

Gérer son diabète

Avec son téléphone.

Depuis bientôt un an, l'application Dario transforme un téléphone intelligent ou une tablette électronique en un glucomètre.

Une fois l'application téléchargée, il suffit d'insérer le glucomètre de la taille d'une clé USB dans la prise des écouteurs et d'y placer une bandelette vierge, puis une goutte de sang. Le sang aura été prélevé par l'autopiqueur Dario, partie intégrante d'un petit coffret qui sert aussi de rangement pour les bandelettes de rechange et le mini-glucomètre.

La glycémie s'affiche en six secondes. Les données sont sauvegardées et s'accumulent sur le nuage, ce qui permet de suivre, d'analyser, de gérer et même de partager les données personnelles reliées au diabète, par exemple avec l'équipe soignante. L'application fournit, au besoin, des alertes et des rappels.

L'utilisateur peut remplir s'il le souhaite un journal personnalisé qui lui permet de suivre à la trace sa consommation de glucides, sa prise d'insuline et son activité physique. Il peut aussi y consigner ses repas.

À partir de ces données, l'application génère des historiques, un tableau de bord et des graphiques de tendances pour illustrer comment l'utilisateur contrôle chacun des paramètres de son diabète. Les données sont sécurisées et peuvent être synchronisées, au besoin, avec un module de gestion du diabète disponible sur le site Web de Dario.

Le fabricant estime qu'en consultant l'ensemble de ses données sur une même plateforme, l'utilisateur peut modifier son comportement pour mieux gérer sa maladie. ■ **G.S.**

Source

LabStyle Innovations Corp. « L'outil de gestion du diabète Dario qui transforme votre téléphone intelligent en un appareil de glycémie et bien plus encore – maintenant disponible au Canada. » (communiqué), 25 juin 2015. [En ligne : www.newswire.ca/fr/news-releases/loutil-de-gestion-du-diabete-dariomc-qui-transforme-votre-telephone-intelligent-en-un-appareil-de-glycemie-et-bien-plus-encore--maintenant-disponible-au-canada-518029691.html] [Page consultée le 4 novembre 2015.]

Protéine bêta-amyloïde

Un lien avec le tremblement essentiel ?

Par **Kathleen Couillard**

Le tremblement essentiel est un trouble du mouvement qui touche 4 % des gens de plus de 65 ans. Cette maladie neurologique, pourtant huit fois plus fréquente que la maladie de Parkinson, reçoit peu d'attention de la recherche médicale. Une équipe de l'Université Laval et du Centre de recherche du CHU de Québec vient toutefois de jeter un nouvel éclairage sur le tremblement essentiel en démontrant un lien avec la protéine bêta-amyloïde, une molécule mieux connue pour son rôle dans la maladie d'Alzheimer.

« La maladie de Parkinson et la maladie d'Alzheimer sont des maladies neuro-dégénératives. Nous savons que dans ces maladies, en plus de la mort de cellules, il y a une accumulation de certains types d'agrégats de protéines », explique Frédéric Calon, biochimiste, pharmacien, professeur à la Faculté de pharmacie de l'Université Laval et chercheur principal du projet. Son équipe a donc supposé qu'il serait possible de détecter une telle accumulation dans le cerveau des patients atteints de tremblement essentiel puisqu'il s'agit aussi d'une maladie neurodégénérative.

Pour vérifier cette hypothèse, Frédéric Calon a profité d'une collaboration avec l'Université de Saskatchewan (Saskatoon) pour avoir accès à des échantillons de cervelet prélevés sur des patients qui souffraient de tremblement essentiel. Cette région du cerveau est impliquée dans la coordination du mouvement.

« Nous avons observé que sur neuf patients atteints de tremblement essentiel, cinq présentaient une hausse des niveaux de protéine bêta-amyloïde », précise-t-il. Pour expliquer le fait que certains patients ne montraient pas cette accumulation caractéristique, il rappelle que le tremblement essentiel est complexe et peut avoir plusieurs causes. « Il y a peut-être des patients chez qui l'amyloïde joue un rôle et chez d'autres, pas du tout », ajoute le chercheur.

Lien avec la maladie d'Alzheimer

Les résultats du professeur Calon indiquent-ils que, dans certains cas, il y a un lien possible entre le tremblement essentiel et la maladie d'Alzheimer ? « C'est ce que nous nous sommes demandé, répond-il. Nous avons trouvé qu'il y avait aussi des niveaux un peu plus élevés de peptide amyloïde dans les autres parties du cerveau de ces patients. » Selon lui, l'accumulation de bêta-amyloïde est un phénomène qui pourrait survenir



Frédéric Calon

Chercheur au Centre de recherche du CHU de Québec

« L'objectif est de tirer parti de toute la recherche qui se fait dans le domaine de la maladie d'Alzheimer et d'en faire profiter les personnes qui souffrent de tremblement essentiel. »

dans tout le cerveau. Si l'accumulation se fait dans les régions impliquées dans la mémoire, cela pourrait mener à la maladie d'Alzheimer alors que si elle a lieu dans le cervelet, elle se traduirait par le tremblement essentiel. Le chercheur est toutefois prudent et rappelle qu'il est peu fréquent qu'un patient développe à la fois un tremblement essentiel et la maladie d'Alzheimer. « Probablement que cela dépend de la susceptibilité et de la vulnérabilité de chaque personne », explique-t-il.

Cependant, ce lien possible avec la maladie d'Alzheimer pourrait avoir des répercussions intéressantes pour le traitement du tremblement essentiel.

« Dans la recherche concernant la maladie d'Alzheimer, la majorité du développement porte justement sur les médicaments qui visent à diminuer les niveaux de bêta-amyloïde, explique le chercheur. Parmi ces médicaments, certains sont déjà à l'étape des études cliniques. Ils pourraient donc être testés chez certains patients qui souffrent de tremblement essentiel. »

Cela constitue donc une bonne nouvelle pour ces patients. « Les symptômes du tremblement essentiel peuvent être très graves, rappelle Frédéric Calon. Les gens qui en souffrent racontent souvent qu'ils ressentent une certaine gêne à cause de leur maladie. Ils vont entre autres éviter certaines situations sociales. » En effet, le tremblement étant amplifié par le stress, il peut devenir plus visible. Certaines femmes seront également incapables de se maquiller, d'autres patients vont s'abstenir de signer. Mieux comprendre le tremblement essentiel pourrait permettre aux personnes touchées d'avoir une meilleure qualité de vie. ■

Sources

Béliveau, E., C. Tremblay, E. Aubry-Lafontaine, S. Paris-Robidas, C. Delay, C. Robinson et al. « Accumulation of amyloid-beta in the cerebellar cortex of essential tremor patients », *Neurobiology of Disease*, vol. 82, oct. 2015, p. 397-408.
Entrevue avec Frédéric Calon le 23 octobre 2015.