

Affiliation : Laboratoire de recherche sur le diabète ; Université Aboubekr Belkaid , Faculté de médecine Benaouda Benzerdjeb, CHU Tidjani Damerdji, service de médecine interne

Titre: Diabète de type 1 et pancréas artificiel

Auteurs : Beghdadi _ Bestaoui _ Tabti _ Lounici

Diabète de type 1 et pancréas artificiel

Introduction :

Les systèmes en boucle fermée ou pancréas artificiel qui automatisent l'administration d'insuline peuvent améliorer l'équilibre glycémique chez les patients atteints de diabète de type 1.

Méthodes :

Dans cet essai multicentrique randomisé de 6 mois, les patients atteints de diabète de type 1 ont été sélectionnés selon 2 groupes: 1 ayant reçu un traitement avec un système en boucle fermée (groupe à pancréas artificiel) et un groupe à pompe à capteur augmenté (groupe témoins). Le critère de jugement principal était le pourcentage de temps pendant lequel la glycémie se situait dans la fourchette cible de 70 à 180 mg par décilitre (3,9 à 10,0 mmol par litre), mesurée par une surveillance continue de la glycémie.

Résultats :

Au total, 168 patients ont été randomisés. 112 appartenaient au groupe en boucle fermée et 56 au groupe témoin. La tranche d'âge des patients allait de 14 à 71 ans et le taux d'hémoglobine glyquée variait de 5,4 à 10,6%. Tous les 168 patients ont terminé l'essai. Le pourcentage moyen (\pm ET) de temps pendant lequel la glycémie était dans les limites de la cible a augmenté dans le groupe en boucle fermée de $61 \pm 17\%$ au début à $71 \pm 12\%$ au cours des 6 mois et est resté inchangé à $59 \pm 14\%$ le groupe témoin (différence ajustée moyenne, 11 points de pourcentage; intervalle de confiance à 95% [IC], 9 à 14; $p < 0,001$). Les résultats concernant les principaux critères secondaires (pourcentage de temps pendant lequel le taux de glucose était > 180 mg par décilitre, taux moyen de glucose, taux d'hémoglobine glyquée et pourcentage de temps où le taux de glucose était < 70 mg par décilitre ou < 54 mg par décilitre [$3,0$ mmol par litre]) répondaient tous au critère hiérarchique prédéfini pour la signification, privilégiant le système en boucle fermée.

Conclusion :

Dans cet essai clinique d'une durée de six mois chez des patients atteints de diabète de type 1, l'utilisation d'un système à boucle fermée était associée à un pourcentage de temps passé dans une plage glycémique cible supérieure à celui d'une pompe à insuline à capteur renforcé.