

LE CERVEAU, UN ACTEUR DE POIDS DANS L'OBÉSITÉ

+ Neurométabolisme



CARL MARCHAND est un jeune chercheur au sein du laboratoire de neurométabolisme de l'Université du Québec

à Trois-Rivières (UQTR). Il s'intéresse à l'obésité, et plus précisément, à ce qui rend la perte de poids durable si difficile. Pour ce faire, il étudie comment le cerveau s'adapte pour gérer le poids du corps, notamment à travers la création de nouvelles cellules dans le cerveau. Il se demande si ces nouveaux neurones pourraient jouer un rôle dans l'échec des traitements contre l'obésité à long terme.

« La recherche n'est jamais un long fleuve tranquille, et c'est ce qui fait sa beauté. Elle nous apprend à composer avec l'imprévu et à persévérer, car c'est en avançant malgré les obstacles qu'on découvre peu à peu les mystères de la vie. »

Carl Marchand

UQTR



Université du Québec
à Trois-Rivières

L'EXPÉ

RECHERCHES
EXPERIMENTARIUM

www.experimentarium.fr

L'obésité est un problème de santé complexe, qui résulte souvent de la combinaison de plusieurs facteurs comme la génétique, l'environnement, l'alimentation ou le niveau d'activité physique. Ce qui complique les choses, c'est que la perte de poids demeure difficile, même lorsqu'on adopte de saines habitudes. À ce jour, les mécanismes qui freinent la perte de poids ne sont pas encore entièrement compris. C'est justement ce que Carl cherche à mieux comprendre dans ses recherches.

Carl s'intéresse au cerveau, et plus précisément aux neurones, les cellules qui permettent au cerveau de fonctionner. Certains de ces neurones augmentent notre envie de manger, alors que d'autres nous indiquent qu'on a assez mangé. Ce qui est particulièrement intéressant, c'est que de nouveaux neurones peuvent naître dans certaines régions du cerveau, et que ce processus semble influencé par notre mode de vie.

Carl cherche donc à savoir si des facteurs comme l'alimentation ou

l'exercice physique influencent la production de ces nouveaux neurones, et surtout, si ces facteurs jouent un rôle dans le contrôle de notre poids corporel.

Pour mieux comprendre le lien entre mode de vie, cerveau et poids, Carl travaille avec des souris réparties en plusieurs groupes. Certaines ont accès à une roue pour faire de l'exercice. D'autres reçoivent une alimentation obésogène, riche en gras et en sucre, afin d'induire une prise de poids. Un dernier groupe suit une restriction calorique, pour imiter les efforts de la perte de poids. Carl observe ensuite leur évolution pendant plusieurs semaines, puis analyse leur cerveau afin de voir comment les nouveaux neurones se développent et s'ils influencent la régulation du poids.

En observant ce qui se passe dans le cerveau des souris, Carl cherche à comprendre pourquoi, chez l'humain, certaines habitudes freinent la perte de poids malgré les efforts.

LES OBJECTIFS

- + Déterminer comment différents modes de vie, comme l'exercice physique ou l'alimentation, influencent la production de nouveaux neurones dans le cerveau.
- + Observer si les nouveaux neurones produits dans certaines conditions participent au contrôle de l'appétit et du poids corporel.