Le pancréas artificiel de plus en plus fiable

Les deux groupes utilisaient d'abord le pancréas artificiel durant cinq jours puis leurs pompes à insuline classiques. Le pancréas artificiel était composé d'un lecteur de glycémie en continu, de deux pompes, l'une à insuline, l'autre à glucagon, l'hormone hyperglycémiante, et d'un logiciel installé sur un téléphone portable courant.

Il y a en France 200 000 personnes atteintes de diabète de type 1 qui doivent donc s'injecter plusieurs fois par jour de l'insuline. Pour ces personnes diabétiques, le pancréas artificiel, où la dose d'hormones est injectée de manière automatique tout au long de la journée et en fonction des besoins réels, est un véritable espoir, particulièrement pour lutter contre les hypoglycémies nocturnes.

Ces chercheurs américains ont observé des résultats qui dépassaient leurs attentes : le dispositif testé réduit de 37% le nombre de crises d'hypoglycémies chez l'adulte et de plus de 50% chez l'adolescent. De plus, chez l'adulte, le temps passé en hypoglycémie passe de 7.3% à 4.1%. Dans tous les cas, on constate des améliorations de la glycémie en particulier durant la nuit.

En conclusion, ces expérimentations montrent une supériorité du pancréas artificiel sur la pompe à insuline, même chez l'adolescent dont les besoins en insuline sont plus importants, et imposent le système bi-hormonal. C'est une étape supplémentaire vers un souhait de bien des personnes diabétiques : gérer sa glycémie sans contrainte et sans crainte des hypoglycémies nocturnes.

Source : New England Journal of Medicine. 15 Juin 2014
Outpatient Glycemic Control with a Bionic Pancreas in Type 1 Diabetes.
Russell SJ

Auteur : Loïc Leroux