

Paris, le 18 octobre 2010

Information presse

Ocytocine : espoir de guérison des troubles alimentaires du nouveau-né

L'équipe de recherche de l'Inserm dirigée par Françoise Muscatelli, directeur de recherche CNRS à l'Inmed (Unité 901 de l'Inserm) vient de mettre en évidence que l'ocytocine stimule l'activité de succion à la naissance chez le nouveau-né. L'équipe a prouvé avec succès que l'apport de cette hormone, connue pour déclencher l'accouchement, rétablit un comportement alimentaire normal chez des souriceaux pour lesquels l'absence de réflexe de succion engage leur pronostic vital. Ces travaux sont publiés dans la revue *Human Molecular Genetics*

Dans les premières heures de la vie, la relation mère-enfant s'établit par la proximité physique et les comportements innés du nourrisson tels que la succion. Pourtant, les problèmes de prise alimentaire et de succion des nouveau-nés sont fréquents. Ils concernent notamment les prématurés (5% des naissances), et peuvent avoir des causes diverses (hypoxie, maladies génétiques, maladies métaboliques, problèmes neurologiques...).

Le syndrome de Prader-Willi est une maladie génétique orpheline (1/20 000 naissances) avec une atteinte du système nerveux. Elle se traduit dès la naissance par une absence ou faible activité de succion nécessitant dans la plupart des cas un gavage gastrique des bébés.

Fortement investie dans la recherche sur cette maladie, l'équipe dirigée par Françoise Muscatelli à [l'Institut de Neurobiologie de la Méditerranée](#) (Marseille) – Unité 901 de l'Inserm a cherché à déterminer le rôle du gène *Magel2* (un des gènes impliqués dans le syndrome de Prader Willi) dans l'hypothalamus. L'équipe de chercheurs a montré que l'absence du gène *Magel2* entraîne chez le souriceau des troubles sévères de la succion : les souriceaux ne se nourrissent pas et meurent. La cause de ce comportement est une altération de la synthèse de l'hormone ocytocine dans l'hypothalamus. Les membres de l'équipe ont en effet montré que l'absence de *Magel2* induisait une baisse de la quantité d'ocytocine dans le cerveau des souris.

L'équipe a prouvé avec succès que l'apport de cette hormone rétablit un comportement alimentaire normal. Cette victoire n'est pas des moindres puisque l'ocytocine joue un rôle capital dans le comportement d'un individu, notamment dans les interactions sociales, défectueuses dans l'autisme par exemple. Chez la mère, cette hormone joue aussi un rôle dans la parturition, l'allaitement et l'attachement de la mère à son bébé.

Ces travaux mettent en évidence pour la première fois le rôle crucial de l'ocytocine dans l'activité de succion du nouveau-né, réflexe vital qui représente le lien relationnel le plus fort entre le bébé et sa maman. Ces résultats représentent un véritable espoir de traitement facile, non invasif et alternatif aux méthodes d'alimentation lourdes imposées au nouveau-né

atteint du syndrome de Prader Willi ou à tout nouveau né qui présente à la naissance un trouble du comportement alimentaire similaire.

Pour en savoir plus

A single postnatal injection of oxytocin rescues the lethal feeding behaviour in mouse newborns deficient for the imprinted *Magel2* gene

Fabienne Schaller^{1,2,3}, Françoise Watrin^{1,2,3}, Rachel Sturny^{1,3}, Annick Massacrier^{2,3}, Pierre Szepetowski^{2,3} and Françoise Muscatelli^{1,2,3}

1 Institute of Biology of Development of Marseille Luminy, CNRS UMR 6126, Parc Scientifique de Luminy, BP 13, 13273 Marseille Cedex 09, France

2 Mediterranean Institute of Neurobiology (INMED), INSERM U901, Parc Scientifique de Luminy, BP 13, 13273 Marseille Cedex 09, France

3 Université de la Méditerranée, UMR S901 Aix-Marseille 2, 13009, France

Human Molecular Genetics 28 septembre 2010

Contact chercheur

Françoise Muscatelli

Directeur de recherche, CNRS

Institut de Neurobiologie de la Méditerranée (INMED)

INSERM U901

Tel : 04 91 82 81 33

muscatelli@inmed.univ-mrs.fr