

19^{ème} Journée Romande du Diabète

Senseurs du glucose

Docteur Giacomo Gastaldi

Intérêts et défis des systèmes de mesure en continu de la glycémie chez les patients diabétiques

Au cours des 20 dernières années, d'innombrables progrès ont été réalisés dans le champ de la diabétologie, tant du point de vue technologique que thérapeutique.

Les senseurs du glucose (CGM : *continuous glucose monitoring*) en sont un bel exemple. Ils permettent de visualiser le tracé glycémique quotidien soit en différé à l'aide d'un ordinateur (senseur diagnostique) soit en temps réel sur l'écran d'un moniteur adapté ou directement sur l'écran de certaines pompes à insuline.

L'utilisation des senseurs du glucose est efficace pour améliorer le contrôle glycémique chez les patients souffrant d'un diabète de type 2, lors d'un diabète gestationnel ainsi que chez les adultes et les enfants souffrant de diabète de type 1. Chez ces derniers, l'emploi d'un CGM permet aussi de diminuer la durée du temps passé en hypoglycémie, en particulier la nuit.

Il reste aujourd'hui à mieux comprendre les raisons de l'efficacité des CGMs sur l'équilibre glycémique. Favorisent-ils une meilleure adaptation thérapeutique, une meilleure identification des problématiques liées à la gestion du diabète (alimentation, activité physique, adhésion au traitement) ou l'ensemble de ces éléments grâce à un meilleur échange patient-soignant.

En clinique, le défi est d'assurer la transition technologique.

Les CGMs en temps réels se perfectionnent et les premiers pas d'une délivrance de l'insuline en boucle fermée ont fait leur apparition avec des pompes à insuline qui s'arrêtent lorsque le CGM détecte une hypoglycémie. Mais toutes ces avancées technologiques nécessitent de l'expertise des soignants et un accompagnement spécifique, sans lesquels l'utilisation des CGMs peut même s'avérer contre-productive sur l'équilibre glycémique. Ce défi nécessite le développement d'algorithmes appropriés et validés d'adaptation du traitement en fonction des courbes et tendance de la glycémie.

A l'avenir, la place des senseurs glycémiques va sans aucun doute devenir prépondérante sur le contrôle glycémique et possiblement remplacer les douloureuses glycémies capillaires.

Pour ce faire, la technologie des CGMs nécessite différents perfectionnements, en particulier une miniaturisation supplémentaire, une plus grande fiabilité et l'absence de calibration avec la glycémie capillaire. Une fois ces écueils surmontés, il est probable que l'équilibre glycémique ne soit plus défini par la seule valeur de l'hémoglobine glyquée, mais pondéré par les mesures des senseurs glycémiques.