



À la soupe !



Guillaume THIERRY

MKDE
Thérapeute Manuel
Blogueur GEM-K

Le Saviez-Vous ?

La sensibilisation périphérique est un phénomène que l'on peut observer après un traumatisme. Mais il faut garder à l'esprit que le système nerveux central entre en jeu également, et qu'il peut s'ajouter un autre phénomène appelé sensibilisation centrale.

Le sensibilisation centrale peut amener à une symptomatologie douloureuse décrite comme « bizarre » par le patient (douleurs qui bougent, en miroir, qui ne correspondent pas à un territoire anatomique, ne répondent pas aux traitement AINS, etc.)

Source : K. Smart doi:10.1016/j.math.2009.07.005

L'hiver approche, et avec l'arrivée des premiers frimas, je vous propose une recette d'un plat typique de cette saison : la soupe. Celle-ci risque cependant d'avoir un goût quelque peu acide, puisque nous allons parler de « *soupe inflammatoire* ».

La recette de la sensibilisation périphérique

À la suite d'un dommage tissulaire, de nombreux **médiateurs chimiques pro-inflammatoires** sont relâchés localement, formant un mélange que l'on appelle communément « *soupe inflammatoire* ».

Parmi ces médiateurs, pro-inflammatoires on retrouve :

- des acides aminés,
- des ions hydrogène et potassium,
- du facteur de croissance des nerfs (NGF),
- des catécholamines,
- des prostaglandines,
- des cytokines
- des bradykinines.

Cette « *soupe* » va engendrer différents phénomènes, parmi lesquels :

- une altération de l'expression des canaux ioniques,
- une **sensibilisation périphérique** des terminaisons nerveuses considérées comme nociceptrices,
- une hyperexcitabilité neuronale avec **des décharges ectopiques et spontanées**,
- des interactions avec des **fibres sympathiques**,
- un relâchement de substance P et de PRGC.

Le rôle de cette sensibilisation périphérique est double : d'une part, l'inflammation est utile dans le processus de guérison. D'autre part, l'hypersensibilité qui en résulte est un des premiers système de protection post-traumatique.

Comment peut-on l'observer ?

Une des conséquences cliniquement observable sera l'**hyperalgésie primaire**. Par exemple, une force mécanique, qui serait auparavant non pourvoyeuse de douleurs, devient alors source d'algies. Les afférences sensibles deviennent donc **plus sensibles**.

En pratique, un patient venant nous consulter après un traumatisme relativement récent peut être très algique lors de l'examen clinique (palpation, etc.) ou de la réalisation de mouvements, même si l'intensité du contact ou du mouvement mis en oeuvre reste faible.

Cette capacité de surprotection de la zone initialement touchée est importante, puisqu'elle nous amène à porter plus d'attention à une probable blessure et à des stimulus pouvant éventuellement l'aggraver. Malheureusement, comme tout système, le processus de sensibilisation périphérique peut être dysfonctionnel et perdurer plus longtemps que prévu.

Pourquoi est-ce important ?

Traditionnellement, nous définissons nos objectifs thérapeutiques en fonction des mécanismes de la pathologie en cause, ou en fonction d'un objectif quantifiable (diminuer les douleurs améliorer la fonction, etc.). Cependant, l'expérience douloureuse existe aussi par des mécanismes qui lui sont propres, comme nous en avons un exemple ici. C'est pourquoi, la connaissance des mécanismes de la douleur, leur intégration dans notre raisonnement clinique et dans notre compréhension du patient permet de mieux cibler notre action et nos objectifs.

Source : D. Butler, The Sensitive Nervous System, OPTP, 2006. ISBN: 978-0975091029.

Take Home Message

Sensibilité n'est pas synonyme de fragilité.

L'hyperalgésie primaire est un mécanisme de la douleur indépendant du niveau dommage tissulaire.