

Verslag Delirium Congres van de European Delirium Association 2018, deel 2

In de 'Winkel van Sinkel', op een prachtige plek aan de Oude gracht in Utrecht, kwamen op 1 en 2 november deskundigen uit de hele wereld bij elkaar om hun kennis over delirium te delen en samen nieuwe kennis op te doen. Ondergetekende woonde het congres op de eerste dag bij (1 november 2018) en was onder de indruk van de grote expertise die, onder de bezielende leiding van prof. dr. Arjen Slooter (UMC Utrecht) en dr. Mark van den Boogaard (UMC Radboud) bij dit congres werd samengebracht.

Dr. Edwin van Dellen (UMC Utrecht)

Het brein als netwerk

In deze lezing kwam aan de orde hoe recent onderzoek naar het functioneren van het brein er sterk op wijst dat een delier gezien kan worden als een verstoring van het 'brein-netwerk', een ontregeling van de communicatie tussen delen van het brein als gevolg van ontbrekende verbindingen. Normaal gesproken bestaat er een complex netwerk van allerlei gebieden die over en weer met elkaar communiceren. Maar dat mooie fijnmazige netwerk, wat juist zo belangrijk is voor de communicatie in het brein, blijkt sterk versimpeld tijdens een delier, teruggebracht tot 'hoofdlijnen'. Ook blijkt dat belangrijke verzamelpunten/kruispunten van informatie (zgn. 'hubs' genoemd) waar normaal afstemming plaatsvindt, bij een delirium (en andere aandoeningen van het brein zoals schizofrenie en Alzheimer) zijn aangedaan. Ook zijn er veel minder onderlinge verbindingen (in het Engels heet dat: 'decreased functional connectivity'). Dus zowel de structuur/de organisatie van het brein als het functioneren ervan, zijn verstoord tijdens en na een delirium. De integratie (de afstemming) in het brein-netwerk is dus sterk verminderd. Nieuwe (computergestuurde) beeldtechnieken kunnen dit allemaal mooier en nauwkeuriger dan voorheen in kaart brengen. In de toekomst hopen onderzoekers dan ook een veel duidelijker beeld te krijgen van het netwerk van 'hubs' waar informatie samenkomt, hoe en op welke plekken het functioneren van deze 'hubs' bij een delirium verminderd is en langs wat voor banen het communicatiepatroon bij een delirium verandert. Feit is dat er meer neurocognitieve klachten ontstaan, naarmate er sprake is van minder onderlinge verbinding (en dus slechtere communicatie) in het brein. Met al deze nieuwe onderzoeksmogelijkheden worden wellicht patronen in de verstoringen ontdekt die weer aanknopingspunten bieden.



Het organiseren van optimale zorg voor kwetsbare patiënten met delirium, in en buiten het ziekenhuis, Prof. dr. Sophia de Rooij (UMC Groningen)

Dr Rooij (hoogleraar inwendige geneeskunde en tevens klinisch geriater) schetste in het kort hoe de aandacht voor delirium in Nederland door de tijd heen is gegroeid. Het begrip delirium werd pas in 1983 in het DSM opgenomen (het DSM is het diagnostisch en statistisch handboek voor psychische stoornissen). T.o.v. Engeland waren we er nog vroeg bij; daar kon het pas in 2010 rekenen op een officiële vermelding onder psychische stoornissen. Nadat er in Nederland een richtlijn delirium was opgesteld (waarin o.a. de screening, behandeling en nazorg werden geregeld) bleek bij onderzoek in 2012 en 2015 dat de richtlijn aanvankelijk nog maar in 28% van de ziekenhuizen werd toegepast, maar dat dit door de tijd heen sterk verbeterde. Ook groeide de aandacht voor 'post-delirium-care' (na ontslag) na invoering van de richtlijn gestaag; zo'n 70% van de ziekenhuizen had hier aandacht voor. Wel bleek bij genoemd onderzoek dat in 40% van de ziekenhuizen nog een te hoge dosis haldol werd gegeven bij delirium. Hieruit werd lering getrokken. Ook andere maatregelen werden

doorgevoerd zoals 'rooming-in' (het blijven slapen van een naaste op de kamer) en het meer 'senior-friendly' en helend inrichten van de omgeving/kamer van de patiënt.

In de tussentijd is de definitie van delirium herhaalde malen aangepast. In de meest recente definitie wordt een delirium omschreven als *een verstoring in de aandacht en het bewustzijn*.

50% van de overlevers heeft geen herinnering aan het delirium. Voor de anderen, die o.a. hallucinaties hadden, is EMDR-therapie een mogelijkheid (zie bij www.emdr.nl). Educatie van professionals is van groot belang. Artsen en verpleegkundigen kunnen getraind worden in het omgaan met de delirante patiënt. Daartoe is een website in het leven geroepen en kan zowel een film worden bekeken als gebruik worden gemaakt van een 'Virtual Reality'-bril, waarmee de delirante ervaring wordt nagebootst. Zie bij www.deliriumexperience.nl. In de videofilm worden 4 benaderingen van de delirante patiënt gegeven.

'Biologische subtypes van delirium; op weg naar precisie-medicatie'. Dr. Robert Stevens (arts en universitair docent aan de Johns Hopkins Universiteit) zette uiteen hoe er sinds 1970 een enorme



toename van publicaties is geweest m.b.t. het delirium. Het wordt steeds duidelijker, aldus Stevens, dat er vele 'subtypes' zijn van delier, zowel etiologische subtypes (ingedeeld naar oorzaak zoals bijv. sepsis) als biologische subtypes, die samenhangen met het microbioom van een mens (= de complete collectie van micro-organismen die op en in ons lichaam wonen). Het is daarom van belang dat bij toekomstig onderzoek naar delirium een selectie wordt gemaakt naar subtype. Bij ieder subtype reageert het lichaam weer anders,

zoals ook via elektroden op de ledematen van patiënten kan worden gemeten. Ook de verbanden tussen genen en delirium en de relatie tussen de darmflora en het brein kan nog veel waardevolle informatie opleveren.



Het integreren van immunologie en netwerk-wetenschap, Robert Sanders (arts en universitair docent, Londen).

Er zijn, aldus Sanders, verschillende risicofactoren voor delirium waar we invloed op (kunnen) hebben. Dat geldt bijv. voor ontsteking/infectie, sedatie (het in slaap gehouden worden d.m.v. medicatie die op de IC wordt toegediend), pijn, verstoringen in de stofwisseling, operatie, complicaties. En dat is niet onbelangrijk, want bijv. ontsteking is zo'n reactie die veranderingen in het brein teweegbrengt. Wat er dan optreedt is, met een moeilijk woord, 'cognitieve desintegratie': het wegvallen van de samenhang in het denkvermogen. Dat is wat er dus gebeurt bij een delirium. De informatie komt (omdat er verbindingen en schakelingen zijn weggevallen) 'te laat' op bepaalde plekken aan waardoor deze informatie niet of onvoldoende met het overige netwerk gedeeld kan worden. Er is dan als het ware niet een gevarieerde stroom informatie maar één met 'horten en stoten': de zenuwen die boodschappen moeten doorgeven (dat heet 'vuren') doen dat als vuren-stop-vuren-stop, waardoor stukjes informatie steeds net langs elkaar heen gaan. Het blijkt dat ontsteking (ook wel inflammatie genoemd) de verbindingen tussen het gebied van de amygdala (gelegen onderaan de hersenen) en de fronto-pariëtale hersenen (vooraan gelegen) doet verminderen. Hoe het brein-netwerk verandert qua verbindings-structuur, bepaalt waarschijnlijk het type delirium. Maar niet alleen ontsteking maar ook bepaalde medicatie en slaapverstoring/onthouding kan de verbindingsstructuur, anders gezegd, het netwerk van de hersenen, veranderen. Misschien kunnen we in de toekomst de patronen van activiteit in de hersenen beïnvloeden en stroomlijnen, door het 'vuren' van neuronen bij te stellen. Dan zouden we delirium kunnen voorkomen, door betere synchronisatie, betere afstemming in de hersenen.