

POSSIBILITÉS ET DÉFIS - SURVEILLANCE DU GLUCOSE EN CONTINU PAR LECTURE EN TEMPS RÉEL DANS LE TRAITEMENT DU DIABÈTE : POINT DE VUE D'UN EXPERT CANADIEN

www.medscape.org/commentary/rtcgm-canada-french

Akshay Jain M.D. :

Ici le Dr Akshay Jain, endocrinologue en Colombie-Britannique, au Canada. Soyez les bienvenus au programme intitulé « Possibilités et défis – Surveillance du glucose en continu par lecture en temps réel (SCGtr) dans le traitement du diabète : point de vue d'un expert canadien ». Au cours Dans le cadre de ce programme, j'aimerais présenter le point de vue d'un médecin canadien qui s'ajoutera à ceux présentés durant une discussion très intéressante qui a eu lieu lors du congrès de l'ADA de 2023, qui s'intitulait « Real-Time CGM, Going Beyond Obvious » (SCG par lecture en temps réel, au-delà de l'évidence) et qui portait sur l'utilisation d'appareils de surveillance continue du glucose par lecture en temps réel en clinique. Au cours du programme d'aujourd'hui, nous comparerons la SCG par lecture en temps réel à la méthode de surveillance glycémique classique par piqûre au doigt, nous chercherons à savoir quels sont les patients susceptibles de bénéficier de la (SCGtr) et pour quelles raisons, et quels sont les possibilités et les défis que représente la SCGtr chez une diversité de patients diabétiques. Nous parlerons ensuite plus en détail des lignes directrices de Diabète Canada relatives à la SCGtr en particulier en particulier chez les personnes atteintes du diabète de type 2 et les femmes enceintes. Pour terminer, comme exercice pratique, nous expliquerons brièvement comment lire un relevé de SCGtr en clinique.

On demande souvent quelle est la différence réelle entre la SCG par lecture en temps réel et la surveillance du glucose par piqûre au doigt. La différence essentielle réside peut-être dans le fait que le dosage du glucose par piqûre au doigt sert à mesurer le taux de glucose dans le sang capillaire, alors que la SCGtr sert à mesurer le taux de glucose dans le liquide interstitiel. Comme il y a un écart entre les deux, il pourrait y avoir un écart entre la mesure du taux de glucose par piqûre au doigt et celle obtenue par la SCG par lecture en temps réel.

Dans la plupart des cas, l'écart n'est pas cliniquement significatif, surtout lorsque la glycémie est stable. Mais en cas de variation rapide de la glycémie, – par exemple si après un repas riche en glucides, la glycémie augmente, ou si la la glycémie baisse rapidement, en raison de la prise d'un médicament, d'une séance d'exercice physique ou d'autre autre facteur, la SCGtr et la glycémie par piqûre au doigt pourraient donner des lectures différentes, même si les mesures sont effectuées au même moment. Si une personne présente des symptômes d'hypoglycémie, par exemple, et que la SCGtr n'indique pas d'hypoglycémie, il serait judicieux de contre-vérifier à l'aide d'un glucomètre à lancettes pour s'assurer qu'il n'y a pas d'hypoglycémie. L'intérêt de la SCG, c'est que même en dépit d'un léger écart, cette méthode donne une flèche de tendance à la personne qui porte un appareil de SCG. Cela lui indique dans quelle direction évolue sa glycémie, ce qui peut la rassurer ou lui permettre de réagir avant la survenue de fâcheuses conséquences.

Examinons maintenant les recommandations de 2021 de Diabète Canada sur l'utilisation de la SCG et particulièrement sur la SCGtr. Les lignes directrices laissent entendre que les personnes atteintes du diabète de type 1, peu importe qu'elles se fassent des injections de bolus d'insuline basale ou qu'elles utilisent une pompe à insuline pour maîtriser leur diabète, devraient utiliser la SCGtr pour réduire leur taux d'A1c, accroître le temps passé dans la cible, réduire la durée et la fréquence de leurs épisodes d'hypoglycémie et améliorer leur qualité de vie globale.

Cela est particulièrement vrai pour les personnes atteintes de diabète de type 1 ayant eu un épisode récent d'hypoglycémie grave, les personnes incapables de ressentir les symptômes de l'hypoglycémie ou celles n'étant pas conscientes d'un épisode d'hypoglycémie. Dans ces cas, il faut absolument utiliser la SCGtr, notamment en raison des alertes et des alarmes données par l'appareil, et de la possibilité de recevoir un signal d'alerte de faible concentration d'insuline; cette alerte permet à la personne de savoir 20 minutes d'avance que sa glycémie atteindra un taux de glucose inférieur à 3,1 millimoles par litre.

Qu'en est-il des personnes atteintes du diabète de type 2? Les lignes directrices semblent indiquer que la SCGtr peut servir chez les personnes atteintes du diabète de type 2 qui sont sous insulinothérapie et qui n'atteignent pas les valeurs cibles, en particulier pour les aider à se rapprocher de leur taux cible d'hémoglobine A1c et à réduire la durée de leur épisode d'hypoglycémie.

Parlons maintenant des femmes enceintes atteintes du diabète. Celles atteintes d'un diabète de type 1 devraient utiliser un dispositif de SCGtr pour augmenter le temps dans la cible et réduire le temps passé au-dessus de la cible. Des études ont montré que l'utilisation de la SCGtr chez les femmes enceintes atteintes du diabète de type 1 permet de réduire le risque de donner naissance à un nouveau-né de grande taille pour son âge gestationnel, le risque d'hypoglycémie néonatale et le risque d'hospitalisation à l'USIN pendant plus de 24 heures. Il est donc clair que beaucoup de données semblent indiquer que, la SCGtr, en particulier chez certaines personnes, serait beaucoup plus bénéfique que le test par piqûre au doigt.

Revenons aux femmes enceintes diabétiques. Certaines sont à celles atteintes du diabète de type 1, mais certaines autres, en bien plus grand nombre, sont atteintes du diabète de type 2, ou encore, du diabète gestationnel. Alors, quels sont les facteurs dont il faut tenir compte dans chacun de ces scénarios? Pour la femme enceinte atteinte du diabète de type 1, l'objectif est d'atteindre plus de 70 %. On veut que le temps passé en dessous de la cible (glycémie entre 3 et 3,5) soit inférieur à 4 %, et qu'une glycémie inférieure à 3 soit enregistrée dans moins de 1 % des cas. Le temps au-dessus de la cible (ce qui correspond à une glycémie supérieure à 7,8) devrait être observé chez moins de 25 % des personnes atteintes du diabète de type 1.

Bien qu'il n'existe aucune étude ni aucune ligne directrice, les experts partout dans le monde, et moi-même, estimons que si une personne atteinte du diabète de type 2 ou du diabète gestationnel et utilise la SCGtr, le temps passé dans l'intervalle cible (c'est-à-dire une glycémie comprise entre 3,5 et 7,8 millimoles par litre) doit être d'au moins 90 %. Le temps passé en dessous de la cible doit être le moins élevé possible. Ainsi, le temps passé en dessous d'une cible de 3,5 devrait être inférieur à 4 % et le temps passé à un taux inférieur – ce qui serait une glycémie inférieure à 3 – doit être inférieur à 1 %. En fait, si l'on considère le temps passé au-dessus de la cible dans le diabète gestationnel ou chez les femmes enceintes atteintes du diabète de type 2, on vise un temps passé au-dessus de la cible – plus de 7,8 millimoles par

litre – inférieur à 5 %. En d'autres termes, on vise des cibles plus strictes que celles fixées pour les personnes atteintes du diabète de type 1.

Parlons maintenant des patients hospitalisés. Dans la discussion de l'ADA tenu au cours du symposium virtuel MedscapeLIVE!. De nombreux experts ont échangé de l'information sur des essais cliniques récents qui portaient sur la SCGtr chez des patients hospitalisés, et surtout le temps passé dans la cible chez les personnes qui utilisent la SCGtr par rapport aux tests de glycémie par piqûre au doigt effectués aux points de service, partout au Canada. L'intervalle de temps est très comparable. Cependant, là où la SCGtr l'emporte sur le test de glycémie par piqûre au doigt, c'est chez les personnes ayant des épisodes d'hypoglycémie récurrents. Ainsi, en cas d'hypoglycémie récurrente, qu'elle soit de degré 1 ou de degré 2, les risques d'hypoglycémie récurrente chez les patients portant un dispositif de SCGtr sont nettement inférieurs à ceux des patients qui effectuent des tests de glycémie au point de service.

De ce point de vue, ces personnes pourraient bénéficier de la SCGtr, mais la question doit être abordée en tenant compte du contexte canadien. Laissez-moi vous présenter les avantages et les inconvénients de l'utilisation d'un dispositif de SCGtr dans un établissement hospitalier du Canada. Parlons d'abord des avantages. On sait que l'utilisation d'un dispositif de SCGtr contribue à réduire le temps passé en dessous de la cible, en particulier chez les personnes qui suivent une insulinothérapie intensive à l'hôpital. Cela peut aussi réduire le temps que le personnel infirmiers doit consacrer aux tests de glycémie, de réduire le temps que le personnel doit passer avec les patients, et par conséquent la fréquence des tests par piqûre au doigt à effectuer de même que la quantité d'équipement de protection individuelle nécessaire, en particulier si le patient est atteint d'une maladie contagieuse. Cela est aussi utile aux équipes soignantes des personnes diabétiques qui peuvent visualiser à distance les relevés de glycémie et observer la normalisation de la glycémie des patients de leur liste, qui sont admis dans différentes ailes de l'hôpital Il s'agit donc d'avantages très intéressants.

Il y a cependant quelques inconvénients. Bien entendu, le personnel infirmier doit suivre une formation continue pour connaître le fonctionnement de la SCG et les subtilités lorsqu'on traite avec un patient qui porte un appareil de SCG. Le patient doit enlever son appareil de SCG avant de subir un examen tomodensitométrique et ne peut pas le réutiliser par la suite. Par conséquent, si un patient hospitalisé doit subir plusieurs examens tomodensitométriques, cela augmente considérablement le coût des soins. L'utilisation de la plateforme de SCG qui sert à la surveillance des glycémies à distance peut ne pas être autorisée dans certains hôpitaux et par certains systèmes de dossiers médicaux électroniques. Un autre point : Il faut aussi laisser les appareils de SCG se réchauffer avant de les utiliser, ce qui signifie que pendant un certain temps, après la mise en marche, les lectures ne peuvent pas être comme précises; il faut donc faire un test de glycémie par piqûre au doigt pendant ce temps d'attente. Pour les patients qui ne sont pas sous insuline durant leur séjour à l'hôpital, le rapport coût-efficacité ne serait pas intéressant, principalement parce que le temps passé dans la cible e est comparable à celui du patient ayant un test de glycémie à dans un point de service. Pour les personnes hospitalisées pendant une courte durée, cela ne serait ni rapide ni rentable. Donc, pour les patients qui ne sont hospitalisés que pour quelques jours, cela peut ne pas être rentable. Finalement, dans de nombreux hôpitaux canadiens, les patients peuvent partager des chambres. Le retentissement constant des alertes ou des alarmes peut déranger les autres patients de la chambre. Cela peut aussi fatiguer le personnel et les patients eux-mêmes. Ce sont des aspects que nous devons garder à l'esprit.

Et maintenant, passons aux choses sérieuses. Comment faire quand un patient portant un appareil de SCGtr se présente dans votre clinique pour subir un examen? Lorsqu'on consulte le tableau de bord du rapport de la SCGtr, il est important de noter d'abord le pourcentage de temps pendant lequel le capteur a été actif. Il doit être d'au moins 70 %. La durée de l'intervalle (qui correspond à une glycémie comprise entre 3,9 et 10) doit être supérieure ou égale à 70 %. La durée de l'épisode d'hypoglycémie de niveau 1 doit être inférieure à 4 %. La durée de l'épisode d'hypoglycémie de niveau 2 (qui correspond à une glycémie inférieure à 3 millimoles par litre) doit être inférieure à 1 %; la durée de l'épisode d'hyperglycémie de niveau 1 doit être inférieure à 25 %; et la durée de l'épisode d'hyperglycémie de niveau 2 (qui correspond à une glycémie supérieure ou égale à 13,9), doit être inférieure à 5 %. Ce sont des aspects très importants.

Enfin, ce qui est génial, c'est que ces rapports indiquent aussi l'écart-type, ou le coefficient de variation du taux de glucose dans le sang. Celui-ci devrait être inférieur à 36 %. S'il est supérieur à 36 %, cela signifie que les glycémies fluctuent beaucoup et en permanence. On doit aussi consulter le profil glycémique ambulatoire (PGA) lorsque ces rapports sont produits. Le PGA comporte une ligne centrale foncée, qui correspond à la valeur médiane du taux de glucose, c'est-à-dire le 50^e percentile des valeurs à ce niveau à un moment donné de la journée. Le ruban bleuâtre correspond à l'écart interquartile, soit les taux de glucose qui se situent entre le 25^e et le 75^e percentile, et qui indique l'étendue de la variation d'une manière fermée pour les individus pour lesquels la variabilité n'est pas significative. Enfin, les valeurs aberrantes correspondent à l'intervalle du degré de variation entre le 10^e et le 90^e percentile, qui est également donné par le PGA. Donc, à tout moment de la journée, le PGA peut indiquer quand le patient est le plus susceptible d'avoir un épisode d'hypoglycémie ou d'hyperglycémie, et à quel moment de la journée la variabilité glycémique est élevée.

Pour résumer tout ce dont nous avons parlé aujourd'hui, la SCGtr pourrait être utile aux patients sous insulinothérapie intensive ou ceux qui n'atteignent pas les valeurs cibles malgré un traitement médical optimisé, car elle donne une bonne idée de leurs glycémies, de leurs variations glycémiques et de la façon dont ils peuvent modifier leur mode de vie pour normaliser leur glycémie. La SCGtr peut être particulièrement utile chez les patientes enceintes – qu'elles soient atteintes de diabète de type 1 ou de type 2 – et chez les patientes atteintes du diabète gestationnel sous insulinothérapie, qui ont divers temps passés dans les cibles. Pour les patients hospitalisés, ceux sous insulinothérapie intensive et qui ont des épisodes récurrents d'hypoglycémie, la SCGtr peut être une très bénéfique, même en contexte canadien. Enfin, lorsque des personnes diabétiques se présentent à votre cabinet avec leur appareil de SCG, il est important d'examiner tous les divers paramètres produits par le rapport de SCG afin d'optimiser les soins prodigués à ces personnes.

Merci d'avoir participé à cette activité.

Avis de non-responsabilité

Le présent document ne sert qu'aux fins éducatives. Aucun crédit de formation médicale continue (FMC) ne sera accordé pour sa lecture. Pour participer à cette activité, rendez-vous à www.medscape.org/viewarticle/993889_sidebar1

En cas de question sur le contenu de cette activité, communiquez avec le fournisseur responsable, à CME@webmd.net.

Pour obtenir de l'aide technique, envoyez un message à CME@medscape.net.

Des simulations de cas peuvent être présentées au cours de l'activité pédagogique présentée ci-dessus. Les patients présentés dans ces simulations sont fictifs, et aucun lien avec des personnes réelles ne peut être établi ou sous-entendu. Le contenu de la présente activité ne reflète pas nécessairement l'opinion de WebMD Global, LLC ou celle des sociétés qui soutiennent les programmes éducatifs offerts sur medscape.org. Cette activité pourrait servir à présenter des produits thérapeutiques dont l'utilisation en Europe n'a pas encore été approuvée par l'European Medicines Agency et des indications non autorisées de produits approuvés. Un professionnel de santé qualifié doit être consulté avant la prise de tout produit thérapeutique mentionné. Il incombe aux lecteurs de vérifier toute l'information et toutes les données avant de traiter des patients ou d'utiliser des traitements décrits dans la présente activité pédagogique.

Medscape Education © 2023 WebMD Global, LLC