

N° 16 JUILLET 2019



CLUB
DES JEUNES
NÉPHROLOGUES

La néphro de demain, c'est ici !

REIN FAUT L'ÊTRE

Le journal du Club

ACTUALITES

Retour sur la Réunion Annuelle du club
La génomique en néphrologie
Le e-learning du CJN

ILS SOUTIENNENT LES JEUNES NÉPHROLOGUES EN 2019 :



Otsuka

Baxter

DrSchär

Innovating special nutrition

Amicus
Therapeutics®

ALEXION

astellas
Leading Light for Life

BRAUN
SHARING EXPERTISE

Chiesi
People and Ideas for innovation in healthcare

HOH
Hemotech

MEDITOR

FRESENIUS
KABI

Physidia
REGENERATE YOUR LIFE

EMA
HEMADIALYSE
sined

THERADIAL

SANOFI

AMGEN®

NIPRO

Roche

La médicale
assure les professionnels de santé

MACSF

ELSAN
Notre Santé autrement

NOS PARTENAIRES ASSOCIATIFS :



AFUF
ASSOCIATION FRANÇAISE
DES UROLOGES EN FORMATION

Association
FOR RESEARCH IN POLYCYSTIC KIDNEY DISEASE
PolyKystose
POUR SOUTENIR LA RECHERCHE SUR
LA POLYKYSTOSE RENALE
France @PKD



ORKID ORPHAN
KIDNEY
DISEASES

Rein Faut L'être est une publication du Club des Jeunes Néphrologues – 47 bd de l'Hôpital, 75013 PARIS

Représentant légal : Côte Bureau

Rédacteurs en chef : Léonard Golbin, Christophe Masset et Betoul Schwartz

Dépôt légal : ISSN 2556-370X

Numéro **16**, juillet 2019, distribué à titre gratuit, publié à **350** exemplaires.

Maquette : Virginie Guillou

Imprimeur du numéro : RoudennGrafik - 02 96 119 700 - ZI de Bellevue - 22201 GUINGAMP CEDEX.

SOMMAIRE

- Agenda **des événements à ne pas manquer** 5
- Entretien avec Fabrice Huré, co-auteur de « **La montagne dans le sang** » 6-7
- **Réunion Annuelle du CJN** : retour sur les principaux messages à retenir 8-11
- **La révolution des anticalcineurines**, par le Pr M. Hourmant 12-13
- **Rémunération et forfait de dialyse** par le Dr J.-P. Ortiz 14-15

ÉDITO



par Léonard Golbin, Christophe Masset
Et Betoul Schwartz,
co-rédacteurs en chef de la *Rein Faut L'être*



Chères lectrices, chers lecteurs,

Le CJN a le plaisir de vous faire parvenir le 16^e numéro de la Rein Faut L'être.

Cette édition sera l'occasion de revenir sur la 19^e Réunion Annuelle qui s'est déroulée du 14 au 16 mars 2019 à Marseille. Encore une fois, vous avez été nombreux à être présents, symbole du dynamisme des Jeunes Néphros ! La conférence plénière a été l'occasion de voir (ou diffuser) le magnifique documentaire « La Montagne dans le sang » de Fabrice Huré, un patient actuellement en dialyse longue nocturne, qui a réalisé l'exploit de courir le célèbre trail de Bourbon à La Réunion (pages 6-7). Pour les intéressés, Fabrice Huré a rappelé qu'il était volontaire pour projeter son film dans les centres qui en faisaient la demande : n'hésitez pas à le contacter !

Le thème scientifique de la Réunion Annuelle était #Kidneys_on_the_bloc. Vous en trouverez les résumés en pages 8 à 11. Les photos de la Réunion Annuelle, ainsi que celles de la soirée ponctuée par le concert de The Dudes, sont disponibles sur la page Facebook du CJN : n'hésitez pas à nous suivre si ce n'est pas encore le cas !

Quelques pages sont aussi consacrées à la conférence donnée par le Dr Ortiz sur les rémunérations et forfaits de remboursement en dialyse.

Nous reviendrons ensuite sur les Inhibiteurs de Calcineurine, avec un article écrit par le Pr Maryvonne Hourmant, alliant science et histoire de la transplantation.

Nous profitons de cette édition pour vous parler du développement de la plateforme de génétique en néphrologie et de la mise en place du e-learning par le CJN. Nous espérons vous retrouver à Nancy lors de la SFNDT pour discuter au stand CJN et profiter d'une session CJN à la pointe de la technologie ! N'oubliez pas, si vous êtes interne et que vous avez une communication écrite ou orale à la SFNDT, vous pouvez nous envoyer votre candidature pour pouvoir être pris en charge par le CJN (transport et hébergement). Le nombre de place est limité alors ne tardez pas !

D'ici là, nous vous souhaitons une agréable lecture, et un très bel été.

*Néphrologiquement vôtre,
Betoul, Christophe et Léonard*

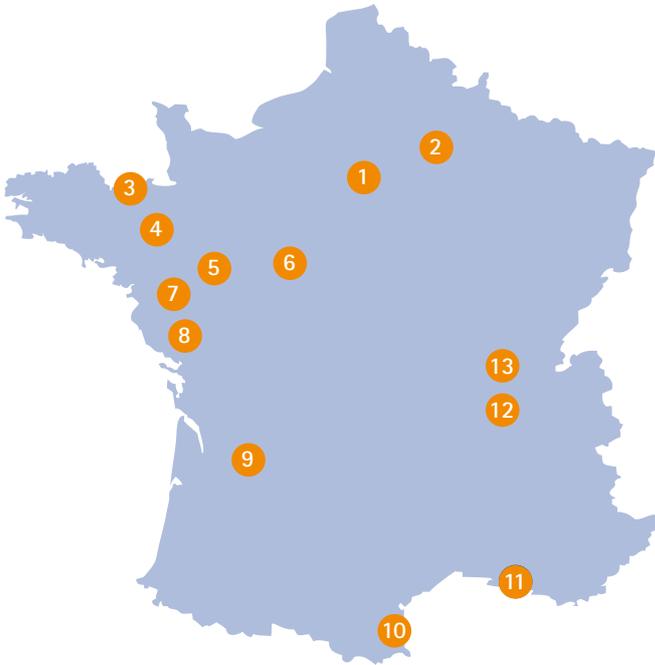
FONCTIONNEMENT DU CLUB

Le Club des jeunes néphrologues est une association loi 1901 composée de néphrologues, âgés de moins de 41 ans quel que soit leur mode d'exercice : praticiens hospitaliers, chefs de clinique ou assistants spécialistes, médecins rattachés à un service de recherche, néphrologues libéraux, néphrologues associatifs ou internes de néphrologie. Ils ne pourront en aucun cas être employés de l'industrie pharmaceutique.

Le volontariat est le principe de base du Club. Le processus d'adhésion se fait sur internet à l'adresse suivante : <https://www.cjnephro.com/adhesion-au-cjn/>. Une cotisation annuelle est demandée ouvrant le droit aux activités du Club, notamment à l'accès aux diaporamas des réunions annuelles, au e-learning et à l'annuaire des adhérents. La qualité de membre de l'association se perd par la démission formulée par écrit ou par mail, la nomination en qualité de « professeur des universités – praticien hospitalier » ou le changement complet d'orientation professionnelle rendant l'adhésion à l'association sans objet.

Le Club est coordonné par un comité scientifique. Tout adhérent peut se présenter pour intégrer le comité scientifique qui est renouvelé par un tiers tous les 2 ans. Une attention est apportée à la représentativité au sein du Club et du comité scientifique des différents domaines de la néphrologie, de son mode d'exercice mais aussi des différentes régions.

BUREAU ET COMITÉ SCIENTIFIQUE



1 - Paris
Charlotte Loheac

2 - Reims
Antoine Braconnier
Betoul Schwartz

3 - Saint-Malo
Thibault Dolley-Hitze

4 - Rennes
Léonard Golbin

5 - Angers
Anne Sophie Garnier
Trésorière

6 - Tours
Valentin Maisons

7 - Nantes
Amaury Dujardin
Christophe Masset

8 - La Roche-sur-Yon
Anne-Hélène Quérard

9 - Périgueux
Magalie Geneviève

10 - Cabestany
Alexandre Decourt

11 - Marseille
Mickaël Bobot
Flora Brunner
Secrétaire Générale Adjointe

12 - Lyon
Salvatore Citarda

13 - Villefranche sur-Saône
Cécile Teuma

14 - Bordeaux
Yosu Luque
Vice-président

15 - Clermont-Ferrand
Aurélien Lorthioir

16 - Montpellier
Aldjia Hocine
Secrétaire générale

17 - Strasbourg
Côme Bureau
Président

AGENDA

des événements à venir

Le Club des Jeunes Néphrologues vous propose un pense-bête pour cette année 2019 des événements néphrologiques à ne pas manquer. Notez dès à présent la date de la prochaine Réunion Annuelle : du 14 au 16 mai 2020.

<p>15 – 18 septembre 2019</p> <p>European Society for Organ Transplantation (ESOT)</p> <p><i>Copenhague</i></p>	<p>30 sept – 4 octobre 2019</p> <p>4^{ème} congrès de la Société Francophone de Néphrologie Dialyse et Transplantation (SFNDT)</p> <p><i>Nancy</i></p>
<p>5 – 10 novembre 2019</p> <p>American Society of Nephrology (ASN)</p> <p><i>Washington, DC</i></p>	<p>29 novembre 2019</p> <p>Kidney Coaching Club (KCC)</p> <p><i>Toulouse</i></p>
<p>4 – 6 décembre 2019</p> <p>Société Francophone de Transplantation (SFT)</p> <p><i>Bordeaux</i></p>	
<p>14 – 16 mai 2020</p> <p>Réunion Annuelle du Club des Jeunes Néphrologues</p> <p><i>Nantes</i></p>	

Pour les événements encadrés,
le CJN peut prendre en charge les frais, dans certains cas, pour les adhérents du club
Plus d'informations sur notre site www.cjnephro.com



LA MONTAGNE DANS LE SANG

Entretien avec Fabrice Huré

Fabrice Huré a présenté son film « La montagne dans le sang » lors de la conférence plénière de la réunion annuelle du CJN, à Marseille en mars 2019. Nous l'avons interrogé sur le message qu'il souhaitait délivrer aux Jeunes Néphrologues.

Thibault Dolley-Hitze : Fabrice, peux-tu nous expliquer la genèse de ton film « La montagne dans le sang » ?

Fabrice Huré : L'idée de ce film est née de l'expérience positive d'une précédente course que j'avais réalisée en 2008, le semi-raïd de la Réunion (67km 4200d+), et qui avait créé une émulation positive avec les soignants et les patients. Au sein de Fondation AUB Santé (ex : Association des Urémiques de Bretagne), une prise de conscience sur les bénéfices de l'Hémodialyse Longue Nocturne (HDLN) et de l'activité physique par l'équipe médicale et paramédicale a émergé en Bretagne pour que d'autres patients puissent avoir accès à cette offre de soins. J'ai alors eu l'envie de partager au niveau national une nouvelle aventure en filmant ma préparation et ma course du trail du Bourbon que j'ai réalisée en 2017 (112km 6200d+). Un réalisateur réunionnais, Cyril Portanelli, a adhéré au projet et le budget nécessaire a été réuni grâce à la participation de la Fondation AUB Santé et de 6 autres associations de dialyse.

T : Pourquoi as-tu souhaité présenter ton film à notre Réunion Annuelle ?

F : En venant à Marseille, je voulais apporter un témoignage positif et humain sur les bienfaits et l'utilité de l'HDLN. Cette technique permet d'améliorer la qualité de vie des patients en libérant du temps et en favorisant leur insertion sociale. Le but de cette communication est de faire prendre conscience aux jeunes néphrologues de la nécessité d'élargir cette offre de soins en France.

T : Quels sont, selon toi, les bienfaits de l'activité physique, pour les patients dialysés ? La conseilles-tu ?

F : L'activité physique, pour des patients dialysés, permet de reprendre confiance en eux et d'être mieux inclus dans la société. Cependant le rythme de la dialyse « conventionnelle » entraîne de la fatigue et laisse peu de place au plaisir régulier de la pratique d'un sport. Je conseillerais donc de reprendre une activité physique modérée mais régulière, car le déconditionnement à l'effort est important.



T : Que t'a apporté la dialyse de nuit ?

F : Le retour du goût de l'effort : elle m'a permis d'augmenter l'intensité des efforts réalisés et d'améliorer la régularité de ma pratique sportive. La récupération était aussi meilleure. Ainsi, j'ai pu courir pour la première fois une course sur 10 km et j'ai ressenti le fait de faire à nouveau partie de la société. C'était enthousiasmant !

Grâce à la dialyse longue nocturne, j'ai ainsi pu préserver mon emploi à temps plein puis envisager de nouveaux projets et avoir une véritable ambition professionnelle. J'ai pu ouvrir des portes qui semblaient jusqu'à présent fermées.

T : Selon toi, existe-t-il des freins au développement de la dialyse de nuit ?

F : Le premier frein est la complexité supposée de la dialyse de nuit : organisation



du travail de nuit, risques d'accidents médicaux lors des dialyses ... mais cette technique est beaucoup plus douce et les problèmes en séance sont rares. De plus, le développement de telles unités permet de fédérer les soignants au travers d'un projet humain qui redonne de la vie aux patients traités par cette technique. Le second frein est d'ordre financier, le surcoût par séance de nuit étant d'environ 45 €. Il faut aussi créer des locaux adaptés avec des chambres individuelles pour permettre une

bonne qualité de sommeil et une meilleure récupération.

Le but de ce film est de donner confiance dans l'HDLN et de convaincre de ses bienfaits au travers d'une expérience individuelle, sportive et humaine. Se lancer dans l'aventure de l'HDLN implique les établissements et les équipes soignantes dans un projet de long terme fédérateur et positif.

Thibault Dolley-Hitze
Saint-Malo



Fabrice Huré nous a témoigné à travers son film «la Montagne dans la sang» de la transformation de sa vie par le changement de technique de dialyse. Il défend l'HDLN, utilisée chez moins d'1% des patients en France, en ayant rédigé un plaidoyer et en organisant des projections de son film à travers la France (plus d'une dizaine de projections ont été réalisées entre 2018 et 2019). Si vous souhaitez en savoir plus sur cette technique ou si vous souhaitez organiser une séance proche de chez vous pour votre équipe, vous pouvez le contacter à l'adresse suivante : lamontagnedanslesang@gmail.com



Réunion Annuelle du CJN : retour sur les principaux messages à retenir

Chers lecteurs, vous avez été nombreux à assister à la Réunion Annuelle #Kidneys_on_the_bloc qui s'est déroulée du 14 au 16 mars 2019 à Marseille. Les diapositives des sessions sont disponibles pour les adhérents dans votre espace membre sur le site www.cjnephro.com. Le comité scientifique du CJN vous propose un résumé des points à retenir des différentes sessions. Nous vous donnons rendez-vous en 2020 pour la prochaine réunion annuelle du Club.

■ Abords de dialyse

Marwan ABOU RJEILI (Paris)

L'ischémie artérielle est favorisée par les lésions vasculaires préexistantes à la confection de l'abord, mais aussi par l'intensité du vol vasculaire. Il est primordial de ne négliger aucune plaie et/ou douleur au repos : écho-doppler et consultation vasculaire doivent être des réflexes. La gravité des lésions cutanées, le réseau artériel et le débit conditionnent l'attitude thérapeutique. Celle-ci repose sur la radiologie interventionnelle (fistulographie) et/ou la chirurgie, pouvant aller jusqu'à la ligature pour préserver la main. En cas de thrombose, la thromboaspiration doit être réalisée dans les 48 h pour ne pas condamner la fistule et éviter le cathéter central. La « tache noire » est une nécrose cutanée en communication directe avec la fistule. Elle peut se constituer très rapidement sur un point de ponction avec un risque hémorragique majeur en cas de rupture, d'où l'urgence de réséquer la zone nécrosée. La prise en charge des complications décrites comprend systématiquement le traitement des lésions sous-jacentes jusque-là silencieuses. La prévention est une priorité du suivi des abords vasculaires. C'est un travail d'équipe qui implique patients, infirmières, néphrologues, radiologues et chirurgiens vasculaires.

■ IRA post clampage vasculaire

Thierry HAUET (Poitiers)

Le clampage vasculaire expose au risque d'insuffisance rénale aiguë (IRA) avec une morbi-mortalité conséquente : une élévation de 50% de la créatinine est associée à une augmentation de 10% de la mortalité hospitalière. L'incidence et les conséquences de l'IRA sont variables selon le site du clampage. Les facteurs de risque d'IRA sont : un âge supérieur à 65 ans, une néphropathie préexistante, l'administration de néphrotoxiques, une hypovolémie et/ou une anémie per et postopératoires, une durée de clampage supérieure à 50 mn, une réponse inflammatoire systémique et/ou une maladie athéromateuse (risque d'embols de cristaux de cholestérol). L'atteinte histologique observée est le plus souvent une nécrose tubulaire aiguë induite par l'ischémie. L'évolution vers l'insuffisance rénale chronique est variable et est la conséquence de plusieurs mécanismes, notamment de perturbations du cycle cellulaire et des modifications du métabolisme des cellules épithéliales. Il est important d'identifier en préopératoire les patients à risque et de maintenir une volémie et une pression artérielle suffisantes pour limiter le risque de survenue d'une IRA. La place des biomarqueurs prédictifs (NGAL, IL-18, Beta 2 microglobuline...) et des traitements spécifiques (préconditionnement, antialdostérone, ciclosporine ou modulateurs mitochondriaux) reste encore à démontrer.

■ Montages urologiques complexes et impact rénal

Véronique PHÉ (Paris) / Gilles KARSENTY (Marseille)

L'objectif d'un montage urinaire de reconstruction du bas appareil est d'assurer la sécurité rénale et de dériver les urines, après discussion avec le patient sur les différentes options. En cas de cystectomie, différents montages existent : entérocystoplastie de substitution orthotopique, dérivation urinaire cutanée continente (DUCC) ou incontinente (Bricker). Face à un montage urinaire, il faut toujours se poser 3 questions : Les uretères ont-ils été réimplantés ? Quel segment intestinal (Iléon, jéjunum, colon, estomac) a été utilisé et quelle surface ? Est-ce un montage continent ?

Parmi les principales complications rénales, on retient le risque infectieux favorisé par une mauvaise vidange, les sténoses urétérales en cas de réimplantation, les désordres hydroélectrolytiques selon le type et la surface d'interposition digestive. L'ECBU est indiqué en cas de signe fonctionnel ou avant un geste urologique. Un patient porteur d'un montage complexe est constamment colonisé, les ECBU systématiques sont inutiles. En revanche, la surveillance par imagerie doit être systématique (uroscanner avec clichés tardifs) pour l'évaluation de la vidange et la détection des sténoses urétérales.

Le projet thérapeutique et le suivi des patients avec montage urologique complexe reposent sur une collaboration urologie-néphrologie étroite basée sur l'évaluation de la fonction rénale ainsi que l'analyse de l'imagerie morphologique et fonctionnelle.

■ Ulcère du dialysé: Rhéophérèse ou traitement chirurgical ?

Stanislas BATAILLE (Marseille) / Philippe AMABILE (Marseille)

L'artériopathie des membres inférieurs (AOMI) est une problématique fréquente et grave chez les patients insuffisants rénaux et tout particulièrement chez les dialysés. L'atteinte macro circulatoire est éligible à un geste chirurgical, chirurgie ouverte ou technique endovasculaire, qu'il ne faut pas opposer : elles sont complémentaires. En effet, à court terme la chirurgie est plus morbide, l'hospitalisation plus longue, les patients plus dépendants, mais la mortalité n'est pas plus élevée et le taux d'échec est le même. Au-delà de 2 ans, elle est même la technique qui donne les meilleurs résultats (moins d'amputations, moins de décès, bénéfice plus durable à condition que le pontage soit en veine autologue). Il est donc important de maîtriser les deux techniques pour porter la bonne indication.

En cas d'atteinte distale et/ou microcirculatoire, le traitement chirurgical ne peut pas être proposé et le traitement médical est souvent limité.

En épurant les grandes molécules du plasma (fibrinogène, LDL, IgM, etc...), la rhéophérèse réduit la viscosité plasmatique et pourrait améliorer le débit sanguin artériolaire, favorisant ainsi l'oxygénation des tissus.

Pouvant être réalisé en même temps que la séance d'hémodialyse (à condition d'être prudent sur le niveau d'ultrafiltration pendant le temps de rhéophérèse), elle constitue une alternative intéressante en cas d'AOMI stade IV distale non revascularisable et échappant aux traitements médicamenteux classiques. Bien que les premiers résultats soient encourageants (notamment sur le contrôle de la douleur et la baisse de l'antalgie), cette technique doit encore être évaluée. Un PHRC à l'initiative du Dr Thomas ROBERT (Marseille) ambitionne très prochainement de le faire.

■ L'embolisation rénale

Farouk TRADI (Marseille)

L'embolisation rénale est une pratique ancienne qui ciblait initialement la pathologie tumorale. Les applications se sont élargies en oncologie, hémostasie et réduction rénale (polykystose rénale avant transplantation rénale). Le traumatisme rénal est pourvoyeur de lésions rénales hémorragiques, en particulier lors des traumatismes fermés. L'angioscanner et l'artériographie sous anesthésie locale sont des étapes incontournables pour identifier l'origine du saignement. Le Dr Tradi a présenté plusieurs cas cliniques de prises en charge en urgence d'embolisation par les radiologues interventionnels, salvatrices pour les patients. Ils montrent la possibilité d'utiliser des coils, des stents couverts ou des polymères pour tarir l'hémorragie. Certaines tumeurs bénignes comme les angiomyolipomes peuvent être compliquées d'hémorragies. L'embolisation doit être dans ce cas la plus distale possible, permettant la dévascularisation de la zone tumorale et préservant le parenchyme sain. L'embolisation pré opératoire permet de faciliter la chirurgie de néphrectomie en réduisant le volume rénal et le saignement per opératoire. Dans ce cas, l'implantation d'un amplatzer, prothèse intra vasculaire, permet l'occlusion complète de la totalité de l'artère rénale. La douleur post embolisation est fréquente et intense. Il faut savoir l'anticiper. L'embolisation permet également de pallier la iatrogénie induite par des gestes comme la biopsie rénale, la néphrostomie... Les complications de l'embolisation rénale sont dominées par la douleur post embolisation, qui est difficile à prévenir.

■ Apports de la chirurgie urologique robotisée

Thomas LE GUILCHET (Paris)

En France, 140 robots sont partagés entre les structures privées et publiques. Le matériel comprend 2 consoles (pour permettre le compagnonnage), joysticks et pédales pour manipuler les instruments. Le robot est composé de 4 bras (1 pour la caméra, les autres pour les instruments ...).

L'installation du patient est similaire à celle pour la coelioscopie : les 4 trocards sont insérés dans la cavité abdominale puis connectés sur les bras du robot, un aide-opérateur est habillé en stérile auprès du patient pendant toute l'intervention.

Les avantages de la chirurgie robotisée sont nombreux : l'ergonomie, le confort pour le chirurgien, la précision technique, la correction des tremblements, la vision 3D, le caractère mini-invasif. C'est également un facteur d'attractivité. Les inconvénients du robot sont son coût, la nécessaire courbe d'apprentissage, le rôle important de l'aide opératoire ainsi que l'accessibilité de la technique (disponible dans certains centres uniquement).

L'apprentissage est possible sous de nombreuses formes : logiciels de simulation, DIU de chirurgie robotique, centre spécialisé dans la formation à la chirurgie robotique, compagnonnage avec la double console.

Les applications en urologie sont nombreuses : prostatectomie radicale, tumorectomie rénale et néphrectomie totale, cure de jonction, cystectomie, promontofixation.

■ FAV échoguidée – What's up, abords vasculaires

Alexandros MALLIOS (Paris)

Le Dr Alexandros Mallios nous a présenté l'utilisation du système Ellypsis pour la création FAV percutanée échoguidée. Ce système permet de créer une anastomose au niveau du M veineux au pli du coude, lieu où l'artère radiale est à proximité immédiate du réseau veineux. La FAV ainsi créée permet la cathétérisation de la veine radiale au niveau du bras ou en Y sur les veines céphaliques et basiliques au niveau du M veineux. Ce système est sûr avec très peu de complications, un débit moyen observé de 870ml/min, pas de phénomène de vol, peu de recours à la superficialisation et une maturation de l'abord rapide, en moyenne de 4 semaines. Cette technique représente une alternative intéressante à la création des FAV proximales avec un taux de complications et de réinterventions moindre.



■ Anesthésie et IRC

Pierre SIMEONE (Marseille)

Les chirurgies sont fréquentes chez les insuffisants rénaux (cathéters de dialyse, FAV, chirurgie des parathyroïdes, chirurgie vasculaire, urologie, transplantation rénale) et une évaluation est capitale. Pour permettre cette évaluation, les 2 scores principaux sont le score ASA et le score de Lee (comprenant 5 items) qui permet une évaluation cardiovasculaire. Selon ces scores, il est discuté la réalisation d'exams préopératoires (capacité fonctionnelle, test d'ischémie) pour les chirurgies et les patients à haut risques.

Les anesthésistes disposent de différents types d'intervention applicables selon le type de chirurgie. Par exemple, le TAP bloc (Transversus Abdominis Plane Block) permet une anesthésie locale abdominale pour les poses de cathéters de dialyse péritonéale quand l'anesthésie générale est impossible. Sur le versant hémodialyse, le but sera de protéger au bloc la fistule déjà créée ou en devenir. Une volémie 1 à 2 kg au-dessus du poids sec sera visée en périopératoire.

Enfin, pour l'insuffisant rénal certaines drogues doivent être bannies du bloc ou adaptées quand elles ou leurs métabolites sont éliminés par voie rénale : antalgiques, curares (tous les curares ont une élimination rénale), hypnotiques (le midazolam a une élimination rénale).

■ Transplantation hépatique et fonction rénale

Sophie CHOPINET (Marseille)

La dysfonction rénale est fréquente chez les patients cirrhotiques (23% d'IRA chez ces patients). L'évaluation de la fonction rénale est délicate avec les marqueurs habituels qui sont peu spécifiques et peu sensibles. Le MDRD-6 est la formule d'estimation du DFG recommandée par les Guidelines US (Francoz et al. Hepatology 2014) lorsqu'une mesure par marqueur exogène n'est pas indispensable. La survie des patients transplantés hépatiques étant moins bonne quand la créatininémie est > à 2mg/L en pre-TxH, la créatininémie a ainsi été intégrée dans le score de MELD en 2002 avec une augmentation notable du nombre de bi-greffes F-R.

La transplantation hépatique quant à elle, est un facteur de risque important d'insuffisance rénale : diurétiques, clampage cave, syndrome de reperfusion, pertes sanguines, pourcentage de stéatose, anticalcineurines. Peu de moyens de prévention existent. Ils dépendent beaucoup de l'acte chirurgical qui est parfois difficile (temps d'ischémie, technique piggy back préservant la veine cave).





■ Complications rénales de la chirurgie bariatrique

Marie ESSIG (Paris)

Les complications rénales de l'obésité sont connues. Au-delà du risque médié par l'hypertension et le diabète, **l'obésité en elle-même peut être responsable de néphropathie** et pour une part, de hyalinose segmentaire et focale. De façon plus générale, les personnes ayant un IMC > 30 kg/m² ont un risque accru d'insuffisance rénale chronique, comparativement aux patients ayant un IMC entre 20 et 25. Des études ont montré que la chirurgie bariatrique permettait de réduire l'hyperfiltration glomérulaire et la protéinurie associées à l'obésité. Dans certains cas cependant, cette chirurgie s'accompagne d'une insuffisance rénale aiguë post opératoire (2 à 8% des cas). Plus tardivement peut survenir « l'hyperoxalurie entérique » qui peut se compliquer d'une néphropathie par dépôts d'oxalate, caractérisée par la présence de dépôts tubulo-interstitiels d'oxalate, accompagnés d'une réaction inflammatoire interstitielle. **La prévention repose sur les règles hygiéno-diététiques, une hydratation suffisante et des apports en calcium afin de chélater l'oxalate intra intestinal.** La prise en charge de ce risque devrait permettre de réduire le nombre de patients qui aggravent leur fonction rénale en post-opératoire.



■ Montages chirurgicaux bariatriques et indications avant transplantation rénale

Tigran POGHOSYAN (Paris) / Tristan LÉGRIS (Marseille)

L'obésité est un problème de santé publique et peut limiter l'accès à la greffe chez certains patients. Les mesures hygiéno-diététiques seules sont instamment efficaces. La chirurgie bariatrique est à envisager en cas d'IMC > 40 kg/m² (donneur décédé) et à discuter mûrement en cas d'IMC > 35 kg/m², avec comorbidités, toujours dans une équipe pluridisciplinaire « rôde » après échec des traitements non-chirurgicaux.

La chirurgie bariatrique chez les patients en insuffisance rénale chronique terminale peut permettre d'obtenir : une perte pondérale importante et durable, une amélioration des comorbidités cardiovasculaires, une diminution de la mortalité et une éligibilité à la transplantation. Elle n'est cependant pas dénuée de complications et est pourvue de plus d'infections du site opératoire et de complications cardio-vasculaires comparativement aux patients non insuffisants rénaux. **La sleeve gastrectomie est l'intervention de choix** en raison d'un risque per-opératoire plus faible que l'intervention Roux en-Y, de l'absence de malabsorption, de l'absence de surrisque d'hyperoxalurie entérique et de l'absence de problèmes d'absorption des immunosuppresseurs.

■ Lithiase et Reconnaissance Endoscopique des Calculs urinaires

Vincent ESTRADÉ (Angoulême)

L'analyse morphoconstitutionnelle des calculs urinaires est capitale pour la compréhension des mécanismes lithogènes et pour permettre une prise en charge thérapeutique et préventive adaptée. La classification des calculs, établie par le Pr DAUDON, individualise 6 grandes familles avec des sous catégories. A l'heure où les progrès humains et matériels permettent de plus en plus d'atteindre un état « stone free », la place de l'urologue est importante dans la démarche diagnostique. Le recours à des techniques endoscopiques radicales telles que la vaporisation laser réduit le calcul à l'état de poudre et rend l'analyse SPIR moins représentative. En l'absence d'analyse morphologique, cette dernière ne rendra compte que d'une composition quantitative globale sans présumer de la chronologie ni de l'organisation lithiasique. Près de 50% des calculs sont de nature mixte et la reconnaissance endoscopique permet d'individualiser le mécanisme prédominant. Un algorithme de reconnaissance d'images lithiasiques est en cours de développement et sera peut être disponible prochainement pour aider à la caractérisation des images endoscopiques.

Pour en savoir plus : Estrade et coll. Progrès en Urologie-FMC 2017 ;27 : F26-F35.

■ Obésité et Insuffisance rénale

Emmanuel DISSE (Lyon)

L'obésité est la maladie de la nutrition la plus fréquente dans le monde. Son évolution est chronique avec plusieurs phénotypes : sarcopénique, androïde, métaboliquement saine et obésité protectrice. Sa prévalence est de 16% en France, mais de 25% chez les patients hémodialysés, en augmentation ces dernières années. **L'obésité augmente le risque d'IRC** (x 3 si IMC > 30, x 6 si IMC > 35). Les mécanismes physiopathologiques sont nombreux et complexes, le principal est l'hyperfiltration glomérulaire réactionnelle avec glomérulomégalie. Ces lésions évoluent vers la glomérulosclérose segmentaire et focale, avec protéinurie néphrotique. De manière surprenante et paradoxale, les patients obèses avec une IRC ont une meilleure survie que ceux ayant un IMC normal. Ceci pourrait être lié à une masse maigre plus importante, conférant une dénutrition protidique moins sévère que chez les patients non obèses. La prise en charge de ces patients nécessite une coordination précoce entre endocrinologues et néphrologues. **Si les Inhibiteurs du SRAA n'ont pas prouvé leur bénéfice, une perte de poids volontaire (régime et/ou chirurgie bariatrique) pourrait permettre une amélioration du DFG et de la protéinurie (PHRC en cours), et améliorer l'accès à la greffe rénale.**

■ Débat : Urgences Urologiques Nocturnes

José BATISTA (Paris) / Mickaël BOBOT (Marseille)

Les insuffisances rénales aiguës obstructives (IRA) sont souvent sévères et à haut risque de complications à court terme. Si l'échographie rénale est recommandée en première intention du fait de sa simplicité et de sa très bonne sensibilité, un uro-scanner *low dose* est souvent plus informatif pour en préciser la cause. L'absence de dilatation des cavités pyélocalicielles n'élimine pas le diagnostic d'IRA, il n'existe pas de *cut-off* de taille des CPC pour définir l'obstruction et toute dilatation n'est pas synonyme d'obstruction. Par contre, toute IRA chez le porteur d'une sonde JJ est une IRA jusqu'à preuve du contraire. La dilatation des CPC chez les porteurs de JJ est fréquente et n'est pas synonyme d'obstruction. En transplantation rénale, chaque heure d'ischémie froide est associée à une augmentation du risque de perte du greffon. Plusieurs études montrent la non-infériorité de la transplantation rénale la nuit par rapport aux heures ouvrables en termes de survie du greffon et de complications chirurgicales. En pratique, l'accès difficile aux salles opératoires d'urgence retarde souvent la transplantation.

Urologues et néphrologues peuvent avoir des rapports tendus devant certaines urgences urologiques, notamment devant l'IRA dont le délai de prise en charge fait débat. Il est ressorti de cette *battle* qu'ayant des objectifs communs, il est capital qu'ils communiquent, s'écoulent et se remettent en question.



■ Le PMO

Noëlle BRULÉ (Nantes) / Georges KARAM (Nantes) / Anthony CAILLETON (Nantes)

Le prélèvement multi-organes (PMO) est un exemple de coordination entre différents acteurs hospitaliers : coordinateur de greffe, chirurgien, réanimateur... **Un circuit bien huilé permet une identification exhaustive des donneurs, un faible nombre de refus et l'extraction des organes de façon optimale.**

Les points clés de cette démarche sont tout d'abord les entretiens avec les proches du défunt, l'équipe de réanimation et le coordinateur : un premier pour annoncer le décès et aborder le don d'organes, un deuxième pour rechercher une éventuelle opposition du défunt de son vivant. Chaque citoyen est un donneur présumé après sa mort.

Ensuite la prise en charge du patient en état de mort encéphalique nécessite une attention particulière des réanimateurs afin de préserver les organes : paramètres hémodynamiques, ventilation optimale et contrôle des troubles ioniques.

De plus le bilan de prélevabilité du donneur (en particulier, contre-indications infectieuses et/ou oncologiques) est mené par le coordinateur de greffe avec l'Agence de la Biomédecine

Le prélèvement des organes par les équipes chirurgicales qui doivent se coordonner de façon optimale nécessite une coordination optimale. Une technique chirurgicale de qualité aboutit à de meilleurs résultats de greffe et à un moindre taux de greffons rejetés. Une restauration tégumentaire de qualité est indispensable.

Enfin une organisation logistique de tous ces éléments doit être optimisée par la coordination hospitalière.



Remise de la médaille "Klotho" au Dr Agnès Caillette-Beaudoin.

■ Nouvelles voies d'abord de greffe rénale

Eric ALEZRA (Bordeaux)

Actuellement, l'abord de choix pour la transplantation rénale est la voie iliaque. Elle peut entraîner un préjudice esthétique, des problèmes de paroi (abcès, hypotonies musculaires) et elle est compliquée chez les obèses car les vaisseaux sont profonds et leur exposition difficile.

La greffe coelioscopique robot-assistée existe depuis 2010. La durée de l'opération est un peu plus longue qu'avec la voie iliaque (4h d'opération en moyenne avec une ischémie tiède de 50 minutes). Elle doit être pratiquée par un opérateur entraîné. Une seule étude, prospective, a évalué cette technique : peu d'infections de paroi, 2,5% de thromboses artérielles et peu de lymphocèles.

La voie vaginale peut être utilisée pour le prélèvement chez une donneuse, ou pour la transplantation robot assistée. Les avantages pour la donneuse sont la diminution du préjudice esthétique et de complication pariétale. Il faut avoir déjà eu des enfants, avoir une vie sexuelle active et un suivi gynécologique régulier. Il n'y a pas de préjudice sexuel et l'hospitalisation est plus courte. Pour la receveuse, les avantages sont les mêmes que pour la greffe robot assistée.

Ces techniques sont réservées aux greffes à partir de donneur vivant car difficilement accessibles en urgence.

■ Cathéters de dialyse péritonéale : What's Up ?

Cécile BONNAMY (Caen)

Pour la pose des cathéters de dialyse péritonéale, la difficulté ne réside pas tant dans le geste, mais plutôt dans le « péri-opératoire ». En effet, les patients présentent de nombreuses comorbidités, rendant l'anesthésie délicate. De plus, le geste est peu valorisé, tant sur le plan de la T2A que dans « l'imaginaire chirurgical ». Trouver un chirurgien intéressé, puis le fidéliser est donc une des clés du succès, d'autant que le spécialiste en charge peut varier selon les centres : urologue, chirurgien viscéral, voire vasculaire...

La technique du TAP Bloc, développée durant les années 2000, a permis de limiter les contre-indications anesthésiques : il s'agit d'un bloc de paroi, avec injection d'un anesthésique local entre l'oblique interne et le transverse sous échographie. Elle permet la réalisation d'une mini laparotomie pour la pose de cathéter. Elle est utilisable en première intention et permet un confort de pose pour le chirurgien.

Une des problématiques de la pose de cathéter de DP est la complication de paroi : une hernie peut être réparée dans le même temps que la pose du cathéter, avec éventuellement pose de plaque. Il faut cependant être vigilant quant au risque d'infection de paroi en cas de péritonite.

Enfin, la place de la coelioscopie est débattue : elle peut être utilisée en première intention, sous anesthésie générale chez le sujet jeune, ou en cas de risque d'adhérence. Elle est indispensable en deuxième intention, pour repositionner un KT ou effectuer une adhésiolyse.

L'ARRIVÉE DES INHIBITEURS DE LA CALCINEURINE EN FRANCE : une révolution en transplantation rénale, par le Pr. Maryvonne Hourmant

Les anticalcineurines sont encore au XXI^{ème} siècle le pilier du traitement immunosuppresseur pour la prise en charge médicamenteuse du patient transplanté rénal. Le Pr HOURMANT, une des premières néphrologues françaises à avoir utilisé la ciclosporine, revient avec nous sur l'histoire de sa découverte et de son utilisation.

Découverte de la ciclosporine

L'avènement des inhibiteurs de la calcineurine (Calcineurine inhibiteurs : CNI) commence par une belle histoire. Dans les années 70, un chercheur du laboratoire Sandoz (devenu plus tard Novartis) rapporte de ses vacances en Norvège des échantillons de sol, qui sont traités par le laboratoire de microbiologie de la firme dans le but d'en extraire des micro-organismes producteurs de nouveaux antibiotiques. Une de ces souches, le *Tolypocladium inflatum*, produit plusieurs polypeptides cycliques, d'où leur nom de ciclosporines. On leur reconnaît un pouvoir antifongique (faible) in vitro. Le Docteur Jean-François Borel, chef du laboratoire, constate aussi que ces métabolites sont capables d'inhiber de façon sélective des cultures lymphocytaires. Ainsi l'un d'eux, la Cyclosporine A (CsA), est 300 fois plus actif sur la prolifération des lymphocytes spléniques que sur celle d'autres souches cellulaires. Cette propriété le différencie des immunosuppresseurs de cette époque, qui avaient des cibles cellulaires multiples, expliquant, par exemple, la myélotoxicité de l'azathioprine.

Début de l'utilisation en pratique clinique

A la fin des années 70, la CsA est prête pour une utilisation en transplantation chez l'homme. Le développement clinique est porté par un chirurgien de Cambridge (UK), Roy Calne. Les résultats qu'il rapporte dans la première publication sur la CsA en 1979 dans le *Lancet*¹ montrent une augmentation très significative de la survie du greffon rénal, qui sera confirmée par les études ultérieures. Le traitement standard du début des années 80 est basé, en France du moins, sur le sérum

antilymphocytaire (SAL) (Institut Mérieux. Lyon), produit chez le cheval (lymphoglobuline) ou chez le lapin (thymoglobuline), suivi d'une association corticoïdes-azathioprine. Le taux de rejet aigu à 3 mois est de 70 % ; il s'agit surtout de rejets cellulaires. Le schéma d'utilisation de la CsA lancé par R. Calne (devenu Sir Roy Calne) ne comporte pas d'induction et la molécule est associée à des corticoïdes et de l'azathioprine. Le taux de rejet n'est plus que de 50 %.

Si la CsA est efficace dans la prévention du rejet aigu, elle a un inconvénient majeur : sa néphrotoxicité, responsable de non fonctionnement primaire du greffon, d'épisodes d'insuffisance rénale aiguë fréquents et d'une fonction rénale de base notablement moins bonne chez les transplantés qui la reçoivent par comparaison à ceux qui restent sous corticoïdes-azathioprine. L'importance de la néphrotoxicité de la CsA est difficile à imaginer aujourd'hui. La posologie initiale était de 16-22 mg/kg poids/j alors que l'on démarre actuellement à 4-6 mg/kg poids/j. Le dosage du médicament portait aussi bien sur la forme active que sur les métabolites et était peu fiable. Les premiers patients ont clairement essuyé les plâtres, mais à un an post-greffe, les résultats étaient déjà bien supérieurs à ceux du traitement antérieur, corticoïdes-azathioprine.

En augmentant le niveau d'immunosuppression, elle a fait surgir des problèmes inconnus jusque-là dans le contexte des lymphomes. Aux doses utilisées, elle entraînait un hirsutisme, difficile à gérer chez les femmes, surtout les brunes, qui ont commencé à beaucoup fréquenter les cabinets d'esthétique et les consultations de dermatologie... Comme l'aspect cushingoïde sous cor-

ticoïdes, l'hirsutisme entraînait régulièrement des arrêts de traitement. Les hommes ne s'en plaignaient pas : les poils faisaient plus virils. Par ailleurs, la CsA étant liposoluble et non hydrosoluble, elle était présentée sous forme de solution dans de l'huile de ricin (Sandimmun). Le Sandimmun devait être dilué dans du jus de fruit ou du lait mais malgré cela, il était considéré comme un des médicaments ayant le plus mauvais goût dans l'arsenal de l'insuffisant rénal.

Utilisation de la ciclosporine en France

La CsA est devenue disponible en France en 1982-1983 et elle a été commercialisée en 1985. A cette époque, l'industrie ne fonctionnait pas avec des protocoles clé en main, où tout est écrit d'avance et toute déviation sujette à déclaration. La CsA a donc été proposée à divers grands centres parisiens, qui étaient libres de l'administrer selon un schéma « maison ». A côté d'eux, heureux bénéficiaires de ce médicament quasi miraculeux, figurait de façon inattendue Nantes, petit centre réalisant 30 transplantations rénales par an. Ce qui a convaincu la direction de Sandoz en sa faveur était la personnalité dynamique et visionnaire du responsable de la transplantation, Jean-Paul Souillou, et la connaissance de la CsA dont pouvait se prévaloir le centre : petite chef de clinique, je n'en étais pas moins la seule personne en France à avoir déjà traité des patients par CsA, après un stage de 12 mois dans le service de transplantation rénale de London-Ontario, l'un des 5 premiers au monde à disposer de ce médicament.

Tout le monde a oublié notre contribution mais nous avons été les premiers à proposer ce qui a été appelé ensuite la qua-

1. RY Calne and al. Lancet. Cyclosporin A in patients receiving renal allografts from cadaver donors, 1978 Dec 23-30;2(8104-5):1323-7.d

duple thérapie séquentielle, laquelle a toujours cours. Notre raisonnement a été qu'en raison de sa néphrotoxicité la CsA ne devait pas être administrée dès les premiers jours de la transplantation. Le sérum anti-lymphocytaire était un médicament très efficace dans la prévention du rejet et il était dommage de s'en passer. Notre schéma thérapeutique a donc été de garder une induction, qui était de 2 à 3 semaines dans les années 80, et d'introduire la CsA plus tardivement, à un moment où la fonction du greffon était stabilisée. Ce moment a d'abord été fixé à 3 mois, puis la date d'introduction a été avancée au moment de l'arrêt du SAL. Le taux de rejet a encore diminué, à 25-30 % des patients à 3 mois post-greffe, et la toxicité rénale a été mieux maîtrisée. Tous les schémas thé-

rapeutiques de cette époque comportaient des corticoïdes, à des doses importantes, et malgré leurs effets secondaires, il était hors de question de les abandonner. L'originalité de la pratique nantaise a aussi été d'arrêter la corticothérapie au 3ème mois post-greffe puis quelques années plus tard, de s'en passer totalement dans les transplantations à faible risque immunologique. La CsA nous paraissant largement plus efficace que les médicaments existants, nous l'avons administrée en monothérapie au-delà de 6-12 mois post-greffe. Une étude randomisée publiée en 1989 montrait cependant que les patients qui étaient mis sous azathioprine après un premier épisode de rejet aigu récidivaient significativement moins que ceux qui n'en recevaient pas. Ce travail a conduit à laisser tous les patients sous une bithérapie CsA-azathioprine.

pivot montraient une toxicité rénale significativement moindre et une prévention significativement meilleure du rejet. L'azathioprine a, lui, été remplacé par l'acide mycophénolique, mais les schémas sont restés les mêmes.

La CsA a révolutionné la transplantation rénale en améliorant ses résultats, mais elle a aussi permis l'essor de la transplantation d'autres organes que le rein, encore balbutiante dans les années 80 : le cœur, le foie, le pancréas, puis le poumon. Elle a été le médicament « magique » de la transplantation et pour les médecins qui ont connu cette période, elle a été une merveilleuse aventure qu'ils sont contents d'avoir vécue.

*Professeur Maryvonne Hourmant
Chef de service de néphrologie-transplantation au CHU de Nantes*



A la fin des années 90, la CsA a été supplantée par le tacrolimus dont les études

CJN GÉNOMIQUE

30% des malades arrivant au stade terminal de leur néphropathie et inscrits sur la liste de transplantation rénale n'ont pas de diagnostic (ABM 2017). On estime, même si le chiffre pourrait encore faire débat, que 10 à 50 % d'entre eux auraient une maladie rénale d'origine génétique et mendélienne. En présence d'un apparenté dialysé ou souffrant d'une maladie rénale chronique, une origine génétique de la maladie rénale est probable.

Plusieurs équipes viennent de démontrer l'intérêt de rechercher de manière exhaustive une maladie génétique chez ces patients adultes atteints de maladie rénale sévère. La plupart des malades voient ainsi leur diagnostic et leur prise en charge néphrologique modifiée par cette analyse plus large mais encore restreinte du génome (exomes, soit les parties codantes, 2% du génome). Des variations génétiques causales ont été identifiées aujourd'hui dans plus de 625 gènes et la liste ne cesse d'augmenter.

La France vient de lancer un plan de séquençage national de soin (plan France Médecine Génomique 2025) pour réduire les délais diagnostiques avec la création de deux plateformes de séquençage dites très haut débit : SEQOIA ou AURAGEN. Ces structures de soin sont désormais opérationnelles depuis mi 2019. L'HAS a validé en janvier 2019 l'accès aux analyses génétiques **de tous les patients âgés de moins de 45 ans, ayant une néphropathie indéterminée et en attente de greffe : ils sont potentiellement éligibles.**

Ces plateformes se répartissent le territoire français en deux zones respectives (nord vs sud de la France). Des référents du FMG 2025 viennent d'être désignés dans chaque région afin d'aider à l'orientation des prélèvements vers les plateformes nationales. Vous pouvez contacter directement les coordonnateurs néphrologues nationaux (Pour le Nord-SEQOIA Pr laurent.mesnard@aphp.fr et Sud-AURAGEN Dr aurelia.bertholet-thomas@chu-lyon.fr) pour toute information complémentaire. La filière maladie rare ORKID est aussi très largement mobilisée pour accélérer l'accès au diagnostic génétique de ces malades adultes.

Côme Bureau, Paris

LE CJN LANCE SON E-LEARNING

Le CJN met à votre disposition depuis le mois d'avril une plateforme de e-learning pour vous accompagner dans votre formation médicale continue.

Comment y accéder ? Rien de plus simple : se connecter sur le site du CJN www.cjnephro.com puis aller dans l'onglet eLearning. Pour accéder aux contenus, il faut être membre du CJN à jour de sa cotisation.

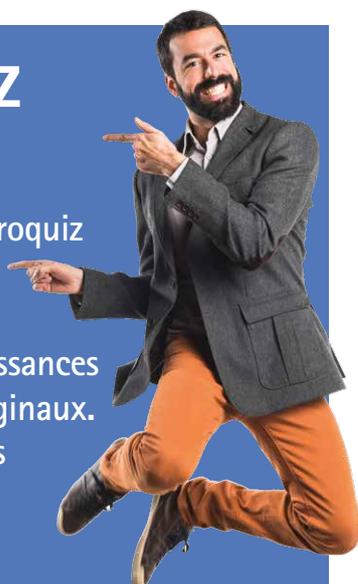
Les différents cours seront progressivement mis en ligne tous les 2 mois sur des thématiques variées : hyponatrémie, polykystose hépato-rénale, maladie de Fabry et bien d'autres encore à venir. Un QCM pré et post-test de 5 questions accompagne le cours. N'hésitez pas à nous faire part de vos remarques à propos de ce nouvel outil !



Néphroquiz

Comme chaque année, le CJN organise le néphroquiz lors de la SFNDT.

Venez tester vos connaissances avec 3 cas cliniques originaux. Les 3 meilleurs réponses seront récompensées!



Le Village CJN

Tu es interne ? Tu as une communication (écrite ou orale) acceptée pour la SFNDT ?

Le CJN te propose de te prendre en charge ton logement et ton transport pour te permettre d'assister au congrès et de présenter ton travail. Attention, il n'y a que 10 places ! Inscris-toi vite sur le site du CJN dès les résultats des soumissions!

Le CJN à la SFNDT

Retrouvez nous comme chaque année à la SFNDT!

Venez nous rencontrer au stand CJN, tester vos connaissances avec le néphroquiz et surtout assister à une nouvelle session CJN: #Blackmirror Néphrologie et Réseaux sociaux, ou comment être un néphrologue «connecté».

REMUNERATION ET FORFAIT REMBOURSEMENT EN DIALYSE

Dr Jean-Paul ORTIZ, néphrologue (Cabestany)

Président de la Confédération des syndicats médicaux français

En France, le financement des établissements de santé de court séjour est principalement basé sur la tarification à l'activité (T2A). Les autres sources de financement sont le paiement en sus, les MIGAC ou des forfaits annuels.

Un tarif forfaitaire est censé couvrir l'ensemble des dépenses affectées au séjour ou à la prestation. Par exemple, pour la dialyse il couvre : le dialyseur (achat, entretien), le personnel (IDE, AS, secrétaires, techniciens), les frais généraux d'administration, les médicaments, les solutés, la blanchisserie, la restauration, le matériel médico-technique, l'éclairage, l'entretien, la climatisation, etc. Les honoraires médicaux sont inclus dans le forfait des établissements publics, mais pas dans celui des établissements privés ou associatifs. Ces derniers encaissent donc les honoraires médicaux de leurs médecins salariés.

Forfaits d'hémodialyse

Le tableau ci-dessous rapporte l'évolution des tarifs du GHS d'hémodialyse en centre pour une séance.

Tarif du GHS d'hémodialyse en centre (euros)		
Année	Public	Privé
2014	349,59	294,34
2015	347,21	281,26
2016	342,71	271,18
2017	340,33	258,49
2018	334,23	257,72

On constate qu'au fil des années les tarifs d'hémodialyse en centre ont été diminués de façon significative et que le différentiel public-privé a tendance à s'accroître. Le forfait est moins élevé dans le privé car il ne comprend pas les honoraires médicaux et les examens biologiques.

En revanche les tarifs de l'hémodialyse hors centre (UDM et autodialyse) n'ont pas été diminués. Ainsi les forfaits d'une dialyse en UDM (256,23 €) et en centre privé sont quasiment égaux et ceux de l'autodialyse (236,43 €) s'en rapprochent.. Cette convergence traduit la volonté de développer la dialyse hors centre afin d'en réduire les coûts.

Le forfait dialyse péritonéale (hebdomadaire) est encore moins cher : 703,48 € pour la DPA et 547,53 € pour la DPCA. Là aussi les tarifs convergent de plus en plus. Il faut noter que les coûts de transports représentent 9 à 12 %

du budget en dialyse et qu'ils sont nettement réduits en dialyse péritonéale.

Les honoraires médicaux n'ont pas changé depuis 10 ans !

Honoraires médicaux de dialyse en centre (en euros)	
HD en centre	38,35
HDF en centre	40,77
Entraînement à l'hémodialyse à domicile	48,74
IRA	192
DP (Forfait hebdomadaire)	56

En UDM ou autodialyse, les honoraires médicaux correspondent à une consultation standard. Comme tout médecin libéral, le néphrologue libéral devra déduire des charges du montant total de ses honoraires : secrétariat, loyer, charges sociales, fournitures, etc. Son taux de charge est en moyenne compris entre 35 et 40%.

Perspectives pour les années à venir :

A l'horizon 2022, suite au rapport Aubert, les modalités de financement du système de santé devraient évoluer, avec une homogénéisation entre ville et hôpital et un paiement diversifié combinant les séjours et les actes, la qualité, les séquences de soins, des forfaits pour le suivi des pathologies chroniques, etc.

Pour la prise en charge des pathologies chroniques, les expérimentations devraient commencer dès cette année avec le diabète et l'insuffisance rénale chronique. Il est question



de mettre en place, dès Juillet 2019, un forfait IRC qui comprendrait les HDJ, les séjours courts (moins de 3 jours), l'éducation thérapeutique, etc.

Par exemple, pour un insuffisant rénal chronique non dialysé, 2 niveaux de forfaits sont envisagés : les patients MRC stade 4 et les patients MRC stade 5 (et enfant). Le forfait annuel comportera les consultations avec le néphrologue salarié (3 à 4 par an pour stade 4, et 5 à 6 par an pour stade 5), mais aussi avec l'infirmière (éducation thérapeutique, information pré-dialyse), le ou la diététicienne, etc. En revanche ne seront pas inclus dans le forfait les consultations par un médecin non néphrologue, une hospitalisation de plus de 3 jours, les actes techniques, les honoraires des praticiens libéraux.

Le tarif pour la MRC stade 4 serait de 325 € pour un établissement public (avec les honoraires médicaux) et de 230 € pour un établissement privé (sans les honoraires médicaux), par an et par patient. Pour le stade 5 (et la pédiatrie), il serait de 440 € pour le public et 310 € pour le privé.

D'autres forfaits globaux devraient suivre : dialyse, suivi des patients transplantés stabilisés, etc. Les honoraires médicaux seront négociés dans le cadre conventionnel.

En conclusion, les forfaits dans notre spécialité évoluent année après année avec une tendance à la baisse des remboursements notamment pour les forfaits d'hémodialyse en centre.



Aurélien Lorthioir,
Paris



contact@cjnephro.com



@cjnephro



CLUB
DES JEUNES
NÉPHROLOGUES

RESTEZ EN CONTACT TOUTE L'ANNÉE
AVEC LE CLUB DES JEUNES NÉPHROLOGUES !



WWW.

<http://cjnephro.com>
www.cjnephro.com

