

Portland. Oregon. 5 Juillet 2010

A Rome, une équipe de chercheurs indépendants vient de confirmer le mécanisme physiologique de l'hypersensibilité chimique multiple (MCS) proposé par le biochimiste Martin L Pall.

L'hypersensibilité chimique multiple (MCS), aussi connue sous les noms de « Sensibilité chimique » ou encore de « Perte de tolérance induite par les produits toxiques » (TILT), est une maladie déclenchée par une exposition à un agent chimique toxique. Cette exposition engendre une atteinte toxique du cerveau qui génère une très forte sensibilité à toute une série d'agents chimiques impliqués dans l'initialisation de la maladie. D'autres réactions de sensibilité sont également observables dans diverses parties du corps.

« Les études épidémiologiques montrent que la MCS est un trouble terriblement commun, bien plus encore que ne le sont les diabètes » indique M. Pall, Professeur Emérite en Biochimie et en Sciences médicales fondamentales à l'université de l'état de Washington.

« L'étude de la littérature scientifique existante ainsi que les recherches que j'ai conduites durant les 11 dernières années montrent que le mécanisme central de la MCS est probablement un mécanisme biochimique en « cercle vicieux » connu sous l'appellation de cycle NO/ONOO-. »

Le travail de Pall a été publié dans de nombreux livres et articles. Tout récemment, la revue de renommée internationale « *General and Applied Toxicology, 3em édition, 2009* » qui s'adresse aux toxicologues professionnels,

lui a consacré un chapitre entier.

Le cycle NO/ONOO-

Le cycle NO/ONOO- (prononcé Non Oh Non !) est ainsi nommé d'après les structures

chimiques de l'oxyde nitrique (NO) et du peroxynitrite (ONOO-).

Chez les patients atteints de MCS ainsi que dans d'autres maladies de la même famille, on observe une présence très importante de certains éléments en lien les uns avec les autres et qui sont au coeur de ce mécanisme biochimique en « cercle vicieux ».

La plupart des composés présents dans le cycle se retrouve à des taux particulièrement élevés chez les personnes souffrant du syndrome de fatigue chronique ou de

la fibromyalgie . La même observation est faite sur le modèle animal MCS mais

un certain nombre de ces éléments n'a pas encore

été mesuré chez les patients MCS.

L'étude récente réalisée par l'équipe Romaine (*De luca et al, avril 2010 Epub*) est particulièrement probante quant à la question de la théorie du cycle NO/ONOO- car elle démontre que 3 éléments du cycle sont plus élevés chez les patients atteints de MCS que chez la population générale. Ces éléments sont : les cytokines inflammatoires, l'oxyde nitrique et le stress oxydatif. Ces résultats

corroborent le mécanisme de la maladie proposé par M. Pall.

Bien qu'ils aient été observés chez l'animal MCS, les taux élevés de cytokines inflammatoires et d'oxyde nitrique n'ont encore jamais été mesurés sur les patients MCS. Deux études plus anciennes ont mis en évidence le stress oxydatif de ces patients

mais les données fournies par l'étude de De Luca et de son équipe sont bien plus détaillées. Ces nouvelles données confirment ainsi que

le cycle NO/ONOO- est
bien le

mécanisme de la MCS.

Le cycle NO/ONOO- nous est aussi très utile pour comprendre le rôle joué par les agents chimiques dans la MCS ou pour comprendre le rôle du traitement. On pense que chacune des 7 classes d'agents chimiques impliquées dans la MCS agit indirectement en augmentant l'activité des récepteurs NMDA (récepteurs au glutamate qui contrôlent la plasticité

synaptique et la fonction de mémorisation).

Cette activité conduit elle même à de rapides élévations des taux de calcium intracellulaire (Ca^{2+}), d'oxyde nitrique et de peroxynitrite. Tout ceci conduit à une importante stimulation du cycle NO/ONOO-.

De nombreux éléments utilisés dans le traitement des patients MCS par les médecins environnementaux régulent à la baisse différentes parties du cycle et sont donc en partie corroborées par ce mécanisme » explique Martin Pall.

"Aussi peut-on considérer que le mécanisme du cycle NO/ONOO- confirme bien les approches thérapeutiques utilisées en médecine environnementale aux USA, en Allemagne et d'autres zones de l'Europe, ainsi que dans d'autres pays".

Contact : Martin L Pall, PhD

Professeur émérite en Biochimie et en Sciences médicales fondamentales Université de l'état de Washington

1- 503-232-3883

martin_pall@wsu.edu

www.thetenthparadigm.org

TRADUCTION :

Catherine HOCHART