

ANOMALIES DE CERTAINES FIBRES NERVEUSES EN FIBROMYALGIE

Au moins cinq études ont trouvé que des fibres nerveuses du système nerveux autonome étaient affaiblies et, ou que certaines fibres nerveuses étaient dépourvues de leur gaine de myéline (cette dernière agit comme isolant ou comme accélérateur de la transmission de l'influx nerveux).

Ceci pourrait expliquer les sensations de brûlure, de picotement et de douleur chez les personnes atteintes de FM. Toutefois, cela semble étrange, puisque, normalement, c'est une perte de sensation qui devrait s'ensuivre. L'une des études a pourtant constaté l'hyperexcitabilité de ces fibres. On a observé aussi une expression accrue de cytokines et des récepteurs opioïdes chez les patients atteints de FM. Mais une étude génétique a noté que l'expression génétique de ces deux composants était finalement semblable aux groupes témoins.

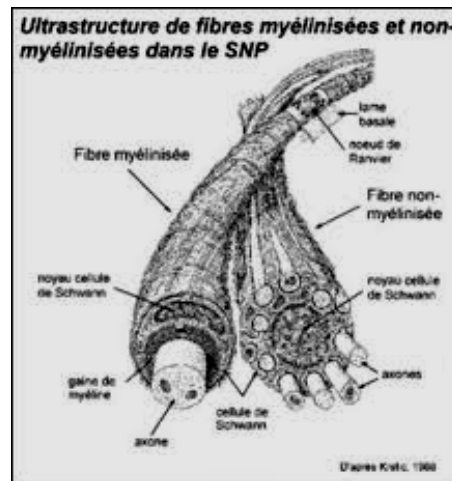
Peut-être, a-t-on avancé, que la cytokine chémoattractante serait à l'origine de la destruction partielle de certaines fibres nerveuses, mais rien n'a encore été prouvé à cet effet.

Une autre possibilité serait que les canaux ioniques soient endommagés. « Les canaux ioniques jouent un rôle fondamental dans la propagation et la transmission des influx nerveux par la modification de leur conformation, qui varie entre des

états de fermeture et d'ouverture. L'ouverture dépend soit de la modification de la polarité de la membrane (le canal est alors dit *sensible au voltage* ou *dépendant d'un potentiel d'action*), soit de la liaison d'un ligand (le plus souvent un neurotransmetteur) à un récepteur membranaire (on parle alors d'un canal *sensible à un ligand*, ou *dépendant d'un récepteur*). Des substances agonistes et antagonistes artificielles de ces canaux sont utilisées en thérapeutique. »¹

En 2012, le docteur Martinez-Lavin avait constaté une variante génétique des canaux ioniques SCN9A (reliés au sodium) chez des femmes mexicaines atteintes sévèrement de FM. On a dernièrement constaté que les personnes ayant des dommages aux fibres nerveuses et éprouvant de la douleur avaient des problèmes avec ces canaux ioniques de sodium aussi. On est même allé jusqu'à identifier un canal ionique spécifique qui, à cause de sa mutation, était activé avec de plus faibles stimuli ou restait ouvert plus longtemps suite à une stimulation.

Finalement, une autre étude plus récente a aussi découvert une perte de fibres nerveuses associées avec les vaisseaux sanguins.



Validation

En anglais, le problème dont je parle ici a été baptisé *small fiber neuropathy*, que je n'ai pu clairement traduire. Cette *pathologie* a fait l'objet d'une autre étude plus poussée par les laboratoires Therapath afin de valider deux autres endroits où l'on peut retrouver les mêmes anomalies de certaines fibres nerveuses. Jusqu'à ce jour, on avait étudié trois endroits sur les jambes. Therapath a ajouté un endroit situé entre l'épaule et le coude et un autre endroit à l'avant-bras près du poignet.

Il se pourrait donc qu'une thérapie des canaux ioniques soit efficace pour réduire les symptômes de la FM. Encore un autre dossier à suivre!

Diane Leroux

¹ Grand dictionnaire terminologique de la langue française, Office québécois de la langue française, fiche *canal ionique*.
Source : Johnson, Cort. *Small Fiber Neuropathy Fibromyalgia Study Raises Questions*, Prohealth, 9 octobre 2014.