

'We willen alles kunnen behandelen waarvoor geen medicatie bestaat'

19 januari 2019 19:17

Dirk De Ridder (52) is neuro chirurg, gespecialiseerd in fantoompijn. Hij studeerde in Gent en Antwerpen. Hij is verbonden aan de Universiteit van Otago in Nieuw-Zeeland, waar hij woont met zijn twee zonen. ©Wouter Van Vooren

Na jaren van omzwervingen in het buitenland opent neurochirurg Dirk De Ridder een hersenkliniek in zijn thuishaven Gent. Een oord van experiment, en van hoop voor wie ze verloren is.

Op de revers van zijn donkerblauwe jasje prijkt een pin. Een afbeelding van Don Quichot, het tegen windmolens vechtende hoofdpersonage uit de roman van Cervantes. De edelman uit La Mancha staat symbool voor wie een schijnbaar hopeloze strijd voert. Die indruk maakt de befaamde, rijzige neurochirurg Dirk De Ridder (52) niet. 'De windmolens staan voor de traagheid waarmee nieuwe ideeën ingang vinden in de volksgezondheid', glimlacht hij.

De Ridder pionierde met hersenimplantaten om alcoholverslaafden van de drank af te helpen. Hij stelt dat oorsuizingen vaak niet in het oor zitten, maar in het brein. En hij is ervan overtuigd dat de meeste geestelijke aandoeningen kunnen worden behandeld door de hersenen op de juiste manier te manipuleren. Zijn aanpak is vernieuwend maar ook controversieel: de meeste behandelingen zijn niet erkend en worden niet terugbetaald.

Zes jaar geleden verhuisde De Ridder met zijn gezin naar Nieuw-Zeeland. Nu keert hij terug. 'Nieuw-Zeeland is een prachtig land met fantastische natuur. Maar ik ben ook dol op musea, hou van oude gebouwen, ga graag eens op café. Dat vind je daar veel minder. Bovendien is het een klein land. Op een bevolking van 4,5 miljoen mensen is het moeilijk om aan onderzoek te doen. Een centrum openen zoals dit hier, dat kan daar niet.'

In een villa met hoge plafonds en parketvloer vlak bij het station van Gent Sint-Pieters heeft hij BRAI3N opgericht, een centrum voor hersenonderzoek en behandeling voor een breed scala aan aandoeningen: alcoholverslaving, oorsuizen, obesitas, het chronisch vermoeidheidssyndroom, de ziekte van Parkinson, depressie en burn-out.

Het lijkt wel een lijst van hopeloze gevallen.

Dirk De Ridder: 'Dat is de bedoeling. Dit centrum is er voor wie alles al heeft geprobeerd in de klassieke geneeskunde. Dan kan je als patiënt alleen nog je heil zoeken in de alternatieve geneeskunde. Die leemte willen wij vullen. Op termijn willen we alles kunnen behandelen waarvoor geen medicatie bestaat. We zijn een last resort.'

Hoe kan het dat zowel een tinnituspatiënt als een alcoholverslaafde baat heeft bij een gelijkaardige hersenbehandeling?

De Ridder: 'Uit een grootschalige analyse van EEG's - registratie van de elektrische activiteit in de hersenen - weten we dat parkinson maar ook depressie, pijn en oorsuizen een gemeenschappelijk mechanisme in de hersenen hebben. Hetzelfde geldt voor allerlei verslavingen, maar ook voor ADHD en persoonlijkheidsstoornissen. We zien abnormale activiteit in dezelfde gebieden. Welke

symptomen zich uiteindelijk manifesteren, hangt af van de linken die de hersenen tussen bepaalde gebieden leggen. Het vraagt nog meer onderzoek om te begrijpen hoe elke aandoening zicht ontwikkelt. Van elke patiënt die zich hier aanmeldt, maken we een EEG. Op basis van dat beeld krijgen we op z'n minst een theoretisch onderbouwde indicatie van waar we in de hersenen moeten zijn om de klachten te verminderen.'

Waarom ruilen psychiaters dan niet massaal de sofa voor de EEG-analyse?

De Ridder: 'Er zijn er die het gebruiken, maar in het algemeen zijn psychiaters te weinig opgeleid in de biologie. Er wordt nog te vaak gedacht dat psychiatrie een zaak is van de geest, dat de hersenen niet meer zijn dan een antenne die informatie oppikt. Biologische psychiatrie, waar ik in geloof, gaat minder om het begrijpen van de symptomen en meer om het begrijpen van de hersenafwijkingen.'

'Het brein is als een auto: het is niet omdat je alle onderdelen hebt, dat de wagen rijdt. De onderdelen moeten op een specifieke manier verbonden zijn voor er iets gebeurt. Zo gaat het ook in de hersenen. Normale verbindingen creëren een actie, een gevoel, een gedachte. Een breinnetwerk dat abnormaal geconnecteerd is, veroorzaakt depressie, pijn of verslaving. Alles waar wij ons bewust van worden, is gelinkt aan de activiteit en de verbindingen van de hersenen. Die activiteit kan je beïnvloeden. Dat is wat wij hier doen: eerst achterhalen we welk netwerk afwijkend is, dan zoeken we uit hoe we dat kunnen normaliseren. Door bepaalde activiteiten in het brein te onderdrukken, of net te stimuleren, kunnen we het circuit doorbreken en de klachten verminderen.'

Jaren aanmodderen

De behandeling van geestelijke aandoeningen zit al enkele jaren in het slop. Farmagiganten als Pfizer en Sanofi hebben de middelen voor hersenonderzoek geschrapt of sterk teruggedroefd. De bestaande medicatie werkt doorgaans voor een kleine groep erg goed, voor een derde een beetje en voor een derde groep niet.

Na jaren aanmodderen zijn veel patiënten gefrustreerd, en uitgeput. De Ridder hoorde dat iemand met een depressie, na een vergeefse behandeling met medicatie, om euthanasie had gevraagd. 'Dat is onaanvaardbaar. Misschien hadden wij wel nog iets kunnen doen. Of neem epilepsie: 30 procent van de patiënten is niet geholpen met het huidige aanbod. Er is onderzoek dat aantoonde dat neuromodulatie kan helpen. Dat willen we in BRAI3N aanbieden.'

Neuromodulatie, het beïnvloeden van het zenuwstelsel met elektrische impulsen of magnetische straling, stamt al uit de jaren vijftig. De beïnvloeding kan via een elektrode, ingeplant of op de huid, die werkt zoals een pacemaker, of met magnetische straling. De resultaten zijn soms spectaculair - parkinsonpatiënten zijn verlost van hun tremor, verstokte drinkers raken geen druppel meer aan - maar ook tegenstrijdig.

Zijn uw patiënten proefkonijnen?

De Ridder: 'Wij passen alleen iets toe als er bewijs voor is. Alles is off label: we gebruiken behandelingen voor iets anders dan waarvoor ze zijn goedgekeurd. Maar dat vind ik niet noodzakelijk een probleem. Voor oorsuizen bestaat vandaag geen enkel erkend middel. We willen de resultaten van behandelingen in dit centrum juist gebruiken om grote, wetenschappelijke onderzoeken met controlegroepen op te zetten.

'Vroeger was geneeskunde alleen maar trial and error, we hadden de middelen gewoonweg niet om naar de hersenen te kijken. De medicatie die vandaag wordt gebruikt, is toevallig gevonden. Pogingen om later systematisch op zoek te gaan naar middelen, zijn allemaal mislukt.'

Het betekent wel dat uw patiënten alles uit eigen zak betalen.

De Ridder: 'Het budget van het Riziv voor chirurgische neuromodulatie, de enige vorm die wordt terugbetaald, is 20 miljoen euro. Voor opioïden is dat 50 miljoen. Een op de tien Belgen slijkt

tramadol, een morfine-achtige pijnstiller. Ik begrijp niet waarom je dat cijfer niet zou willen verbeteren door alternatieve pijnbehandeling te sponsoren, zoals neuromodulatie.'

'We hebben in de Verenigde Staten gezien wat er gebeurt als er geen rem op het voorschrijven van opioïden staat: in 2017 stierven 72.000 Amerikanen aan een overdosis, vooral door fentanyl. Via neuromodulatie kan je beginnen met de hunkering naar pijnstillers weg te nemen, zodat patiënten minder middelen hoeven te slikken en een eventueel implantaat voor pijnonderdrukking beter zal werken.'

Alcoholprobleem

Hersenmodulatie zonder implantaat is pijnloos en heeft weinig bijwerkingen. Maar het werkt slechts enkele weken of maanden. Zelfs een implantaat verliest effect, omdat de hersenen doorkrijgen dat ze om de tuin worden geleid. 'Het signaal is te repetitief', erkent De Ridder. 'Maar in de toekomst hopen we de hersenen echt te kunnen trainen.'



Dirk De Ridder (52) is neuro chirurg, gespecialiseerd in fantoompijn. Hij studeerde in Gent en Antwerpen. Hij is verbonden aan de Universiteit van Otago in Nieuw-Zeeland, waar hij woont met zijn twee zonen. ©Wouter Van Vooren

Het gebeurt nu al met ratten, volgens De Ridder met succes. Hij gelooft sterk in de mogelijkheden. 'Stel: je hebt een alcoholprobleem, maar je bent ook een succesvol zakenman. Je hebt weinig tijd. We verbinden je smartphone met elektroden in je hersenen. Bij een plaatje van water krijg je een prikkel in je beloningssysteem. Bij bier volgt een negatieve prikkel. Enzovoort, tot de hersenen vinden dat alcohol slecht is, en iets niet-alcoholisch prettig.'

'Met Google-glasses kan het nog beter. Dan zou je ook een impuls krijgen voor het wijnrek in de supermarkt, als je in het straatbeeld een café ziet, of bij wodka-reclame. Als dat lukt, kan er heel veel. Je zou er bijvoorbeeld een pedofiel mee kunnen helpen, door conditionering via plaatjes van kinderen en van volwassenen.'

Of je kan van militairen echte vechtmachines maken, of homoseksuelen 'genezen'

De Ridder: 'Een grondlegger van de neuromodulatie, dokter Heath, heeft in de jaren vijftig een canule in de hersenen van homoseksuelen geplaatst. Daarna nam hij ze mee naar een bordeel om te

zien of ze 'genezen' waren. Het Amerikaanse leger sponsorde de eerste onderzoeken naar neuromodulatie, ongetwijfeld met andere bedoelingen dan zieken te helpen. Maar dat vind ik geen goede argumenten om niet verder op dat spoor na te denken. Met een auto kan je ook iemand doodrijden.'

Je kan er niet alleen mee genezen, je kan er ook gezonde mensen mee 'beter' maken.

De Ridder: 'Sporters doen het al, vooral om stress te managen. Als je over een bepaalde stresspiek gaat, ben je niet meer zo efficiënt. AC Milan doet dat al tien jaar, ook de Canadese olympische ploegen gebruiken het.'

'Niemand vindt het raar dat iemand met ADHD relatie krijgt. Veel studenten gebruiken nu ook stimulerende producten om beter te studeren, zoals modafinil. Het Amerikaanse leger verstrekke dat aan soldaten in Irak. Je wordt er zelfverzekerder van en sneller, maar je maakt ook meer fouten. Bij een ingewikkelde meerkeuzevraag is dat niet noodzakelijk een voordeel. Bovendien slaap je 's nachts moeilijk van modafinil 's. Dan heb ik er niets op tegen dat iemand die zich niet goed kan concentreren, neurofeedback krijgt in de aanloop naar de examens. Voor iemand met normale, stabiele hersenen zou het effect vergelijkbaar zijn met dat van sporten of voedingssupplementen.'

Hebt u het zelf wel eens getest?

De Ridder: 'Ik heb alles geprobeerd, tot een implantaat van een elektrode in mijn nek. Het probleem met zelfexperimenten, waar ik trouwens een grote voorstander van ben, is dat het moeilijk is het placebo-effect te onderscheiden. Een van de effecten van dit implantaat was dat ik op een bepaalde frequentie maar niet moe werd. Tot je het afzet, dan verdwijnt het effect.'