

SCLÉROSE en PLAQUES : Le lipide qui pourrait calmer les crises

Santé Log – juin 2022
The Journal of Neuroinflammation

Cette équipe de l'Institut de Neurociències de l'Universitat Autònoma de Barcelona (INc-UAB) vient de réussir à réduire l'inflammation chronique associée à la sclérose en plaques (SEP) grâce à l'administration d'un type de lipide, médiateur de la réponse auto-immune. La preuve de concept apportée chez l'animal, modèle de SEP ouvre dans le Journal of Neuroinflammation, une nouvelle voie thérapeutique pour les maladies auto-immunes.

L'équipe a découvert que ces types de substances médiatrices, responsables de la résolution du processus inflammatoire -une fois qu'il n'est plus bénéfique- font défaut dans les animaux modèles de la maladie, comme chez les patients atteints. L'utilisation de ces médiateurs promet ainsi d'être une bonne stratégie. On sait en effet que l'inflammation aiguë est une réponse protectrice à l'infection qui favorise la régénération des tissus après une blessure ? Mais une fois sa fonction remplie, l'inflammation ne doit pas devenir chronique et plusieurs mécanismes, régulés par des lipides qui agissent comme des médiateurs, sont chargés de la résoudre. Un dysfonctionnement de ces mécanismes entraîne une inflammation incontrôlée qui devient préjudiciable aux tissus.

C'est bien le cas dans la SEP, où la réponse auto-immune « attaque » la myéline.

[Stopper la réponse auto-immune](#)

Un lipide anti-inflammatoire prometteur, Maresin-1 : l'équipe dirigée par le Dr Rubén López-Vales, professeur de physiologie à l'UAB parvient à réduire l'inflammation chronique associée à la SEP, chez la souris modèle de la maladie, en administrant l'un des lipides médiateurs de l'inflammation : Maresin-1. Le lipide exerce un effet thérapeutique en réduisant considérablement la quantité de protéines pro-inflammatoires (cytokines), ainsi que le nombre de cellules du système immunitaire, tant dans la moelle épinière que dans le sang.

L'administration du lipide à long terme permet de protéger les neurones de la démyélinisation et réduit les dommages neurologiques causés par la maladie.

Une autre preuve du rôle clé des lipides médiateurs : l'analyse d'échantillons de patients atteints de SEP et de souris modèles de SEP révèle une production insuffisante de Maresin-1 et d'autres médiateurs lipidiques qui mettent fin à l'inflammation. Les niveaux de ces substances immunosuppressives, presque indétectables laissent libre cours au processus inflammatoire.

Pris ensemble, ces résultats suggèrent que l'administration de ces médiateurs lipidiques, à niveaux insuffisants chez les patients atteints de SEP, pourrait réduire, au moins partiellement, les épisodes inflammatoires. L'étude laisse ainsi espérer une stratégie innovante pour le traitement de la SEP mais très probablement aussi pour d'autres maladies auto-immunes.

Une série de tests et d'expériences va maintenant chercher à démontrer la sécurité de ces lipides, puis leur efficacité.

Source: Journal of Neuroinflammation Feb, 2022 DOI: 10.1186/s12974-022-02386-1 [Administration of Maresin-1 ameliorates the physiopathology of experimental autoimmune encephalomyelitis](#)

Plus sur [la SEP](#)

- Lire aussi :
- [SCLÉROSE en PLAQUES : Le rôle clé du cholestérol dans la régénération de la myéline](#)
- [SCLÉROSE en PLAQUES : Les promesses du régime cétogène](#)