

Découverte d'un nouveau mécanisme génétique impliqué dans l'autisme

Par *mogirard*

Créé le *04/01/2017 - 18:42*

Découverte d'un nouveau mécanisme génétique impliqué dans l'autisme

Mercredi, 04/01/2017 - 17:42 [0 commentaire](#)

- [Diminuer la police](#)
- [Augmenter la police](#)
- [Imprimer](#)
- [Version PDF](#)

•

- [Tweeter](#)

•

•

0 avis :

[zoom](#)

Des chercheurs de l'Institut des cellules souches et de recherche sur le cancer à l'Université de McMaster, en collaboration avec l'Hôpital pour enfants malades, ont découvert des altérations dans le gène DIXDC1 chez des individus présentant des troubles du spectre de l'autisme (TSA). Ce gène change la manière dont les cellules cérébrales se développent et communiquent.

Cette découverte fournit de nouvelles connaissances sur les TSA qui guideront l'identification de nouveaux médicaments pour les personnes atteintes de TSA. Ces éléments sont cruciaux, car le TSA affecte un individu sur 68, et il n'existe aucun médicament ciblant les symptômes principaux de ce désordre complexe.

L'étude a été dirigée par le Docteur Karun Singh, chercheur à l'Institut de recherche sur les cellules souches et le cancer (SCCRI) et professeur adjoint de biochimie et de sciences biomédicales à l'école de médecine Michael G. DeGroot de l'Université de McMaster.

Les scientifiques ont découvert un important « bouton » d'activation sur la protéine DIXDC, qui ordonne

aux cellules cérébrales de former des connexions matures appelées synapses avec d'autres cellules du cerveau pendant le développement.

En collaboration avec le généticien Stephen Scherer de l'Hôpital pour enfants malades et de l'Université de Toronto, l'équipe a identifié des changements génétiques qui conduisent à un gène DIXDC1 « désactivé » chez un groupe d'individus atteints d'autisme, prévoyant que les synapses cérébrales demeurent immatures et réduisent l'activité cérébrale.

"Parce que nous avons identifié la raison pour laquelle DIXDC1 est désactivé dans certaines formes d'autisme, mon laboratoire au SCCRI, spécialisé dans la découverte de médicaments, a maintenant l'opportunité de commencer la recherche de médicaments qui réactiveront DIXDC1 et corrigeront les connexions synaptiques", explique le Docteur Singh. "C'est très intéressant parce qu'un tel médicament aurait le potentiel d'être un nouveau traitement pour l'autisme".

"Bien que cette découverte soit prometteuse, les mutations du gène DIXDC1 ne concernent qu'un petit nombre d'individus atteints d'autisme et de troubles psychiatriques connexes", déclare le Docteur Singh. Cependant, il existe de fortes preuves que de nombreux autres gènes de l'autisme perturbent le développement de synapses d'une manière similaire à DIXDC1.

Article rédigé par Georges Simmonds pour RT Flash

[Mc Master](#)

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- [Tweeter](#)
-

- **Nombre de consultations :** 382
- **Publié dans :** [Neurosciences & Sciences cognitives](#)
- **Partager :**
 - [Facebook](#)
 - [Viadeo](#)
 - [Twitter](#)
 - [Wikio](#)

[Neurosciences & Sciences cognitives autisme cerveau connexions DIXDC1 neurones protéine](#)

URL source: <https://www.rtflash.fr/decouverte-d-nouveau-mecanisme-genetique-implique-dans-l-autisme/article>