

Maladies rénales chroniques

Juin 2015

n°2



Service de Néphrologie/Transplantation - Hôpital La Cavale Blanche - CHRU Brest



Pr Yann Le Meur, *Chef du service de Néphrologie - Transplantation rénale*

Une polyvalence dans la prise en charge des maladies rénales

L'activité du service du Pr Le Meur est très vaste et aborde d'une part la néphrologie clinique prenant en charge l'ensemble des maladies rénales jusqu'au stade de l'insuffisance rénale chronique, d'autre part les activités de dialyse et d'aphérèse, et enfin la transplantation rénale.

Depuis 2007, le Pr Le Meur a pour objectifs de développer ces trois secteurs d'activités permettant à chaque membre de l'équipe médicale d'avoir sa propre spécificité et d'élever le niveau de la qualité des soins. « La prise en charge des patients est également le socle pour la recherche clinique » précise le Pr Le Meur.

Une philosophie du service centrée sur la recherche

Toujours en structuration, le service est jeune et dynamique. « Nous développons des axes de recherche adaptés aux compétences locales et suffisamment pointus pour ne pas être en concurrence. Ainsi le service est un centre reconnu au plan international pour ses travaux sur la polykystose rénale (PKR) » explique le Pr Le Meur. Les autres thématiques de recherche sont également ciblées dans le domaine de la transplantation rénale (travaux sur les médicaments immunosuppresseurs en collaboration avec le service d'immunologie de Brest) ou de la dialyse (érythropoïétines pour corriger l'anémie, troubles du rythme et facteurs de mort subite). Enfin, le service de Néphrologie travaille en partenariat avec la société Hémarina, une start up morlaisienne qui a découvert une molécule transporteur d'oxygène produite par un ver marin : l'arénicole. Ainsi le Pr Le Meur est responsable d'un PHRC* national étudiant cette hémoglobine extracellulaire pour la protection du greffon de l'hypoxie : ce programme est développé dans 6 centres hospitaliers en France (Pitié-Salpêtrière, Lyon, Tours, Poitiers, Limoges et Brest).

La néphrologie et la dialyse : du chronique à l'aigu

Le service recrute au-delà du Finistère et draine un bassin de population supérieur à 1 million d'habitants. Les urgences sont une grande porte d'entrée dans le service de Néphrologie (au moins 1/3 du recrutement).

« Nous assurons essentiellement la prise en charge de la néphrologie aiguë et le suivi des maladies rénales chroniques. Nous sommes un centre de compétences pour les maladies rares » explique le Pr Le Meur. Parmi les principales maladies systémiques et auto-immunes prises en charge par l'équipe médicale, on peut citer : les vascularites, les myélomes avec atteinte rénale et le SHU**.



Nous assurons essentiellement la prise en charge de la néphrologie aiguë et le suivi des maladies rénales chroniques. Nous sommes un centre de compétences pour les maladies rares

Concernant la dialyse, les patients pris en charge dans le service sont pour la plupart âgés et polyopathologiques. « Nous travaillons en partenariat avec l'AUB*** qui propose aux patients les plus jeunes la dialyse à domicile et l'autodialyse. Il y a 5 ans, nous avons également créé une unité de dialyse aiguë, adossée au secteur de soins intensifs de néphrologie, pour prendre en charge les urgences » précise le Pr Le Meur.

La greffe rénale : la seule transplantation d'organe réalisée à Brest

Avec un temps d'attente moyen d'un an, le service répond aux besoins locaux de transplantation rénale. « Nous essayons d'être à la pointe des techniques de transplantation et développons notamment la greffe ABO incompatible et la greffe à partir de donneurs vivants » explique le Pr Le Meur. Le

service est également une référence dans la greffe du sujet âgé. « Enfin, nous essayons de développer la greffe à partir de donneur à cœur arrêté ce qui est un véritable challenge pour un CHU de notre taille car cela nécessite la mobilisation des équipes de SAMU, des anesthésistes et des chirurgiens 24h/24 » conclut-il.

*PHRC = Programme Hospitalier de Recherche Clinique

**SHU = Syndrome Hémolytique et Urémique

***AUB = Association des Urémiques de Bretagne

Le service de Néphrologie - Transplantation rénale en chiffres

- **Capacité d'accueil :**
 - Néphrologie clinique : 17 lits
 - Unité de dialyse : 12 postes en chronique, 3-4 postes en aigu
 - Unité de greffe rénale : 8 lits dont 4 lits de soins intensifs créés en 2015
- **Moyens humains :**
 - 7 médecins (1 PUPH, 1 PH en néphrologie, 2 PH en dialyse, 2 PH en transplantation, 1 CCA)
 - ?? infirmier(e)s
 - ?? aides-soignant(e)s
- **Activité en 2014 :**
 - 1 047 séjours
 - 5 400 consultations externes
 - 8 500 dialyses
 - 51 greffes



Pr Claude Férec, *Professeur de Génétique, Directeur de l'unité Inserm 1078 et Directeur scientifique de l'EFS*
 Pr Yann Le Meur, *Chef du service de Néphrologie - Transplantation rénale*
 Marie-Pierre Audrezet, *Ingénieure de recherche au laboratoire de Génétique Moléculaire*
 Dr Emilie Cornec - Le Gall, *Chef de clinique assistant*

Un centre internationalement connu et reconnu pour ses travaux dans la polykystose rénale

La polykystose rénale (PKR) est l'une des maladies génétiques les plus fréquentes et la maladie rénale génétique la plus courante (1/1 000 pour la forme autosomique dominante). Le service du Pr Le Meur est à l'origine de la plus grosse cohorte mondiale sur cette pathologie.

partenaires), en collaboration avec le laboratoire de génétique moléculaire du Pr Férec. Nous avons collecté des données cliniques et analysé les données génétiques de plus de 1600 patients polykystiques ce qui nous permet aujourd'hui de mieux comprendre l'évolution de la maladie. Nous avons ainsi développé un score pronostique de la PKR permettant de savoir quels patients doivent être traités. Des pistes thérapeutiques sont en cours pour cette maladie longtemps restée sans traitement.

Pr Férec : Au laboratoire de Génétique Moléculaire, nous travaillons sur la corrélation entre les gènes, les anomalies présentes dans les gènes et l'expression de la maladie. La PKR est un bel exemple de recherche translationnelle et ce fut un véritable défi d'analyser le gène PKD1 responsable de 85 % des mutations.

Mme Audrezet : En effet, il s'agit d'un très grand gène compliqué à analyser de par la grande variabilité allélique (quasiment une mutation différente / famille). Nous sommes le seul laboratoire français à travailler sur la PKR. La génétique permet de confirmer le diagnostic de la PKR et de guider le traitement en fonction de la mutation.

Avez-vous d'autres projets de recherche sur la polykystose rénale ?

Dr Cornec - Le Gall : En prolongement de GENKYST, l'étude GENEQUEST va se focaliser sur la recherche d'un 3^{ème} gène causal de la PKR autosomique dominante (chez 7% des patients polykystiques). Il s'agit d'un PHRC interrégional réalisé en collaboration avec les centres de dialyses et six CHU du grand ouest qui prévoit l'inclusion de 1450 patients.

Pr Le Meur : Nous développons également des collaborations internationales. Nous

sommes le seul centre français à participer à l'étude EUROCYST dont le but est de collecter des données radiologiques afin d'évaluer si le volume total rénal est un facteur pronostique de la maladie. De plus, le Dr Cornec va partir 2 ans aux Etats-Unis à la Mayo Clinic pour participer au projet MODIFIER (GWAS* internationale), une étude de gènes influençant le devenir de la PKR. Avec notre cohorte GENKYST, nous leur fournissons 1/3 de leur base de données !

*GWAS = Genome-wide association study

Pourquoi avoir choisi de travailler sur la polykystose rénale ?

Dr Cornec - Le Gall : La PKR n'est pas une maladie rare. Elle se caractérise par le développement de kystes qui surinfectent au niveau des reins ce qui entraîne une destruction progressive et irréversible du tissu rénal. La moitié des patients atteints de PKR présente une insuffisance rénale terminale qui nécessite la dialyse ou une transplantation.

Pr Le Meur : Notre intérêt pour la PKR est né d'une étude de cohorte GENKYST débutée il y a 5 ans sur la grande région Bretagne y compris la Loire Atlantique (70 néphrologues

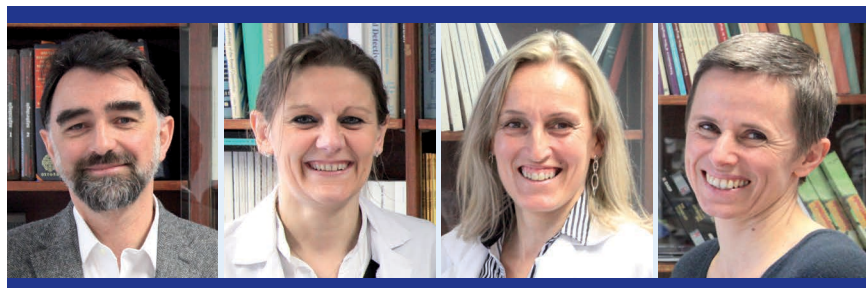
Le score PRO-ADPKD* : un outil prédictif de la PKR (Travaux du Dr Cornec - Le Gall⁽¹⁾)

Grâce aux données de la cohorte GENKYST, un modèle statistique a été développé intégrant 4 variables significativement associées à la survenue d'une insuffisance rénale terminale (IRT) : le sexe masculin, l'hypertension artérielle avant 35 ans, les complications urologiques (douleur, infection, hématurie) avant 35 ans et la génétique (3 types de mutation associée à un pronostic rénal favorable, intermédiaire ou sévère). Ce score aboutit au classement des patients en 3 groupes :

- faible risque d'IRT (âge moyen de survenue : 71 ans)
- risque intermédiaire d'IRT (âge moyen de survenue : 57 ans)
- risque élevé d'IRT (âge moyen de survenue : 48,5 ans)

*PRO-ADPKD = Predicting Renal Outcome in ADPKD (autosomal dominant polycystic kidney disease)

(1) Cornec - Le Gall E et al. Type of PKD1 mutation influences renal outcome in ADPKD. *J Am Soc Nephrol.* 2013;24(6):1006-13.



Pr Yann Le Meur, *Chef du service de Néphrologie - Transplantation rénale*
 Christelle Guillerm - Regost et Christelle Ratajczak, *Attachées de recherche clinique*
 Stéphanie Bouvier, *Ingénieure de recherche clinique*



Rémi Brajeul, *Directeur de la Délégation à la Recherche Clinique et à l'Innovation (DRCI) du CHRU de Brest*

Une cellule de recherche clinique au sein du service de Néphrologie

L'équipe de recherche coordonnée par Stéphanie Bouvier est intégrée au service ce qui facilite la gestion des cohortes de patients et le suivi des protocoles de recherche initiés par le service de Néphrologie (PHRC, partenariats industriels, appels à projet de Fondations).

Comment s'organise la recherche clinique au sein du service ?

Mme Guillerm-Regost : Nous participons à des études observationnelles et à des essais cliniques de phase II et III en incluant les patients suivis d'une part en néphrologie et en dialyse, et d'autre part en transplantation. En revanche, nous coordonnons intégralement les études issues du service avec les différents centres investigateurs.

Mme Ratajczak : Nous devons motiver

l'ensemble du service et notamment les infirmières qui sont très impliquées. Nous gérons également la base de données du groupe Spiesser (6000 patients transplantés).

Mme Bouvier : Le dernier aspect de notre activité consiste à alimenter la biobanque en recueillant des échantillons de sang, de plasma, d'urine, voire de rein pour les projets de recherche futurs. Tout est très réglementé à l'heure actuelle.

Quelles sont vos principales études en cours ?

Pr Le Meur : Nous avons mené une étude de phase III multicentrique (20 centres de transplantation français) sur la greffe du sujet âgé (**EVEROLD**) avec pour objectif d'évaluer l'intérêt de l'utilisation d'un inhibiteur de la mTor pour minimiser les anticalcineurines dans 306 transplantations rénales de type old for old (receveurs et donneurs > 60 ans) : les résultats de ce PHRC national seront publiés prochainement. Deux études sont réalisées en

collaboration avec le service d'Immunologie du CHRU de Brest labellisé INSERM : l'étude **BHL** qui évalue le rôle du lymphocyte B dans le rejet humoral chronique et l'alloimmunisation chez 100 patients provenant des 13 centres du groupe Spiesser ; l'étude **THYMO B** qui évalue l'influence des thymoglobulines sur le profil phénotypique et fonctionnel des lymphocytes B chez 40 transplantés rénaux (Brest et Tours). Enfin, l'essai **QT Dial** étudie l'impact du changement de bain de dialyse sur le profil électrocardiographique de 120 patients dialysés au CHRU ou à l'AUB.

La recherche clinique en chiffres

- 6 protocoles de recherche lancés entre 2008 et 2015 : EVEROLD, GENKYST, GENEQUEST, QT Dial, BHL, THYMO-B
- Participation à 52 protocoles de recherche entre 2008 et 2014 : 40 essais en cours
- 3 millions d'euros générés sur 5 ans sur les études promoteur

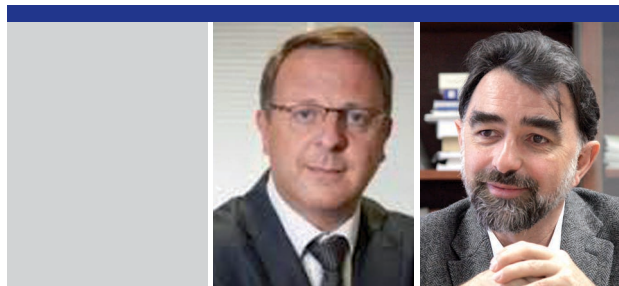
Un service exemplaire dans une logique hospitalo-universitaire

Une activité de recherche essentielle - ment clinique et translationnelle.

La recherche est soutenue par un centre d'investigation clinique (CIC) labellisé INSERM bénéficiant d'une bonne évaluation nationale (A+) et caractérisé par un fort niveau d'activité. « S'il bénéficie du soutien institutionnel (administratif, réglementaire et méthodologique) du CIC, le service de Néphrologie a néanmoins une organisation autonome. Nous avons voulu respecter la volonté d'indépendance de ce service très dynamique au plan de la recherche. Elle y est de plus bien articulée avec le soin. C'est essentiel car pour moi la recherche est un élément majeur de la qualité des soins » explique Mr Brajeul.

La recherche brestoise en chiffres

- 754 essais cliniques en 2014
 - 149 soutenus par la DRCI de Brest dont 57 promus par l'établissement
 - 605 promus par des promoteurs externes
 - . 256 essais industriels
 - . 349 essais institutionnels
- 40 essais en cours en Néphrologie
 - 10 à promotion interne
 - 11 à promotion externe institutionnelle
 - 19 à promotion industrielle



Valérie Polard, *Responsable de la recherche pré-clinique et clinique à Hémarina*
 Dr Franck Zal, *Directeur d'Hémarina*
 Pr Yann Le Meur, *Chef du service de Néphrologie - Transplantation rénale*

Un bon exemple de collaboration finistérienne

Un transporteur d'oxygène universel issu d'un ver marin

Chercheur au CNRS de Roscoff, le Dr Zal a découvert que le sang de l'arénicole (ver marin présent sur les plages de l'Atlantique) possède un fort pouvoir oxygénant et bénéficie d'une comptabilité avec tous les groupes sanguins. En 2007, il crée donc la start up Hémarina. La recherche d'Hémarina a favorisé l'extraction de l'hémoglobine extracellulaire de l'arénicole qui a trois applications à ce jour. « Tout d'abord ce transporteur d'oxygène universel peut aider à

la préservation du greffon, améliorer sa qualité et sa reprise fonctionnelle. Nous mettons en place un essai clinique dont le Pr Le Meur est l'investigateur principal. D'autres applications concernent l'oxygénation lors d'AVC, de chocs hémorragiques et d'anémie, ou encore l'élaboration d'un pansement oxygénant dans le traitement du pied diabétique et des escarres » explique Mme Polard. Actuellement en production aux Pays-Bas, les vers marins seront prochainement produits dans une ferme d'élevage aquacole à Noirmoutier.



L'étude OXYOP : un enjeu majeur pour Hémarina et le CHRU de Brest

Cette étude multicentrique de première utilisation chez l'homme a pour objectif d'évaluer la sécurité et l'intérêt du transporteur d'oxygène dans la conservation des organes en greffe rénale. Elle inclura 60 greffons rénaux dans 6 centres de transplantation*. Ce dispositif médical pourrait notamment limiter les lésions d'ischémie pendant la phase d'attente incompressible entre le donneur et le receveur.

* Pitié-Salpêtrière, Lyon, Tours, Poitiers, Limoges et Brest



Drs Isabelle Segalen et Morgane Gosselin, *PH en Néphrologie*
Laurence Calvez et Philippe Coquil, *Infirmiers*

Une unité de lieu qui permet une intervention rapide et confortable pour les patients

L'aphérèse thérapeutique est le traitement du plasma (élimination des anticorps et des protéines par plasmaphérèse), des cellules (élimination des cellules pathologiques par cytophérèse) ou du cholestérol (élimination par LDL apherèse). Ces techniques nécessitent une circulation extra-corporelle, un générateur d'aphérèse et une équipe médicale et paramédicale spécialisée. Au CHRU de Brest, l'unité d'aphérèse est assurée par l'équipe de dialyse.

Quelles sont les techniques d'aphérèse utilisées dans le service ?

Dr Segalen : Pour la plasmaphérèse nous disposons de plusieurs techniques : la centrifugation qui permet l'élimination du plasma et son remplacement par de l'albumine ou du plasma de donneur (frais congelé provenant de l'EFS*), la double filtration qui permet de séparer le plasma des éléments figurés du sang (1^{er} filtre) et d'éliminer les anticorps (2^{ème} filtre), et enfin, l'immunoadsorption qui utilise une colonne qui fixe les anticorps. Sans risque hémorragique, cette technique est très utile pour les patients

ayant eu une chirurgie récente ou en cas de greffe ABO incompatible. La cytophérèse et la LDL apherèse se font également par centrifugation et filtration.

Quelle est l'activité de la cellule d'aphérèse ?

Dr Segalen : Nous traitons les patients du service de Néphrologie mais aussi ceux des autres services de l'hôpital (Hématologie, Neurologie, Médecine Interne).

Dr Gosselin : Les indications de l'aphérèse augmentent et nous sommes sollicités de plus en plus régulièrement. Nous sommes

opérationnels 24h/24 car certaines indications sont des urgences vitales (microangiopathies thrombotiques, myasthénie grave...). Enfin nous traitons les patients en vacances dans la région.

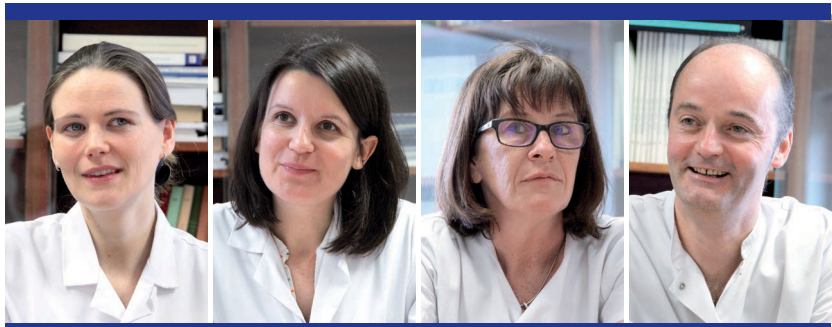
Mme Calvez : Les infirmiers sont en charge des prélèvements, de la surveillance rapprochée du traitement et du suivi des constantes biologiques et métaboliques.

Mr Coquil : L'aphérèse demande une très forte mobilisation : 1 infirmier(e) par patient.

*EFS = Etablissement Français du Sang

La cellule d'aphérèse en chiffres

- Accueil des patients du lundi au samedi de 8h30 à 20h30
- Astreinte médicale et infirmière du lundi au samedi de 20h30 à 8h30 et le dimanche
- 3 générateurs d'aphérèse
- Activité en 2014 :
 - 138 plasmaphérèses par centrifugation ou par filtration
 - 45 séances d'immunoadsorption
 - 10 cytophérèses



Drs Isabelle Segalen et Morgane Gosselin, *PH en Néphrologie*
Laurence Calvez et Philippe Coquil, *Infirmiers*

La dialyse : une part importante de l'activité de Néphrologie

Le centre d'hémodialyse est qualifié de « centre lourd ». Il accueille des patients nécessitant une présence médicale en raison des pathologies sévères accompagnant l'insuffisance rénale (pathologies vasculaires, cardiaques ou respiratoires).

Pouvez-vous nous présenter le centre de dialyse du CHRU de Brest ?

Dr Gosselin : L'unité de dialyse se compose de 2 secteurs. Au secteur de dialyse chronique, nous prenons en charge 50 patients atteints d'insuffisance rénale terminale nécessitant un traitement par hémodialyse : 2 à 4 séances/semaine (3 à 5h/séance). Le secteur de dialyse aiguë est dédié à l'accueil des urgences néphrologiques (troubles métaboliques, œdème pulmonaire, syndrome urémique...), des patients en repli (hospitalisés au CHRU pour soins) et des patients vacanciers.

Dr Segalen : Nous participons à des études cliniques avec des projets locaux (QTdial) ou nationaux, et nous formons des internes à l'épuration extra-rénale.

Quelles modalités d'hémodialyse proposez-vous ?

Dr Gosselin : Nous proposons l'hémodialyse conventionnelle basée sur le principe d'épuration des toxines urémiques à travers une membrane semi-perméable. Plus récente, la technique d'hémodiafiltration repose sur l'épuration à l'aide d'une eau ultra pure. Nous avons d'ailleurs fait l'acquisition d'une centrale d'eau double osmose avec désinfection par la chaleur en janvier 2015. Enfin la technique de biofiltration (AFBK*) utilise un dialysat sans acétate (moins d'instabilité hémodynamique) et avec un profil de potassium qui permet de diminuer le risque de troubles du rythme cardiaque.

Mme Calvez : Nos patients sont âgés (75 ans en moyenne), polyopathologiques et nécessitent une surveillance rapprochée

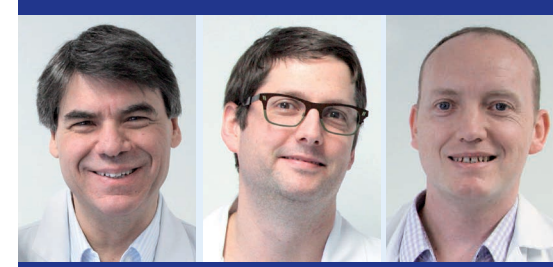
(1 infirmier(e) pour 4 patients, 1 aide-soignant(e) pour 8 patients).

Mr Coquil : En plus du soin, nous gérons également 4 patients chacun d'un point de vue administratif.

*AFBK = Acetate Free Biofiltration avec profil de potassium

La dialyse en chiffres

- **Equipe :** 2 médecins référents, 1 cadre de santé, 14 infirmier(e)s, 9 aides-soignant(e)s, 1 agent des services hospitaliers, 1 diététicienne, 1 assistante sociale, 2 techniciens médicaux.
- **Dialyse chronique :** 12 patients / demie journée, accueil du lundi au samedi de 7h30 à 19h30
- **Dialyse aiguë :** 3 lits et générateurs asservis, accueil du lundi au samedi de 8h30 à 20h30, astreinte médicale et infirmière du lundi au samedi de 20h30 à 8h30 et le dimanche
- **Activité en 2014 :** 8 506 séances de dialyse dont 1500 en aiguë



Pr Antoine Valéri, *Chirurgien urologue*
Drs Charles Deruelle et Vincent Joulin, *PH en Urologie*

Une prise en charge chirurgicale coordonnée avec la néphrologie clinique

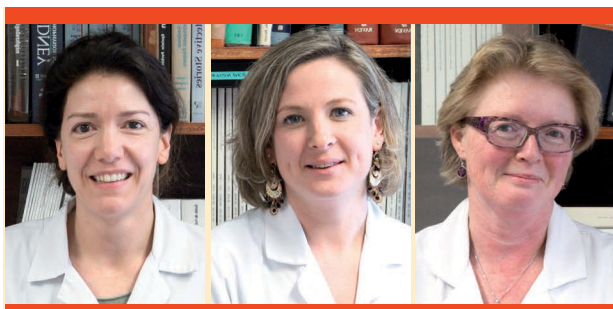
En 2014, 51 greffes rénales ont été réalisées dans le service dont 6 à partir de donneur vivant. Néanmoins, l'activité chirurgicale ne se résume pas à la transplantation rénale.

Des techniques chirurgicales de pointe

L'activité de chirurgie est variée. Il peut d'abord s'agir de chirurgies de préparation à la greffe pour les patients atteints de PKR par exemple qui nécessitent une néphrectomie avant la transplantation d'un greffon. « Chez les patients avec une IRC sans suppléance, on peut pratiquer une résection des kystes (marsupialisation) afin de limiter la douleur et le risque infectieux. Ces opérations chirurgicales sont réalisées sous coelioscopie et à l'aide d'un robot pour optimiser l'orientation » précise le Pr Valéri. Les résultats obtenus chez les patients atteints de PKR sont très bons et favorisés par la bonne coordination avec la néphrologie clinique. Les transplantations rénales sont réalisées par chirurgie ouverte. Lors d'une greffe à partir de donneur vivant, le prélèvement est fait par coelioscopie manuellement assistée. « Nous opérons les patients dans deux salles contiguës : je m'occupe du prélèvement tandis que les Drs Deruelle et Joulin se chargent de la réimplantation sous 2 h » précise le Pr Valéri.

Des réunions de coordinations mensuelles

Les dossiers difficiles sont étudiés lors de staffs médico-chirurgicaux regroupant les néphrologues, les urologues, les anesthésistes et les chirurgiens vasculaires. « Une fois par mois nous passons en revue environ 15 dossiers. Si une indication opératoire se dégage, le patient est convoqué en consultation pré-greffe » précise le Pr Valéri. Le suivi est réalisé en bonne collaboration entre les chirurgiens et les néphrologues.



Drs Anne Grall et Marie-Christine Moal, *PH en Néphrologie*
Stéphanie Poumellec, *Infirmière coordinatrice*

Une activité de greffe rénale répondant aux besoins du grand ouest

L'activité de transplantation rénale a débuté dans le service en 1984 sous la responsabilité et l'impulsion du Pr Bourbigot. D'abord minime, elle a progressivement augmenté sous l'ère des Prs Mangin et Fournier pour atteindre une moyenne de 50 greffes/an depuis 5 ans. La 1000^{ème} greffe a été réalisée en décembre 2011.

Le développement de la greffe à partir de donneur vivant

Ce type de greffe a augmenté progressivement pour atteindre l'objectif national de 10 % en 2014. « Depuis 3 ans, les patients viennent

en consultation pré-greffe accompagnés d'un ou plusieurs donneurs. En effet, une greffe aboutit pour environ 1 donneur sur 4. Les principales raisons sont la découverte de complications médicales ou chirurgicales, la complexité de la greffe (> 3 artères) et l'impossibilité immunologique » explique le Dr Moal. Les patients greffés comme les donneurs sont de plus en plus âgés (jusqu'à 80 ans) et peuvent avoir des pathologies vasculaires qui nécessitent une prise en charge associant les urologues et les chirurgiens vasculaires.

« A l'heure actuelle, 650 patients sont suivis par le CHU en relation avec les hôpitaux périphériques et les autres structures de dialyse qui nous adressent leurs patients de toute la région Bretagne » précise le Dr Moal.

Favoriser l'accès à la greffe par la greffe ABO incompatible

Autorisée en France depuis 2010 et sous le contrôle de l'Agence de Biomédecine, la greffe ABO incompatible est pratiquée dans le service depuis 1 an, à partir de donneurs vivants. « Cette technique repose sur un traitement immunosuppresseur du receveur et des séances d'aphérèse destinées à épurer les anticorps dirigés contre le groupe sanguin du donneur » explique le Dr Grall. Les patients et l'équipe médicale doivent être plus vigilants au risque infectieux la première année après la greffe. « Pour ma part, je suis en charge des relations avec l'agence de biomédecine et les hôpitaux périphériques, de la constitution des dossiers, de l'organisation des bilans et du suivi des donneurs » conclut Mme Poumellec.



Dr Morgane Gosselin et Dr Catherine Hanrotel,
PH en Néphrologie - Angélique André, Cadre de Santé

Une unité dédiée aux urgences néphrologiques

Créée en juillet 2014, l'unité de soins intensifs de Néphrologie est dédiée à l'accueil des patients transplantés rénaux en période post-opératoire et aux patients présentant une maladie rénale aiguë ou chronique avec des critères de gravité.

De nombreux patients instables en Néphrologie

Cette unité de soins intensifs s'intègre dans le secteur d'hospitalisation continue. « Nous prenons en charge les patients ayant des défaillances monoviscérales (atteinte rénale sans défaillance cardiaque ou respiratoire). Les étiologies sont multiples mais nous mettons l'accent sur la prise en charge rapide des maladies systémiques comme les

vascularites » explique le Dr Gosselin. D'autres versants de la néphrologie nécessitent une prise en charge rapide. En effet, l'insuffisance rénale est une complication fréquente du myélome qui survient chez 50 % des patients au cours de l'évolution de leur maladie hématologique. « Dans ce cas nous avons 2 possibilités : soit le patient doit être dialysé en urgence, soit il doit bénéficier d'un traitement par chimiothérapie en urgence également » précise le Dr Gosselin. Les intoxications médicamenteuses sont une autre cause d'urgence néphrologique surtout chez les patients âgés polymédiqués : antibiotiques (pénicilline à l'origine de néphropathies tubulo-interstitielles aiguës), AINS, antihypertenseurs...

Une reconnaissance des soins infirmiers
La création de l'unité de soins intensifs a permis une reconnaissance de la charge de

travail des infirmiers. « Nous mutualisons les ressources avec l'unité de greffe rénale. Nous avons également investi dans du matériel permettant de suivre l'évolution des paramètres vitaux (4 scopes) » explique Mme André. « L'accès à de nouvelles stratégies thérapeutiques associant les échanges plasmatiques, les immunosuppresseurs ou de nouveaux médicaments comme les biothérapies a considérablement amélioré le pronostic de ces patients ces dernières années » conclut le Dr Gosselin.

L'unité de soins intensifs de Néphrologie en chiffres

- 67 patients accueillis depuis sa création en juillet 2014
- 4 lits
- 1 infirmier(e) pour 8 patients



Yves Kerrec, Président de l'association AIR du Léon
Marie-Louise Salou, Secrétaire de l'AIR

Une association dynamique dans le Finistère Nord

L'Aide aux Insuffisants Rénaux (AIR) du Léon est une association créée en novembre 1979 par des insuffisants rénaux et pour des insuffisants rénaux. Elle comporte aujourd'hui 104 adhérents en majorité dialysés ou transplantés. Il s'agit d'une subdivision autonome de l'AIR Bretagne*.

Quelles sont les missions de l'AIR du Léon ?

Mr Kerrec : Tout d'abord nous relayons au niveau départemental les actions de l'AIR Bretagne et de la FNAIR**. Nous aidons les insuffisants rénaux dialysés et greffés à régler leurs problèmes spécifiques d'ordre social, administratif ou l'organisation de leur dialyse. Nous informons les patients mais également les professionnels de santé, les administrations concernées et le grand public sur tout ce qui concerne l'insuffisance rénale chronique.



Nous relayons au niveau départemental les actions de l'AIR Bretagne et de la FNAIR**

Mme Salou : Par exemple, nous organisons depuis 15 ans une randonnée tous les ans au mois d'avril (entre 300 et 500 participants) et à cette occasion nous tenons un stand d'information. Nous faisons également du dépitage en collaboration avec l'AUB Santé.
Mr Kerrec : De plus, l'AIR représente et défend les intérêts des insuffisants rénaux au sein des structures de décision et de consultations départementales et régionales (AUB Santé, CRUQ-PC***). Enfin, nous participons à la promotion du don d'organes avec d'autres associations (France ADOT 29****).

Quels sont vos liens avec le service de Néphrologie ?

Mr Kerrec : L'AIR du Léon soutient et participe au financement de projets de recherche du service de Néphrologie (14 000 € de dons ces dernières années). De plus, nous participons à des conférences avec le Pr Le Meur.

*L'AIR Bretagne est composée de 5 AIR départementales : AIR du Léon (Finistère nord et presque île du Crozon), AIR Cornouailles (Finistère sud), AIR 56 (Morbihan), AIR 22 (Côtes d'Armor) et l'AIRIL (Ile et Vilaine).
**FNAIR = Fédération Nationale d'Aide aux Insuffisants Rénaux.
***CRUQ-PC = Commission des Relations avec les Usagers et de la Qualité de la Prise en Charge
****France ADOT = Fédération des Associations pour le Don d'Organes et de Tissus humains.

L'AIR : les informations clés

- Adresse : 95 rue Anatole France 29200 Brest
- Téléphone : 02 98 05 25 47
- Email : air.duleon@sfr.fr
- Site Internet : <http://air.bretagne.free.fr>
- Permanences tous les jeudis de 15h à 18h



Dr Marie-Christine Moal, PH en Néphrologie
Annie Bourdon, Infirmière en consultation
Armelle Gaillard, infirmière en HDJ
Stéphanie Poumellec, Infirmière coordinatrice

Responsabiliser le patient afin qu'il devienne acteur de sa greffe

Comme pour de nombreuses pathologies chroniques, l'échec de la transplantation rénale est le plus souvent lié à une mauvaise prise du traitement ce qui entraîne le rejet de la greffe. L'éducation thérapeutique des patients transplantés est donc un enjeu de taille...

Quelle éducation thérapeutique proposez-vous aux patients transplantés ?

Dr Moal : Dans le service de transplantation, nous avons toujours fait de l'ETP « sans le savoir » mais nous avons néanmoins formalisé les choses en 2009.

L'équipe soignante a suivi une formation d'un an et nous avons élaboré un projet. Notre objectif est d'éduquer le patient dès la transplantation : première consultation par une infirmière du service, puis à différentes étapes du suivi : 15 jours après la sortie, 3 mois, 6 mois, 1 an et 2 ans après la greffe sous forme d'entretiens individuels. Une réunion pluridisciplinaire (infirmières, médecins, diététicienne...) mensuelle permet de cibler les thèmes à aborder.

Mme Bourdon : En phase aiguë, nous voyons les patients en consultation 2 fois par semaine ce qui nous permet de recueillir des informations sur l'observance des patients. On estime que 30 % des patients deviennent non observants 7 ans après la greffe. Les accidents de la vie sont des acteurs importants : problèmes de couple, au travail,

financiers. Avec ces séances d'ETP ciblées dans le temps nous pouvons responsabiliser le patient.

Mme Poumellec : Les patients peuvent joindre l'hôpital 24h/24 en cas de doute sur la prise du traitement anti-rejet. Ils ont également mon numéro de téléphone portable et je reste joignable pour répondre à leurs questions.

Mme Gaillard : Les patients peuvent être déstabilisés par la greffe car le suivi est moins fréquent que lors de la dialyse. L'ETP permet de recréer un cocon autour du patient.

Dr Moal : Notre cohorte de patients augmente donc il est difficile de les suivre au-delà de 2 ans après la greffe. Nous envisageons de mettre en place des ateliers collectifs afin de suivre les patients plus longtemps.

Dr Bernard Strullu, Néphrologue à l'AUB Santé

Favoriser l'autonomie des patients dialysés par un accompagnement de proximité

Fondée à Rennes dans les années 1970, l'Association des Urémiques de Bretagne (AUB) est la structure hospitalière qui gère les centres de dialyse en dehors de l'hôpital. Elle a depuis diversifié son activité et s'appelle aujourd'hui AUB santé.

Quel est le rôle de l'AUB Santé ?

L'AUB a d'abord été créée dans le but de développer l'hémodialyse à domicile puis les unités d'autodialyse. Plus récemment nous avons développé la dialyse péritonéale réalisée à domicile par le patient lui-même ou avec l'aide d'une infirmière. L'AUB a créé ses propres centres pour combler les zones bretonnes démunies et favoriser l'autonomie des patients dialysés. Nous proposons l'ensemble des techniques d'épurations extrarénales avec deux particularités : l'hémodialyse longue de nuit (8h) et la dialyse péritonéale pour laquelle nous formons les patients et leur entourage. Nous réalisons l'installation et l'accompagnement au

domicile. Tout ceci se fait en collaboration avec le service de Néphrologie du Pr Le Meur.

Que proposez-vous en termes d'ETP ?

Nous réalisons des consultations dans les centres de santé et proposons une information individualisée aux patients. Lors de la consultation d'annonce, nous leur remettons un classeur que nous enrichissons au fur et à mesure des entretiens pour ne pas surcharger d'informations les patients. En fonction des besoins des patients, nous proposons des ateliers avec la diététicienne, l'assistante sociale, etc. Une infirmière de l'AUB fait des visites au domicile pour s'assurer du bon déroulement de la dialyse.

Quels sont vos liens avec le service de Néphrologie ?

Nos relations sont très importantes. Les médecins de l'AUB participent aux astreintes et réalisent des vacations dans le service de Néphrologie. Nos liens sont historiques car tous les médecins de l'AUB sont issus du service. En cas de problème avec un patient, nous demandons l'avis du service. C'est le service de repli et de référence de l'AUB Santé. Nous suivons à l'heure actuelle 240 patients dialysés dont 30 en dialyse péritonéale.