



NOS CHERCHEURS | DR MICHAEL SHUM

Merci de votre générosité. Diabète Canada remercie ses donateurs de soutenir la recherche essentielle qui mettra fin au diabète.

Grâce à votre soutien, le Dr Michael Shum, professeur agrégé au Département de médecine moléculaire de l'Université Laval, progresse vers la prévention du diabète de type 2.

Chez les personnes en bonne santé, la glycémie est contrôlée au moyen d'une hormone appelée insuline, laquelle fait baisser le taux de sucre dans le sang. Chez les personnes atteintes de diabète de type 2, l'organisme ne peut plus produire ou utiliser l'insuline pour contrôler la glycémie, ce qui peut entraîner des complications telles que des lésions nerveuses, la cécité, des maladies cardiaques, une insuffisance rénale, l'anxiété, des amputations, voire la mort.

Les lipides sont des molécules qui constituent les éléments de base de toutes les cellules vivantes. Toutefois, les lipides qui ne sont pas stockés en toute sécurité dans les cellules peuvent s'accumuler et devenir dangereux, ce qui entraîne une toxicité lipidique. La toxicité des lipides dans le foie peut conduire au développement du diabète de type 2. En principe, les mitochondries – la centrale énergétique de la cellule qui transforme les lipides en énergie – protègent les cellules de la toxicité des lipides. Mais chez les personnes atteintes de diabète, les mitochondries ne fonctionnent pas correctement.

Le Dr Michael Shum travaille sur le rétablissement du bon fonctionnement des mitochondries des cellules hépatiques, en examinant l'interaction entre les mitochondries et les lipides. Son équipe et lui espèrent identifier de nouvelles thérapies permettant de traiter la toxicité des lipides et de prévenir le diabète de type 2.

Nous vous remercions de donner aux personnes atteintes de diabète de type 2 l'espoir d'un avenir plus sain.