

## **FIBROMYALGIE ZICHTBAAR OP MRI**

Reeds in Juni 2002 (onderzoekers Richard Gracely, Ph.D., and Daniel Clauw, M.D) en in November 2008 (onderzoeker dr. Eric Guedj) zijn er onderzoeksresultaten bekend gemaakt (later ook gepubliceerd in het "Journal of Nuclear Medicine") over de verschillen in doorbloeding van de brein van mensen met en zonder Fibromyalgie. Hierop was duidelijk zichtbaar dat hoe meer last de patiënt heeft van de klachten, hoe groter de afwijking in bloeddorstroming van bloed in de hersenen, hetgeen duidelijk aangetoond kon worden met een MRI. Op sommige gebieden wordt een duidelijke bovennormale bloeddorstroming waargenomen, en in sommige areas juist een minder dan normale activiteit werd waargenomen. Dit is gebleken uit een statistische analyse naar de verhouding tussen functionele activiteit in zelfs de kleinste areas van de brein, en diverse parameters gerelateerd aan pijn, onvermogen en angst/depressie.

Kortgeleden is in een ander onderzoek bewezen dat een neurale 'handtekening' in de hersenen van mensen met Fibromyalgie in de toekomst mogelijk zou kunnen leiden tot een betere diagnose en behandeling. Het volledige vertaling van het oorspronkelijke artikel vind u hieronder.

### **Neurale 'handtekening' in de hersenen van mensen met Fibromyalgie kan mogelijk leiden tot diagnose en behandeling.**

17 October 2016

Volledig artikel :

Onderzoekers van het CU Boulder (hoofdonderzoeker Marina Lopez-Sola) hebben ontdekt dat een 'handtekening' in de hersenen Fibromyalgie met een 93% accuraatheid kan identificeren, hetgeen een potentieel doorbraak is voor toekomstige diagnoses en de behandeling van deze steeds vaker voorkomende aandoening. Historisch gezien is Fibromyalgie moeilijk te diagnosticeren en te behandelen als gevolg van het ontbreken van een goed gecategoriseerd weefsel pathologie en omdat symptomen overlappen met andere veel voorkomende chronische ziekten.

CU Boulder onderzoekers gebruikte functionele MRI (fMRI) hersenen activiteit in een groep van 37 patiënten met Fibromyalgie en 35 controlepatiënten, die werden blootgesteld aan een verscheidenheid van niet-pijnlijke visuele, auditieve en tactiele signalen en pijnlijke druk. De multi-sensorische testen konden de onderzoekers een reeks van drie submarkers of neurologische patronen, die gecorreleerd met de overgevoeligheid voor pijn die Fibromyalgie karakteriseert.

"De nieuwigheid van deze studie is dat het potentiële neuro-beeldvormend gebaseerde tools die gebruikt kunnen worden met nieuwe patiënten te informeren over de mate van bepaalde neurale pathologie dat ten grondslag liggen aan hun pijn symptomen", zegt Marina López-Solà, een post-doctoraal onderzoeker in CU Boulder's cognitieve en affectieve laboratorium en eerste auteur van de nieuwe studie. "De set van tools kan nuttig zijn om de patiënt subtypes, die van belang zijn voor het aanpassen van de behandeling selectie op individuele basis kan worden gesteld."

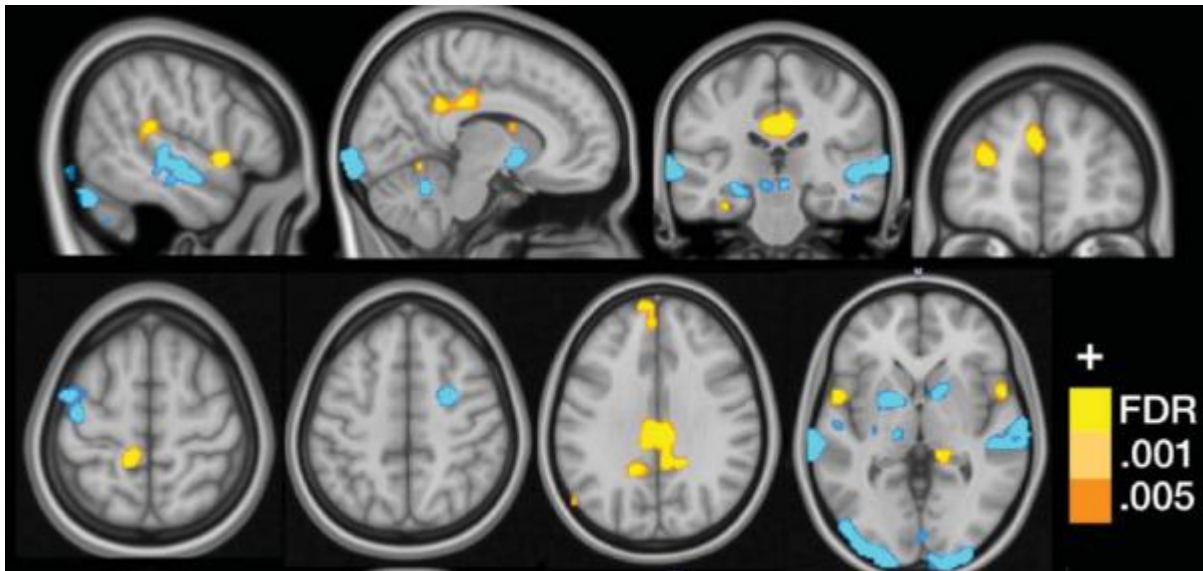
De bevindingen werden onlangs gepubliceerd in het tijdschrift PAIN, uitgegeven door de Internationale Vereniging voor de Studie van Pijn.

"Hoewel veel pijnspecialisten klinische procedures voor de diagnose Fibromyalgie hebben vastgesteld, kan de klinische label niet uitleggen wat er neurologisch gebeurt en dat weerspiegelt niet de volledige individualiteit van het lijden van de patiënt," zei Tor Wager, directeur van de cognitieve en affectieve laboratorium. "Het potentieel voor de hersenmetingen zoals we die hier ontwikkeld, is dat ze ons iets kunnen vertellen over de bijzondere hersenafwijkingen dat een individu lijden veroorzaakt. Dat kan ons helpen om zowel Fibromyalgie te herkennen voor wat het is. - Een aandoening van het centrale zenuwstelsel - en behandelen efficiënter maken".

Indien gerepliceerd en bij uitbreiding in toekomstige studies, kunnen de resultaten uiteindelijk leiden tot een neurologische wegenkaart om hersenactiviteit, dat informatie zou verschaffen voor de diagnose en therapeutische interventies voor Fibromyalgie.

"Dit is een nuttige eerste stap gebouwd op andere belangrijke eerdere werk en is een logische stap in de evolutie van ons begrip van Fibromyalgie als een aandoening van de hersenen", aldus López-Solà.

Afbeelding : Een MRI beeld toont de hersenen patroon dat Fibromyalgie-status voorspelt op basis van de hersenactiviteit tijdens multisensorische stimulatie. Eigendom van: cognitieve en affectieve laboratorium / University of Colorado Boulder.



Bron : Marina López-Solà, Choong-Wan Woo, Jesus Pujol, Joan Deus, Ben J. Harrison, Jordi Monfort, Tor D. Wager. **Towards a neurophysiological signature for fibromyalgia.** *PAIN*, 2016; 1  
DOI: 10.1097/j.pain.000000000000070

<http://www.colorado.edu/today/2016/10/17/neural-signature-fibromyalgia-may-aid-diagnosis-treatment>