

Facteurs associés à la prise pondérale au cours du diabète de type 1

D.Ben Salah, M.Yazidi, H.Ennaifer, F.Chaker, C.Denguir, M.Chihaoui, H.Slimane
Service d'endocrinologie, Hôpital La Rabta, Tunis, Tunisie

Introduction :

La mise en route de l'insulinothérapie au cours du diabète de type 1 s'associe constamment à une prise pondérale qui s'explique par la suppression de la glucosurie et par l'effet anabolique de l'insuline. Cependant cette prise de poids est souvent exagérée à long terme devenant une source de mauvais contrôle glycémique.

Objectif :

Étudier les facteurs associés à la prise de poids chez les diabétiques de type 1 après instauration de l'insulinothérapie

Patients et méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective intéressant 217 DT1 de découverte récente hospitalisés au service d'endocrinologie de l'hôpital La Rabta de Tunis entre Janvier 1998 et Décembre 2010. Le recueil des données a eu lieu à l'admission puis d'une manière annuelle jusqu'à 5ans.

Résultats :

Nombre total de patients	217
% homme	57
Femme	43
Sexe ratio	1.3
Age moyen a la découverte de diabète (ans)	27.2 ± 11.4

Tab1. Caractéristiques générales de la population

Durée de suivi moyenne (années)	3.7±1.5
schéma d'insuline le plus utilisé	1 dose d'insuline intermédiaire le soir et 3 doses d'insuline ordinaire avant les repas
HbA1c moyenne (%)	9.1±2.6

Dose d'insuline moyenne UI/Kg/j

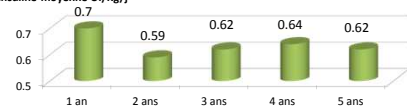
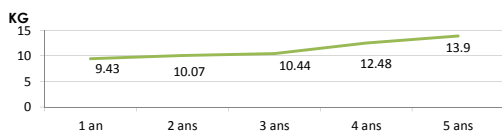


Fig1. Dose d'insuline moyenne au cours du suivi

L'indice de masse corporelle moyen à l'admission était de 20.6 ± 3.2 kg/m² avec une perte de poids moyenne de 9.9 ± 6.8 Kg avant l'insulinothérapie.



Courbe 1. gain pondérale après l'insulinothérapie au cours des 5ans de suivi / kg par rapport au poids initiale

La prise de poids était maximale au cours de la première année

Il existait une corrélation inverse entre le taux de l'HbA1c et la prise pondérale durant la première année ($p=0.02$), cette corrélation devenait positive au cours de la deuxième année ($p=0.01$) et la 3eme année ($p=0.02$). Une corrélation positive existait entre la dose quotidienne d'insuline et l'importance de la prise pondérale uniquement au cours de la première année ($p=0.021$). Une corrélation positive existait entre l'importance de la perte de poids initiale et la prise pondérale au cours des 5 années de suivi.

Discussion:

L'insuline est la principale hormone anabolique de l'organisme. Au cours du diabète de type 1 caractérisé par une profonde carence en insuline, les mécanismes de la prise de poids lors du début de l'insulinothérapie sont bien connus et correspondent à la correction de la déshydratation induite par l'hyperglycémie majeure d'une part, et la correction d'un état marqué par le catabolisme des protéines et des lipides, induit par la carence en insuline, d'autre part (1). Dans notre étude, il existait une corrélation inverse entre le taux de l'HbA1c et la prise pondérale durant la première année ($p=0.02$), en effet dans l'étude DCCT, les patients du groupe « traitement intensif » ont pris 2,6 kg de plus que les patients du groupe « traitement conventionnel », bien que ces derniers aient eu un contrôle glycémique bien moindre (2). Autre facteur déterminant la prise de poids est la perte de poids avant l'instauration de l'insulinothérapie, il est possible que la prise de poids observée après initiation d'une insulinothérapie ne corresponde qu'à un retour à un poids idéal après perte de poids induite par les désordres métaboliques liés au diabète(3). La prise de poids était aussi corrélée à la dose quotidienne d'insuline

Conclusion:

La prise de poids qui suit l'initiation du traitement insulinique chez le DT1 est inéluctable. Le développement récent d'un analogue d'insuline basale ayant moins d'effets sur les tissus périphériques et ayant une meilleure biodisponibilité hépatique, permet d'obtenir un équilibre glycémique au moyen de doses plus faibles d'insuline et d'une moindre prise de poids.

Références:

- (1) Rigalleau V., composition of insulin-induced body weight gain in diabetic patients, Diabetes Metab 1999;25:321-328
- (2) The Diabetes Control and Complications Trial Research Group. - Hypoglycemia in the Diabetes Control and Complications Trial, The Diabetes Control and Complication Trial Research Group, Diabetes, 1997, 46, 271-286.
- (3) Etienne Langer, insuline et prise de poids mythe ou réalité?, Diabetes Metab, 2011, 27, 5523-5527