

S

oins pré et post-opératoires en transplantation rénale

M.P. SIMON, C. LE PIOLOT, D. PIGETTE, V. TEXIER, F. CHEVEREAU, Infirmières - Néphrologie - Hôpital H. MONDOR - CRETEIL

Depuis 1975, le nombre des transplantations rénales réalisées et suivies dans notre service a atteint le chiffre de 706. Depuis 1988, 9 rein-pancréas ont été suivis, 7 rein-foie et 9 rein-cœur.

Nous voyons sur le schéma le nombre de transplantations faites de 1984 à 1994.

Fig. 1 : Nombre de transplantés rénaux entre 1984 et 1994

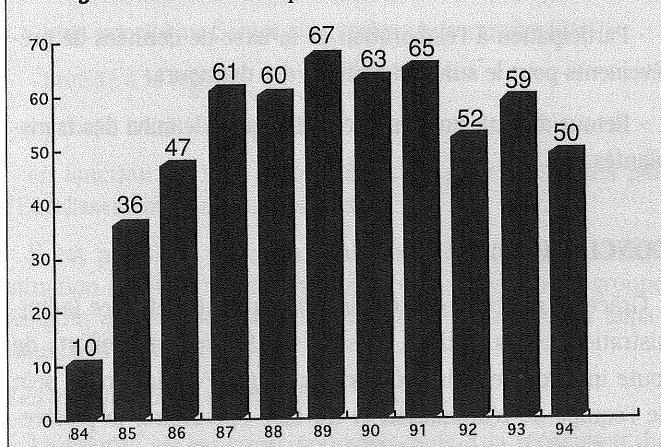
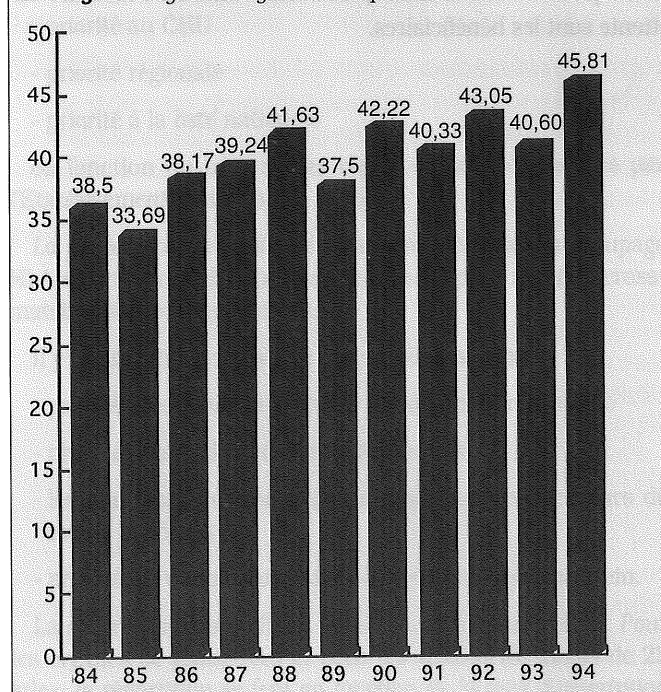


Fig. 2 : Moyenne d'âge des transplantés rénaux



INTRODUCTION :

La transplantation rénale est une des thérapeutiques de l'insuffisance rénale au stade terminal. Elle permet à de nom-

breux patients de retrouver leur autonomie. Depuis des années, le développement de cette technique est liée :

- à l'évolution des techniques de prélèvement et de conservation des organes
- au progrès et à la recherche de nouveaux immunosuppresseurs
- à la rigueur des soins et de la surveillance afin d'obtenir une meilleure prévention des complications.

A toutes ces étapes, de la préparation au suivi post-opératoire, l'infirmière a un rôle primordial tant sur le plan humain que technique.

I) SOINS PRÉ-OPÉRATOIRES :

Les candidats à la transplantation rénale que nous recevons dans le service sont en majorité des dialysés chroniques inscrits sur une liste prétransplantation. Ils connaissent donc bien le fonctionnement hospitalier, venant régulièrement en hémodialyse ou venant effectuer leur bilan prétransplantation. Ils viennent essentiellement d'Ile de France, mais aussi de Province, et de divers pays : la Grèce, l'Italie, et les pays du Maghreb.

A) Arrivée du patient

A l'annonce d'un prélèvement d'organe (centre préleveur) ou d'un appel de l'EFG (Etablissement Français des Greffes), pouvant survenir 24 heures sur 24 le médecin appelle en urgence le patient, par l'intermédiaire de son médecin dialyseur ou à son domicile.

Souvent accompagné d'un proche ou quelquefois arrivant seul, le premier contact avec l'infirmière et le médecin est très important. Il permet d'établir une relation de confiance qui repose sur :

- la présentation de l'équipe
- du service
- de la chambre d'isolement (il y restera pendant 5 jours et sera relié à l'extérieur par téléphone, les médecins, les infirmières, les aides-soignantes et le dispatching).

La prise en charge des étrangers pose divers problèmes : la barrière de la langue ne facilite pas l'explication du séjour, des protocoles et de l'effet des médicaments.

Lorsque le patient est appelé la nuit, la famille peut rester auprès de lui jusqu'à l'intervention. Il faut :

- la renseigner sur les différentes étapes

- ne pas avoir l'impression de l'abandonner (c'est une très grande épreuve pour elle)

B) La préparation :

Nous disposons de 3 à 12 heures pour la préparation du futur greffé. Ce temps dépend des impératifs du bloc opératoire par rapport au greffon proposé. Elle repose sur :

- récupération de l'admission du patient et vérification de l'indentité et de la bonne orthographe du nom (très important avec l'informatique)

- vérification du dossier transfusionnel au centre de transfusion sanguine.

Les examens pratiqués sont :

1 - la radiographie pulmonaire, qui permet l'appréciation d'une surcharge pulmonaire ou la survenue d'un problème infectieux.

2 - le bilan biologique (3) ; seul le ionogramme sanguin est urgent, pour le potassium et la numération formule sanguine, pour les globules blancs.

3 - les examens propres au protocole en cours

4 - un électrocardiogramme

5 - le pouls, la pression artérielle

6 - la température : une élévation peut être une contre-indication à la greffe

BILAN PRÉ-GREFFE RÉNALE BILAN GREFFE DU JOUR

BIOCHIMIE	Ionogramme, Glycémie, Gamma GT, Urée, Créatinine Calcium, Phosphore, Acide urique, ASAT, ALAT, Triglycérides, Cholestérol, Phosphat alcaline, Bilirubine, CO2 Bilan lipidique Electrophorèse des protéines Ferritine, Fer, Transferrine PTH
CDTS	Groupe Rh1 et 2, RAI, Anti leuco
HEMATO	Numération, Plaquette, Formule, Réticulocytes TP-TCK Fibrinogène 2 tubes NFS pour EPO Folates sériques et globulaires
IMMUNO	C3 C4 Complément FAN Immuno électrophorèse des protéines Ag HBs, Ac anti-HBs, Ac anti HBc, IgM anti-HBc, Ag HBe, Ac anti-HBe, Anticorps anti-HCV (feuille bleue)
BACTERIO	Sérologie HIV, EBV, CMV, Herpès ECBU (si urines)
TOXICO	Aluminémie (au frigo du rein) Toxo
AUTRES	Radio thorax, ECG Demande de produits sanguins.....3 culots + 2 albumine 4% 500 ml non systématique (selon prescription)

A L'ARRIVÉE Bilan sanguin
Radio pulmonaire
ECG
Rasage
* 1^{ère} douche Bétadine
* 2^{ème} douche Bétadine
* 3^{ème} douche Bétadine
* Traitement immuno
REIN + PANCRÉAS

ISOTOPES Peptide C
descendre immédiatement au laboratoire

7 - le poids à son arrivée sert de référence pour le calcul des drogues. Si le patient est hémodialysé, il est important de connaître le poids sec, et la date de la dernière séance de dialyse. Si existence d'une diurèse résiduelle (ECBU)

8 - préparation physique et médicamenteuse :

• physique :

PRÉPARATION RECEVEUR TRANSPLANTATION RÉNALE

PREMIÈRE DOUCHE :

Toilette complète du corps

• Donner :

- * Bétadine moussante (rouge) ou Hibiscrub si allergie
- * Gant à usage unique
- * séchage alèse ou serviette à usage unique

Recommandations au patient

- * cheveux
- * tous les orifices
- * omphalique, plis de flexion et pieds
- * ongles courts sans vernis, sans bijoux
- * toilette intime + décalottage

Rasage : fait par l'IDE ou AS

- * ne jamais raser à sec
- * talquer tout le corps du cou au genoux (au niveau du cou, penser à la pose d'un KT jugulaire)

DEUXIÈME DOUCHE :

- * Identique à la première.

TROISIÈME DOUCHE :

- * Environ 1 h avant départ au bloc opératoire
- * Identique à la première (Bétadine moussante)
- * Brossage des dents ou nettoyage à l'Hextril avec set de soins de bouche.

Badigeonnage complet du corps sauf tête

- * Bétadine dermique (jaune)
- * Si allergie, utiliser Hibiscrub (voir dilution : protocole sur flacon)

Habillage du patient :

- * Casaque stérile
- * sur-chaussures
- * Charlotte

Lors de cette préparation, l'infirmière bénéficie d'un moment important d'échanges avec le greffé : le rasage ne doit pas être agressif et ne pas être laissé à l'appréciation du patient, compte tenu de l'émotion de celui-ci, la vérification cutanée, et de l'absence de lésions cutanées.

La création d'une nouvelle feuille de liaison entre le bloc opératoire et le service va permettre d'améliorer la relation entre nos deux services.

• psychologique :

L'infirmière doit être disponible pour le patient, pour l'aider à exprimer ses sentiments et le rassurer dans ses inquiétudes (a-t-il fait un bon choix ?). Elle doit communiquer au patient un sentiment de calme et de confiance. Lui expliquer chaque étape jusqu'au bloc opératoire et pourra, si le temps lui permet, l'accompagner à celui-ci.

Il faut noter que la transplantation peut être vécue par certains comme une séparation entre l'équipe de dialyse et toute la vie qu'il avait construit autour de celle-ci. (Rappelons qu'une séance de dialyse dure de 3 à 4 heures 3 fois par semaine). Les années passées en hémodialyse varient d'une personne à l'autre.

D'autres n'ont pas connu la vie en hémodialyse.

• *médicamenteuse :*

**PROTOCOLE D'IMMUNOSUPPRESSION
PRÉ OPÉRATOIRE**

RECEVEUR NON HYPERIMMUNISÉ

- IMURAN 1,5 mg/kg I.V
- VANCOCINE 1g I.V lent précédé d'1cp de 50 mg d'ATARAX et d'1cp de 1 mg de ROHYPNOL
- CLAFORAN 1gr I.V lent

RECEVEUR HYPERIMMUNISÉ

- SANDIMMUN 1,5 mg/kg I.V à passer en 4 heures
- VANCOCINE 1g I.V lent précédée d'1cp de 50 mg d'ATARAX et d'1cp de 1 mg de ROHYPNOL
- CLAFORAN 1g I.V direct

RECEVEUR REIN/PANCRÉAS

- IMURAN 3mg/kg I.V
- SANDIMMUN 2 mg/kg I.V à passer en 4 heures
- VANCOCINE 1gr I.V lent précédée d'1cp de 50 mg d'ATARAX et d'1cp d'1 mg de ROHYPNOL
- CLAFORANT 1gr I.V direct

La mise en place d'une perfusion intra-veineuse avec l'aide d'un cathéter court de gros calibre (si possible à l'avant-bras pour laisser aux anesthésistes la partie supérieure du bras).

NE JAMAIS UTILISER LA FISTULE ARTÉRIO-VEINEUSE SAUF EN CAS DE DIFFICULTÉS MAJEURES.

- Administration d'une antibiothérapie à visée prophylactique par voie intraveineuse (2 heures avant l'incision). Comme vous le voyez sur la feuille, l'injection de VANCOMYCINE® est précédée d'un ATARAX®. Prévenir le patient qu'un urticaire est possible et d'appeler l'infirmière.

- administration d'une immunosuppression (cf protocole)

C) Départ au bloc opératoire :

- A la récupération des résultats d'examens, cocher sur la fiche de liaison entre notre service et le bloc opératoire (élaboration faite car en communiquant avec le bloc opératoire, nous sommes aperçus d'un manque).

- Le cahier de transplantation (noir), dossier et fiche de liaison

- Préparation de la chambre en vue du retour :

Après décontamination, la désinfection est faite par la vaporisation d'une solution d'aldéhydes formique et glutarique.

L'infirmière vérifie le matériel composé de :

- . seringues auto-pousseuses à 2 parties
- . matériel pour pression veineuse centrale
- . source O2 avec barboteur
- . bocal stériles à urines

. nécessaire pour hygiène corporelle

. la pharmacie (injectables, médicaments)

. le linge stérile (charlottes, bavettes, gants, surchaussures, en vue d'une durée de 5 jours d'isolement).

- Après l'intervention, le patient séjourne en salle de réveil et, 4 heures après extubation, est admis dans notre unité.

- Une mobilisation générale sera faite, tout en veillant aux précautions d'hygiène dans la manipulation de celui-ci, nous pratiquons un changement de lit.

Habillage stérile selon protocole.

II) SOINS POST-OPÉRATOIRES :

A) Rôle de l'infirmière en post-opératoire immédiat

- Appel du médecin (la nuit, médecin de garde).

- Transmissions de l'infirmière-anesthésiste à l'infirmière de service.

- Vérification de la présence de la fiche individuelle dans le dossier.

- Installation dans la chambre se fait comme suit :

- conscience (un malade peut s'endormir)
- prise de la température, de la tension artérielle, pulsations, rythme respiratoire, horaires)
- Vérification du cathéter central (contrôle du reflux et oscillation) et changement de tubulure
- mesure de la pression veineuse centrale, horaire
- vérification du pansement de la paroi abdominale
- sonde urinaire : vérifier la bonne perméabilité

- Noter le volume si urines depuis le déclampage et faire le bilan.

- Noter l'aspect et la quantité horaire. Les compensations hydriques et électrolytiques se font en fonction de la diurèse, volume à volume. Une compensation mal surveillée entraîne chez le patient une déshydratation ou une hyperhydratation. Les deux risques sont : l'anurie, l'œdème aigu du poumon.

• la pression artérielle et la pression veineuse nous renseignent sur l'état d'hydratation du patient, ainsi que son poids (le malade est pesé 2 fois par jour).

• la sonde urinaire sera enlevée au 5ème jour après avis chirurgical (voir anatomie de la vessie avant transplantation ; hémodialysé : n'urine plus ou pas)

• surveillance du redon : un ionogramme est fait tous les jours sur le redon et un examen bactériologique 1 jour sur 2.

- Mise en route des prescriptions médicales.

- Le lever est précoce, à J1 de l'intervention et est quelque fois bien compliqué, pour certains.

- La pesée est faite 2 fois par jour.

- La nuit, n'ayant pas de kinésithérapeute, nous l'aidons à :

- souffle bocal contenant eau stérile + hextril

- Traitement de confort : les réveils sont parfois douloureux :

- maintenir sa cicatrice pour tousser
- pratiquer un massage colique doux pour favoriser le transit
- l'aider à trouver une position antalgique
- la toilette complète sera faite avec douceur
- pour sa sécurité : la sonnette, le téléphone
- antalgiques selon prescription médicale.
- télévision

- La reprise de l'alimentation se fait vers le 2ème ou le 3ème jour, d'où l'importance d'une collaboration étroite entre les soignants et la diététicienne dans la prise en charge de son régime. Les patients ont un régime :

- hyposodé (limiter le syndrome de Cushing)
- hypoglycémique
- hyperprotidique

pendant le traitement (voir tableau)

SOINS POST-OPÉRATOIRES

- Pansement refait à J + 1 Desserrer les agrafes à J + 2
- Ablation d'une agrafe sur deux à J + 3
- Ablation des agrafes à J + 5
- Ablation des fils à J + 10
- Mettre du stérilstrip après l'ablation des fils
- Ablation de la sonde urinaire à J + 5 après accord du chirurgien ou du médecin
- Ablation du redon si il donne moins de 15 CC après accord du médecin
- Ablation du KT après accord du médecin

PROTOCOLE GREFFE RÉNALE DIÉTÉTIQUE

CORTICOTHERAPIE > 1mg/kg de poids corporel

- Apport : 35 à 40 kcal/kg
- Glucides : 38%
- Protéines : 21% (2g/kg)
- Lipides : 41%
- Riche en Ca 2+ sans sel

CORTICOTHERAPIE entre 0,3 mg et 1 mg/kg

- Apport : 32 à 35 kcal/kg
- Glucides : 45%
- Protéines : 17% (1,5 g prot/kg)
- Lipides : 38%
- Riche en Ca 2+ sans sel

CORTICOTHERAPIE < 0,3 mg/kg

- Apport : 30 à 35 kcal/kg
- Glucides : 50%
- Protéines : 15%
- Lipides : 35%

Sans sel sans sucre absorption rapide

B) Rôle de l'infirmière dans la mise en route et le suivi du traitement

EXAMENS DE ROUTINE DE J 0 A SORTIE

	LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENDREDI	SAMEDI	DIMANCHE
HÉMATO	NFS plaquettes	NFS plaquettes formule	NFS plaquettes	NFS plaquettes	NFS plaquettes	NFS plaquettes	NFS plaquettes
BIOCHIMIE	Iono Ca+ Ph Ac Urique BHC	Iono Néoptérine	Iono Ca+ Ph Ac Urique	Iono	Iono Ca+ Ph Ac Urique BHC Néoptérine	Iono	Iono
Si pancréas	Lipasémie Peptide C Amylasémie Amylasurie						
BACTERIO	ECBU Virémie CMV		ECBU		ECBU		
TOXICO	Dosage Ciclo		Dosage Ciclo		Dosage Ciclo		

* Urines : Cocher tous les jours

Iono urinaire : Iono

* Pas de Iono urinaire le soir aux transplantés en chambre stérile

glu

* Iono sur redon 1 fois par jour

prot

* Prélèvement bactéri sur redon 1 jour sur 2

L'immunosuppression est systématique et comme le montre le tableau, repose sur une triple association :

PROTOCOLE IMMUNOSUPPRESSION POST-OPÉRATOIRE

NON HYPERIMMUNISE	HYPERIMMUNISE	REIN PANCREAS
THYMOGLOBULINES (SAL Lapin) J1 à J 10 ↓ J 10	THYMOGLOBULINES J 1 à J 12 ou LYMPHOglobulines	THYMOGLOBULINES J 1 à J 12 ou LYMPHOglobulines
SOLUMEDROL ↓ J 10	SOLUMEDROL	SOLUMEDROL
POLARAMINE avant SAL IMURAN	POLARAMINE avant SAL SANDIMUM (Ciclosporine)	POLARAMINE avant SAL IMURAN SANDIMUM
ULTÉRIEUREMENT	ULTÉRIEUREMENT	ULTÉRIEUREMENT
SANDIMUM J 8 à J 10	SANDIMUM fonction des taux résiduels	SANDIMUM fonction des taux résiduels
CORTANCYL jusqu'à J 15 puis décroissance	CORTANCYL J 12 à J 30 puis décroissance	CORTANCYL J 12 à J 30
IMUREL	IMUREL	IMUREL

- le sérum anti-lymphocytaire ou thymoglobulines

- l'IMURAN, IMUREL, AZATHIOPRINE

- la CICLOSPORINE ou SANDIMUM

• Le sérum anti-lymphocytaire :

est administré en perfusion de 8 heures à 12 heures sur une voie centrale ou cathlon au retour du bloc opératoire.

Dans notre service, nous rinçons la veine avec 250 ml G5 (125 ml avant et après) et injection d'un anti-histaminique et d'un corticoïde 1/4 d'heure avant le début du SAL.

L'infirmière notera le n° de lot

L'infirmière préviendra le patient des réactions de frissons de l'élévation de la température et de l'éventuel choc anaphylactique.

La surveillance biologique des CD3 est observée à J2, J3, et J8, du SAL.

• La ciclosporine :

La composition étant huileuse, la CICLOSPORINE est administrée par voie intra-veineuse périphérique et non sur le cathéter central.

Un dosage est effectué 3 fois par semaine, ce qui permet d'ajuster la posologie.

Il faut noter que certaines drogues augmentent ou diminuent les concentrations de CICLOSPORINE.

• **Les Corticoïdes :**

Les corticoïdes sont donnés à dose modérée et prolongée de manière dégressive.

Ils sont utilisés à forte dose mais pour une courte durée dans les traitements des crises de rejet.

- Surveillance de la glycémie et de la glycosurie.
- Traitement préventif ou curatif de l'ulcère.

C) Rôle de l'infirmière dans les complications :

• **liées au traitement :**

Les complications bactériennes, virales et fongiques sont les plus fréquentes.

L'infirmière joue un rôle très important dans l'administration et le suivi des traitements.

Elle doit se protéger et protéger le patient dans la préparation des drogues (cf tableau).

TRAITEMENTS PREVENTIFS DES COMPLICATIONS COMMUNS AUX TRANSPLANTATIONS REIN ET REIN-PANCREAS

Type d'infection	Causes	Produit utilisé	Durée du traitement
Fongique	Aspergillose Cryptococcose	FUNGIZONE® buccale et nasale	3 x /j le temps de l'hospitalisation
Pulmonaire	Pneumocystis carinii	BACTRIM FORT® aérosol de PENTACARINAT® si allergie au BACTRIM®	1 cp 1 j/2 durée à voir (radio poumons variable de 15 jours préventif 1 fois/mois pendant 3 à 6 mois)
Virales	HBs Cytomégalovirus (virémie positive)	Vaccination préventive avant la mise en dialyse CYMEVAN® (manipuler le produit avec gants et bavette)	pendant 15 jours
Paroi		CLAFORAN®	1 g x 2 pendant 48 heures

• **liées au greffon :** 1 malade sur 2 voire 3 font des rejets (voir les chiffres antérieurs de la créatinine - «témoin»). Le rôle de l'infirmière est important dans l'explication du rejet car celui-ci peut entraîner une anurie et parfois, des séances d'hémodialyse sont nécessaires. Ceci peut donc inquiéter le patient sur la bonne marche de son rein.

. **rejet hyperaigu :** le patient peut ressentir un malaise général qui peut se traduire par : une élévation de la température, une hypertension artérielle, un rein «dur» et douloureux ; quelquefois le patient vous dit «je ne me sens pas bien». Aucun signe n'est constant.

. **rejet torpide :** dû à la CICLOSPORINE, masqué par le traitement, ce qui entraîne une biopsie rénale sous échographie (voire traitement anti-coagulant). Précautions et surveillance pendant 24 heures après biopsie : pas de lever, aspect des urines.

• **liées à l'hygiène du patient :** (voir protocole de surveillance de la cicatrice)

• **liées à l'acte chirurgical :**

. **hématome post-opératoire :** ce qui peut nécessiter une reprise au bloc opératoire et peut entraîner une perte du greffon

. **lymphocèle :** collection de liquide lymphatique secondaire à la section de collecteurs lymphatiques au cours de l'intervention

- . sténose de l'anastomose
- . nécrose urétérale.

D) Le rôle de l'infirmière dans l'éducation du patient

L'infirmière, pendant la durée de l'hospitalisation du patient, a un rôle d'éducation dans la prise quotidienne et la connaissance de ses médicaments.

Certains deviendront plus autonomes que d'autres, il faudra adapter et s'adapter suivant la culture et le degré de compréhension de la personne.

Voici quelques éléments d'éducation que l'on peut apporter au patient sur :

• **surveillance du rejet :** quelques signes peuvent être présents :

- . élévation de la température
- . chute de la diurèse/prise de poids
- . augmentation du volume du greffon à la palpation/douleur
- . augmentation de la créatinine
- la FAV peut cesser de fonctionner dès les premières semaines après la transplantation

• **consulter une fois par an :**

- . son dentiste
- . son gynécologue, pour les femmes (La grossesse est peu recommandée. Contacter le médecin transplantateur. Conseillée après 2 ans de transplantation)

• **recommander au patient de tenir sa vaccination anti-HBs à jour, éviter la fièvre jaune.**

• **éviter tout contact avec des enfants porteurs de maladie contagieuse (varicelle, oreillons, etc...)**

• **accepter des invitations dès la sortie de l'hôpital**

• **activité professionnelle :** voir avec l'assistante sociale du service

• **activité sportive :** la reprise peut se faire 2 mois après, en dehors des sports violents (Transform)

• **voyages :**

. ne pas oublier son traitement et surtout la CICLOSPORINE, certains pays n'en possèdent pas.

. l'exposition au soleil est contre-indiquée, à cause de l'immunosuppression

LE SUIVI DU TRANSPLANTÉ RÉNAL

- Suivi : visite médicale + bilan biologique
- Dosage CICLOSPORINE
- Reprise du travail avant la fin du 3ème mois
- suivi hebdomadaire (3 mois)
- suivi bi-mensuel (3 à 6 mois)
- suivi mensuel (de 6 mois à la fin de la troisième année)
- Bilan annuel

CONCLUSION

Le patient transplanté reste au cœur des préoccupations des soignants, de l'hospitalisation à la consultation, au travers du suivi et des différents examens qui vont lui être prodigués pendant de nombreuses années. Pour cette réussite, une équipe dynamique, multidisciplinaire, composée de médecins, personnels soignants, diététiciennes, assistantes sociales, psychologues, kinésithérapeutes, secrétaires seront présents pour répondre aux besoins et demandes du patient dans sa nouvelle vie.



Tiré de la revue FNAIR N°56