

TROUVER UN REMÈDE CONTRE L'OBÉSITÉ : LE SUPER-HÉROS CITED1 À LA RESCOUSSE !

→ Biologie cellulaire et moléculaire



DALI LÉVEILLÉ est une jeune chercheuse spécialisée dans la neurobiologie du métabolisme à l'Université du

Québec à Trois-Rivières. Son laboratoire étudie les liens entre l'obésité et le cerveau. Dali s'intéresse au rôle joué par deux hormones, la leptine et l'estradiol, sur notre sensation de faim. Mais, ces hormones n'agissent pas seules dans notre cerveau! Elles interagissent avec une molécule essentielle : Cited1. Aux dernières nouvelles, cette curieuse protéine protégerait de la prise de poids, mais le rôle de ce super-héros doit encore être éclairci...

« Ayant moi-même été en situation d'obésité durant plusieurs années, j'ai d'autant plus à cœur le projet que j'étudie. Contribuer à la recherche sur l'obésité est ma façon d'offrir un espoir à ceux qui luttent contre ce trouble, mais aussi de contrer la stigmatisation qui les entoure. »

Dali Léveillé

UQTR



Université du Québec
à Trois-Rivières

L'EXPÉ



www.experimentarium.fr

L'obésité est une accumulation de gras qui augmente le risque d'engendrer plusieurs problèmes de santé. Depuis quelques années, l'hypothalamus, une région du cerveau, est désigné comme le principal coupable du développement de l'obésité. En effet, c'est là qu'on retrouve les neurones qui régulent nos sensations de faim et de satiété.

Pour choisir entre la faim et la satiété, les neurones reçoivent des signaux hormonaux provenant d'autres endroits du corps comme le gras ou les ovaires. Deux de ces hormones messagères sont la leptine et l'estradiol. Lorsque l'on mange un peu trop, ces hormones se dirigent main dans la main vers les neurones de satiété pour les activer et vers les neurones de faim pour les bloquer. Ce processus nous évite de prendre du poids. Malheureusement, chez les personnes obèses, tout cela est chamboulé.

Mais, une lueur d'espoir est apparue lorsque des chercheurs ont observé que la leptine et l'estradiol agissent avec une troisième molécule mystère. Il s'agit de Cited1. Celle-ci protégerait les souris femelles du gain de poids même quand elles mangent trop! Ainsi, Dali pense que Cited1 pourrait devenir une thérapie contre l'obésité. Mais, pour cela, elle doit déterminer l'effet de Cited1 sur les neurones de faim et de satiété.

Pour ses expériences, Dali fait pousser dans son laboratoire des neurones de souris contenant Cited1. Ensuite, elle ajoute la leptine et l'estradiol aux neurones pour voir comment Cited1 fonctionne et avec quelles autres molécules elle agit.

Dali espère que Cited1 pourra aider à contrôler le poids des personnes obèses.

LES OBJECTIFS

- + Évaluer l'impact de la leptine et de l'estradiol sur l'activation de Cited1.
- + Déterminer la localisation cellulaire de Cited1 selon la présence de la leptine et/ou de l'estradiol.
- + Caractériser l'ensemble des interacteurs moléculaires de Cited1.