



La greffe rein et pancréas

A. KEROUEDAN, Infirmière - M. AUGÉ, Aide-Soignante - Transplantation Rénale -
CHU - 44 - NANTES

A Nantes, la première greffe rein-pancréas a été réalisée en novembre 1987.

Depuis, 192 doubles greffes ont été réalisées jusqu'en décembre 2000.

C'est une activité très spécifique pratiquée uniquement par 3 centres en France : Paris, Lyon et Nantes.

Nous avons choisi de vous présenter la prise en charge d'un patient admis dans le service pour une greffe rein-pancréas simultanée, et son vécu psychologique pendant son hospitalisation.

PROFIL DU PATIENT EN ATTENTE D'UNE DOUBLE GREFFE REIN-PANCRÉAS

Le patient est diabétique de longue date, insulino-dépendant et insuffisant rénal chronique terminal.

70 % des patients en attente de greffe Rein + Pancréas sont hémodialysés, ou en dialyse péritonéale.

Ce diabète plus ou moins bien supporté provoque d'autres complications et dans les 3/4 des cas, le patient se présente avec :

1. Une rétinopathie pouvant aller jusqu'à la cécité totale.
2. Une neuropathie entraînant des troubles de la marche.
3. Une artérite parfois sévère avec amputation.
4. Une cardiopathie.

Au terme d'un bilan médical complet, le patient est inscrit sur la liste d'attente de l'Établissement Français des Greffes et dès que l'équipe de NANTES reçoit un greffon compatible, il est appelé dans le service par l'intermédiaire de son médecin néphrologue.

L'ACCUEIL DANS LE SERVICE

Le service est composé de 9 lits de soins "intensifs", et de 4 postes d'hémodialyse, fonctionnels 24h/24.

L'équipe soignante assure le travail alternativement sur les 2 secteurs.

A son arrivée, le patient est installé :

- En chambre individuelle.
- Avec un téléphone et une télévision à sa disposition.
- Un livret d'accueil lui est remis.

L'unité de transplantation, n'est pas un secteur stérile :

Les visites sont limitées à 2 personnes/jour de 13 h à 20 h, dès le lendemain de la greffe.

Les protocoles d'hygiène appliqués dans le service sont les mesures d'isolement septique dites "standard" si le patient n'est pas infecté.

Le patient arrive toujours dans un contexte d'urgence.

L'ischémie des greffons doit être la plus courte possible :

- pour le pancréas < à 20 h
- pour le rein < à 36 h

Il est capital de le rassurer et de bien l'informer sur déroulement de la transplantation.

LE BILAN PRÉ-OPÉRATOIRE

Nous réalisons très rapidement à son arrivée :

Un bilan sanguin standard complété par :

- un bilan hépatique et lipidique,
- un dosage de peptides C,
- un taux d'hémoglobine glycosylée.

La transfusion du patient en per opératoire n'est pas systématique mais nous commandons systématiquement 4 concentrés globulaires déleucocytés en cas de besoin.

Un bilan infectieux avec :

- des sérologies virales,
- et un ECBU si le patient a une diurèse résiduelle.

Une préparation colique est indispensable :

Il sera effectué pendant l'opération une suture intestinale donc le patient devra boire 2 l de PEG en pré-opératoire.

Une séance d'hémodialyse peut être programmée avant le bloc en fonction de la kaliémie.

Jusqu'au mois d'octobre 1999, la technique opératoire concernant la greffe du pancréas, consistait en une greffe segmentaire du corps et de la queue du pancréas. Actuellement la nouvelle technique consiste à greffer le pancréas dans sa totalité.

23 greffes de ce type ont été réalisées à ce jour dans le service.

LA TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Les deux greffons sont placés en intra péritonéal.

L'incision est médiane sous-xyphoïdienne, jusqu'au pubis.

Le greffon rénal est implanté à gauche.

La veine rénale est anastomosée à la veine iliaque externe gauche et l'artère rénale à l'artère iliaque gauche.

L'uretère est implantée dans la vessie et suturée à la muqueuse vésicale.

Le greffon pancréatique :

Lors du prélèvement, le pancréas est prélevé en bloc avec un segment du duodénum.

Lors de la greffe, ce segment de duodénum est suturé au jéjunum du receveur.

Cette technique permet l'écoulement du liquide pancréatique, par l'intermédiaire du canal de Wirsung, directement dans l'intestin du receveur, et évite ainsi la formation de fistule pancréatique que subissaient 70 % des patients lors d'une greffe de pancréas segmentaire.

L'artère et la veine du greffon sont anastomosées respectivement à l'artère iliaque et à la veine cave inférieure.

Le pancréas est toujours greffé à droite, les vaisseaux étant plus superficiels de ce côté.

LE RETOUR DU BLOC OPÉRATOIRE

Après quelques heures en salle de réveil le patient revient dans sa chambre avec :

- Un masque ou des lunettes à oxygène.
- Une sonde naso-gastrique.
- Une sonde vésicale.
- Un cathéter jugulaire central.
- Une pompe à morphine.

LA SURVEILLANCE POST-OPÉRATOIRE

L'infirmière surveille toutes les 1/2 h puis toutes les heures les paramètres suivants :

LA TENSION ARTÉRIELLE

Les fluctuations artérielles sont très délétères pour les greffons et la fistule artérioveineuse.

LA GLYCÉMIE CAPILLAIRE

Au-delà de 1,5 g le patient est mis sous insuline à la seringue électrique selon un protocole.

LA DOULEUR

Elle est calmée par : nubain / prodafalgan ou avec une pompe à morphine.

LA DIURÈSE

Quantifiée toutes les 3 heures ; la sonde vésicale est ôtée à J7 sur prescription chirurgicale.

LA TEMPÉRATURE

Le risque infectieux est très important avec ce type de chirurgie abdominale.

Si le patient présente une fièvre supérieure à 38 °5 on lui fait :

- une radio pulmonaire,
- un ASP,
- un ECBU,
- et le médecin effectue un examen clinique plus approfondi à la recherche d'un foyer infectieux.

L'ASPECT DU PANSEMENT

A la recherche d'un saignement extériorisé au niveau de la suture.

LA FISTULE ARTÉRIO VEINEUSE

Risque de thrombose, consécutive aux fluctuations hémodynamiques.

LE BILAN DES ENTRÉES ET DES SORTIES DE 24 H

Afin d'évaluer l'état d'hydratation du patient et revoir les apports à prescrire.

La diurèse et les pertes gastriques sont compensées volume pour volume avec du G 5 % en alternance avec du sérum physiologique. Des électrolytes seront rajoutés en fonction du iono sanguin.

LA SONDE NASO-GASTRIQUE

Est mise en aspiration douce et ôtée dès la reprise du transit entre J3 et J5.

LE PÉRIMÈTRE ABDOMINAL

Il est mesuré quotidiennement pour détecter la formation d'une collection intrapéritonéale, soit par un saignement ou suintement des tissus, consécutifs à la chirurgie.

Un syndrome subocclusif peut aussi entraîner une augmentation du périmètre abdominal.

LE TRAITEMENT IMMUNO-SUPPRESSEUR

Tous les patients reçoivent :

- **Thymoglobuline** pendant 10 jours,
- **Néoral**,
- et **Cell Cept** à vie,
- avec ou sans corticoïdes suivant le protocole.

Un bolus de 500 mg de solumédrol est prescrit en pré-opératoire aux patients randomisés avec corticoïdes.

En post-opératoire, la posologie de 1mg/kg/j est diminuée progressivement jusqu'à l'obtention d'une dose de 10mg/j, pendant 2 à 3 mois puis on arrête les corticoïdes.

LE TRAITEMENT ANTI-INFECTIEUX

UNE ANTIBIOTHÉRAPIE EST INDISPENSABLE

Le traitement anti-rejet abaisse considérablement les défenses immunitaires du patient. Il reçoit donc :

- **Bactrim** pour prévenir les infections pulmonaires à pneumocystis qu'il prendra pendant 3 mois.
- **Flagyl**.
- **Rocéphine** pendant 5 jours pour éviter le risque infectieux lié à la chirurgie digestive.

UN ANTI-FONGIQUE CONTRE LES INFECTIONS À CANDIDA ALBICANS (FUNGIZONE)

AUTRE TRAITEMENT ASSOCIÉ

- **Furosémide** selon la diurèse et si TA stable,
- **Azantac**,
- et **Maalox** comme protecteur gastrique,
- **l'insuline actrapid** si glycémie supérieure à 1,5 g,

- **Calciparine** à dose isocoagulable, puis le relais est pris avec aspégic + persantine à la sortie du patient.

La surveillance biologique est quotidienne :

SURVEILLANCE DE LA FONCTION RÉNALE

- **Se fait à partir d'un bilan sanguin et urinaire** avec iono, créatininémie, urée, protéinurie, clearance de la créatinine.

SURVEILLANCE DE LA FONCTION PANCRÉATIQUE

- **Bilan sanguin**
 - avec dosage du peptide C : c'est un polypeptide précurseur de l'insuline. Un patient diabétique a un peptide C effondré < 0,05.
 - Le peptide C sera > 1 si le greffon pancréatique est fonctionnel et la glycémie normale.
 - une insulïnémie seulement si le patient ne reçoit pas d'insuline IV.
- **Bilan urinaire**
 - avec dosage du peptide C urinaire.

SURVEILLANCE DU TRAITEMENT IMMUNO-SUPPRESSEUR

- NFS :
- la posologie du Cell Cept est diminuée en cas de leucopénie ou de thrombopénie
- les rosettes AET :
- C'est un examen sanguin permettant de contrôler l'efficacité du traitement anti-rejet par les thymoglobulines en calculant le pourcentage de lymphocytes présents dans le sang du malade :
- si taux < à 10 % , la thymoglobuline est efficace,
- si taux > à 10 % , il est nécessaire d'augmenter les doses, ou de changer de traitement.
- RIA
- C'est le dosage de la concentration sanguine de Néoral (150 et 200 nanog / ml).

EXAMENS COMPLÉMENTAIRES

- Une échographie abdominale et un doppler des 2 greffons pour contrôler une bonne perfusion sanguine des greffons.

LE NURSING

La prise en charge du patient est totale les premiers jours.

Il doit rester en décubitus dorsal strict pour éviter :

- des tensions sur les sutures,
 - et une torsion des vaisseaux des greffons.
- Les préventions d'escarres sont faites régulièrement, le diabète entraînant des troubles de la sensibilité et de la mobilité. Un kinésithérapeute mobilise le patient 1 fois par jour, puis l'aide progressivement à retrouver une autonomie.

Le premier lever s'effectue le plus tôt possible (J 3 environ). Ce lever est progressif avec contrôle de la TA (risque d'hypotension orthostatique les 1^{ers} jours).

L'ALIMENTATION

Les premiers jours après la greffe le patient reçoit une alimentation parentérale composée :

- d'1 litre de G 10 %
- et d' 1 litre de vitrimix.

Dès que la sonde gastrique est ôtée, le patient se réalimente progressivement. Il est mis au régime diabétique sans sel. L'introduction des aliments riches en potassium est adaptée en fonction de son bilan sanguin.

Très vite nous lui proposons une alimentation normale, sans restriction hydrique. S'il est sous corticoïdes, le régime sans sel est poursuivi.

LES COMPLICATIONS PRÉCOCES POSSIBLES

Elles peuvent être de deux ordres :

- médicales,
- chirurgicales.

MÉDICALES :

Le rejet rénal

Le diagnostic est confirmé par une PBR.

Il existe 2 types de rejet :

- Le rejet cellulaire : le plus fréquent, est de bon pronostic.
- Le rejet vasculaire : 1 % des greffes, est plus sévère.

La maladie sérique

Elle est consécutive au traitement par thyroglobuline et résout spontanément en 3 à 4 jours (fièvre, arthralgies, dysphagie).

Le traitement est symptomatique : dafalgan et diantalvic.

Les infections

2 types d'infections

Bactériennes :

- Les infections urinaires : traitées par antibiothérapie après ECBU.

Virales :

- infections à CMV : cymévan pendant 15 j,
- herpès.

CHIRURGICALES

Les thromboses

- les thromboses veineuses : Elles sont d'environ 10 %, consécutives à une hypotension, une plicature de la veine du greffon, ou une compression de la veine par une collection ou un hématome.
- les thromboses artérielles sont + rares : < 1 %. Dans la période post-opératoire ces thromboses conduisent à une pancréatectomie.

Les hématomes

Sont dus à une mauvaise étanchéité des sutures des vaisseaux.

Une échographie abdominale confirme le diagnostic.

L'hématome est évacué sous anesthésie générale.

LES COMPLICATIONS LIÉES À LA GREFFE PANCRÉATIQUE

La pancréatite

C'est une pancréatite oedémateuse, non nécrosante, liée à la manipulation du pancréas lors du prélèvement, et de la greffe.

Le diagnostic est fait à partir de la clinique : ventre ballonné, douleur.

La lipasémie et l'amylasémie augmentent. Un scanner abdominal confirme le diagnostic, mettant en évidence des "coulées pancréatiques".

Le traitement peut être médical ou chirurgical pour traiter ces coulées.

Le pancréas est mis au repos jusqu'au retour à la normale du bilan biologique et du scanner.

Pour cela, nous posons une sonde gastrique en aspiration douce au patient et son alimentation se fait par voie parentérale. Il a besoin d'insuline pour suppléer au dysfonctionnement du greffon pancréatique pendant ce temps.

Le traitement immunosuppresseur est maintenu.

La fistule digestive

Est consécutive soit à un manque d'étanchéité des sutures intestinales ou à une ischémie au niveau de cette suture si elle est trop serrée.

Cette fistule peut engendrer une péritonite. Elle nécessite une réintervention rapide pouvant conduire à la transplantectomie du pancréas.

L'occlusion sur bride

Elle peut se produire dans un contexte inflammatoire telle une pancréatite.

Une intervention est nécessaire pour lever l'obstacle.

UROLOGIQUES

5 % environ

- La fistule urinaire
- La nécrose urétérale
- La sténose urétérale

Ces complications nécessitent une reprise chirurgicale.

Voici quelques chiffres représentant les complications relevées sur les 23 dernières greffes rein-pancréas réalisées avec un pancréas total :

COMPLICATIONS MÉDICALES

Maladie sérique : 2

Pancréatite : 1

Infections CMV : 4

Autres infections : 4 (dont 3 pyélonéphrites et 1 herpès).

COMPLICATIONS CHIRURGICALES

Pancréatectomie : 2 (dont 1 thrombose veineuse)

Problème chirurgicale : 1 (fistule urinaire)

Collection pancréas : 2 (sur pancréatite à J21 et J25).

Aucun patient ne reçoit de l'insuline.

Aucun n'a présenté de fistule pancréatique.

L'ASPECT PSYCHOLOGIQUE

Après des mois d'attente, et quelquefois des années, le téléphone sonne.

Mr "P" nous écrit :

"que d'émotions lorsque mon portable a sonné pour m'annoncer qu'il y avait un donneur pour ma transplantation... une greffe, quelle aventure dans la vie d'un être humain,... aventure avec soi-même et aussi aventure avec les autres".

Lorsque le patient arrive dans le service, il est souvent excité et angoissé.

Il n'y croit pas, ou il ne s'y attendait plus. Il faut faire vite pour le préparer à l'intervention. Le temps est compté : ischémie oblige.

Notre premier souci est de répondre à ses questions, lui donner le maximum d'informations sur le déroulement de la greffe, et calmer ses angoisses pour le mettre en confiance.

L'autre facteur important est l'histoire du patient :

Sa maladie est chronique. Son état clinique le rend très dépendant dans sa vie quotidienne. Il s'est créé des liens avec les équipes soignantes et les autres patients dialysés ou greffés depuis des années.

Lors de la greffe ses espoirs se concrétisent, mais son changement de statut et ses habitudes de vie vont être bouleversées. Ces perspectives de changement dans un premier temps l'angoissent.

D'autre part l'idée qu'une personne soit morte pour lui donner une nouvelle vie est présente à son esprit.

Le greffon est dit "organe de cadavre". L'expression généralement utilisée par l'équipe médicale, est difficile à entendre. Les patients parlent de "don anonyme".

Il y a aussi une notion de dette du receveur vis-à-vis du donneur et de sa famille.

→ Monsieur "R" nous écrit :

"A travers mon corps une partie de notre cher disparu revit et je ferais en sorte de l'honorer le restant de mes jours."

→ Mr "M" greffé en 1998 nous écrit :
"Un grand merci à la famille du donneur, maintenant nous formons deux."

Ces citations sont extraites d'un livre d'or que nous avons institué dans le service depuis quelques années où les patients s'expriment avant leur départ. Peu de patients verbalisent leur ressenti à propos du donneur mais fréquemment par contre ils l'écrivent sur ce livre.

Lorsque la greffe ne démarre pas, le doute et l'angoisse surviennent :

"je n'aurais pas dû venir, ça ne marchera pas".

Il a peur d'avoir fait un mauvais choix, peur d'avoir eu mal sans en avoir de bénéfice. Il est déçu et se sent coupable d'avoir eu la chance d'être appelé et que le greffon ne fonctionne pas.

L'accompagnement psychologique, repose sur l'écoute et le dialogue avec l'équipe soignante et les médecins du service. Les soignants n'ont pas de formation spécifique pour répondre à toutes ces

angoisses. C'est par notre expérience professionnelle acquise auprès des patients que nos réponses sont de plus en plus adaptées.

Nous sommes aidées depuis quelques mois par une psychologue attachée au service. Cette possibilité s'est concrétisée suite à une demande pressante exprimée par les anciens patients.

L'hospitalisation est une période charnière pour préparer le patient à une nouvelle vie.

Dès que son état le permet nous commençons un processus éducatif pour l'aider dans le suivi post-greffe.

L'ÉDUCATION

Elle est faite durant toute l'hospitalisation.

L'équipe soignante se mobilise pour mettre en place une démarche éducative en partant des connaissances du patient et, de sa motivation à se prendre en charge.

Nous devons adapter notre éducation aux besoins et à la demande du patient pour arriver à la meilleure collaboration possible avec l'équipe.

Nos objectifs généraux sont les suivants :

L'apprendre à gérer sa thérapeutique :

Il doit connaître :

- le traitement anti-rejet et le traitement associé,
- savoir réajuster sa thérapeutique en cas de problèmes.

Adapter son hygiène de vie par rapport à son état de santé :

alimentation, hygiène, protection solaire, etc...

L'apprendre à s'auto-surveiller, à reconnaître les signes anormaux nécessitant un avis médical afin de déceler une éventuelle complication.

Évaluer ses connaissances avant sa sortie.

Ensuite nous lui expliquons le déroulement des consultations et nous lui donnons les numéros de téléphone des personnes ressources en cas de problèmes.

LE DEVENIR DU PATIENT

Depuis la nouvelle technique opératoire les patients récupèrent rapidement.

La durée **moyenne** d'hospitalisation pour un patient greffé rein et pancréas est de 15 jours et diffère peu d'une durée de séjour pour une greffe de rein isolée.

A sa sortie, le patient peut regagner son domicile, ou aller en convalescence s'il est fatigué.

Le rythme des consultations sera de 3 fois par semaine au début, puis sera adapté en fonction des résultats biologiques du patient.

CONCLUSION

A ce jour, le diabète et l'insuffisance rénale terminale ne peuvent être guéris. La double greffe rein pancréas est le traitement de choix pour un patient diabétique en insuffisance rénale chronique. Le patient greffé devra s'astreindre à prendre un traitement immunosuppresseur, dont il connaît les effets secondaires possibles. Ceci n'altère en rien sa motivation

Nous souhaitons terminer par ce poème écrit par Monsieur "M" en mars 1998.

Vie

Vie reprend

Vie intense qui nous prend à nouveau

Mais mort

Mort d'un autre

D'un inconnu

Mort innocente, cruelle et injuste

Mais qui redonne vie

Espoir et bonheur.

REMERCIEMENTS

Diego CANTAROVICH pour son aide et sa présence,

Georges KARAM chirurgien,

Françoise GAUTREAU cadre infirmier et l'équipe de Transplantation Rénale.