

LA TRANSPLANTATION RENALE CHEZ LE DIABÉTIQUE

Transplantations rein/pancréas simultanées chez les diabétiques de type 1

**Pr DE PAUW - Chirurgien - Département médico-chirurgical de néphrologie,
dialyse et transplantation - Hôpital Erasme - BRUXELLES - BELGIQUE**



La première transplantation pancréatique a été réalisée simultanément à une greffe rénale le 16 décembre 1966 pour traiter un patient diabétique et urémique à l'hôpital de l'Université du Minnesota. Depuis lors, plus de 12 000 pancréas ont été transplantés dans le monde.

Pour les patients diabétiques dont la survie dépend de l'apport d'insuline exogène, les objectifs de la transplantation pancréatique sont de les rendre insulino-indépendants et normoglycémiques, d'améliorer leur qualité de vie et d'améliorer les complications secondaires du diabète.

L'évolution de la transplantation pancréatique a été intimement liée aux progrès des techniques chirurgicales, des méthodes de préservation d'organes et des drogues immunosuppressives.

La plupart des receveurs de greffes simultanées rein-pancréas sont des patients atteints d'un diabète de type 1. Ce diagnostic est fondé sur la survenue brutale du diabète, l'administration d'insuline dès l'établissement du diagnostic et des taux sériques indétectables de C-peptide. En moyenne, le diabète survient à l'âge de 13 ans et le délai entre le diagnostic et la transplantation s'élève à 26 ans. L'âge moyen des patients traités par transplantation combinée rein-pancréas se situe au voisinage de la quarantaine. Bien que l'incidence du diabète de type 1 soit égale chez les hommes et les femmes, la proportion de receveurs féminins est légèrement plus basse que celle des receveurs masculins. Ceci serait dû à une susceptibilité plus grande des hommes diabétiques à développer une insuffisance rénale terminale.

Au moment de l'évaluation de ces patients en vue de leur inscription sur la liste d'attente de transplantation, tous ces patients ont déjà développé toutes les complications secondaires du diabète. Celles-ci affectent les reins, les yeux et les nerfs. De plus, la plupart de ces patients présente, à des degrés divers, des manifestations cardio-vasculaires. Il est donc impérieux, au moment de leur évaluation, de déterminer de manière la plus précise l'importance de ces complications secondaires et de ces atteintes cardio-vasculaires.

En Europe et aux Etats-Unis, le temps moyen d'attente sur la liste de transplantation combinée du rein et du pancréas se situe entre 1 et 2 ans. Il est influencé par le groupe sanguin, les exigences d'histocompatibilité entre donneur et receveur qui varient entre les centres de transplantation et la qualité des donneurs.

De nombreuses techniques chirurgicales de transplantation pancréatique ont été décrites. Elles varient selon la quantité d'organe utilisé (pancréas segmentaire vers pancréas total), le type de dérivation de la sécrétion exocrine (injection de substance polymérisante versus drainage vésical, versus drainage intestinal) et le site d'anastomose veineuse où l'insuline est déversée (circulation systémique versus circulation portale). A l'heure actuelle, la plupart des équipes de transplantation utilise le pancréas total avec dérivation intestinale et anastomose veineuse systémique ; le greffon pancréatique est implanté dans la cavité péritonéale et occupe une des 2 fosses iliaques. Les anastomoses vasculaires sont réalisées sur les vaisseaux iliaques et le duodénum du greffon est suturé à une anse intestinale. En cas de transplantation simultanée du rein, celui-ci est implanté dans la fosse iliaque opposée.

A l'hôpital Erasme, nous avons développé une technique chirurgicale qui permet de transplanter simultanément le pancréas et le rein dans une seule fosse iliaque. Cette technique permet une revascularisation des 2 organes en même temps, de limiter la dissection à un seul côté et de diminuer le temps opératoire.

Les complications chirurgicales les plus fréquentes sont les éventrations, les infections cutanées et sous-cutanées, les abcès, les fistules pancréatiques ou duodéno-intestinales et les thromboses vasculaires.

L'immunosuppression associée dans la plupart des cas des anticorps polyclonaux ou monoclonaux, des inhibiteurs de calcineurine, des antimétabolites et des corticoïdes. A ce traitement immunosuppresseur est associé un traitement de prophylaxie infectieuse (CMV et pneumocystis carinii) et de prévention de l'ostéoporose cortisonique.

Les dyslipémies et l'hypertension artérielle sont également étroitement contrôlées.

Les résultats des transplantations simultanées rein-pancréas montrent une survie à 5 ans des patients, des greffons pancréatiques et des greffons rénaux de 88 %, 73 % et 81 % respectivement. Les échecs techniques constituent environ 10 % des pertes des greffons pancréatiques et le rejet est responsable de 10 % des pertes des greffons reins et pancréas.

La transplantation pancréatique a démontré son efficacité dans le contrôle de l'homéostasie glucidique. Les patients sont insulino-indépendants. Leur taux d'hémoglobine glycosylée et la plupart des tests métaboliques sont normaux. Cependant, surtout lorsque le système veineux est connecté à la circulation systémique, il existe chez ces patients une hyperinsulinémie. L'administration de corticoïdes explique également cet hyperinsulinisme.

L'effet de la transplantation pancréatique sur les complications secondaires du diabète préexistantes ne s'observe généralement qu'après de nombreuses années de transplantation pancréatique réussie. Celle-ci prévient la récurrence de la néphropathie diabétique et arrête la progression de la neuropathie et de la rétinopathie. Certains auteurs ont rapporté une amélioration des vitesses de conduction nerveuse et de la fonction du système nerveux autonome. Mais l'influence d'une greffe pancréatique associée à une greffe rénale est particulièrement remarquable sur la qualité de vie des patients : insulino-indépendance, arrêt des suppléances extra-rénales, sensation de bien-être physique et moral...

La transplantation simultanée rein-pancréas s'inscrit dans le traitement des patients diabétiques de type I. Elle doit pouvoir être réalisée le plus précocement possible pour arrêter l'évolution dramatique des complications secondaires du diabète. Elle assure un contrôle métabolique et un arrêt de la progression des complications secondaires. Elle prolonge la survie des patients diabétiques atteints de néphropathie et de neuropathie.