

Titre : Étude des effets des régimes cétogènes sur le diabète de type 2

Chercheurs :

Dr Erin Mulvihill, chercheuse principale désignée : Institut de cardiologie de l'Université d'Ottawa

Dr Morgan Fullerton, cotitulaire : Université d'Ottawa

Dr Han Kim, cotitulaire : Institut de cardiologie de l'Université d'Ottawa

Dr Wenbin Liang, cotitulaire : Institut de cardiologie de l'Université d'Ottawa

Domaine de recherche : Diabète de type 2

Prix : Prix 100 « Mettre fin au diabète », 2021-2024

Résumé :

Objectif : Le diabète survient en raison d'un défaut de production d'insuline dans les îlots du pancréas. Des données récentes suggèrent que les régimes cétogènes (riches en graisses et pauvres en glucides) peuvent être utilisés pour traiter le diabète de type 2; toutefois, les effets de ces régimes sur les îlots et la question de savoir s'ils affectent réellement la production d'insuline demeurent inconnus. Notre recherche vise à évaluer les effets à court et à long terme de la pratique d'un régime cétogène dans le cadre du traitement du diabète de type 2, ce qui permettra d'en évaluer l'innocuité.

Méthodes et procédures : Nous mesurerons les effets d'un régime cétogène en utilisant des îlots provenant d'humains (obtenus par don d'organe) et de souris atteintes de diabète de type 2. Les îlots seront cultivés dans des boîtes contenant différents composants du régime cétogène. Nous pouvons soumettre nos souris à des régimes alimentaires très précis, dont la teneur en nutriments est contrôlée, pour des études à court et à long terme. Nous examinerons les deux sexes dans le cadre de toutes nos études. Cette recherche nous permettra d'examiner directement le pancréas et les îlots afin de vérifier si les régimes cétogènes améliorent leur fonction ou la détériorent davantage.

Résultats : Cette recherche permettra de déterminer si les régimes cétogènes sont sans danger pour les patients dans le cadre du traitement du diabète de type 2.

Pertinence pour les personnes touchées par le diabète : Les régimes cétogènes peuvent réduire et stabiliser la glycémie, toutefois, nous ignorons s'ils corrigent également la sécrétion insuffisante d'insuline qui est à l'origine du diabète de type 2. Cette recherche permettra aux patients soit de pratiquer en toute confiance les régimes cétogènes pour leurs effets bénéfiques, soit d'identifier les problèmes que posent ces régimes. Dans ce cas, la recherche informera les soignants et les patients sur ces préoccupations et sur la façon dont elles peuvent être surveillées.

Participation : Nous avons recruté un patient partenaire très engagé, qui est diabétique et a reçu des soins cardiaques à l'ICUO et qui souhaite être informé et participer à la recherche. Nous prévoyons de nous rencontrer toutes les 6 à 9 semaines. Ensemble, nous veillerons à ce que les résultats soient communiqués de façon significative aux soignants et aux patients par le biais de balados, de la participation des médias et de résumés en langage courant.