

L'homéostasie glycémique et Le Diabète

Le diabète est un problème de santé publique. Il est considéré comme une maladie endémique vu le nombre croissant de patients à travers le monde (environ 422 millions en 2014). Il représente aussi la première cause de cécité.

Le terme "diabète sucré" recouvre deux entités bien définies:

1. Le diabète de type I (5 -10 %) qui survient avant l'âge de 20 ans.
2. Le diabète de type II (90 -95 %) qui survient le plus souvent après l'âge de 45 ans, c'est ce diabète qui pose un réel problème vu sa croissance élevée parallèle au vieillissement, à la sédentarité et à l'obésité.

Les diabètes glucidiques sont définis comme des désordres métaboliques d'étiologies diverses caractérisés par la présence d'une hyperglycémie chronique. La carence en insuline par destruction des cellules β des îlots de Langerhans du pancréas caractérise les diabètes de type I, les diabètes de type 2 sont liés à des désordres du fonctionnement de l'insuline à une insulino-pénie.

Définition

Le diabète se définit comme une hyperglycémie chronique, soit une glycémie supérieure à 1.26 g/L (7 mmol/L) sur deux reprises à jeun, ou une glycémie supérieure à 2 g/L (11.1 mmol/L) à n'importe quelle heure de la journée.

Sur le plan glycémique, on peut définir un dégradé métabolique établi en fonction des valeurs glycémiques : le sujet sain, le sujet diabétique, le sujet hyperglycémique non diabétiques (IFG), et les sujets intolérants au glucose (IGT).

L'homéostasie glycémique et le diabète

Le glucose est en mouvement continu entre ces sites d'absorption à savoir la muqueuse intestinale et les sites de production endogène tels que le foie, et ceux de son utilisation énergétique à savoir les tissus périphériques, les muscles, le cerveau, etc.

La glycémie est essentiellement régulée par un ensemble d'hormones et d'organes (pancréas, foie, rein). Au niveau du pancréas cette régulation est faite principalement par une hormone hypoglycémiante, l'insuline synthétisée par les cellules β de Langerhans. Cette hormone agit au niveau du tissu hépatique en favorisant la glycogénogenèse et en inhibant la glycogénolyse et la néoglucogenèse, elle augmente la pénétration intracellulaire du glucose et son utilisation par les tissus insulino-sensibles (muscles et tissu adipeux), stimule la lipogenèse et inhibe la lipolyse.