



L'INSULINE À L'ÈRE DU SANS FIL

Pour la prise en charge du diabète de type 1.

PAR GUY SABOURIN

Après avoir été commercialisée aux États-Unis, la première pompe à insuline sans fil, l'OmniPod^{MC}, vient de faire son entrée au Canada. Plus de 25 000 Américains l'utilisaient déjà en 2010. Cet appareil est réservé au diabète de type 1.

Cette innovation technologique permet aux utilisateurs de pompes à insuline de se libérer de la tubulure, une première depuis le lancement de ces dispositifs à la fin des années 1970. Le Pod est par ailleurs étanche (7,6 mètres durant 60 minutes) de sorte que les utilisateurs ne sont plus obligés de débrancher l'appareil pour se baigner ou nager. C'est un père qui l'a mis au point pour permettre à son fils de profiter davantage de la vie.

Le système de gestion de l'insuline OmniPod^{MC} est constitué d'un réservoir qui ressemble à une mini souris d'ordinateur (4,1 cm x 6,2 cm x 1,7 cm), avec un côté plat à coller sur la peau. Il peut être porté jusqu'à trois jours aux endroits habituels où l'on injecte l'insuline. On le remplit à l'aide d'une seringue. Le réservoir assure un apport d'insuline continu. La canule mesure 9 mm, s'insère automatiquement sous la peau à 6,5 mm de profondeur et à un angle de 45° en 1/200^e de seconde. Il n'y a aucune manipulation d'aiguille ni sensation de douleur.

La pompe OmniPod reçoit ses instructions du Gestionnaire personnel de diabète (GPD), une petite commande à distance numérique (de la grosseur d'une calculatrice de poche) qui contrôle l'administration de l'insuline par le Pod, calcule les doses et comprend un glucomètre intégré, et ce, même si le GPD et le Pod sont éloignés l'un de l'autre.

SUR LE TERRAIN

Marylène Amyot, infirmière clinicienne, responsable des thérapies par pompe à insuline au CHUL, peut en témoigner. Elle a porté sur elle pendant trois jours un OmniPod rempli d'une solution saline. L'appareil ne l'a pas incommodée et elle n'a pas senti l'introduction de la canule sous la peau.

Malgré la petite révolution que représente cet appareil et son côté pratique, l'infirmière considère toutefois qu'il ne convient pas à tout le monde. « Il faut déjà avoir fait la preuve qu'on gère très bien son diabète à la base », prévient-elle. Il y a actuellement environ 40 % des clients du CHUL en pédiatrie sous pompe à insuline (avec tubulure). Les autres ne sont pas de bons candidats ou ne sont pas intéressés. Quelques patients adultes de Marylène Amyot étaient sur le point de l'essayer.

Pour l'infirmière, un des avantages de l'appareil est la précision des doses. Avec stylo, par exemple, la dose minimale est de 0,5 unité d'insuline. Avec la perfusion, c'est 0,05 unité.

« Multiplier la précision par dix signifie un meilleur contrôle de la glycémie », ajoute-t-elle.

Le réservoir de l'OmniPod peut recevoir 200 unités d'insuline au maximum, 85 au minimum. Il doit être changé aux trois jours, mais aux deux jours si un diabétique prend par exemple 100 unités par jour.



L'insuline ne tolère pas les températures extrêmes. La température de la peau la maintient dans une plage acceptable. Le Pod fonctionne entre 5 et 40° Celsius. Ce qui veut dire qu'au sauna ou sur la banquise, il faudra y renoncer.



« Il faut déjà avoir fait la preuve qu'on gère très bien son diabète à la base. »

Marylène Amyot, infirmière clinicienne

Sur les sites d'utilisateurs américains, Marylène Amyot a vu quelques cas isolés de canule mal insérée avec glycémie grimpanche, ou de problèmes de communication entre le Pod et le GPD. Il peut bien sûr arriver qu'un Pod se décolle accidentellement. L'infirmière pense que le succès repose sur un enseignement adéquat.

Une boîte de 10 réservoirs coûte 300 \$ et dure un mois si on en change aux trois jours, moins si on change plus souvent. La RAMQ ne rembourse pas les perfusions d'insuline mais certains assureurs privés le font. Le GPD coûte 6 300 \$.

Sources

Entrevue téléphonique avec Marylène Amyot le 21 novembre 2011.

Le système de gestion de l'insuline OmniPod, la première pompe à insuline sans tubulure au monde, est maintenant offert aux Canadiens atteints du diabète de type 1 (communiqué de presse), 2 novembre 2011. [En ligne : www.gsk.ca/french/docs-pdf/news-release/2011-11-02.pdf] (Page consultée le 22 novembre 2011.)

Pour découvrir le système OmniPod : [En ligne : www.myomnipod.ca/fr/index.htm] (Page consultée le 22 novembre 2011.)

Le Botox[®] CONTRE LA MIGRAINE CHRONIQUE

Le Botox, célèbre entre autres pour occulter les pattes d'oie autour des yeux, serait également efficace pour soulager ou atténuer la migraine chronique. Cette nouvelle indication vient en effet de recevoir le sceau d'approbation au pays, Santé Canada ayant récemment donné le feu vert à l'utilisation de l'onabotulinumtoxine A comme traitement prophylactique.

L'utilisation du Botox contre les maux de tête a suscité plusieurs controverses au cours des dix dernières années. Des femmes qui en recevaient à des fins cosmétiques ont rapporté avoir moins de migraines. La faiblesse des preuves allait faire prendre une voie de garage à cette hypothèse quand, en 2006, d'autres chercheurs reprirent les travaux en suivant une autre piste. Dans le sous-groupe des migraineux chroniques, la molécule semblait en effet plutôt bien fonctionner. D'ailleurs, les neurologues



l'utilisent en clinique depuis déjà un bon moment. L'approbation récente ne fait qu'avancer cette pratique.

« On entend par migraine chronique 15 jours par mois de maux de tête, pendant trois mois, des céphalées qui durent plus de quatre heures, la présence d'une histoire de migraine, et 8 jours par mois qui satisfont aux critères de migraine », explique Élisabeth Leroux, neurologue praticienne à la clinique des céphalées de l'Hôpital Notre-Dame du CHUM. Elle tient à rappeler que le Botox n'est pas efficace contre la migraine épisodique.

TRAITEMENT

Le nouveau traitement doit être appliqué par un médecin spécialiste qualifié. Il n'y a pour le moment qu'une petite poignée de neurologues au Québec qui peuvent faire les 20 à 30 injections nécessaires à chaque traitement.

Elles sont administrées dans sept régions nerveuses précises de la tête et du cou. L'effet ne se fait sentir qu'après trois à quatre semaines.

« Ceux qui répondent au traitement connaissent plus de 50 % d'amélioration dans la fréquence ou l'intensité de leurs maux de tête », précise Élisabeth Leroux. Il faut refaire les injections deux à trois fois par année et les adapter aux besoins qui fluctuent dans le temps.

L'approbation de Santé Canada repose sur deux études PREEMPT (*Phase III REsearch Evaluating Migraine Prophylaxis Therapy*) menées par le fabricant Allergan. Toutes deux à double insu et contrôlées par placebo, elles ont porté sur 1 384 adultes répartis dans 122 centres en Amérique du Nord et en Europe.

Elles démontrent que les migraineux chroniques traités au Botox ont connu moins de jours de migraine que ceux traités au placebo, soit respectivement 7,8 et 9,2 jours de moins pour le groupe Botox et 6,4 et 6,9 jours de moins pour le groupe placebo (PREEMPT 1 et PREEMPT 2). Les patients traités au Botox ont aussi signalé une baisse du nombre d'heures cumulées de migraine, soit 107 à 134 heures, comparativement à 70 à 95 chez ceux ayant reçu le placebo. Les mesures ont été prises à la 24^e semaine.

Ces résultats sont peu spectaculaires, du moins sur papier. « Mais dans la réalité, au moins 60 à 70 % des patients en tirent un bénéfice significatif, à savoir plus de 50 % de réponse, assure Élisabeth Leroux. C'est de loin supérieur à tous nos médicaments oraux et le remède est beaucoup mieux toléré. »

Dans les deux études PREEMPT, environ 60 % des patients sous Botox disent avoir ressenti des effets secondaires de

« modérés à faibles » et étonnamment, comme le souligne les auteurs, presque autant chez les patients sous placebo. Les plus importants sont des douleurs au cou, une faiblesse musculaire, des céphalées et des migraines. Affaissement de la paupière supérieure, douleur au site d'injection, sinusite, bronchite, raideur musculosquelettique, myalgie et parésie faciale ont aussi été rapportés. En moyenne, 4 % des patients ont cessé le traitement en raison de ses effets indésirables. Ces effets sont réversibles et s'atténuent en même temps que l'effet du Botox.



D^e Élisabeth Leroux



Certains doutent de l'efficacité du Botox contre la migraine chronique, comme en témoigne un article publié en 2010 dans la revue indépendante *Drug and Therapeutics Bulletin*. Pour eux, la preuve est encore limitée et peu convaincante. ■ G.S.

Sources

Entrevue téléphonique avec D^e Élisabeth Leroux, le 17 novembre 2011.

« Botox for chronic migraine », *Drug and Therapeutics Bulletin*, vol. 49, n^o 2, févr. 2011, p. 22-24. [En ligne : <http://dtb.bmj.com/content/49/2/22.abstract>] (Page consultée le 17 novembre 2011.)

Radia, H. « Botulinum toxin A for chronic migraine », *National Electronic Library for Medicines*, sept. 2011. [En ligne : www.nelm.nhs.uk/en/NeLM-Area/Evidence/Drug-Specific-Reviews/DTB-review-Botulinum-toxin-A-for-chronic-migraine-/] (Page consultée le 23 novembre 2011.)

« Santé Canada approuve Botox® pour le traitement prophylactique de la migraine chronique » (communiqué), 14 novembre 2011. [En ligne : www.newswire.ca/fr/story/876933/sante-canada-approuve-botox-pour-le-traitement-prophylactique-de-la-migraine-chronique] (Page consultée le 23 novembre 2011.)

Schoenen, J. « Botulinum toxin in headache treatment: Finally a promising path? », *Cephalalgia*, vol. 30, n^o 7, 30 juill. 2010, p. 771-773. [En ligne : <http://cep.sagepub.com/content/30/7/771.extract>] (Page consultée le 17 novembre 2011.)

Cancer du sein métastatique

L'ÉVÉROLIMUS



Un médicament retarde la progression de la tumeur.

L'édition 2011 du réputé symposium annuel de San Antonio, au Texas, sur le cancer du sein, très prisé des oncologues, comportait son petit lot de bonnes nouvelles touchant tous les aspects de la maladie. Parmi les faits saillants: la possibilité de repousser de façon appréciable le moment où s'aggrave l'état d'une femme atteinte d'un cancer du sein métastatique hormonodépendant.

Un médicament connu et utilisé pour le cancer du rein (Afinitor®), l'évérolimus, s'est montré efficace contre la progression du cancer du sein. Quand on le combine à l'anti-hormonothérapie exémestane, la tumeur cesse de progresser pendant une moyenne de cinq mois additionnels. Cette découverte résulte de l'étude de phase III BOLERO-2 faite sur 724 patientes atteintes de cancer métastatique avancé.

« Après l'un de nos traitements standards, le cancer du sein métastatique reprend sa progression au bout de trois mois, en moyenne », explique le chirurgien oncologue André Robidoux, de l'Hôtel-Dieu du CHUM. Freiner l'évolution de la tumeur durant quatre à cinq mois additionnels est à ses yeux très significatif. « Ces mois de stagnation permettent par exemple à la femme atteinte de voyager ou d'entreprendre ce qui comptait beaucoup à ses yeux », ajoute l'oncologue. Le médicament se prend sous forme orale.

L'anti-hormonothérapie, l'un des six traitements contre le cancer du sein, n'avait enregistré aucun progrès depuis une douzaine d'années. « Ce seul gain depuis la découverte du Herceptin en 1998 ne constitue pas LA victoire contre le cancer du sein, mais l'une des nombreuses petites batailles remportées contre la maladie », déclare le D^r Robidoux.

L'oncologue pense qu'on peut aussi appliquer cette double thérapie à des stades plus précoces de la maladie, à des cancers guérissables, et pour retarder l'utilisation de la chimiothérapie chez certaines patientes. Les données sont encore trop récentes pour savoir si la thérapie a un impact sur le prolongement de la survie au cancer.



EFFETS SECONDAIRES

Les effets secondaires sont à prendre au sérieux. Parmi les plus importants et les plus probables figurent des ulcérations de la bouche, de la fatigue, l'augmentation du taux de sucre et de cholestérol sanguin, des infections, l'atteinte des fonctions rénales et hépatiques et de l'inflammation pulmonaire. Le médicament peut atteindre le fœtus et est contre-indiqué aux femmes enceintes ou qui allaitent.



© production multimedia CHUM

« Ce seul gain depuis la découverte du Herceptin en 1998 ne constitue pas LA victoire mais l'une des nombreuses petites batailles remportées contre ce cancer. »
D^r André Robidoux.

Le D^r Robidoux croit que ces effets restent gérables. « On peut stopper le traitement, le temps que les symptômes de l'inflammation pulmonaire disparaissent, et le reprendre à un dosage moindre », affirme-t-il. Il souligne que les groupes expérimental et contrôle (placebo) ont bénéficié de la même qualité de vie lors de l'étude BOLERO-2. Ce résultat s'explique par le fait que la tumeur, quand elle progresse, a aussi des effets sur la santé. « Il faut choisir entre les bénéfices du traitement accompagné de ses effets secondaires versus les effets secondaires de la maladie », conclut André Robidoux. ■ G.S.

Sources

Entrevue avec le D^r André Robidoux le 7 décembre 2011.
 Baselga, J., M. Campone, M. Piccart, A.B. Howard, H.S. Rugo, T. Sahmoud *et al.*
 « Everolimus in postmenopausal hormone-receptor-positive advanced breast cancer », *The New England Journal of Medicine*, 7 décembre 2011. [En ligne : www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1109653] (Page consultée le 7 décembre 2011.)
 Novartis. « New data confirms Novartis drug Afinitor® significantly extends time women with advanced breast cancer live without tumor growth » (communiqué), 8 décembre 2011. [En ligne : www.novartis.com/newsroom/media-releases/en/2011/1569858.shtml] (Page consultée le 7 décembre 2011.)

Le Journal, publication officielle de l'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec, traite des prises de positions publiques et des activités légales de l'Ordre ainsi que des plus récentes actualités professionnelles. Il est publié cinq fois par année.

À LIRE!
 pour tout savoir sur l'OIIQ...