

Dépistage rapide du diabète en pharmacie

'Espace diabète' est un nouveau service qui permet aux pharmaciens de dépister et de suivre le risque de diabète, grâce à une méthode non invasive, basée sur la conductance de la sueur des mains et des pieds. + Martine Versonne

Détecter un diabète bien avant qu'il n'apparaisse, en deux minutes, sans prise de sang et sans être à jeun, telle est la promesse d'Espace diabète. Cet outil est basé sur une technologie qui permet de détecter les neuropathies autonomes périphériques en évaluant la fonction sudorale. Elle a été mise au point en 2005 par la société française Impeto Medical et a fait l'objet de plus de 140 études. Cette machine est commercialisée dans de nombreuses régions du monde et donne lieu à 5 millions de tests annuels.

L'appareil évalue la qualité de la sueur émise par les glandes sudoripares dont le fonctionnement dépend de petites fibres nerveuses susceptibles d'être altérées en cas d'hyperglycémie. Le patient doit placer les deux mains et les deux pieds nus sur des plaques en acier inoxydable. La machine mesure la capacité des glandes sudoripares à libérer des ions chlorures en réponse à un stimulus électrochimique, diffusé via quatre électrodes indépendantes, sur les paumes des mains et la plante des pieds, les zones du corps les plus riches en glandes sudoripares. Grâce aux conductances ainsi mesurées, cet appareil détecte les neuropathies périphériques qui peuvent être présentes dès les stades précoces du diabète et du prédiabète.

Ezscan

En fait, cet appareil a deux fonctions : Ezscan qui permet le dépistage précoce des complications nerveuses périphériques et donc du risque de prédiabète/diabète chez les personnes prédiabétiques/diabétiques qui s'ignorent ; et Sudoscan qui permet de détecter et de suivre les neuropathies autonomes et périphériques chez les patients diabétiques.

L'information donnée par Ezscan est donc utilisée pour déterminer un risque cardiometabolique. En tenant compte des conductances mesurées et

des données patients (taille, poids, âge), un score de risque est calculé et illustré en couleur sur un écran :

- **vert**, risque normal : pas d'anomalie des petites fibres innervant les glandes sudoripares, « mode de vie apparemment optimal et, a priori pour l'instant, pas de risque de maladie métabolique ou de diabète ».
- **jaune**, risque modéré : légère dégradation des fibres, « déséquilibre métabolique probable, commençant à avoir des conséquences fâcheuses, sans changement du comportement, risque accru de développer un diabète ou un syndrome métabolique dans les années qui viennent ».
- **orange**, risque élevé : dégradation des fibres, « déséquilibre métabolique probable (syndrome métabolique débutant ou prédiabète) ayant un retentissement non négligeable, sans changement du comportement, risque important de développer un diabète ou un syndrome métabolique dans les années à venir ».

- **rouge**, risque très élevé : nette dégradation des fibres ; « déséquilibre métabolique probable ayant des conséquences importantes ».

Sudoscan

De son côté, les résultats des tests Sudoscan peuvent être utilisés comme indicateurs pour les patients à risque d'un dysfonctionnement autonome grâce à la mesure de la conductance électrochimique de la peau et l'asymétrie observée entre le côté droit et gauche. Il a été testé pour évaluer les neuropathies des petites fibres nerveuses dans plusieurs maladies et comparé aux tests de référence préconisés dans le diabète, Parkinson, polyneuropathie induite par chimiothérapie, polyneuropathie amyloïde familiale, maladie de Fabry.

Chez le patient diabétique, une conductance élevée (en vert à l'écran) montre une bonne fonction sudorale et donc l'absence de neuropathie, le traitement semble bien adapté et équilibré. En revanche, une conductance basse (orange) signe un dysfonctionnement et donc la présence de neuropathie nécessitant un suivi plus attentif du diabète.

L'intérêt de cet appareil est donc double : chez les diabétiques, il permet d'évaluer l'atteinte des nerfs pour lesquels il y a très peu d'outils diagnostiques (il est conseillé de faire ce test tous les 3 mois) ; et chez les non diabétiques, il permet de déterminer le risque de devenir diabétique, de dépister et donc de prendre en charge précocement la maladie.

« En pharmacie, seuls 10% des ordonnances donnent lieu à une information du diabétique. Or, le simple fait de demander au patient de se déchausser permet déjà au pharmacien de voir l'état d'hydratation des pieds et de conseiller, s'il y a lieu, l'utilisation d'une crème hydratante, par exemple. C'est une façon de mieux suivre les patients diabétiques et aussi de les



fidéliser », précise **Eric Vançon**, directeur développement de Impeto Medical.

Mon coach perso

« Ce qui est très important, ajoute-t-il, c'est que cet appareil se double d'une application pour smartphone 'My Espace Diabète'. Totale-ment gratuite, elle vise à (re)titiser un lien fort entre le patient et son pharmacien qui peut l'accompagner virtuellement au quotidien. Le diabétique reçoit des informations médicales et nutritionnelles, des astuces pratiques, des conseils relatifs aux activités sportives ou des infos plus ludiques (jeux, humour) ».

L'application 'My Espace Diabète' veut faciliter la vie des patients qui peuvent s'en servir pour faire préparer leurs ordonnances, réserver en lignes des produits, prendre rendez-vous pour un test Sudoscan, leur envoyer des rappels, trouver une pharmacie Espace diabète, et être suivi par leur pharmacien référent.

En janvier, une nouvelle version de l'application en fera un dispositif médical complété par un carnet de bord autorisant un suivi personnalisé et constant du patient. En février, elle sera disponible en néerlandais. Certains développements futurs devraient encore faciliter la vie des diabétiques ainsi, il n'est pas impensable qu'elle soit un jour en liaison avec les systèmes d'autosurveillance de la glycémie.

D'abord installé en hôpital, cet appareil investit les pharmacies depuis 2015, notamment en France où 600 sont désormais équipées. Dans notre pays, l'installation a débuté en septembre dernier et, aujourd'hui, une vingtaine d'officines ont adopté le système qui est également présent dans 5 hôpitaux belges. La machine coûte environ 400€/mois, certains pharmaciens ne font pas payer le dépistage, d'autres demandent entre 2 et 8€.

« C'est une autre solution pour dépister le diabète. Une étude a montré que notre système était plus performant que la glycémie à jeun qui donne une information à un instant T, alors que l'attaque de la fibre nerveuse se fait sur un temps plus long. Une étude montre aussi que le pharmacien peut ainsi détecter 70% des prédiabétiques, contre 3% grâce à la glycémie à jeun », conclut Eric Vançon. +

Espace-diabete.com

