



Inleiding

Wijdverspreide pijn is en blijft het belangrijkste herkenningspunt van fibromyalgie (FM) (Schmidt-Wilcke et al., 2017). Ook een toegenomen pijngevoeligheid, slaapproblemen en psychologische problemen vormen typische kenmerken. Echter een objectieve merker (bv. een bloedwaarde of beeldvorming) is er nog niet, wat onder meer het stellen van de diagnose vaak moeilijk maakt. Ook de behandeling is moeilijk, immers, de meeste zijn slechts beperkt symptoom-bestrijdend en dus niet genezend (Schmidt-Wilcke et al., 2017). Alles bij elkaar genomen kennen we dus weinig of niets over het ontstaansmechanisme van FM en bijgevolg ook weinig over de beste behandelingsaanpak.

Biomerkers in ziekte

Een biomarker is een stof in het lichaam die een idee kan geven over de ziekte waarmee een persoon wordt geconfronteerd (diagnose) en/of hoe het ziektepatroon evolueert, o.a. hoe de ziekte reageert op bepaalde medicatie. Er wordt vandaag de dag nogal wat werk verricht op het onderzoek naar biomerkers in `vloeibare biopten` waaronder plasma, urine, speeksel, cerebrospinaal vocht en andere. Deze biomerkers kunnen bovendien verder onderverdeeld worden naar eiwitmerkers, RNA merkers, DNA merkers of metabolieten.

Heel recent werd door een aantal onderzoeksgroepen initiatief genomen om op zoek te gaan naar afwijkingen in circulerend merkers (o.a. voor inflammatie), die ons iets kunnen leren over o.a. het ontstaan van FM, en een aanknopingspunt kunnen zijn voor verbeterde diagnose en ontwikkeling van behandelingen (Masotti et al., 2016; Ranzolin et al., 2016; Mendieta et al., 2016; Sanada et al., 2015).



Dit werk mag gekopieerd en vrij verdeeld worden, mits bronvermelding en in de originele staat. Geen commerciële doeleinden toegelaten. Bij twijfel neem contact op met info@fibrores.org. Voor details licentie: <http://creativecommons.nl/uitleg/>

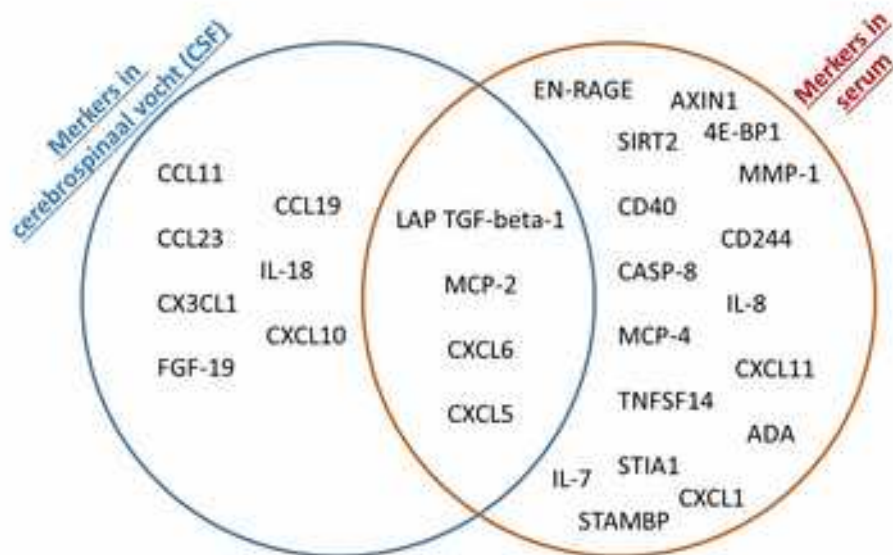
Bron: FibroRes_vzw_2017_06_art 8

Een rol voor chronische (neuro)inflammatie (ontsteking)?

Recent verscheen in het vakblad `The Journal of Pain Research`, de resultaten van een wetenschappelijke studie die, alhoewel nog in een vroeg stadium en dus zeker nog verdere onderzoeken vraagt, toch weer een stapje in de goede richting zet (Backryd et al., 2017). De onderzoekers namen van 40 vrouwelijke FM patiënten en 11 gezonde controles (7 vrouwelijke) een beetje bloed (plasma) en cerebrospinaal vocht (CSF). Hierin onderzochten ze voor een 90-tal eiwitten betrokken in inflammatie, of deze bij FM patiënten meer of minder konden waargenomen worden in vergelijking met de gezonde controles.

Na de nodige statistische analyses bleek:

1. Er zijn 11 eiwitmarkers in het CSF die FM patiënten kunnen onderscheiden van gezonde personen.
2. Er zijn 21 eiwitmarkers in het plasma die FM patiënten kunnen onderscheiden van gezonde personen.
3. Er is een overlap van 4 eiwitmarkers in de twee analyses (CXCL6, LAP/TGF-beta-1, CXCL5 and MCP-2).



Figuur 1. Eiwitmarkers die FM patiënten onderscheiden van gezonde controles (Backryd et al., 2017).



Dit werk mag gekopieerd en vrij verdeeld worden, mits bronvermelding en in de originele staat. Geen commerciële doeleinden toegelaten. Bij twijfel neem contact op met info@fibrores.org. Voor details licentie: <http://creativecommons.nl/uitleg/>

Een aantal belangrijke zaken konden besloten worden:

1. Heel wat van de eiwitmarkers geven duidelijk aan dat er een rol is voor neuro-immuniteit in chronische pijn bij FM patiënten.
2. Fractalkine (CX3CL1) is de meest veelbelovende en is gekend om geproduceerd te worden door beschadigde neuronen. Het meest belangrijke bij deze bevinding is het feit dat je Fractalkine-hoeveelheden in het bloed kan verlagen op basis van (experimentele) medicatie.
3. Een deel van de bekomen resultaten bevestigen eerdere onderzoeksresultaten van andere onderzoekers (Rodriguez-Pinto et al., 2014; Kadetoff et al., 2012; Yceyler et al., 2011).

Enkele opmerkingen en beperkingen

In het plasma kwamen 16 van de 21 eiwitten ook naar voor in een artikel van Moen en collega's, dat niet over fibromyalgie handelde maar wel over chronische pijn. Dus deze eiwitten kunnen eerder een aanduiding zijn van chronische pijnstatus. Maar, we merken ook op dat er toch ook 5 eiwitten zijn die wel specifiek zijn voor FM in plasma: IL-7, CD244, ADA, MMP-1 en EN-RAGE (Backryd et al, 2017; Moen et al, 2016).

Alhoewel deze studie aanduidt dat er een chronische inflammatoire achtergrond kan zijn, is het nog onvoldoende bewijs om echt het gebruik van NSAID's voor te schrijven (in het bijzonder als je rekening houdt met de schadelijke neveneffecten van NSAID's). De belangrijkste beperking is het feit dat de controle-groep in een ander centrum werd samengesteld. Immers de verschillen die je oppakt kunnen dus te maken hebben met o.a. een verschil in de manier waarop het CSF of plasma behandeld werd. Dus bevestiging is zeker nodig!

Referenties

Backryd E et al. (2017) Evidence of both systemic inflammation and neuroinflammation in fibromyalgia patients, as assessed by a multiplex protein panel applied to the cerebrospinal fluid and to plasma. *J Pain Res* 10:515-525.

Kadetoff D et al. (2012) Evidence of central inflammation in fibromyalgia-increased cerebrospinal fluid interleukin-8 levels. *J Neuroimmunol* 242:33-38.

Masotti A et al. (2016) Circulating microRNA profiles as liquid biopsies for the characterization and diagnosis of fibromyalgia syndrome. *Mol Neurobiol*

Mendieta D et al. (2016) IL-8 and IL-6 primarily mediate the inflammatory response in fibromyalgia patients. *J Neuroimmunol* 290:22-25.

Moen A et al. (2016) Inflammatory serum protein profiling of patients with lumbar radicular pain one year after disc herniation. *Int J Inflam* 2016:3874964.



Dit werk mag gekopieerd en vrij verdeeld worden, mits bronvermelding en in de originele staat. Geen commerciële doeleinden toegelaten. Bij twijfel neem contact op met info@fibrores.org. Voor details licentie: <http://creativecommons.nl/uitleg/>

Bron: FibroRes_vzw_2017_06_art 8

Ranzolin A et al. (2016) Evaluation of cytokines, oxidative stress markers and brain-derived neurotrophic factor in patients with fibromyalgia - A controlled cross-sectional study. *Cytokine* 84:25-28.

Rodriguez-Pinto et al. (2014) Fibromyalgia and cytokines. *Immunol Lett* 161:200-203.

Sanada K et al. (2015) Effect of non-pharmacological interventions on inflammatory biomarker expression in patients with fibromyalgia: a systematic review. *Arthritis Res Ther* 17:272.

Schmidt-Wilcke T et al. (2017) New insights into the pathophysiology and treatment of fibromyalgia. *Biomedicines* 5:E22.

Uceyler N et al. (2011) Systematic review with meta-analysis: cytokines in fibromyalgia syndrome. *BMC Musculoskelet Disord* 12: 245.



Dit werk mag gekopieerd en vrij verdeeld worden, mits bronvermelding en in de originele staat. Geen commerciële doeleinden toegelaten. Bij twijfel neem contact op met info@fibrores.org. Voor details licentie: <http://creativecommons.nl/uitleg/>

Bron: FibroRes_vzw_2017_06_art 8