Dit is ook de reden waarom dezelfde situatie bij de een kan leiden tot bijvoorbeeld PTSS en bij de ander niet. Wat hier ook bepalend kan zijn is de verbinding die ontstaat met eerdere trauma's. De emotionele reactie werkt door in de totale fysiologie. Het geeft een verstoring van de neurohormonale huishouding en reacties in het zenuwstelsel.

Indien de ervaring levensbedreigend is gaan hersenen en lichaam in de overlevingsmodus. Zoals de psycholoog dr. Peter A Levine in zijn boek *Trauma and Memory: Brain and Body in a Search for the Living Past* (ISBN 9781583949948) aangeeft :”Trauma schokt de hersenen, laat je het bewustzijn verliezen en bevriest het lichaam”.

Bij trauma vindt er een totale overstroming plaats in het lichaam. Alle signalen zorgen ervoor dat we in de verdedigingsmodus gaan waarbij we nog kunnen vechten of afsluiten, maar als het te sterk is treedt de overlevingsmodus in, namelijk de vlucht.

Delen in de verdedigingsmodus zijn nog bewust geweest, maar worden verdrongen. Bij de overlevingsmodus hebben we te maken met dissociatie waarbij het cognitieve bewustzijn geen rol speelt.

Zoals ik al heb aangegeven in mijn artikel: *De zin en onzin van een gedragsmatige benadering*^[9] houden de cognitieve gedragstherapie en de neurowetenschappen zich bezig met gedrag, gedachten en aspecten van het zenuwstelsel en hersenen. In principe wordt daar het trauma geplaatst onder het declaratieve ofwel expliciete geheugen. Dit is een deel van het langetermijngeheugen. Hiermee kunnen kennis (beelden, feiten, een gevoel e.d.) opgeroepen worden in ons bewustzijn (ervarings- en waarnemingsfunctie). Een herinnering is bijvoorbeeld een gedachte of beeld uit het verleden dat in ons geheugen (korte termijn geheugen ofwel werkgeheugen) bewust kan worden opgeroepen.

Het andere (onbewuste) deel van het langetermijngeheugen is het niet-declaratieve of impliciete geheugen. In dit deel worden de amygdalae de amandelvormige kernen, die deel uitmaken van het limbisch systeem, geplaatst. De amygdalae zijn echter volledig betrokken bij emoties, bijvoorbeeld vecht- en vluchtreacties.

We kunnen het brein verdelen in drie lagen, namelijk de neocortex, het zoogdierenbrein en het reptielenbrein.

Evolutionair gezien is de neocortex de jongste laag van het brein. Deze laag is bij de mens het meest ontwikkeld. De neocortex is vooral verantwoordelijk voor het bewust verwerken van informatie en stelt ons in staat om rationeel te redeneren.

Het zoogdierenbrein is de evolutionair oudere laag onder de neocortex. Deze laag regelt veel onbewuste processen, zoals onze emoties, onze persoonlijkheid en een deel van ons geheugen.

Het reptielenbrein is de oudste laag in onze hersenen. Dit deel van het brein is verantwoordelijk voor onze primaire overlevingsdrang.

Het limbisch systeem valt met de hippocampus (het ophaalmechanisme uit het langetermijngeheugen) en de amygdala (regelt de emoties) onder het zoogdierenbrein.

Zodra het overlevingssysteem begint te werken wordt de frontale cortex volledig omzeild zonder dat er nog bewust gedacht kan worden om de situatie te analyseren (dissociatie). De oudere laag van ons brein neemt het over waaronder de amygdala die de emoties vastlegt. Zo worden we in de toekomst door dit overlevingsinstinct beschermd tegen elk type geluid, vorm, geur of gevoel dat in verband stond met de traumatische situatie.

In het lichaam wordt het overlevingsrespons eerst gedragen door de sympathische zenuwen die naar alle spieren en inwendige organen gaan. Ze zetten de adrenale klieren aan om adrenaline te produceren.

Niet alleen wordt trauma opgeslagen in de sympathische zenuwen, spieren en organen, maar ook in de parasympathische zenuwen. Bij de bevriezing van het lichaam ontstaat een overbelasting van de nervus vagus, de primaire communicatie zenuw tussen het lichaam en de hersenen.

In z'n totaliteit zien we dus dat trauma invloed heeft op het sympathisch en parasympathisch zenuwstelsel, op de bewustzijnsfuncties en het lichaam. Het heeft invloed op alle spieren, organen en op het immuunsysteem.

In het artikel: "Pijn in de geest is pijn in het lichaam : Congres Psychotrauma: op de scheidslijn van lichaam en geest"[\[10\]](#) wordt aangegeven: "Mensen met PTSS hebben - onder meer - meer kans op hart- en longziekten, op diabetes en obesitas. Die hogere risico's hangen samen met de lichamelijke veranderingen door PTSS. Daarbij raken onder meer het hormoonsysteem en het immuunsysteem verstoord. Deze biologische veranderingen worden gereguleerd door het emotionele brein. Mensen met een chronische PTSS

hebben onder meer een verlaagd cortisolniveau. Het lymfatische zenuwstelsel is betrokken bij de hartklachten die samenhangen met stress. De vitamine-B-spiegel daalt en het homocysteïneniveau neemt significant toe.”

Vanwege het feit dat het trauma is opgeslagen in iedere cel van ons lichaam en het overlevingssysteem een evolutionair oudere laag is die ons in wezen veilig heeft gesteld, moeten we vaststellen dat therapievormen die werken met de frontale cortex, over het trauma praten zoals cognitieve gedragstherapie, beperkte effectiviteit hebben.

Zoals ik al eerder heb vermeld[11] is EMDR ook geen oplossing, omdat deze de biologische opslag niet vrijmaakt, maar verdringt of her-programmeert in een meer oppervlakkige laag.

Voor de behandeling van trauma is een totaalconcept nodig namelijk een therapie die toegang heeft tot de gevoelenservaring en de bijbehorende sensorische stimuli.

Dr. Harry A.J. Rump MEd

11-10-2017

[1] Pert CB, Snyder SH (March 1973). "Opiate receptor: demonstration in nervous tissue". *Science*. **179** (4077):1011–. PMID 4687585. doi:10.1126/science.179.4077.1011

[2] Candace B Pert *Molecules Of Emotion: The Science Between Mind-Body Medicine* Scribner (1999), ISBN 0-684-84634-9

[3] Selye, H. (1936). *A syndrome produced by diverse nocuous agents*. Nature; Selye, H. (1998). A syndrome produced by diverse nocuous agents. *The Journal of neuropsychiatry and clinical neurosciences*, 10(2), 230a-231. (Publiek toegankelijke herpublicatie)

[4] http://www.jungiaansinstituut.nl/_d...

[5] Bastiaans, J. (1986). *Isolement en bevrijding*. Amsterdam: Balans.

[6] Herman, J.L. (1992). *Trauma and recovery*. New York: Basic Books. Nederlandse vertaling Trauma en herstel (1993). Amsterdam: Wereldbibliotheek.

[7] Rump, Harry.A.J. (2014). *Geestelijke gezondheidszorg, verlichting of verdichting*. Nijmegen: Jungiaans instituut

[8] Rump, H.A.J. (2003). *Analytische therapie, de therapiestructuur bij de psychotische organisatie*. Nijmegen: Jungiaans instituut.

[9] http://www.jungiaansinstituut.nl/_d...

[10] <https://psychotraumanet.org/nl/pijn...>

[11] http://www.jungiaansinstituut.nl/_d...