

HUG: Hôpital cantonal de Genève

mardi 1 Février 2022

*Fibromyalgie : finalement une maladie auto-immune ?*

Dre K. Lauper

La fibromyalgie est prévalente chez 2-3% de la population générale, et chez 11-30% des patients souffrant de maladies rhumatologiques ou auto-immunes.

La clinique est justement similaire aux maladies rhumatologiques avec des douleurs importantes généralisées de type neuropathique, avec une fatigue physique et mentale et des troubles du sommeil. De plus on trouve des symptômes psychiatriques, des troubles de la mémoire et de la concentration, des troubles autonomiques comme l'hypotension orthostatique et la sécheresse buccale.

Des douleurs locales comme des céphalées ou des douleurs abdominales, et de l'hypersensibilité aux stimuli externes sont aussi retrouvées.

La physiopathologie supposée concerne des perturbations du système nerveux central et périphérique favorisés par des prédispositions génétiques, des traumatismes dans l'enfance et des troubles du sommeil, qui abaissent le seuil de la douleur.

Les études sur une cause immunitaire sont partagées, avec peut-être un lien avec IL-6 et IL-4. Certains *case reports* montrent une amélioration de l'algoneurodystrophie lors d'injection d'immunoglobulines (Ig). Une étude dans la polyarthrite rhumatoïde sur les souris montre un seuil de douleur abaissé lors d'injection d'anticorps, malgré l'absence de d'inflammation articulaire.

C'est dans ce contexte que s'inscrit [l'article du jour](#), *y aurait-il un lien entre immunité et fibromyalgie?*

Deux équipes en Suède et en Grande-Bretagne ont récolté le sérum de patients souffrant de fibromyalgie pour en injecter 1x/jour pendant 4 jours à des souris, et regarder si elles développent des symptômes fibromyalgiques.

Evaluation des symptômes

- Hypersensibilité au froid ou au stimuli mécaniques?
- Réduction de l'activité locomotrice?
- Changement d'excitabilité du nerf?
- Fixation des immunoglobulines dans un lieu particulier?
- Diminution de l'innervation de la peau? (retrouvée chez les patients fibromyalgiques, lié à une polyneuropathie des petites fibres. )

Résultats

Le seuil de la douleur est abaissé immédiatement après l'injection et se résout après 2 semaines (temps de clairance). Pour confirmer l'incrimination des immunoglobulines, des contrôles sont faits avec du sérum dont on a extrait les Ig.

Le seuil d'activation mécanique est abaissé dans les mécano nocicepteurs A delta et C. Ce n'est pas confirmé pour la sensibilité au froid par contre.

La force de préhension est abaissée et dure assez longtemps, jusqu'à 10 jours après l'injection. On note également une diminution des activités locomotrices des souris durant la nuit, comparé au groupe ayant reçu du sérum de patient sain.

Les Ig colorent clairement les ganglions spinaux des souris à la fluorescence, alors qu'elles sont absentes dans le cerveau et la moelle épinière. Les auteurs confirment l'atteinte dans les ganglions spinaux humains et précisent la fixation aux cellules gliales et à certains neurones.

La densité des fibres intradermiques est également diminuée, alors que l'inflammation systémique n'est pas modifiée.

Ils ont recherché le peptide reconnu par les anticorps en cause mais n'ont pas pu identifier d'auto-anticorps spécifique.

La physiopathologie supposée suite à cette étude est que les auto-anticorps se lieraient aux ganglions spinaux, faisant remonter le signal de douleur jusqu'au cerveau.

#### Forces

- deux populations de patients et de souris
- mécanisme physiopathologique intéressant

#### Limitations

- Une seule étude pour l'instant, à répéter
- Pas de cible peptidique reconnue de façon cohérente
- N'explique pas d'autres symptômes plus centraux comme la fatigue, la sensibilité au bruit, à la lumière et aux odeurs.
- Patients avec immunosuppresseurs continuent à avoir des symptômes de fibromyalgie.



Compte-rendu de Valentine Borcic  
[valentine.borcic@gmail.com](mailto:valentine.borcic@gmail.com)  
Transmis par le laboratoire MGD  
[colloque@labomgd.ch](mailto:colloque@labomgd.ch)