

Autisme : les nouveaux modèles primates en support de la recherche

21 août 2017



Le progrès médical dépend beaucoup de la prédictivité des modèles animaux. Parfois le recours aux **primates** s'avère indispensable.

Dans certains domaines comme la psychiatrie, les particularités du cerveau humain limitent l'intérêt des **modèles rongeurs**. C'est pourquoi depuis que l'évolution technologique le permet (découverte de la méthode CRISPR/Cas9 de modification génétique) les chercheurs tentent de créer des **modèles primates** des maladies psychiatriques humaines.

Ainsi en Chine les **modèles primates** reproduisant des anomalies génétiques liées à l'autisme chez l'humain ont [déjà donné lieu à publication](#). [Dernière en date, la déficience du gène SHANK3](#) a été reproduite chez trois **macaques**.

Les modifications observées au niveau du cerveau ont été nombreuses : réduction marquée des protéines liées aux synapses, diminution du nombre de neurones matures, augmentation de l'activité astrocytaire dans le cortex préfrontal. Ces modifications ne sont pas observées quand on crée le même déficit génétique chez la souris

Cette étude prouve le rôle essentiel du gène SHANK3 dans le développement précoce du cerveau des primates. L'étude du rôle de ce gène se poursuit.