



Thème de recherche : Mécanisme du transport de la leptine dans les tanocytes

L'obésité et ses conséquences métaboliques constituent aujourd'hui l'une des principales causes de morbidité et de mortalité dans les pays développés. Le cerveau est un site clé de la perception des « signaux d'adiposité ». La leptine est une hormone anorexigène, sécrétée par le tissu adipeux, qui circule en quantité proportionnelle à la masse grasse corporelle. Afin d'activer les signaux conduisant l'individu à cesser de se nourrir, la leptine doit être transportée dans le cerveau où elle module l'activité des neurones sensoriels du noyau arqué de l'hypothalamus. Les mécanismes qui assurent le transport de la leptine dans le cerveau ne sont pas connus à l'heure actuelle. Or une meilleure compréhension de ces mécanismes est cruciale puisqu'il a été montré que le phénomène de résistance à l'action de la leptine, observé chez une grande majorité de patients obèses, pourrait être la conséquence d'un transport défectueux de la leptine dans le cerveau.

Des données récentes démontrent que les tanocytes, un type de cellules gliales spécialisées de l'hypothalamus, sont impliqués dans le transport de la leptine depuis la circulation sanguine vers le cerveau. Le but principal de notre projet est de découvrir les mécanismes qui régissent et contrôlent le transport tanocytaire de la leptine. Plus particulièrement, nous tentons actuellement de comprendre comment la leptine est internalisée et transportée dans les tanocytes puis sécrétée dans le liquide céphalo-rachidien.

Publication de l'équipe liée au thème : Duquenne M., et al., Nat Metab. 2021 Aug;3(8):1071-1090.

Contexte de travail :

Le/la candidat(e) travaillera au sein de l'équipe « trafic membranaire intracellulaire dans les systèmes nerveux et neuroendocrines » localisée à l'Institut des Neurosciences Cellulaires et Intégratives (INCI - UPR CNRS 3212, Strasbourg). L'équipe est actuellement composée de 4 chercheurs INSERM, 1 chercheurs CNRS, 1 MCU Unistra, 3 personnels ITA, 4 doctorants et 2 post-doctorants.

Il/elle bénéficiera d'une large palette de techniques disponibles à l'INCI (analyse moléculaire et cellulaire, protéomique, microscopies TIRF et confocale, vidéomicroscopie, microscopie électronique).

Compétences requises

- Doctorat de biologie cellulaire
- Excellente connaissance de la Biologie moléculaire et Cellulaire avec une expérience dans le trafic membranaire.
- Expérience importante en imagerie cellulaire (microscopies à fluorescence et confocale au minimum) et en culture cellulaire.
- Expérience en culture cellulaire sur puce microfluidique souhaitée.

Détail du poste : CDD 2 ans, démarrage Janvier 2022.

Contacts : Stéphane Gasman et Stéphane Ory : gasman@unistra.fr, ory@unistra.fr