# Étude des variants pharmacogénétiques de la réponse à la Metformine dans le traitement du diabète de type 2

Sophie St-Amour<sup>1</sup>, Patrice Perron<sup>2</sup>, Karine Tremblay<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Département de pharmacologie-physiologie, FMSS, Université de Sherbrooke

<sup>2</sup> Département de médecine, FMSS, Université de Sherbrooke

#### Contexte

Un Canadien sur 10 vit avec le diabète. La metformine est le médicament de première ligne pour le traitement du diabète de type 2 (**DT2**). L'optimisation du traitement est difficile puisque celui-ci montre une réponse variable : ~30% des patients souffriraient d'effets indésirables (dont ~5% d'intolérance sévère) et entre 20-50% seraient des non répondeurs. Plusieurs facteurs peuvent affecter la réponse à la metformine dont les variants pharmacogénétiques (**PGx**). Le but de cette étude est de vérifier l'association entre la présence de variants PGx et la réponse à la metformine dans le traitement du DT2.

### Méthodes

C'est une étude d'association cas-témoins avec une cueillette de données au moyen de questionnaires et des dossiers médicaux qui seront conservées sur la plateforme REDCap et analysées avec R. Le recrutement des participants est en cours avec un objectif de 100 participants sur deux sites, soit au Centre de recherche du CIUSSS du Saguenay–Lac-Saint-Jean et celui du CHUS en Estrie. Le phénotype de réponse sera déterminé avec l'hémoglobine glyquée (HbA<sub>1C</sub>). Les échantillons d'ADN provenant du sang ou de la salive permettront le génotypage des 71 variants PGx candidats.

#### Résultats

À ce jour, 22 participants ont été recrutés pour le projet dont 46% sont des hommes. L'âge moyen est de 63,7 +/- 14,4 ans avec une moyenne d'IMC de 32,1+/- 7,9 kg/m². On retrouve aussi 91% participants avec présence de comorbidités au niveau du système cardiovasculaire ainsi que 86% individus avec présence de comorbidités au niveau métabolique. Des informations au niveau des habitudes de vie, du profil pharmacologique seront disponibles prochainement. Les données attendues permettront d'évaluer les proportions des différents phénotypes de réponses des patients avec diabète de type 2.

## Discussion

À terme, de tels progrès permettront le développement d'un test PGx utile cliniquement pour prédire la réponse et optimiser le traitement du DT2.

299 mots / maximum 300 mots