

Quoi de neuf en gestion du diabète?

Il y a de cela près d'un siècle, des chercheurs canadiens ont découvert un moyen de traiter le diabète à l'aide de l'insuline. Depuis lors, de nombreuses avancées technologiques ont permis de prolonger et de faciliter la vie des personnes diabétiques. L'ACMTS a évalué certaines des technologies thérapeutiques récentes pour le traitement du diabète dans une nouvelle série de bulletins intitulés *Notes sur les technologies de la santé en émergence*.

Analyse de l'A1c délocalisée en vue de diagnostiquer le diabète de type 2

acmts.ca/analyse-de-a1c-delocalisee-diagnostic-diabete-type-2

Sujet : L'hémoglobine glyquée (HbA1c) est un marqueur sanguin permettant de surveiller le taux de glycémie chez les personnes atteintes de diabète de type 1 et de diabète de type 2. Le test donne au clinicien une vision globale de la glycémie moyenne au cours d'une période de plusieurs semaines ou mois. Habituellement, la détermination de l'HbA1c nécessite une analyse en laboratoire.

Technologie : Une analyse délocalisée permet au médecin de mesurer l'HbA1c dans son bureau. Les analyseurs de comptoir fournissent des résultats en quelques minutes. Parmi les bénéfices potentiels, on note la commodité, la rapidité du diagnostic et la facilitation de l'accès des populations mal desservies au test.

Conclusion : Aucun dispositif de mesure de l'HbA1c aux points de service n'est approuvé par Santé Canada ou par la FDA américaine pour le diagnostic du diabète de type 2, bien qu'un système fait actuellement l'objet d'un examen par les deux parties.

Surveillance instantanée de la glycémie

acmts.ca/surveillance-instantanee-de-la-glycemie

Sujet : Les appareils de surveillance continue de la glycémie (SCG) sur le marché aujourd'hui permettent aux personnes diabétiques de vérifier plus facilement leur taux de glycémie, mais la nécessité d'une calibration quotidienne par l'utilisateur à l'aide de piqûres aux doigts représente un inconvénient.

Technologie : Un système instantané de surveillance glycémique calibré en usine et ne nécessitant aucune autosurveillance de la glycémie ou de calibrage quotidien par l'utilisateur a été conçu. Ce système se compose d'un petit capteur placé à l'arrière du bras qui relève en permanence les niveaux de glucose grâce à un filament inséré juste sous la peau. Le capteur est ensuite scanné par un clinicien pour afficher l'enregistrement des niveaux, tendances et caractéristiques glycémiques du patient sur une période de temps allant jusqu'à 14 jours.

Conclusion : Un système instantané de surveillance glycémique a été approuvé pour utilisation au Canada, mais n'est pas encore commercialisé. Une version grand public du système, destiné aux personnes diabétiques, fait actuellement l'objet d'une évaluation par la FDA.

Semelles baropodométriques

acmts.ca/semelles-baropodometriques

Sujet : Les personnes diabétiques exposées de façon prolongée à une glycémie élevée sont à risque d'affections graves touchant les mains, pieds et membres. Ces affections (neuropathie diabétique périphérique), notamment la perte de sensation de la douleur, présentent un risque important d'apparition de plaies et d'infections, lesquelles peuvent mener à l'amputation.

Technologie : Les semelles baropodométriques se connectent sans fil à une montre intelligente et alertent l'utilisateur lorsqu'un point de pression au niveau des pieds, qu'ils ne sentent peut-être pas, est potentiellement dangereux. L'utilisateur peut alors prendre les mesures appropriées pour réduire la pression, comme s'asseoir ou ajuster la position de ses pieds.

Conclusion : Un système de semelle baropodométrique a été approuvé par Santé Canada et est maintenant commercialisé.

Timbre de glucagon

acmts.ca/timbre-de-glucagon

Sujet : Lorsque l'indice glycémique requiert des mesures d'urgence, l'injection d'un soluté préalablement mélangé est l'unique option d'administration d'une dose de glucagon pour ramener la glycémie à la normale.

Technologie : Un timbre de glucagon d'utilisation plus aisée, en particulier dans les situations d'urgence, est en cours de conception. Le revers du timbre jetable se compose de centaines de microaiguilles enrobées de médicament qui libèrent le glucagon par voie cutanée.

Conclusion : Le timbre de glucagon n'est pas encore disponible dans le commerce, mais est en développement clinique. La technologie du timbre est également en cours d'exploration pour le traitement d'autres maladies.

Pancréas artificiel

acmts.ca/pancreas-artificiel

Sujet : Les personnes atteintes de diabète de type 1 doivent fréquemment vérifier leur niveau de glycémie à l'aide d'un test nécessitant des piqûres aux doigts ou un moniteur de surveillance glycémique continue. Elles doivent ensuite soigneusement déterminer la dose d'insuline exacte nécessaire au maintien d'un niveau de glycémie adéquat.

Technologie : Les systèmes portables imitent certaines des fonctions du pancréas dans le contrôle de la libération de l'insuline. Ces systèmes combinent un moniteur glycémique continu avec une pompe qui libère l'insuline selon les besoins.

Conclusion : Un certain nombre de ces systèmes est en cours de développement dans le monde entier, et l'un d'entre eux vient juste d'être approuvé par la FDA américaine, bien qu'il n'ait pas encore été homologué par Santé Canada.

Remplacement des îlots de Langerhans

acmts.ca/remplacement-des-ilots-de-langerhans

Sujet : Le diabète de type 1 résulte de la destruction des îlots de Langerhans du pancréas qui produisent l'insuline. Un petit pourcentage de personnes atteintes de diabète de type 1 présentant des problèmes graves et débilitants d'hypoglycémie (faible glycémie) est susceptible de bénéficier d'un remplacement des îlots de Langerhans.

Technologie : Dans l'une des thérapies actuellement en développement, des cellules souches pancréatiques ont été créées en laboratoire pour ensuite être implantées chez un patient où elles deviennent des îlots de Langerhans fonctionnels à même de détecter les variances des niveaux de glycémie et libérer l'insuline, lorsque nécessaire. Un autre traitement en cours d'élaboration se sert de la même technologie, mais comprend l'ajout d'une barrière (encapsulation) pour protéger les îlots de Langerhans de l'action du système immunitaire, éliminant ainsi le besoin d'immunosuppresseurs.

Conclusion : Ces thérapies ne sont pas encore approuvées, et des essais cliniques préliminaires sont actuellement menés.

Questions ou commentaires au sujet de l'ACMTS ou de cet outil?



Pour en savoir plus :
acmts.ca



Pour nous joindre :
demandes@acmts.ca



Suivez-nous sur Twitter :
[@ACMTS_CADTH](https://twitter.com/ACMTS_CADTH)



Abonnez-vous à notre Cyberalerte et à notre bulletin Nouveautés à l'ACMTS : cadth.ca/fr/abonnez-vous

AVERTISSEMENT

Le présent document est diffusé à titre d'information exclusivement, et rien n'est dit ou garanti quant à son adéquation à une finalité déterminée; il ne saurait tenir lieu de l'avis ou de l'opinion en bonne et due forme d'un médecin ni du jugement professionnel qui intervient dans la prise de décisions. Toute utilisation de ce document se fait entièrement aux risques et périls de l'utilisateur. L'Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé (« ACMTS ») n'offre aucune garantie quant à l'exactitude, à l'exhaustivité ou à l'actualité du contenu de ce document et elle ne saurait être tenue responsable des erreurs ou des omissions, des blessures, des pertes, des dommages ou des préjudices découlant de l'usage du présent document, du matériel de tiers contenu dans le document, ni des sources d'information de référence. Le document est protégé par le droit d'auteur et d'autres droits de propriété intellectuelle; seule l'utilisation à des fins personnelles, privées et non commerciales est autorisée.

À propos de l'ACMTS

L'ACMTS est un organisme indépendant sans but lucratif dont le mandat est de fournir aux décideurs du système de santé canadien des preuves objectives leur permettant de prendre des décisions éclairées concernant l'usage optimal des médicaments, des dispositifs médicaux et des procédures cliniques au sein de notre système de santé.

L'ACMTS reçoit du financement des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux, à l'exception du Québec.

Juin 2017

ACMTS Preuves à l'appui.

acmts.ca