L’insuline : le traitement du diabète par l’insulinothérapie

L'insuline en injection est utilisée comme traitement du diabète pour les diabétiques de type 1 insulino-dépendants et les diabétiques de type 2 insulino-requérants. C’est ce qu’on appelle l’insulinothérapie. Elle peut également être prescrite, dans certains cas et de façon temporaire, aux femmes atteintes de diabète gestationnel.

Définition de l'insuline

L’insuline est une hormone sécrétée par les cellules ? des îlots de Langerhans du pancréas. Chez une personne non diabétique, l’insuline est sécrétée de manière continue et elle régule notamment le taux de glucose (ou glycémie) dans le sang.

Rôle et fonctionnement de l’insuline

Lorsque vous consommez un repas, et en particulier lors de l’ingestion de glucides, votre glycémie s’élève, entraînant normalement une sécrétion d’insuline par votre organisme. Pour une personne non diabétique, la glycémie peut augmenter légèrement, puis s’abaisser à un taux normal, et le glucose est converti en réserves et en énergie. Ce système ne fonctionne pas correctement chez les personnes qui développent un diabète.

Si vous êtes diabétique de type 1, vous devez vous injecter de l’insuline dès la découverte du diabète.
Si vous êtes diabétique de type 2, l'insulinothérapie devient nécessaire après une certaine évolution de la maladie, lorsque l'insuline n'est plus produite en quantité suffisante par le pancréas (insulinopénie) malgré les traitements oraux et les mesures hygiéno-diététiques.

Quelles sont les différentes familles d'insuline " apportée " ?

Sur le marché français, il existe une trentaine d’insulines commercialisées par trois laboratoires pharmaceutiques : Lilly, Novo Nordisk et Sanofi.
On peut classer les insulines en 4 catégories :

- Les insulines rapides
- Les analogues lents
- Les insulines retard
- Les mélanges d’insulines

On distingue les différentes insulines en fonction de leur durée et rapidité d’action.

L’apport d’insuline se fait soit sous forme d’injections (avec une seringue ou un stylo), soit avec une pompe à insuline, appareil portable (ou plus rarement “implantable”), destiné à administrer l’insuline en continu.

La quasi-totalité des insulines existe sous forme de :

- stylos injectables ou seringues
- cartouches
- flacons

La multiplicité des insulines et des marques permet d'adapter au mieux le traitement en fonction de chaque patient : état clinique, âge, poids, taille, mode vie…

Les schémas insuliniques

Quel que soit votre schéma d'insulinothérapie et votre profil, l'objectif demeure le même : limiter les trop grandes variations de votre glycémie tout au long du cycle biologique, soit 24h avec alternance d'un jour et d'une nuit (nycthémère).

Différents schémas d'injections (de 1 à 5 injections par jour) peuvent être prescrits par votre médecin, en fonction de votre type de diabète, de vos besoins en inusline et de votre mode de vie.

Dans le cas d'un schéma basal-bolus, **l'insuline basale**, aussi appelée insuline pour vivre, correspond à une ou deux injections d'insuline lente. Si vous utilisez une pompe à insuline, cela correspond au débit de base.

L'insuline pour manger (insuline prandiale) est apportée par un bolus, c'est à dire une injection d'insuline rapide au moment des repas, en fonction du nombre de glucides ingérés.
L'insuline de correction permet, grâce à une injection d'insuline rapide, de corriger votre glycémie si elle est trop élevée.

L'insulinothérapie fonctionnelle

Elle permet, si vous êtes diabétique de type 1 ou diabétique de type 2 insulino-requérant (sous schéma basal-bolus ou sous pompe à insuline), d'ajuster votre traitement à votre mode de vie plutôt que l'inverse. Il s'agit d'essayer de reproduire, grâce aux injections d'insuline, l'insulinosecrétion naturelle du pancréas. Les services hospitaliers proposent souvent des stages d'insulinothérapie fonctionnelle. Renseignez-vous auprès de votre médecin.

Lire l'article du Diabète LAB :

Injection d'insuline par stylo : un geste facile à faire ?