



Intestin irritable : enfin du nouveau !

Source : *BD Gulbransen et coll. Activation of neuronal P2X7 receptor–pannexin-1 mediates death of enteric neurons during colitis. Nature medicine 2012 :*

doi:10.1038/nm.2679.http://www.nature.com/nm/journal/vaop/ncurrent/full/nm.2679.html.http://www.ucalgary.ca/news/utoday/march19-2012/digestion

Le syndrome de l'intestin irritable, autrefois appelé colopathie fonctionnelle ou côlon irritable, altère profondément la qualité de vie des nombreuses personnes qui en sont affectées (10 à 20% de la population occidentale), plus souvent les femmes que les hommes.

Après que cette maladie ait longtemps été qualifiée de purement fonctionnelle et psychosomatique, les chercheurs lui trouvent progressivement un réel support organique, avec des dysfonctionnements au sein même du système nerveux entérique considéré par certains comme le "cerveau de l'intestin", composé de plus de 100 millions de neurones intégrés le long du tube digestif avec la sérotonine comme principal neuromédiateur. Sa principale fonction est de commander le péristaltisme intestinal.

Des chercheurs du *Hotchkiss Brain Institute* et du *Synder Institute for Chronic Diseases*, deux structures installées au sein de l'université de Calgary (Canada) ont identifié un mécanisme d'apoptose de ces neurones entériques, mécanisme passant par la pannexine-1. Cette dernière est une protéine susceptible d'ouvrir des voies à l'intérieur des membranes cellulaires par lesquelles s'engouffrent des ions de calcium, sodium ou potassium, entraînant la mort cellulaire.

Cette voie de la pannexine-1 est elle-même activée par un état inflammatoire local, lui-même induit peut-être par des antigènes provenant de l'alimentation. Sur un modèle expérimental, Brian D.Gulbransen et coll. démontrent qu'en inhibant la pannexine-1, l'état inflammatoire n'a plus de conséquence sur le péristaltisme intestinal. Ces chercheurs ont également découvert que l'expression de la pannexine-1 était diminuée dans la maladie de Crohn mais pas dans la rectocolite hémorragique.

Toujours est-il qu'ils pensent avoir identifié par leurs travaux une nouvelle cible pour le traitement du syndrome de l'intestin irritable. Alors, ce syndrome sera-t-il vaincu par un antagoniste de la pannexine-1 ?

Les travaux de Brian D.Gulbransen et coll. sont publiés dans le dernier numéro de *Nature Medicine*