

# Autisme : un diurétique pourrait passer en phase 3 d'essai clinique

[Camille Van Belle](#)

| 15.03.2017



Crédit Photo : Phanie [Zoom](#)

Un diurétique, le bumétanide, pourrait avoir un effet bénéfique sur les symptômes de l'autisme, annonce un article publié mardi dans « Translational Psychiatry » par l'équipe d'Éric Lemonnier et Yehezkel Ben-Ari (fondateurs de la société de biotechnologies Neurochlore).

Déjà commercialisé dans le cadre d'insuffisances cardiaques et de certains œdèmes, le bumétanide permet de réduire les niveaux de chlore dans les cellules, en inhibant NKCC1, un canal d'import actif du chlore. Dans les modèles animaux d'autisme, la concentration de chlore dans les neurones est anormalement élevée.

## Chez 88 enfants

Les recherches précédentes menées par cette équipe ont montré des effets positifs du bumétanide chez des enfants et adolescents atteints d'autisme. L'étude actuelle (phase IIB) vise à déterminer la dose optimale de bumétanide, sur un nombre plus important de patients. Menée en double aveugle, elle porte sur 88 enfants et adolescents âgés de 2 à 18 ans, atteints d'autisme à différents niveaux de sévérité, provenant de 6 centres français.

Les patients ont été divisés en quatre groupes et traités deux fois par jour pendant 3 mois avec 0,5, 1 ou 2 mg de bumétanide, ou avec un placebo. Les chercheurs ont observé une amélioration de la sociabilité et une réduction des comportements répétitifs.

Le traitement a néanmoins donné lieu à un certain nombre d'effets secondaires : polyurie, hypokaliémie, perte d'appétit, déshydratation, asthénie. Si l'hypokaliémie a été facilement traitée par une supplémentation en potassium, certains effets secondaires se sont avérés suffisamment importants pour motiver un arrêt de traitement chez plusieurs patients, essentiellement ceux ayant reçu la plus forte dose de bumétanide. Les effets secondaires semblent dose-dépendants, mais pas l'efficacité du traitement. Le meilleur rapport bénéfice-risque a été établi à 1 mg.

## **Une possible commercialisation en 2022**

Dans un communiqué, Servier a annoncé la signature avec Neurochlore d'un accord de licence exclusive pour le développement et la commercialisation du bumétanide pour cette indication en Europe. Le passage à la phase 3 est soumis à l'autorisation de l'Agence européenne du médicament (EMA). Cette phase 3 durerait un an et porterait sur 400 enfants et adolescents de 5 pays européens, traités pendant au moins 6 mois. Un dépôt de demande d'Autorisation de mise sur le marché est envisagé fin 2021. Les chercheurs espèrent une commercialisation en 2022, sous forme de sirop.

Il n'existe à ce jour aucun traitement des symptômes clefs de l'autisme, excepté deux traitements contre l'irritabilité, la rispéridone et l'aripiprazole.