

# L'insulinothérapie Fonctionnelle chez le diabétique de type 1

**S.ROUF (Dr), H.LATRECH (Pr)**

Service d'Endocrinologie-Diabétologie et Nutrition CHU Mohammed VI – Oujda

**Introduction:** le diabète sucré de type 1 est une pathologie chronique caractérisée par une hyperglycémie en rapport avec une carence en insuline et présente un risque de survenue de complications dégénératives avec un retentissement parfois important sur la qualité de vie. Afin de mimer la sécrétion physiologique d'insuline, L'insulinothérapie fonctionnelle (IF) vient compléter le schéma "basal-bolus" pour améliorer l'équilibre glycémique, la qualité de vie et permettre au patient diabétique une autonomisation dans la prise en charge de sa pathologie. **L'objectif de notre travail:** Décrire le profil clinique et métabolique des patients avant le stage d'insulinothérapie fonctionnelle et évaluer l'impact de cette approche sur la dose de l'insuline basale, l'hyperglycémie, l'équilibre glycémique et le poids.

**Matériel et méthodes :** Il s'agit d'une étude prospective descriptive menée au service d'Endocrinologie-Diabétologie du CHU Mohammed VI d'Oujda au Maroc, sur une période de 10 mois du Avril 2016 jusqu'au janvier 2017, incluant tout patient diabétique de type 1 motivé à avoir une meilleure gestion de sa maladie, sous schéma "basal-bolus" et capable à réaliser des calculs mathématiques; colligeant ainsi 28 patients.

**Résultats :** 28 patients ont été colligés d'âge moyen de  $18 \pm 6$  ans, déséquilibrés avec une moyenne d'HbA1c de  $8,2 \pm 1,6\%$ . la durée de diabète était de  $6 \pm 4$  ans. 82% des patients avaient des hypoglycémies mineures à raison de 12 fois par mois et dont le chiffre le plus bas était d'une moyenne de 0,4 g/l. l'épreuve de jeun faite au cours de l'hospitalisation a permis un ajustement de l'insuline basale [Figure. 1]. Le programme de l'insulinothérapie fonctionnelle a permis une réduction des l'hypoglycémies chez 67% des cas et une amélioration de l'HbA1c avec un  $\Delta$  de 0,8% ( $8,2 \rightarrow 7,4\%$ ) [Figure. 2]. En terme de gain pondéral, une prise de poids d'une moyenne de 2kg a été noté chez 14% des cas, néanmoins, 86% des patients ont gardé un poids stable.



**Figure 1:** les résultats de l'ajustement de l'insuline basale au cours de l'épreuve de jeun.



**Figure 2:** L'évolution de l'HbA1c après le programme de l'IF.

**Tableau 1:** Comparaison des résultats de notre étude avec ceux de la littérature.

	Notre étude	littérature
Réduction de l'insuline basale "épreuve de jeun"	$p$ 0,008	$p$ : 0,023 [2]
HbA1c (%)	$\Delta$ de 0,8%	$\Delta$ de 1,39% [3]

**Discussion et conclusion :** les résultats de l'étude DCCT ont montré que le traitement intensif du diabète de type 1 permet d'obtenir un équilibre glycémique proche de la normale afin de prévenir les complications chroniques du diabète [1]. Plusieurs études ont montré que le programme de l'insulinothérapie fonctionnelle permet un ajustement de l'insuline basale [2], une réduction des hypoglycémies, et une amélioration de l'HbA1c [4] ce qui était conforme avec les résultats de notre étude. Les résultats en terme de gain pondéral restent variables selon les études. En conclusion, il sied de retenir que le programme d'IF est une approche éducative et thérapeutique qui permet d'assurer un contrôle du bilan métabolique et une réduction des hypoglycémies tout en apprenant au patient à adapter le traitement de son diabète à son mode de vie et non pas l'inverse.

**Bibliographie :**

- [1] The Diabetes Control Complications Trial Research Group, 1993, NEJM, 329 (14): 977-86
- [2] W,GRIRA et al. Insulinothérapie fonctionnelle: modalités pratiques et métaboliques. Annales d'Endocrinologie 2016, Vol 77, Issue 4, page 506
- [3] A,TAHERI et al, Insulinothérapie fonctionnelle, de la théorie à la pratique, Première expérience du CHU Ibn Rochd de Casablanca, Maroc, Médecine des Maladies Métaboliques- Février 2017 – Vol 11- N° 1

Aucun conflits d'intérêt pour ce travail