

# Outils de santé numériques et prise en charge optimale du diabète



## Qu'est-ce que le diabète?

Le diabète est un problème de santé qui survient lorsque l'organisme ne peut pas produire d'insuline ou ne peut pas utiliser correctement l'insuline qu'il produit. L'insuline est une hormone qui aide l'organisme à contrôler le taux de sucre (glucose) dans le sang. Les deux principaux types de diabète sont :

### Diabète de type 1

Lorsque le pancréas ne produit pas d'insuline. Cette maladie auto-immune se manifeste soudainement et fait en sorte que le patient devient insulino-dépendant à vie.

Le diabète de type 1 se développe généralement à un jeune âge et n'affecte que 10 % des personnes atteintes de diabète<sup>1</sup>. Cette affection incurable, qui dure toute la vie et dont la cause est inconnue, nécessite une prise en charge quotidienne active pour maintenir le taux de glucose dans une plage acceptable.



### Diabète de type 2

Lorsque le pancréas ne produit pas suffisamment d'insuline ou que l'organisme développe une résistance à sa propre insuline.

Il n'y a rien de surprenant à ce que les plans de santé privés aient mis l'accent sur le diabète de type 2, puisqu'environ 90 % des personnes atteintes de diabète présentent cette forme de diabète.<sup>2</sup> Il peut être pris en charge par l'alimentation, l'activité physique, des médicaments administrés par voie orale ou, à l'occasion, la prise d'insuline injectable. Le diabète de type 2 est causé par plusieurs facteurs de risque (certains peuvent être contrôlés, comme le poids, la tension artérielle ou le tabagisme), tandis que d'autres (comme l'appartenance à une ascendance ethnique à risque élevé) ne peuvent pas l'être<sup>2</sup>.

## Prise en charge du diabète

Le but de la prise en charge du diabète est de conserver le taux de glucose dans une plage cible en maintenant un équilibre entre l'insuline, l'alimentation, l'activité physique, et peut-être les médicaments, afin d'éviter :

- l'hypoglycémie (taux de glucose bas) qui peut provoquer de la confusion, de la désorientation, une perte de conscience, des convulsions, un coma ou même le décès<sup>3</sup>. Ce risque est une réalité quotidienne chez les patients qui utilisent de l'insuline.
- complications de l'hyperglycémie (taux de glucose élevé), comme les maladies cardiaques, l'insuffisance rénale, les accidents vasculaires cérébraux, les crises cardiaques, la cécité et l'amputation des membres inférieurs. Ces risques à plus long terme peuvent se développer au fil du temps.

Lorsqu'ils sont pris en charge de façon proactive avec les outils adéquats, certains risques peuvent être atténués et d'autres peuvent même être évités<sup>4</sup>.

## Impact des épisodes d'hypoglycémie en milieu de travail

Les épisodes d'hypoglycémie coûtent aux employeurs environ 815 \$ par année en perte de productivité au travail pour chaque employé atteint de diabète<sup>5</sup>.

Selon une étude portant sur les épisodes d'hypoglycémie légères au travail, ~1 employé sur 5 a quitté le travail tôt ou a manqué une journée complète de travail, soit 9,9 heures de travail manquées par mois en moyenne<sup>6</sup>.

La même étude révèle également que lorsque l'hypoglycémie survient pendant la nuit, 23 % des employés arrivent au travail en retard ou manquent une journée entière de travail le lendemain, soit 14,7 heures en moyenne d'absence au travail par mois<sup>6</sup>.

# Options de surveillance du glucose

Pour contrôler ce problème médical avec succès, les personnes atteintes de diabète doivent vérifier régulièrement leur taux de glucose. Trois méthodes sont actuellement à leur disposition pour vérifier leur taux de glucose :



## Méthode classique d'autosurveillance de la glycémie (ASG)

Le patient se pique le doigt pour prélever un petit échantillon de sang. Il insère cet échantillon dans un lecteur de glycémie qui affiche son taux de glucose au moment du test.



## Système Flash de surveillance du glucose (SFG)

Le patient porte un capteur derrière le bras et conserve avec lui un lecteur qu'il doit utiliser pour effectuer un balayage au-dessus du capteur afin d'obtenir son taux de glucose.



## Surveillance du glucose en continu (SGC)

Le patient porte un capteur sur l'abdomen, la partie supérieure des fesses ou le bras (selon le fabricant), qui mesure continuellement le taux de glucose juste sous la peau. Un émetteur est fixé sur le capteur et transmet sans fil les données sur le taux de glucose à un dispositif d'affichage - soit un téléphone intelligent, une pompe à insuline ou un récepteur autonome - selon le système de SGC utilisé.

Contrairement à l'ASG, qui n'offre qu'un instantané du taux de glucose à un moment précis, la SGC fournit des données plus utiles sur les tendances, la direction et la vitesse de variation du taux de glucose. Pour les patients qui utilisent de l'insuline, ces données jouent un rôle important pour déterminer correctement la dose qu'ils doivent utiliser pour ramener leur taux de glucose dans la plage cible.

# Bienfaits de la SGC pour une prise en charge optimale du diabète

Les avantages les plus importants de la SGC, par rapport à la méthode classique de surveillance par ASG et à la SFG, sont la surveillance en continu, 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, ainsi que les alertes et les alarmes actives, qui fonctionnent que le patient soit éveillé ou endormi. Un système de SGC peut alerter le patient lorsque son taux de glucose est trop élevé ou - ce qui est plus urgent - avant qu'il ne soit trop bas. Le jour et la nuit. Pour les patients qui utilisent de l'insuline, chez lesquels le risque d'hypoglycémie (taux de glucose bas) est une appréhension quotidienne, les alertes changent tout.

- Les épisodes d'hypoglycémie peuvent être une source de confusion, de désorientation ou provoquer une perte de conscience, des convulsions ou un coma. La SGC peut réduire dans une proportion pouvant atteindre 72 % le risque d'épisodes d'hypoglycémie ce qui peut entraîner une réduction de l'absentéisme et une augmentation de la productivité<sup>7</sup>.
- Les personnes atteintes de diabète qui utilisent la SGC maintiennent leur taux de glucose dans leur plage cible et présentent moins d'épisodes d'hypoglycémie que les personnes qui utilisent l'ASG ou le système SFG, ce qui améliore leur état de santé à court et à long terme<sup>8,9</sup>.



La SGC est actuellement recommandée pour les personnes atteintes de diabète sous insulinothérapie intensive (multi-injections quotidiennes ou pompe à insuline) pour faciliter leur prise en charge du diabète au quotidien.

1. <https://www.diabetes.ca/en-CA/recently-diagnosed/type-1-toolkit>

2. <https://www.diabetes.ca/recently-diagnosed/type-2-toolkit>

3. <http://guidelines.diabetes.ca/browse/chapter14#sec1>

4. DCCT Research Group. The Effect Of Intensive Treatment Of Diabetes On The Development And Progression Of Long-Term Complications In Insulin-Dependent Diabetes Mellitus. New England Journal of Medicine. Sept. 1993;329:977-986.

5. O'Reilly, Daria J, et al. Direct Health-Care Costs and Productivity Costs Associated With Hypoglycemia in Adults With Type 1 and Type 2 Diabetes Mellitus That Participated in the Canadian Hypoglycemia Assessment Tool Program, Canadian Journal of Diabetes, Volume 42, numéro 6, pages 659-663

6. Brod M, Christensen T, Thomsen TL, et al. The Impact of Non-Severe Hypoglycemic Events on Work Productivity and Diabetes Management. Value in Health, vol. 4. Numéro 5, pages 665-671, juillet 2011

7. Heinemann L, Freckmann G, Ehrmann D, Faber-Heinemann G, Guerra S, Waldenmaier D, Hermanns N. Real-time continuous glucose monitoring in adults with type 1 diabetes and impaired hypoglycaemia awareness or severe hypoglycaemia treated with multiple daily insulin injections (HypoDE): a multicentre, randomised controlled trial. Lancet. 7 avr. 2018;391(10128):1367-1377.

8. Beck R, Riddlesworth, T, Ruedy, K, et al. Effect of Continuous Glucose Monitoring on Glycemic Control in Adults with Type 1 Diabetes Using Injections for Insulin Delivery: The DiaMonD Randomized Clinical Trial. JAMA 2017.

9. Reddy M, et al. A Randomized Controlled Pilot Study of Continuous Glucose Monitoring in People with Type 1 Diabetes and Impaired Awareness of Hypoglycaemia. Diabet. Med. Avril 2018;35(4):483-490.

Dexcom est une marque de commerce enregistrée aux États-Unis et/ou dans d'autres pays

© 2019 Dexcom Canada, Inc. LBL017774 Rev001 FR

Commandité par DEXCOM

# Dexcom