



Le Bulletin de la Dialyse à Domicile

DESCRIPTION DE 3 CAS DE PATIENTS POLYKYSTIQUES AYANT DEBUTE LA DIALYSE PERITONEALE EN POST-OPERATOIRE D'UNE NEPHRECTOMIE AVEC MISE EN PLACE SIMULTANEE DU CATHETER DE DIALYSE PERITONEALE

CASE REPORT ABOUT THREE PATIENTS AFFECTED BY AUTOSOMAL DOMINANT POLYCYSTIC KIDNEY DISEASE WHO STARTED PERITONEAL DIALYSIS AFTER NEPHRECTOMY AND SIMULTANEOUS PERITONEAL CATHETER IMPLANTATION

Lise Lelandais¹, Caroline Roubiou², Cécile Courivaud², Guillaume Guichard³,
Johann Barkatz³, Catherine Bresson-Vautrin²

¹Département de Néphrologie, Centre Hospitalier de Dieppe, Avenue Pasteur, 76200, Dieppe, France, ²Département de néphrologie, CHU Besançon, 3 Boulevard A. Fleming, 25030, Besançon, France, ³Département d'urologie, Centre Hospitalo-universitaire de Besançon, 3 Bo A. Fleming, 25030, Besançon, France

Résumé

L'initiation de la dialyse péritonéale (DP) pour les patients polykystiques peut s'avérer compliquée lorsqu'une néphrectomie est nécessaire pour préparer la greffe rénale.

Nous présentons ici l'étude rétrospective de 3 patients adultes suivis dans le service de néphrologie de Besançon sur la période 2017-2018 pour une insuffisance rénale chronique stade 5 en rapport avec une polykystose rénale autosomique dominante (PKAD) et ayant débuté la DP en post-opératoire d'une néphrectomie avec mise en place simultanée d'un cathéter de DP.

Sur les 3 patients, tous ont pu débuter la DP dans le 1er mois post-opératoire, sans avoir recours à l'hémodialyse. Le délai moyen entre la néphrectomie et l'initiation de la DP était de 8,7 jours. La DP était débutée en DPCA avec de petits volumes (1,5 litre), puis la DPA était initiée à petits volumes ; le délai moyen entre la néphrectomie et la mise en place d'un programme de DPA « standard » s'élevait en moyenne à 24,3 jours. Aucune complication majeure n'était rapportée, notamment pas de fuite de liquide de DP. A long terme, la survie de la technique était bonne puisqu'une patiente est sortie de la technique par le biais de la greffe, les 2 autres patients sont encore en DP. Les critères d'adéquation étaient satisfaisants pour les 3 patients.

Pour conclure, cette série de 3 cas donne des résultats très encourageants quant à l'initiation de la DP en post-opératoire d'une néphrectomie avec pose simultanée de cathéter de DP chez les patients polykystiques.

Mots clés : dialyse péritonéale, néphrectomie, polykystose rénale autosomique dominante

Abstract

Peritoneal dialysis (PD) initiation can be difficult in patients developing end stage renal disease (ESRD) due to autosomal dominant polycystic kidney disease (ADPKD) when these patients need nephrectomy to prepare kidney transplantation. Here we describe the cases of 3 adult patients followed in the nephrology ward of Besançon in 2017 and 2018 for ESRD due to ADPKD and who began peritoneal dialysis in the post-operative period following nephrectomy with simultaneous peritoneal catheter implantation. The data were collected retrospectively.

Among the three patients included, all began PD during the first month after being operated on, without requiring hemodialysis. Mean delay between nephrectomy and PD start was 8.7 days. The renal-replacement therapy was begun following a continuous ambulatory PD (CAPD) technique with small volumes (1.5L), then was carried on with automated PD (APD) technique with small volumes. The mean delay between nephrectomy and the establishment of a standard APD program was 24.3 days. No major complications were reported at the establishment of PD, particularly there were no dialysate leaks. On a long term view, technical survival was good since 2 patients are still treated by PD whereas one patient has been transplanted. Adequacy criteria were satisfactory.

To conclude, our group of 3 patients shows very interesting results about PD start in the post-operative period after nephrectomy with simultaneous PD catheter implantation in polycystic patients.

Keywords : autosomal dominant polycystic kidney disease, nephrectomy, peritoneal dialysis

Correspondance :

Dr Lise Lelandais, M. D., Service de néphrologie, Centre Hospitalier de Dieppe, Avenue Pasteur 76200 Dieppe
Email : liselelandais@sfr.fr
Téléphone : 02 32 14 78 47

Abréviations

- BCM : Body Composition Monitor
- DFGe : débit de filtration glomérulaire estimé (par CKD-EPI)
- DP : dialyse péritonéale
- DPA : dialyse péritonéale automatisée
- DPCA : dialyse péritonéale continue ambulatoire
- FRR : fonction rénale résiduelle
- HTA : hypertension artérielle
- IMC : Indice de masse corporelle
- KT : cathéter
- OAP : œdème aigu pulmonaire
- PKR : polykystose rénale
- UF : ultrafiltration
- VVC : voie veineuse centrale

INTRODUCTION

La prise en charge des patients atteints de polykystose rénale (PKR) et ayant évolué au stade 5 de l'insuffisance rénale chronique pose plusieurs problèmes spécifiques. Il est notamment souvent nécessaire de réaliser une néphrectomie chez ces patients, soit pour préparer la greffe rénale, soit pour des complications kystiques (douleurs abdominales, inconfort digestif, hémorragie intra-kystique ou infection kystique). Cette néphrectomie entraîne une perte de fonction rénale qui précipite souvent le patient en dialyse. Pour les patients ayant choisi la dialyse péritonéale (DP) comme traitement d'épuration, plusieurs questions se posent alors : à quel moment mettre en place le cathéter de dialyse péritonéale par rapport à la néphrectomie ? A quel moment débiter la dialyse péritonéale en post-opératoire de la néphrectomie sans exposer le patient à davantage de complications ? Peut-on se passer d'une hémodialyse transitoire dans le post-opératoire de la néphrectomie ?

On trouve dans la littérature quelques cas pédiatriques d'initiation de la dialyse péritonéale après néphrectomie et mise en place simultanée du cathéter de dialyse péritonéale (1, 2). Cependant, il s'agit de cas pédiatriques, et pour lesquels la néphrectomie, le plus souvent bilatérale, est indiquée en raison de protéinurie résistante au traitement médical ou d'HTA non contrôlée. Cette séquence thérapeutique n'a pas été décrite pour des patients polykystiques adultes. Il n'y a, à notre connaissance, actuellement pas de données dans la littérature sur la faisabilité chez ce type de patient d'une néphrectomie

avec mise en place simultanée d'un cathéter de dialyse péritonéale et initiation de la DP en post-opératoire, sans passer par une période transitoire d'hémodialyse.

Nous présentons ici les cas de 3 patients adultes atteints de polykystose rénale et ayant débuté la dialyse péritonéale en post-opératoire d'une néphrectomie avec mise en place du cathéter de DP dans le même temps opératoire.

MATERIEL ET METHODES

Patients

Les critères d'inclusion pour notre série de cas sont :

- patients de plus de 18 ans, présentant une insuffisance rénale chronique stade 5,
- atteints de polykystose hépato-rénale autosomique dominante,
- suivis dans le service de néphrologie de Besançon sur la période 2017-2018,
- ayant choisi la dialyse péritonéale comme technique d'épuration extra-rénale,
- ayant bénéficié d'une néphrectomie alors qu'ils n'étaient pas encore dialysés avec mise en place simultanée du cathéter de dialyse péritonéale.

Recueil de données

Pour chaque patient les données ont été recueillies de manière rétrospective par utilisation des logiciels Axigate, Ideomed, PatientOnline Client. Elles concernaient :

- Les données générales du patient : âge, sexe, poids, taille, IMC, créatinine et DFG estimé selon CKD-EPI (DFGe) la veille de la néphrectomie, diurèse avant néphrectomie (dans les 3 mois précédents), type de greffe envisagée (donneur cadavérique/donneur vivant), situation professionnelle.
- La chirurgie de néphrectomie : Indication, côté, date de néphrectomie, technique chirurgicale, taille/poids du rein enlevé, mention par le chirurgien d'une brèche péritonéale, côté pour la pose du cathéter de DP, complications chirurgicales de la néphrectomie.
- L'évolution dans le 1er mois post-néphrectomie : créatinine/DFGe à J2, J7 et J14 post-opératoire (si dialyse non débutée) ; diurèse post-opératoire (entre J1 et J5) ; diurèse à 1 mois de la chirurgie, délai entre la néphrectomie et l'initiation de la dialyse péritonéale ; bilan biologique le jour du début de DP (urée, natrémie, kaliémie, réserve alcaline) ; événements/complications ayant in-

fluencé les modalités de l'initiation de la dialyse péritonéale, durée totale d'hospitalisation.

- Les modalités d'initiation de la DP : laboratoire de dialyse, type de cycleur, technique utilisée (DPA/DPCA), chronologie des différents schémas de DP utilisés (volumes infusés, temps de stase, nombre de cycles, type de poches utilisées ; pour les schémas de DPA : débit d'infusion, débit de drainage, utilisation du mode « DP fluctuante ») ; complications éventuelles observées à la mise en DP.

- L'évolution en DP à long terme : critères d'adéquation aux bilans à 1 mois et 6 mois du début de DP (KT/V urée ; clairance hebdomadaire de la créatinine, fonction rénale résiduelle (FRR), diurèse résiduelle, ultrafiltration (UF) journalière moyenne en DP, HTA, signes cliniques de surcharge hydro-sodée, données du BCM, paramètres biologiques (taux d'hémoglobine, kaliémie, réserve alcaline, calcémie, phosphorémie, albuminémie)) ; évènements marquants en DP (infection liquide de DP, autres ...) ; si sortie de la technique, date de sortie, et raison de sortie de la technique, temps de survie de la technique de DP.

Analyse statistique

Les analyses statistiques ont été réalisées à l'aide du logiciel Excel.

RESULTATS

Description patients (Tableau I)

Nous avons inclus 3 patients dans cette description de cas, parmi lesquels, on compte 2 femmes et 1 homme, d'âge moyen 53,3 ans. Il s'agissait donc de patients plutôt jeunes, encore en activité au niveau professionnel. Ils avaient tous atteint le stade 5 de l'insuffisance rénale chronique. La créatinine avant néphrectomie s'élevait en moyenne à 481,7 $\mu\text{mol/L}$, soit un DFGe moyen de 10 ml/min.

Néphrectomie (Tableau II)

Pour les 3 patients, l'indication principale à la néphrectomie était la préparation à la greffe rénale, à savoir libérer la fosse iliaque pour implanter le greffon rénal. Pour la patiente 2, la néphrectomie était également indiquée par des douleurs abdominales importantes avec gêne digestive, nécessité de fractionnement des repas ; pour le patient 3, un épisode d'hémorragie intra-kystique avec douleurs abdominales importantes motivait également la néphrectomie. Dans tous les cas, la chirurgie était ouverte et utilisait un abord sous-costal. La néphrectomie

était droite pour tous les patients et le cathéter de DP était implanté de manière homolatérale pour 2 patients, de manière controlatérale pour un patient. En effet, il n'y avait pas d'obstacle chirurgical à greffer un rein du même côté que le cathéter de DP. Il s'agissait à chaque fois du même opérateur urologue qui faisait la néphrectomie et la pose du cathéter. Le compte rendu opératoire ne mentionnait pour aucun des 3 patients une brèche péritonéale. On note une seule complication chirurgicale mineure, à savoir une lymphocèle chez la patiente 1, responsable d'un écoulement séreux au niveau d'un orifice de redon.

Evolution dans le 1er mois post-néphrectomie (Tableau III)

Dans les suites post-opératoires immédiates, on note une hyperkaliémie pour le patient 3, résolutive avec le traitement médical sans nécessité de recours à l'hémodialyse. On note pour 2 patients des oliguries post-opératoires (diurèse à 900cc à J1 pour la patiente 2, 500cc à J5 pour le patient 3) sans cependant d'épisode d'OAP. Par la suite, les 3 patients ont récupéré une diurèse satisfaisante avec à 1 mois de la néphrectomie une diurèse résiduelle supérieure à 1L/j. Le délai moyen entre la néphrectomie et l'initiation de la DP était de 8,7 jours (minimum 6 jours, maximum 13 jours). La durée moyenne d'hospitalisation était de 27 jours (minimum 22 jours ; maximum 31 jours). (Il est à noter que cette durée d'hospitalisation comporte d'abord une hospitalisation conventionnelle à la suite de la néphrectomie. Puis celle-ci se poursuit par une hospitalisation de semaine pour compléter la formation des patients à l'apprentissage de la technique de réalisation de la dialyse péritonéale. Ceci correspond en fait à une pratique locale : la formation des patients à la dialyse péritonéale se fait généralement en hôpital de semaine après la pose du cathéter de DP de manière à permettre à des IDE dédiées de former les patients).

Modalités de début de DP (Tableau IV).

Les 3 patients ont initié la DP avec un matériel du laboratoire Fresenius. Deux patients avaient un cycleur Sleep Safe, 1 avait un cycleur Harmony.

Dans tous les cas, les redons devaient au préalable avoir été enlevés avant de débiter la dialyse péritonéale. Le 1er jour était réalisé un « lavage » avec une poche glucosée isotonique de 1L qui était infusée puis drainée aussitôt. Ceci permettait de tester le cathéter et de s'assurer de l'absence de fuite évidente. Puis après ce 1er test, on initiait la DPCA avec infusion de petits volumes (1,5L). Cette phase de DPCA durait entre 2 à 5 jours, la forma-

tion du patient à la DP était réalisée pendant cette phase en hospitalisation. Puis on passait à la DPA, avec des programmes initiaux comportant des petits volumes de 1,5L. Pour les besoins de la formation, la DPA était débutée la journée. Ensuite, les volumes étaient augmentés à 2L, puis la DPA était réalisée de manière autonome par les patients sur la nuit. Le délai moyen entre la néphrectomie et la mise en place d'un programme de DPA « standard » en terme de nombre de cycles et de volumes était de 24,3 jours (minimum 23 jours, maximum 31 jours).

On ne rapporte pas de survenue de fuite de liquide de DP. Les principales difficultés rencontrées étaient les dysfonctions de cathéter liées à des malpositions favorisées par une constipation post-opératoire (2 patients sur 3) et qui ont été résolutive avec un traitement laxatif. Chez le patient 1, cela a entraîné un retard d'une journée dans l'initiation de la DPCA. Pour le patient 3, cela a abouti à 14 jours de la néphrectomie et alors que la DPA avait été débutée, à switcher transitoirement en DPCA le temps que le cathéter de DP se repositionne (reprise de la DPA 5 jours plus tard).

Un seul patient, le patient 3, a présenté des douleurs abdominales significatives qui ont retardé de quelques jours la mise en place de la DPA.

Evolution à long terme (Tableaux V et VI)

La survie de la technique était bonne sur l'ensemble des patients, puisque la patiente 1, après 8 mois de DP, est sortie de la technique par le biais de la greffe, les 2 autres patients sont encore en DP.

Les critères d'adéquation étaient satisfaisants pour les 3 patients, montrant une bonne qualité de dialyse en termes d'épuration des petites molécules (KT/V urée totale > 1,7 ; clairance hebdomadaire totale de la créatinine > 50L) et un bon contrôle de la surcharge hydro-sodée. La patiente 2 a présenté des complications infectieuses, à savoir une infection de l'urgence à staphylocoque aureus et une infection de liquide de DP non documentée mais ceci n'a pas été un frein à la poursuite de la DP. Elle a également préféré passer en DPCA au bout de quelques mois.

Le patient 3 a présenté une petite hernie de la ligne blanche à 3 mois de la néphrectomie, sans cependant d'indication chirurgicale, ni obstacle à la poursuite de la DP.

NDLR ; Tableaux en fin d'article après la bibliographie

Nous avons donc présenté une série de 3 patients polykystiques en insuffisance rénale chronique stade 5 qui ont bénéficié d'une néphrectomie en même temps que la pose d'un cathéter de dialyse péritonéale et qui ont débuté la DP dans le 1er mois post-opératoire, sans avoir recours, même transitoirement à l'hémodialyse.

On remarque que sur les 3 patients de l'étude, aucun n'a présenté de complications majeures, que ce soit au niveau chirurgical ou au niveau de la mise en place de la DP. Sur le plan chirurgical, on note une complication mineure à type de lymphocèle chez 1 patient sur 3. On n'a pas observé non plus de complications lors de la mise en DP (fuites, infections précoces). Ceci peut être expliqué en partie par l'abord chirurgical utilisé, à savoir un abord rétro-péritonéal, qui limite grandement la survenue de brèches péritonéales. D'autre part notre série ne rapporte qu'un nombre très limité de cas. Dans des séries comportant un plus grand nombre de patients, notamment des enfants ayant subi une néphrectomie bilatérale avec pose simultanée de cathéter de DP, on a pu observer des fuites de liquide de DP ayant nécessité l'arrêt transitoire de la DP et le recours temporaire à l'hémodialyse (2). Chez nos patients, on a néanmoins observé une hernie apparue à 3 mois de la chirurgie (patient 3), mais le délai de plusieurs mois entre la chirurgie et la survenue de cette complication permet de supposer qu'il n'y a pas de lien direct entre celle-ci et la spécificité des conditions initiales de début de DP. Il faut souligner que la séquence thérapeutique proposée a pu être réalisée du fait de la persistance d'une fonction rénale résiduelle encore substantielle (DFGe en moyenne de 10 ml/min), ce qui a permis d'obtenir en post-opératoire de la néphrectomie une diurèse résiduelle suffisante chez les 3 patients, et donc de conserver un délai de quelques jours entre la chirurgie avec mise en place du cathéter et l'initiation de la DP. Ainsi, la cicatrisation au niveau du site d'implantation du KT de DP a pu se faire correctement et la DP a pu être débutée dans de bonnes conditions. Le problème aurait certainement été différent pour des patients anuriques, pour lesquels le délai entre la chirurgie et le début de dialyse aurait dû être significativement réduit (24 à 48 heures probablement). Dans ce cas de figure, le risque de complications à une initiation aussi précoce de la DP par rapport à la pose du cathéter (notamment fuites de liquide de DP) aurait probablement été substantiellement augmenté et le recours à l'hémodialyse aurait pu s'avérer nécessaire. En tout cas, pour des patients ayant

une diurèse résiduelle après néphrectomie, la séquence thérapeutique étudiée ici ne semble pas particulièrement pourvoyeuse de complications, tant au niveau chirurgical qu'au niveau du déroulement de la DP.

Concernant les modalités précises de mise en place de la DP, on remarque des variations importantes entre les patients. Les facteurs expliquant ces variations sont liés à la fois aux patients eux-mêmes (douleurs post-opératoires variables, survenue d'une lymphocèle chez l'une des patientes, constipation fréquente dans le contexte post-opératoire, favorisant les dysfonctions de cathéter, rapidité variable d'apprentissage et d'acceptation de la technique de DP) et aux soignants (pour les 2 patients 2 et 3, expérience du (des) cas précédent(s)).

Il y a plusieurs intérêts à la séquence thérapeutique proposée, qu'on pourrait résumer par : néphrectomie et pose simultanée de pose de KT de DP, début de DP dans les 15 jours post-opératoires. D'abord, le patient n'a à subir qu'une seule anesthésie générale. Il n'a pas besoin d'être traité transitoirement par hémodialyse, ce qui évite d'avoir recours à une voie veineuse centrale ; le patient n'est donc pas exposé aux complications potentielles de celle-ci (infection, thrombose) et il est traité d'emblée par la technique de dialyse qu'il a choisie. A contrario, si on réalise la chirurgie de pose de cathéter avant ou après la néphrectomie, cela a le désavantage de faire subir 2 anesthésies générales au patient en peu de temps. Si on programme la pose de cathéter de DP avant la néphrectomie, on s'expose tout de même aux difficultés d'initiation de la DP après une chirurgie abdominale, ce qui nécessite les mêmes précautions utilisées pour nos 3 patients (petits volumes, début surveillé en hospitalisation). Si on fait la pose de cathéter après la néphrectomie (en général avec un délai de 1 mois), on passe par une période d'hémodialyse avec tous les inconvénients précédemment cités liés à la mise en place d'une VVC.

Enfin, un des intérêts majeurs de la séquence thérapeutique proposée est que le délai d'accès à la greffe est raccourci, puisqu'un mois après l'intervention, en l'absence de complications, la contre-indication temporaire à la greffe peut être levée. Comparativement à cette séquence thérapeutique, l'accès à la greffe est plus long si on attend que le patient soit en dialyse pour réaliser la néphrectomie.

Une autre approche qui s'est développée ces dernières années pour la prise en charge en pré-greffe des patients polykystiques consiste à avoir recours à l'embolisation des artères rénales du rein polykystique (6). Cela permet d'éviter la lourdeur et les complications potentielles d'une chirurgie de type néphrectomie ; l'embolisation

n'a par ailleurs pas de retentissement sur l'initiation et la réalisation pratique de la DP. Les désavantages de cette technique tiennent au fait que l'efficacité n'est pas constante, en particulier elle peut ne pas réduire suffisamment la taille des reins polykystiques si ceux-ci présentent des kystes avec des parois épaissies (7) ; d'autre part, la taille du rein diminue avec un certain délai par rapport à la procédure, et cela diffère la levée de contre-indication temporaire à la greffe (5,6 mois en moyenne après la procédure selon les données de la littérature (7) contre 1 mois pour la néphrectomie). Les patients voient donc leur délai d'attente pour la greffe rénale significativement allongé.

Enfin, dans le cas de patients polykystiques nécessitant une néphrectomie pour être greffés, certaines équipes préconisent de réaliser celle-ci en même temps que la greffe (3). Cependant cela complique significativement la chirurgie, c'est pourquoi cela est envisagé principalement pour les greffes avec donneur vivant car il est plus aisé de pratiquer une chirurgie aussi complexe de manière programmée que dans l'urgence comme c'est le cas pour les greffes avec donneur cadavérique. De plus, la réalisation dans le même temps opératoire d'une greffe rénale et d'une néphrectomie de rein polykystique est controversée car certains auteurs rapportent des taux de complications plus élevés, notamment en termes d'hémorragie et de complications urologiques (4), ainsi qu'un impact négatif sur la survie du greffon rénal. En effet, certains auteurs rapportent que cette technique est associée à un taux significativement plus élevé de thromboses vasculaires sur le greffon (5).

CONCLUSIONS

Pour conclure, cette série de 3 cas donne des résultats très encourageants quant à l'initiation de la DP en post-opératoire d'une néphrectomie avec pose simultanée de KT de DP chez les patients polykystiques. Cette pratique est peu répandue actuellement. Il semble donc important au vu de ces premiers résultats, d'en faire bénéficier plus de patients. Ceci permettra d'avoir également plus de données permettant d'améliorer les pratiques concernant l'initiation de la DP dans de telles conditions.

Conflits d'intérêt :

Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflit d'intérêts.

REFERENCES

- [1] Martinez Urrutia MJ, Olivares Arnal P, Lopez Pereira P, Lobato Romera R, Alonso Melgar A, Jaureguizar Monereo E. Bilateral laparoscopic nephrectomy with simultaneous peritoneal dialysis catheter implantation. *Pediatr Transplant* 2007;11(2):132-3.
- [2] Gundeti MS, Taghizaedh A, Mushtaq I. Bilateral synchronous posterior prone retroperitoneoscopic nephrectomy with simultaneous peritoneal dialysis: a new management for end-stage renal disease in children. *BJU Int* 2007;99(4):904-6.
- [3] Neeff HP, Pisarski P, Tittelbach-Helmrich D, Karajanev K, Neumann HP, Hopt UT, et al. One hundred consecutive kidney transplantations with simultaneous ipsilateral nephrectomy in patients with autosomal dominant polycystic kidney disease. *Nephrol Dial Transplant* 2013;28(2):466-71.
- [4] Tyson MD, Wisenbaugh ES, Andrews PE, Castle EP, Humphreys MR. Simultaneous kidney transplantation and bilateral native nephrectomy for polycystic kidney disease. *J Urol* 2013;190(6):2170-4.
- [5] Grodstein EI, Baggett N, Wayne S, Levenson G, D'Alessandro AM, Fernandez LA, et al. An Evaluation of the Safety and Efficacy of Simultaneous Bilateral Nephrectomy and Renal Transplantation for Polycystic Kidney Disease: A 20-Year Experience. *Transplantation* 2017;101(11):2774-9.
- [6] Suwabe T, Ubara Y, Mise K, Ueno T, Sumida K, Yamanouchi M, et al. Suitability of Patients with Autosomal Dominant Polycystic Kidney Disease for Renal Transcatheter Arterial Embolization. *J Am Soc Nephrol* 2016;27(7):2177-87.
- [7] Petitpierre F, Cornelis F, Couzi L, Lasserre AS, Tricaud E, Le Bras Y, et al. Embolization of renal arteries before transplantation in patients with polycystic kidney disease: a single institution long-term experience. *Eur Radiol* 2015;25(11):3263-71.

soumis le 12/12/2018

Article revu par les pairs (peer reviewed)

Accepté après révision 30/01/2019

Publié en ligne : fin Mars 2019

Tableaux pages suivante --->

Tableau I : Description des patients

M : masculin ; F : féminin ; DC : donneur cadavérique ; DV : donneur vivant ; ND : non documenté.

	âge (années)	sexe	poids (kg)	taille (m)	IMC (kg/m ²)	Créatinine (μmol/L)/DFGe (ml/min) avant néphrectomie	diurèse avant néphrectomie (L/j)	type de greffe rénale envisagée	situation professionnelle
patient 1	60	F	57	1,58	22,8	521/7	ND	DC	Actif
patient 2	46	F	76,2	1,65	28,0	331/14	1,5	DC	Actif
patient 3	54	M	81,8	1,74	27,0	593/9	1,5	DV	Actif

Tableau II : Caractéristiques des interventions chirurgicales.

ND : non documenté.

patient	indication	côté	date de la néphrectomie	technique chirurgicale	taille/poids du rein enlevé	taille du rein conservé	côté pose KT DP	complications chirurgicales	mention d'une brèche péritonéale
patient 1	pré-greffe	droit	02/05/2017	chirurgie ouverte, abord sous-costal	20x10x10cm/ND	20x10x11,5cm	droit	lymphocèle ayant retardé le début de DP	non
patient 2	pré-greffe + douleurs	droit	17/10/2017	chirurgie ouverte, abord sous-costal	28x11x11cm/1,9kg	ND	droit	Non	non
patient 3	pré-greffe+ hémorragie intra-kystique + douleurs	droit	15/11/2017	chirurgie ouverte, abord sous-costal	32x15x10cm/2,34kg	28x25x12,5cm	gauche	Non	non

Tableau III : Evolution dans le 1^{er} mois post-néphrectomie.
Nx : néphrectomie. Na : natrémie, K : kaliémie ; RA : bicarbonatémie. Tous les dosages de créatinines sont exprimés en µmol/L, les DFGe sont exprimés en ml/min, les dosages d'urée, natrémie, kaliémie, bicarbonatémie sont exprimés en mmol/L.

patient	Créatinine/DFGe J2 post-Nx	créatinine/DFGe J7 post-Nx	Créatinine/DFGe J14 post-Nx	diurèse résiduelle post-Nx (en mL/j)	délai Nx- début de la DP (jours)	Bilan biologique le jour de début de DP				événements/complications	durée d'hospitalisation (jours)	
						créatinine/DFGe	urée	Na	K			RA
patient 1	662/5	838/4	937/4	ND	13	937/4	51	139	6,5	15	drainage incomplet au 1er lavage lié à malposition du KT, traitée par laxatifs	31
patient 2	605/7	821/5	827/5	900 (J1), 1600 (J2)	6	821/5	33	136	5	21	Non	22
patient 3	770/6	776/6	DP	500 (J5)	7	776/6	29	136	3,2	26	A J1, hyperkaliémie, traitée médicalement A J14, en DPA, douleurs abdominales persistantes, dysfonction KT DP sur malposition secondaire à la constipation post-opératoire, traitement par laxatifs + switch DPCA pendant 5 jours	28

Tableau IV : Modalités d'initiation de la DP.

Nx : néphrectomie. Iso : solution de glucose isotonique 1,36% ; Ico : solution d'icodextrine.

patient	Laboratoire de dialyse/type de cycleur	délai Nx/1er lavage (jours)	délai Nx/début DPCA (jours)	schéma initial DPCA	délai Nx-début DPA (jours)	schéma initial DPA	délai Nx/passage 2L (jours)	délai Nx/DPA nocturne (jours)	délai Nx/DPA à domicile (jours)
patient 1	Fresenius/Sleep Safe	13	14	Iso 1L sur 6h/Iso 1L sur 6h/Ico 1,5L sur 12h	16	4 cycles Iso 1,5L sur 100 min ; fluctuant 70%, dernière injection Ico 1,5L	20	30	31
patient 2	Fresenius/Sleep Safe	6	8	Iso 1,5L sur 4h/Iso 1,5L sur 4h/ Iso 1,5L sur 4h/Ico 1,5L sur 12h	13	4 cycles Iso 1,5L sur 100 min ; fluctuant 80%, dernière injection Iso 0,2L	45	22	23
patient 3	Fresenius/Harmony	7	9	Iso 1,5L sur 4h/Iso 1,5L sur 4h/Ico 1,5L sur 12h	13	4 cycles Iso 1,5L sur 90 min ; fluctuant 75%, dernière injection 0	20	21	28

Tableau V : Evolution de la dialyse péritonéale à long terme chez les 3 patients
 IP : intra-péritonéal ; PO : per os.

	Evénements/complications	durée de survie de la technique (mois)	date d'arrêt de la technique (raison d'arrêt)
patient 1	Non	8	29/01/2018 (greffe)
patient 2	A 3 mois : dysfonction KT liée à migration KT en flanc droit, switch temporaire en DPCA ; A 3 mois : switch DPCA (arrêt DPA par choix de la patiente) ; A 8 mois : infection émergence à staphylocoque aureus ; A 10 mois : infection de liquide de DP non documentée, traitée par Rocéphine IP + orbénine PO	8 (en cours)	toujours en DP
patient 3	A 3 mois : petite hernie de la ligne blanche sans indication chirurgicale	7 (en cours)	toujours en DP

Tableau VI : Critères d'adéquation des patients après 1 mois (M1) et 6 mois (M6) de DP.

FRR : fonction rénale résiduelle ; UF DP : Ultrafiltration réalisée en DP ; OH : état d'hydratation selon le BCM ; ND : non documenté, OMI : œdèmes des membres inférieurs ; Hb : hémoglobine ; K : kaliémie ; RA : bicarbonatémie ; Ca : calcémie corrigée ; Ph : phosphorémie ; Albu : albuminémie. Tous les dosages de kaliémie, bicarbonatémie, calcémie, phosphorémie sont exprimés en mmol/L, les taux d'hémoglobine sont exprimés en g/dL et les taux d'albuminémie sont exprimés en g/L.

	KT/V urée			Clairance créatinine (L/semaine)			FRR (ml/min)/ diurèse résiduelle (mL/j)			Signes de surcharge hydro-sodée			Biologie				
	rein	DP	total	Rein	DP	total	UF DP (ml/j)	HTA	clinique	BCM (OH)	Pet test (D/P créat)	Hb	K	RA	Ca	Ph	Albu
patient 1	M1	0,74	1,23	1,97	29,9	25,9	55,8	non	OMI	+4,5L	0,84	8,3	4,6	22	2,26	2,02	23
	M6	0,71	1,7	2,41	26,5	26,5	53	non	non	ND	0,78	11,7	5,6	21	2,35	2,49	24
patient 2	M1	0,95	0,85	1,8	51,9	14,3	66,2	non	non	-0,9L	0,6	12,6	3,3	24	2,42	1,42	ND
	M6	1	1,23	2,23	51,1	30,8	81,9	grade 1	non	ND	ND	12	3,7	25	2,64	1,01	29
patient 3	M1	0,95	0,9	1,85	58,2	21,3	79,5	non	non	+1,4L	0,78	12	4,9	21	2,06	2,29	30
	M6	0,77	0,85	1,62	43,6	17,0	60,6	grade 1	non	+1,7L	0,71	ND	ND	21	ND	ND	30