Le phénomène de résistance aux opioïdes déchiffré.

Compte Test - 2012-04-09 18:22:00 - Vu sur pharmacie.ma

Des chercheurs du Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine affilié à l'Université de Montréal ont identifié le mécanisme permettant aux cellules nerveuses de développer une résistance aux analgésiques opioïdes.

L'équipe de chercheurs a examiné comment des molécules de médicaments interagissent avec les molécules qu'on appelle des récepteurs, présentes dans chaque cellule du corps. En effet, les récepteurs reçoivent des signaux provenant des produits chimiques avec lesquels ils entrent en contact, ce qui enclenche diverses réactions cellulaires. Les récepteurs s'installent sur la paroi cellulaire et attendent que des produits chimiques correspondants, appelés ligands récepteurs, interagissent avec eux. Les ligands peuvent être produits par l'organisme ou introduits sous forme de médicament, par exemple. Selon l'auteur principale de cette étude, Dre Graciela Pineyro, "Jusqu'à maintenant, les scientifiques croyaient que les ligands agissaient comme des interrupteurs sur ces récepteurs, et que tous les ligands produisaient le même genre d'effet, à quelques variations près quant à l'ampleur de la réaction suscitée. Nous savons maintenant que les médicaments qui activent le même récepteur ne produisent pas à tout coup le même effet, étant donné que les récepteurs ne reconnaissent pas toujours les médicaments de la même manière. Les récepteurs configurent différents médicaments en signaux spécifiques, entraînant des effets différents dans l'organisme selon le signal envoyé."

Après leur activation par un médicament, les récepteurs se déplacent de la surface de la cellule vers l'intérieur. Une fois ce "périple" terminé, ils peuvent soit être détruits, soit retourner à la surface pour servir à nouveau, grâce à un processus appelé "recyclage des récepteurs". En comparant deux sortes d'opioïdes, le DPDPE et le SNC-80, les chercheurs ont découvert que les ligands favorisant le recyclage produisent une tolérance analgésique inférieure à ceux ne le favorisant pas. Ce qui pousse à croire que la mise au point de ligands opioïdes favorisant le recyclage pourrait être une manière de produire des analgésiques opioïdes à action prolongée.Pharmacies.ma - 9 avril 2012techno-science.net