Alzheimer : un espoir pour réduire les pertes de mémoire

Compte Test - 2014-01-21 18:16:00 - Vu sur pharmacie.ma

Bien que les médecins connaissent depuis longtemps l'effet de la maladie d'Alzheimer sur la mémoire, les raisons de cette association étaient jusqu'ici assez obscures. Des chercheurs de la Cleveland Clinic Foundation (États-Unis) viennent d'éclaircir le mystère. Leurs travaux, publiés dans la revue Nature neuroscience, ont conduit à la découverte d'une protéine jouant un rôle important dans la disparition des souvenirs chez les individus souffrant d'Alzheimer.

Lors de la formation des plaques amyloïdes, une réaction inflammatoire se produit dans le cerveau des malades. Cette réponse immunitaire excessive s'accompagne de modifications dans l'expression de certains gènes au niveau des cellules nerveuses. En utilisant des méthodes complexes de biochimie et de neurologie chez la souris, les chercheurs ont analysé ce mécanisme de plus près. Ils se sont particulièrement intéressés au gène codant pour la Neuroligin 1 (NLG1), une protéine bien connue pour son rôle dans la mémoire. Présente au niveau des synapses excitatrices, les régions de contact entre deux neurones, elle participe à l'adhésion des vésicules gorgées de neurotransmetteurs au niveau de la zone postsynaptique.

Leur analyse montre que le gène Nlg1 subit des modifications épigénétiques, et plus particulièrement des méthylations, à la suite de l'inflammation déclenchée par la formation des plaques séniles. Ces altérations affectent son expression, diminuent la quantité de protéines NLG1 au niveau des synapses et réduisent la circulation des informations nerveuses dans le cerveau. En d'autres termes, la réaction immunitaire qui se produit chez les personnes atteintes d'Alzheimer perturberait leur réseau synaptique et diminuerait leurs capacités de mémorisation.

Dans une étude précédente, la même équipe avait identifié un composé, le MDA7, pouvant limiter l'inflammation au niveau du cerveau chez la souris. Leurs données montraient une amélioration de la plasticité synaptique et des fonctions cognitives chez les rongeurs malades ayant reçu ce médicament.

De nombreuses recherches restent à entreprendre mais ces résultats encourageants rapprochent un peu d'un remède contre cette maladie pernicieuse.