

DIABÈTE CANADA

Titre : Utilisation de l'administration d'insuline automatisée pendant la grossesse des femmes atteintes de diabète de type 1

Chercheurs :

Dr Lois Donovan, chercheuse principale désignée : Université de Calgary

Dr Rhonda Bell, cotitulaire : Université de l'Alberta

Dr Jamie Benham, cotitulaire : Université de Calgary

Dr Katie Chaput, cotitulaire : Université de Calgary

Dr Amy Dunlop, cotitulaire : Université de Calgary

Dr Denice Feig, cotitulaire : Université de Calgary

Dr Jenine Leal, cotitulaire : Université de Calgary

Dr Patricia Lemieux, cotitulaire : Université Laval

Dr Khorshid Mohammad, cotitulaire : Université de Calgary

Dr Helen Murphy, cotitulaire : Université de Cambridge

Dr Kara Nerenberg, cotitulaire : Université de Calgary

Dr Bruce Perkins, cotitulaire : Université de Toronto

Dr George Tomlinson, cotitulaire : Université de Toronto

Dr Stephen Wood, cotitulaire : Université de Calgary

Dr Jennifer Yamamoto, cotitulaire : Université du Manitoba

Domaine de recherche : Diabète de type 1

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

Résumé :

Problème : Plus de la moitié des nouveau-nés de femmes enceintes atteintes de diabète de type 1 (DT1) naissent trop gros ou prématurément, souffrent d'hypoglycémie, de malformations congénitales ou meurent dans l'utérus. Ces complications résultent d'un taux de glucose élevé pendant la grossesse. Le maintien d'une glycémie normale pendant la grossesse permet de réduire leur fréquence. Peu de femmes atteintes de DT1 sont en mesure d'y parvenir, car la grossesse modifie les besoins en insuline, la marge de sécurité relative au dosage de l'insuline est étroite et les méthodes conventionnelles d'administration de l'insuline peuvent conduire à des taux de glucose dangereusement élevés ou bas.

Solution potentielle : Une nouvelle technologie, l'administration d'insuline automatisée (AID), reproduit le fonctionnement d'un pancréas sain en ajustant automatiquement la quantité d'insuline administrée par une pompe en fonction des niveaux de glucose actuels et prévus. Nous sommes conscients que les systèmes AID ont permis d'améliorer le contrôle de la glycémie chez les personnes non enceintes atteintes de DT1, mais leur utilisation n'a pas fait l'objet d'études approfondies pendant la grossesse. Cette étude nous permettra de voir si ces avantages sont également réalisables chez les femmes enceintes atteintes de DT1 et si l'AID peut améliorer la santé des grossesses et des bébés par rapport à l'administration d'insuline standard.