

## Hoe kan meditatie de hersenen beïnvloeden?

Medisch

Neurologie

Actualiteit

**LUIK 02/08 - Prof. Steven Laureys (ULiège) 1**, neuroloog en directeur research van het FNRS, heeft briljante hersenen van sporters, astronauten, muzikanten en ondernemers onderzocht. Sinds een twintigtal jaar voert zijn groep onderzoek uit naar het bewustzijn. In zijn boek “La méditation c’est bon pour le cerveau” 2, dat hij heeft gepresenteerd tijdens een conferentie van Les Amis de l’ULiège, legt hij uit hoe meditatie de hersenen kan beïnvloeden en hij neemt daarbij het voorbeeld van Matthieu Ricard, een boeddhistisch monnik.



©Michel Houet

Prof. Laureys is zich voor meditatie gaan interesseren op 17 augustus 2012, de dag

dat "zijn wereld totaal onverwacht in elkaar is gestort en de kennis die hij als arts en wetenschapper had verworven, hem niet meer kon helpen", legt hij uit in zijn boek.

Tijdens een van zijn TED-conferenties over het bewustzijn is hij in contact gekomen met Matthieu Ricard, een boeddhistische monnik, vertaler van de Dalai Lama, doctorandus aan het Institut Pasteur en zoon van een groot filosoof, die een uiteenzetting gaf over meditatie. "Ik heb toen zijn uitnodiging aanvaard om samen met hem op retraite te gaan om te mediteren. Zelf heb ik hem dan uitgenodigd om zich te laten onderzoeken (fMRI en PET-scan) aan het CHU de Liège", vertelt hij.

### Focus op de hersenen van Matthieu Ricard

Prof. Steven Laureys en zijn team hadden toentertijd twee grote vragen: "Welk effect heeft lang mediteren op de hersenen?" en "Hoe veranderen de hersenen tijdens de verschillende vormen van meditatie?" Meditatie is een vorm van mentale gymnastiek, een geheel van aandachtsoefeningen, die de hersenen wijzigen. Het volstaat in de schedel van Matthieu Ricard te duiken om dat te beseffen, bevestigt de neuroloog.

"Een fMRI toont zones, waarvan de werking en de structuur sterk zijn veranderd: de hippocampus (bepalend voor het geheugen en emoties), de insula (belangrijk voor de cognitieve flexibiliteit, de perceptie en de controle van interne prikkels en signalen met inbegrip van pijn), het laterale deel van de cortex cingularis (controle van de aandacht) en de prefrontale hersenschors (fundamenteel bij het nemen van beslissingen). Die tests hebben uitgewezen dat meditatie de structuur en de werking van de hersenen kan veranderen. Bij het verouderen vermindert de grijze stof. Maar bij die zeventiger, expert in meditatie, is het volume van grijze stof niet sterk gedaald. "Zijn grijze stof is 10-15 jaar jonger dan zijn echte leeftijd op neurologisch vlak", betoogt de vorser. Mediteren heeft een echte impact op de neuroplasticiteit. In andere studies zijn al na acht weken effecten gezien bij beginners, meer bepaald een toename van de grijze stof.

### Een netwerk als een snelweg

Maar meditatie betekent niet alleen minder gestrest zijn, beter slapen en meer creativiteit, maar is ook werken aan empathie en mededogen. Er bestaan meerdere vormen van meditatie zoals compassiemeditatie, een vorm die Matthieu Ricard ijverig beoefent.

"Met die kwaliteiten zullen de prefrontale cortex en haar connecties zich beter te ontwikkelen. Door meditatie vormen er zich connecties tussen de twee delen van de hersenen: er zullen zich meer wegen vormen in het corpus callosum, dat de twee hemisferen met elkaar verbindt, bij mensen die mediteren."

## Impact op genetisch niveau

Meditatie kan het verouderingsproces vertragen, vervolgt Steven Laureys. Na de leeftijd van 45 jaar begint de hoeveelheid grijze stof te verminderen. Meditatie kan de geestelijke gezondheid verbeteren. De groep heeft daar een mogelijke verklaring voor. "Meer bepaald op moleculair niveau en niveau van het DNA", legt de neuroloog uit.

Hij heeft aangetoond dat meditatiesessies invloed kunnen uitoefenen op onze chromosomen en meer bepaald op de telomeren, de uiteinden van de chromosomen. "Bij het verouderen worden de telomeren korter. Chronische stress versnelt dat verouderingsproces. Meerdere studies hebben aangetoond dat meditatie dat fenomeen kan tegengaan", preciseert hij.

"Mensen die veel mediteren, hebben langere telomeren. Die telomeren beschermen de cellen beter en die mensen zullen waarschijnlijk ook langer leven. We denken ook dat meditatie positieve invloed kan hebben op de expressie van de genen die meespelen bij ontstekingsverschijnselen en met stress samenhangende ziekten. "

Meditatie, in aanvulling op geneeskunde Meditatie vervangt de geneeskunde niet, benadrukt de neuroloog. Maar een gezonde levenswijze (voldoende lichaamsbeweging, een weldoende slaap en een gezonde voeding) en oefeningen voor lichaam en geest zoals yoga, meditatie en sophrologie kunnen ons helpen lang en goed te leven.

"Meditatie kan een even sterk effect hebben als antidepressiva, anxiolytica en pijnstillers. Dat hebben gecontroleerde klinische studies bewezen", voegt hij eraan toe. "Als arts heb ik geleerd geneesmiddelen voor te schrijven en interventies uit te voeren. Maar geluk verkrijgt je niet met een geneesmiddel."

De neuroloog herinnert zich dat er tijdens zijn lange opleiding nooit is gesproken van meditatie of mindfulness. En de farmaceutische industrie is ook niet erg gehaast om meditatie op de agenda te zetten, voegt hij eraan toe.

"Op internationale congressen van neurologie of psychiatrie staat meditatie zelden op het programma. Het is helaas zo dat geld en winstbejag de onderwerpen bepalen die worden onderzocht en die artsen en wetenschappers aansnijden."

Meditatie geneest niet alles, maar kan chronische pijn en het daaruit voortvloeiende emotionele lijden verminderen, betoogt hij. "We moeten echter nog veel leren over de onderliggende neurobiologische processen en het gebruik van meditatie in een therapeutische context bij slapeloosheid, chronische pijn, angst, depressie en andere psychische en

lichamelijke problemen, in aanvulling op de klassieke geneeskunde", preciseert hij. "Ik wil er u echter toch van overtuigen dat meditatie en een gezondere levenswijze een aanvulling kunnen vormen op de klassieke geneeskunde", voegt hij eraan toe.

Voorzichtigheid blijft echter geboden. Je mag niet alles geloven wat er wordt gezegd over meditatie en mindfulness, benadrukt de vorser. "De media zijn dol op met de gezondheid samenhangende modeverschijnselen, en bedrijven en slimme marketeers profiteren van de goedgelovigheid van de mensen", voegt hij er nog aan toe.

"Ik geloof in een complementaire, integratieve geneeskunde, die de patiënt de mogelijkheid en de verantwoordelijkheid geeft zijn levenswijze aan te passen, in aanvulling op de hypergespecialiseerde geneeskunde en spijstechnologieën."

1. Steven Laureys is neuroloog, spreker en directeur onderzoek FNRS. Hij leidt het hersencentrum aan de CHU de Liège en de researchgroep GiGA-Consciousness en Coma Science Group aan de Universiteit van Luik. Hij is momenteel uitgenodigd om les te geven in het CERVO-centrum, Canada. Hij is bekend voor zijn onderzoek naar het

bewustzijn van patiënten met hersenletsels en heeft onder meer gepubliceerd "Un si brillant cerveau" en "Cerveaugraphie: comprendre le cerveau en 100 dessins".

2. "La méditation, c'est bon pour le cerveau", " Méditer avec le Dr Steven Laureys" en "Le sommeil, c'est bon pour le cerveau"», bij Odile Jacob.

Carole Stavart • Mediquality

mediQuality  
from Medscape  
03/08/2023

2 

## Wilt u op de hoogte blijven van de laatste medische informatie ?

Bepaal zelf de MediQuality inhoud waarin u geïnteresseerd bent en abonneer u gratis op onze andere nieuwsbrieven.

Ontdek al onze nieuwsbrieven

