

Titre : Les « variations de glycémie » ont-elles un impact sur le logiciel cérébral des personnes atteintes de diabète de type 1?

Chercheurs :

Dr Sylvain Iceta, chercheur principal désigné : Université Laval

Dr Catherine Begin, cotitulaire : Université Laval

Dr Anne-Sophie Brazeau, cotitulaire : Université McGill

Dr Claudia Gagnon, cotitulaire : Centre de recherche du CHUL (CRCHUL) Université Laval

Dr Rémi Rabasa-Lhoret, cotitulaire : Institut de recherches cliniques de Montréal (IRCM)

Domaine de recherche : Diabète de type 1

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

Résumé :

Selon certains rapports, une personne sur deux âgée de plus de 60 ans et atteinte d'un diabète de type 1 (PWT1D) présente des altérations des fonctions cognitives. Les fonctions cognitives sont comparables au logiciel dont le cerveau a besoin pour décider ou influencer les comportements. Les modifications du logiciel cérébral peuvent avoir des conséquences importantes sur le bien-être quotidien, l'alimentation (par exemple, l'envie de manger) et les décisions de traitement destinées à la prise en charge du diabète. Cela peut à son tour entraîner des difficultés supplémentaires pour maintenir un taux de glycémie adéquat, créant ainsi un cercle vicieux. Les variations de la glycémie (montées et descentes : « fluctuations de la glycémie ») sont un facteur susceptible d'avoir une incidence à la fois sur les comportements alimentaires et sur les fonctions cognitives, mais elles ont été peu étudiées.

Notre projet réalisé entièrement en ligne vise à comparer deux groupes de PWT1D : un groupe présentant une faible variabilité de la glycémie et un autre présentant une forte variabilité de la glycémie. La variabilité de la glycémie sera déterminée à l'aide d'un capteur de glucose (Freestyle^{MD} Libre ou Dexcom G6) mesurant la glycémie en continu. Un large éventail de fonctions cognitives et de comportements alimentaires seront évalués à l'aide de tâches informatisées et de mesures auto-signalées. Les personnes atteintes de diabète de type 1 seront également invitées à participer à des entretiens virtuels afin de recueillir des renseignements sur l'impact de la variabilité de la glycémie sur leur vie.

Ce projet permettra de mettre en exergue les conséquences des variations de la glycémie dans la vie de tous les jours, notamment la façon dont elles perturbent les comportements alimentaires et les fonctions cérébrales. Une connaissance approfondie des mécanismes en jeu permettra également une détection et une prise en charge précoces de ces problèmes. Notre étude vise également à recueillir le point de vue des patients, ce qui permettra d'élaborer des recommandations adaptées et pertinentes.