

UQAC

LA PROTÉINE HIP1R ET LA MALADIE DE PARKINSON

Comprendre le casse-tête

CATHERINE DORÉ
cdore@lequotidien.com

Connaissez-vous HIP1R? Son p'tit nom est Huntingtin-interacting protein 1-related, une protéine qui occupe les pensées (et l'emploi du temps!) de la professeure du département de Sciences fondamentales de l'UQAC Valérie Legendre-Guillemain depuis près de 15 ans. Cette « simple » protéine pourrait aider à faire avancer les recherches sur la maladie de Parkinson. Grâce à une subvention de 75 000 \$US obtenue de la Fondation Michael J. Fox pour la recherche sur le Parkinson, M^{me} Legendre-Guillemain pourra tenter

de comprendre le rôle de cette protéine dans la maladie.

« Je ne travaillais pas sur le Parkinson avant. C'est en lisant des articles qui parlaient de l'interaction entre la protéine et la maladie que j'ai décidé de me pencher sur le sujet. J'ai contacté le D^r Guy Rouleau, de l'Institut neurologique de Montréal, et nous avons fait la demande. »

En gros, les neurones fonctionnent avec la dopamine. La dopamine est transportée par les protéines dans les vésicules synaptiques.

« Lorsqu'il y a un problème de transport de dopamine, on perd des cellules. C'est un peu le problème de l'oeuf et de la poule. Est-ce la faute du problème de transport de dopamine si les cellules meurent ou est-ce arrivé avant? », questionne-t-elle.

« La relation de HIP1R avec la maladie pourrait avoir du sens, puisqu'elle permet le transport dans la vésicule. Mais c'est une partie du casse-tête », met-elle en garde.

La chercheuse est très réaliste : ce n'est pas à Chicoutimi que sera découvert le remède du Parkinson. Il s'agit plutôt d'une recherche pour avancer, petit pas par petit pas, vers un traitement plus efficace. Car il n'y a jamais rien de simple lorsqu'il est question de maladie neurodégénérative!

« C'est vraiment comme un casse-tête. Chaque pièce a son rôle. Il y a des gens qui ont trop de morceaux, d'autres pas assez... Une fois terminé, on se rend compte que des pièces ne rentrent pas, qu'il faut les forcer. C'est "pièces" ont des effets sur les protéines autour, et ça s'enchaîne, comme un effet domino », image M^{me} Legendre-Guillemain.

« Nos avons eu quelques résultats préliminaires. Nous avons identifié une mutation dans la protéine chez les patients Parkinson. Le premier volet de la recherche, qui sera fait à Montréal, permettra de regarder sur davantage de patients si la mutation est présente, ou s'il y en a d'autres. »

« Le deuxième volet, fait ici, sera de regarder la mutation et de voir comment elle influe sur la fonction de HIP1R. On regarde au niveau de la cellule, son activité a été modifiée, pourquoi? Encore une fois, le problème de l'oeuf et de la poule. Ça pourrait être une cible thérapeutique intéressante, mais on est encore bien loin de ça. Pour l'instant, on participe à la compréhension de la maladie », de conclure Valérie Legendre-Guillemain.



La professeure Valérie Legendre-Guillemain tente de comprendre le rôle de la protéine HIP1R dans la maladie de Parkinson. — PHOTO LE QUOTIDIEN, ROCKET LAVOIE

FONDATION MICHAEL J. FOX

Un partage de connaissances

(CD) - La Fondation Michael J. Fox pour la recherche sur le Parkinson est le plus grand organisme à but non lucratif qui se voue à la recherche sur cette maladie. Depuis sa création, plus de 450 M\$US ont été distribués pour financer la recherche. Plus que tout, la fondation se veut un moyen de partager les connaissances entre les chercheurs.

« C'est très encadré. Il y a un partenariat avec les compagnies, les chercheurs et le patient, ce qui favorise le recrutement de patients pour les essais cliniques. Il y a de nombreux bénévoles qui travaillent

pour la fondation, de même que la collaboration du milieu biopharmaceutique », explique Valérie Legendre-Guillemain.

« La fondation est vraiment proactive dans le partage des infos. On a accès à tout un réseau. Par exemple, si on a besoin de tel type cellulaire pour une expérience, on peut s'adresser à un autre chercheur. Il n'y a pas d'esprit de compétition, mais plutôt d'entraide. On ne fait pas cela pour le profit, mais pour trouver un remède à la maladie », explique la chercheuse qui croit que le milieu se dirige de plus en plus pour cette approche.

CHERCHEURS RECHERCHÉS

M^{me} Legendre-Guillemain aime dire à la blague qu'elle est la biologiste cellulaire la plus « nordique » du Québec. C'est que, ils sont plutôt rares en dehors des grands centres!

C'est un peu pour cette raison qu'une partie du projet de recherche sera effectuée en collaboration avec l'Université McGill.

« Il y a plusieurs attraits pour les chercheurs ici. Parfois, dans un grand labo, on peut n'être qu'un numéro parmi tant d'autres. Tandis qu'ici, on peut voir l'impact que l'on a », de conclure la professeure.

Qu'est-ce que le Parkinson?

Le Parkinson est une maladie neurodégénérative. Nos mouvements sont régis par la dopamine, un produit chimique qui permet de faire voyager les signaux entre les neurones du cerveau. Quand les cellules productrices de dopamine meurent, on voit apparaître les symptômes de la maladie, tels que les tremblements, la rigidité, la lenteur, les problèmes d'équilibre et la rigidité musculaire. Il n'existe pas de médicament pour enrayer la maladie, que des traitements pour soulager les symptômes. L'évolution de la maladie varie d'une personne à l'autre. **SOURCE: SOCIÉTÉ PARKINSON CANADA**

3 659 015

VOUS AVEZ UN PROJET DE MAISON NEUVE OU DE RÉNOVATION



Installer un système de chauffage



Choisir le bon échangeur d'air pour votre maison



Climatiser intelligemment

CONSULTEZ-NOUS AVANT !



**FRIGO
TEMP**
1992 INC.

Climatisation
Réfrigération
Ventilation • Chauffage
Contrôle et géothermie

418-549-0587

1126, boulevard du Saguenay Ouest, Chicoutimi
www.frigotemp.com

Économies • plan mécanique • Conseils • programme de subvention • financement