

RESUMES EN FRANÇAIS DE QUELQUES PUBLICATIONS RECENTES UTILISANT LES DONNES DE REIN

Réseau Epidémiologie et Information en Néphrologie

Mises à jour Avril 2018

1. Contenu

[2018 – Devenir des patients avec une polykystose autosomique dominante en dialyse péritonéale. Une étude nationale basée sur 2 registres français, REIN et RDPLF. 5](#_Toc510111522)

[2018 – Association entre hémodialyse quotidienne, accès à la greffe rénale et survie des patients en France. 6](#_Toc510111523)

[2017 – Patients en hémodialyse : l’incidence de cancer est-elle différente entre les diabétiques de type 2 comparés aux non-diabétiques ? Une étude du registre REIN 8](#_Toc510111524)

[2017 – Devenir et taux de conversion des voies d’abord vasculaires chez les patients ayant une fistule ou un pontage artérioveineux non fonctionnel au démarrage de l’hémodialyse 9](#_Toc510111525)

[2017 - Impact du centre de traitement sur le choix de la modalité de suppléance rénale chez l’enfant et l’adulte jeune en France. 10](#_Toc510111526)

[2017- Incidence, facteurs de risqué et coût des hospitalisations pour causes infectieuses après la transplantation rénale chez l’enfant. 11](#_Toc510111527)

[2017 - Obésité et accès à la greffe rénale : une étude de cohorte prospective 12](#_Toc510111528)

[2016 - Association entre âge courant et risque de perte du greffon chez les jeunes transplantés rénaux en France 13](#_Toc510111529)

[2016 - Inégalité d’accès à la transplantation rénale en fonction du sexe chez l’enfant : une étude du registre ESPN/ERA-EDTA 14](#_Toc510111530)

[2016 – Influence des inégalités socio-économiques sur l’accès à la transplantation rénale et sur la survie des patients en IRCT 15](#_Toc510111531)

[2016 – Analyse spatiale de l’association entre modalités de traitement et caractéristiques cliniques des patients 16](#_Toc510111532)

[2016 – Caractéristiques cliniques et trajectoire de prise en charge des patients français traités par hémodialyse quotidienne. 17](#_Toc510111533)

[2016 - Effet de l’hémodiafiltration sur la mortalité dans le registre REIN 18](#_Toc510111534)

[2016 –Un accès plus rapide à la liste d’attente n’augmente pas le nombre de transplantation : comparaison de 2 régions française 19](#_Toc510111535)

[2016 -Survie et récupération rénale des patients atteints de myélome multiple ou d’amylose AL en dialyse chronique. 20](#_Toc510111536)

[2016 - Les calcimimétiques ont-ils un intérêt dans la prise en charge des patients dialysés avec une hyperparathyroidie secondaire ? 21](#_Toc510111537)

[2015 – Impact économique d’une modification des stratégies de prise en charge des patients avec IRCT 22](#_Toc510111538)

[2015 -Etude du bénéfice potentiel de l’utilisation d’un dialysat sans acide acétique sur la survie dans le registre REIN 23](#_Toc510111539)

[2015 - Devenir des patients atteints de lupus érythémateux systémique en dialyse chronique : données du registre REIN de 2002 à 2012. 24](#_Toc510111540)

[2015 – SiVoIR : Si Vous étiez Insuffisant Rénal chronique. Enquête à destination des néphrologues francophones et équipes paramédicales de néphrologie - dialyse - transplantation 25](#_Toc510111541)

[2015 – Facteurs individuels et régionaux sur l’accès à la liste d’attente de greffe rénale d’une cohorte de dialysés 26](#_Toc510111542)

[2015 – Distribution spatiales de l’IRCT et inégalités sociales dans les zones urbaines et rurales : une étude en Bretagne 27](#_Toc510111543)

[2015 Diabète type 1 et type 2 et mortalité par cancer entre 2002 et 2009 sur une cohorte de 39 811 dialysés français 28](#_Toc510111544)

[2015 - Etude des déterminants patients et centres de l’inscription sur liste d’attente de transplantation rénale et d’obtention d’un greffon en pédiatrie. 29](#_Toc510111545)

[2014 - Survie en dialyse chronique des patients atteints de vascularites à ANCA : données du registre REIN de 2002 à 2011. 30](#_Toc510111546)

[2014 - Utilisation de modèles hiérarchiques en néphrologie 31](#_Toc510111547)

## 2018 – Devenir des patients avec une polykystose autosomique dominante en dialyse péritonéale. Une étude nationale basée sur 2 registres français, REIN et RDPLF.

Résumé

IntroductionLa polykystose autosomique dominante (ADPKD) est responsable de 6 à 10% des IRCT chaque année. Le phénotype de cette affection génétique est dominé par une augmentation du volume rénal et hépatique, une fréquence plus élevée de diverticules coliques et de hernies de la paroi abdominale. Pour ces raisons, de nombreux néphrologues sont réticents à l’idée de proposer la dialyse péritonéale (DP) aux patients atteints d'ADPKD. Nous rapportons ici une etude de registre ayant pour objectif d’analyser le devenir des patients ADPKD en DP.

Patients et méthodes Nous avons analysé la survie globale et la survie technique des patients d'ADPKD traités par DP en France. Pour cela nous avons mené deux études rétrospectives sur les patients commençant la dialyse entre 2000 et 2010, et sur la base de deux registres français: le Réseau français d'épidémiologie et d'information rénale (REIN) et le Registre de dialyse péritonéale en langue française (RDPLF). Nous avons comparé les caractéristiques cliniques et le devenir des groupes suivants: 1 / patients ADPKD traités par DP comparativement aux patients ADPKD traités par HD (registre REIN) et 2 / patients ADPKD en DP comparativement aux patients non ADPKD en DP (registre RDPLF).

Résultats Ainsi, 5291 patients ADPKD et 12 856 patients non ADPKD ont été inclus. Les patients ADPKD pris en charge en DP représentaient 10,91% de la population ADPKD totale. Ils avaient une albuminémie plus élevée (38,8 ± 5,3 vs 36,8 ± 5,7, p <0,0001) et étaient moins diabétiques (5,31 vs 7,71%, p <0,03) que les patients ADPKD en HD. L'utilisation de la DP chez les patients atteints d'ADPKD était positivement corrélée à la probabilité d’une transplantation rénale. Le traitement par DP n'était pas associée à un sur-risque de décès chez les patients ADPKD, Ratio de risque (HR) = 1,15 [0,84-1,58], alors que le diabète et le vieillissement étaient des facteurs de risque importants de décès. Comparativement aux patients non ADPKD en DP, les patients ADPKD en DP étaient: plus jeunes, avaient moins de comorbidités et une meilleure survie globale. Le statut ADPKD n’était pas associé à un sur-risque d'échec technique ou à un sur- risque de péritonite.

Discussion Selon nos résultats: i) La DP est proposée à une population faible et sélectionnée de patients atteints d'ADPKD; ii) le traitement par DP n'a pas d'impact négatif sur la survie globale des patients ADPKD ni sur leur survie technique.

Conclusion Par conséquent la DP est une option de traitement raisonnable pour les patients ADPKD.

Référence de publication : Sigogne M, Kanagaratnam L, Dupont V, Couchoud C, Verger C, Maheut H, Hazzan M, Halimi JM, Barbe C, Canivet E, Petrache A, Dramé M, Rieu P, Touré F.Nephrol Dial Transplant. Outcome of autosomal dominant polycystic kidney disease patients on peritoneal dialysis: a national retrospective study based on two French registries (the French Language Peritoneal Dialysis Registry and the French Renal Epidemiology and Information Network).2018 Jan 17. doi: 10.1093/ndt/gfx364. [Epub ahead of print]

## 2018 – Association entre hémodialyse quotidienne, accès à la greffe rénale et survie des patients en France.

Résumé

L’Hémodialyse quotidienne (HDQ) a été développée afin d’améliorer la qualité de vie des patients ainsi que l’épuration sanguine. Néanmoins, son effet sur la survie reste controversé et son lien avec l’accès à la greffe rénale n’a jamais été mesuré. L’objectif de l’étude était d’analyser l’association entre l’HDQ et l’inscription sur la liste, l’accès à la greffe et la survie des patients.

Tous les patients incidents majeurs, ayant démarré une HDQ entre 2003 et 2012 en France ont été inclus. En utilisant un score de propension, chaque patient en HDQ a été apparié à trois patients en HD 3x/semaine. Les données ont été extraites du REIN. Les modèles de Fine & Gray et de Cox ont pu être appliqués pour les analyses.

Après appariement, 575 patients en HDQ et 1696 en HD 3x/semaine ont été inclus. Après ajustement sur l’âge, le sexe et les comorbiditiés, l’HDQ n’était plus indépendamment associée significativement avec une réduction de l’inscription sur la liste d’attente. Néanmoins, les principales comorbidités restaient des facteurs limitants l’inscription en analyse multivariée. Chez les patients inscrits, l’incidence cumulée d’accès à la greffe était moindre pour l’HDQ en comparaison avec l’HD 3x/semaine (SHR=0,72 ; IC95% : 0,56-0,91). Par ailleurs, après ajustement sur l’âge, le sexe et les comorbidités, l’HDQ était associée avec un sur-risque de décès (HR=1,58 ; IC95%: 1,4-1,8). Les principales comorbidités étaient également associées avec un sur-risque de décès en analyse multivariée.

Notre étude a montré qu’en France, après ajustement sur l’âge et les pathologies associées, les patients démarrant une HDQ avant 2013 décédaient davantage et avaient une moindre probabilité d’être greffé que les patients en HD 3x/semaine. Les patients en HDQ présentaient des profils très variés et malgré la prise en compte de leurs caractéristiques, notre étude n’a pas permis d’expliquer pourquoi ce traitement, qui parait plus proche du rôle physiologique du rein, est associé avec un sur-risque de décès.

Référence de publication : Pladys A, Vigneau C, Hourmant M, Duneau G, Couchoud C, Bayat S; REIN registry.. [Association between daily hemodialysis, access to renal transplantation and patients' survival in France.](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27905676)Nephrology (Carlton). 2018 Mar;23(3):269-278

2018 – **Meilleure survie en hémodialyse programmée par rapport à la dialyse péritonéale : une étude de cohorte.**

Résumé

Rationnel: Les études publiées comparant la survie des patients traités par hémodialyse ou dialyse péritonéale pour une insuffisance rénale chronique terminale ont des résultats discordants.

Méthodes: L’objectif de cette étude est de comparer la survie des patients pris en charge de manière non urgente pour une insuffisance rénale terminale, par hémodialyse ou par dialyse péritonéale, dans une cohorte de patients adultes (registre REIN) ayant démarré le traitement par dialyse entre 2006 et 2008. Les patients ayant débuté la dialyse en urgence ou qui ont pu être sevrés de la dialyse dans les 2 mois ont été exclus de l’analyse. Les modèles de Cox ajustés prenant en compte chaque temps de traitement, le score de propension et les modèles structuraux marginaux ont été utilisés afin de compenser l'absence de randomisation et ainsi suggérer une inférence causale à partir de données longitudinales incluant des traitements ou des facteurs de confusion dépendants du temps, comme par exemple le changement de modalité de traitement, la survenue d'une transplantation ou la présence d'autres covariables qui évoluent au cours du temps.

Résultats: parmi les 13 767 patients dialysés inclus, 13% étaient en dialyse péritonéale à l’initiation de la dialyse et 87% en hémodialyse. Les médianes de survie étaient respectivement de 136,6 mois (ou 4,45 ans) et 97,8 mois (ou 3,21 ans) pour les patients démarrant en hémodialyse ou en dialyse péritonéale. Quel que soit le modèle statistique utilisé, il y avait systématiquement une meilleure survie en hémodialyse : Hazard ratio 0.76 [CI95%: 0.69;0.84] avec le modèle de Cox ajusté sur le score de propension ; Hazard ratio 0.67 [CI95%: 0.62;0.73] avec le modèle de Cox prenant en compte la censure aux changements de traitement et hazard ratio 0.82 [CI95%: 0.69;0.97] avec les modèles structuraux marginaux. Cependant, les modèles structuraux marginaux tendent à légèrement réduire la différence de survie entre les deux techniques de dialyse.

Conclusion: Cette étude sur une large cohorte de patients et utilisant différentes méthodes statistiques pour réduire les biais semble démontrer une meilleure survie en hémodialyse planifiée qu’en dialyse péritonéale.

Référence de publication: [Thiery A](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Thiery%20A%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=29447408), [Séverac F](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=S%C3%A9verac%20F%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=29447408), [Hannedouche T](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Hannedouche%20T%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=29447408), [Couchoud C](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Couchoud%20C%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=29447408), [Do VH](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Do%20VH%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=29447408), [Tiple A](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Tiple%20A%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=29447408), [Béchade C](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=B%C3%A9chade%20C%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=29447408), [Sauleau EA](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Sauleau%20EA%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=29447408), [Krummel T](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Krummel%20T%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=29447408); [REIN registry](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=REIN%20registry%5BCorporate%20Author%5D). Survival advantage of planned haemodialysis over peritoneal dialysis: a cohort study[Nephrol Dial Transplant.](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=couchoud+krummel) 2018 Feb 13. doi: 10.1093/ndt/gfy007. [Epub ahead of print]

## 2017 – Patients en hémodialyse : l’incidence de cancer est-elle différente entre les diabétiques de type 2 comparés aux non-diabétiques ? Une étude du registre REIN

Résumé

En France, le diabète est désormais la deuxième cause d’insuffisance rénale chronique terminale. Dans une précédente étude française, nous avons montré que les diabétiques de type 2 présentaient significativement moins de risque de décès par cancer que les non-diabétiques. Cependant, cette étude s’intéressait uniquement au décès par cancer. Dans ce contexte, l’objectif de cette seconde étude était de comparer l’incidence de cancer chez les dialysés diabétiques aux non-diabétiques au sein de la région Bretagne.

Il s’agit d’une étude épidémiologique multicentrique incluant 588 patients ayant démarré une hémodialyse entre 2002 et 2007 en Bretagne. Les données étaient extraites du registre REIN et l’incidence de cancer a été recueillie dans les dossiers médicaux des patients. Chaque patient diabétique a été apparié à un patient non diabétique, sur l’âge, le sexe et l’année de démarrage de la dialyse.

Chez les diabétiques, 28 cancers (9,4 %) ont été recensés contre 26 (8,9 %) chez les non-diabétiques. L’incidence cumulée de développer un cancer 2 années après le démarrage de la dialyse était approximativement de 6 % pour les diabétiques comme pour les non-diabétiques. En analyses univariées comme multivariées, aucun facteur n’était significativement associé avec la survenue de cancer.

Cette étude menée sur un effectif relativement faible de patients dialysés n’a pas permis de montrer une association significative entre l’incidence de cancer et la présence d’un diabète de type 2 chez les patients hémodialysés en région Bretagne.

Référence de publication : [Le Guillou A](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Le%20Guillou%20A%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=29223661), [Pladys A](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Pladys%20A%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=29223661), [Kihal W](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Kihal%20W%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=29223661), [Siebert M](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Siebert%20M%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=29223661), [Haddj-Elmrabet A](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Haddj-Elmrabet%20A%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=29223661), [Cernon C](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Cernon%20C%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=29223661), [Bernard A](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Bernard%20A%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=29223661), [Charasse C](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Charasse%20C%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=29223661), [Mandart L](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Mandart%20L%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=29223661), [Hamel D](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Hamel%20D%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=29223661), [Tanquerel T](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Tanquerel%20T%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=29223661), [Strullu B](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Strullu%20B%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=29223661), [Richer C](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Richer%20C%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=29223661), [Siohan P](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Siohan%20P%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=29223661), [Sawadogo T](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Sawadogo%20T%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=29223661), [Baleynaud J](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Baleynaud%20J%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=29223661), [Baluta S](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Baluta%20S%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=29223661), [Bayat S](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Bayat%20S%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=29223661), [Vigneau C](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Vigneau%20C%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=29223661). [Is cancer incidence different between type 2 diabetes patients compared to non-diabetics in hemodialysis? A study from the REIN registry]. [Nephrol Ther.](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29223661) 2017 Dec 6. pii: S1769-7255(17)30597-7.

## 2017 – Devenir et taux de conversion des voies d’abord vasculaires chez les patients ayant une fistule ou un pontage artérioveineux non fonctionnel au démarrage de l’hémodialyse

Résumé

Le devenir et les taux de conversion des voies d’abord vasculaires chez les patients ayant une fistule ou un pontage artérioveineux non fonctionnel au démarrage de l’hémodialyse sont mal connus. L’objectif de ce travail a été d’évaluer la mortalité associée aux voies d’abord artérioveineuses non fonctionnelles au démarrage de l’hémodialyse, en tenant compte des changements ultérieurs de voies d’abord. Nous avons étudié 53 092 patients incidents en hémodialyse inclus dans le Registre REIN de 2005 à 2012. Une voie d’abord artérioveineuse placée en pré-dialyse a été considérée non fonctionnelle lorsque la première séance d’hémodialyse a été réalisée sur cathéter. L’information sur les changements ultérieurs de voie d’abord a été obtenue à partir des mises à jour de la modalité de traitement dans le registre REIN. Au démarrage de l’hémodialyse, 47% des patients avaient une voie d’abord artérioveineuse fonctionnelle, 9% en avaient une non fonctionnelle et 44% avaient un cathéter sans voie d’abord artérioveineuse. Après un suivi de 3 ans, 63% des patients ayant démarré l’hémodialyse avec une voie d’abord artérioveineuse non fonctionnelle avaient eu une conversion en fonctionnelle, 4% avaient reçu une greffe rénale, 19% étaient décédés sans conversion de la voie d’abord, et 13% étaient toujours en dialyse sur cathéter. Dans des modèles de Cox où la voie d’abord vasculaire a été traitée comme variable dépendante du temps, le *hazard* ratio ajusté de décès (et l’intervalle de confiance à 95%) des patients ayant converti en fonctionnelle une voie d’abord non fonctionnelle au démarrage a été de 0,95 (IC 95% 0.89-1.03), comparé au groupe de référence ayant une voie d’abord artérioveineuse fonctionnelle dès le démarrage de l’hémodialyse, *versus* 1,43 (IC 95% 1,31-1,55) pour ceux n’ayant pas eu de conversion de voie d’abord. En conclusion, parmi les patients ayant démarré l’hémodialyse avec une voie d’abord artérioveineuse non fonctionnelle, un pourcentage substantiel n’aura peut-être jamais de conversion en fonctionnelle. La réduction de la survie semble limitée à ce groupe de patients, alors que ceux ayant une conversion réussie ont un risque de décès similaire à celui observé chez des patients ayant une voie d’abord fonctionnelle dès le démarrage. Tout doit être fait pour obtenir une voie d’abord artérioveineuse fonctionnelle chez les patients éligibles.

Référence de publication : Alencar de Pinho N, Coscas R, Metzger M, Labeeuw M, Ayav C, Jacquelinet C, Massy ZA, Stengel B; French REIN registry..[Vascular access conversion and patient outcome after hemodialysis initiation with a nonfunctional arteriovenous access: a prospective registry-based study.](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28222688)BMC Nephrol. 2017 Feb 22;18(1):74.

## 2017 - Impact du centre de traitement sur le choix de la modalité de suppléance rénale chez l’enfant et l’adulte jeune en France.

Résumé

Introduction : La dialyse péritonéale (DP) reste la modalité de suppléance rénale de choix chez l’enfant, mais il n'existe pas de preuve évidente pour favoriser une modalité sur l’autre. Nous avons cherché à évaluer les facteurs qui influent sur le choix de la modalité de dialyse chez les enfants et les jeunes adultes en France et avons cherché à déterminer les rôles respectifs des facteurs médicaux et des pratiques médicales.

Méthodes : Nous avons inclus tous les patients âgés de moins de 20 ans à l’initiation de la suppléance rénale enregistrés dans le registre REIN entre 2002 et 2013. Des modèles de régression logistique hiérarchique ont été utilisés pour étudier l'association entre les caractéristiques des patients et des centres et la probabilité d’être traité par DP.

Résultats : Nous avons inclus 806 patients qui ont commencé un traitement de suppléance dans 177 centres, dont 23 centres spécialisés en pédiatrie. Six cent un patients (74,6%) ont commencé en hémodialyse (HD), alors que 205 (25,4%) ont commencé en DP. Une plus grande probabilité de PD a été trouvée chez les enfants les plus jeunes, alors que le démarrage du traitement dans un contexte d'urgence était associé à une faible utilisation de la DP. Nous avons constaté une grande variabilité entre les centres qui représente 43% de la variabilité totale observée. La probabilité de DP était plus élevée dans les centres adultes et est proportionnelle au taux de DP dans le centre.

Conclusions : Les pratiques des centres sont un facteur important dans le choix de la modalité de dialyse. Cela pose la question de la participation des patients et de leurs familles au choix de la modalité de dialyse et de l’influence des médecins sur la décision finale. D'autres études pédiatriques portant sur le souhait des enfants et des parents sont nécessaires afin de pouvoir adapter les pratiques aux attentes des patients et de leurs familles.

Référence de publication :. Hogan J, Ranchin B, Fila M, Harambat J, Krid S, Vrillon I, Roussey G, Fischbach M, Couchoud C. [Effect of center practices on the choice of the first dialysis modality for children and young adults.](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27844146) Pediatr Nephrol. 2017 Apr;32(4):659-667.

## 2017- Incidence, facteurs de risqué et coût des hospitalisations pour causes infectieuses après la transplantation rénale chez l’enfant.

Résumé

Introduction: Les hospitalisations pour causes infectieuses liées à l'infection ont augmenté au fil du temps chez les enfants après une transplantation rénale. L’objectif de cette étude est de décrire ces hospitalisations dans une cohorte de transplantés rénaux pédiatriques, d'étudier les facteurs de risque d'infections et d'évaluer le coût supplémentaire de ces hospitalisations.

Matériel et méthodes: Les patients de moins de 20 ans transplantés en France entre 2008 et 2013 ont été inclus à partir de la base de données médico-administrative du PMSI et un appariement probabiliste a été effectué avec les données du registre REIN. Le calcul des coûts était basé sur le coût des remboursements en 2009 dans une perspective assurance maladie. Nous avons utilisé un modèle de Cox pour étudier les facteurs de risque d'hospitalisation. Pour évaluer l'évolution du risque avec le temps, nous avons calculé le risque instantané d'hospitalisation par mois pour toutes les infections et par type d'infection.

Résultats: Parmi 593 patients, 660 hospitalisations chez 260 patients ont été identifiées. Le temps médian de suivi était de 34,7 [14,7-53,2] mois. La première cause d'hospitalisation était les infections urinaires avec une incidence de 16,6 pour 100 patient-année (pa) suivi des infections virales (15,6/100 pa) incluant 128 infections digestives, 70 infections des voies respiratoires et 47 hospitalisations liées aux herpès virus. Les facteurs de risque d'hospitalisation était le jeune âge (HR 0,95 [0,92-0,97] par an), le nombre de missmatch HLA (HR 1,14 [1,01-1,28]) et l'utilisation de Cyclosporine plutôt que Tacrolimus (HR 0,72 [0,54-0,95]).

Le sexe féminin, un antécédent d’uropathie et la durée d’ischémie froide étaient des facteurs de risque spécifiques d’infection urinaire. Le risque instantané d'infection diminue avec le temps, sauf pour l'infection à CMV qui présente un pic d’incidence vers 6 mois post-transplantation à la fin de la prophylaxie. Le coût total des hospitalisations liées à l'infection était de 1600k € (933 € / pa) pour 3529 jours d'hospitalisation.

Conclusion: Cette étude souligne l'importance des complications infectieuses chez les transplantés rénaux pédiatriques, en particulier les plus jeunes en termes de qualité de vie et de coût de la santé.

Référence de publication :Infection-related Hospitalizations after Kidney Transplantation in Children: Incidence, Risk Factors and Cost. Hogan J, Pietrement C, Sellier-Leclerc AL, Louillet F, Salomon R, Macher MA, Berard E, Cécile Couchoud Pediatr Nephrol. 2017, In press.

## 2017 - Obésité et accès à la greffe rénale : une étude de cohorte prospective

Résumé

Contexte : L'obésité est souvent associée à un accès médiocre aux soins médicaux. Bien que des preuves scientifiques suggèrent que la transplantation rénale améliore la survie et la qualité de vie chez les patients obèses atteints d’insuffisance rénale terminale (IRT), il existe peu de données sur l'impact de l'obésité sur l'accès à la transplantation rénale dans cette population.

Objectifs : Le but de cette étude était d’évaluer la relation entre l’indice de masse corporelle (IMC), à l’initiation du traitement mais également au cours du suivi, et la survenue de 2 évènements d’intérêt : l'accès à la transplantation rénale et la mortalité

Méthodes : Entre 2002 et 2011, 19 524 patients âgés de 18 à 70 ans incidents en dialyse ont été inclus dans l'étude. La relation entre l’IMC initial et les 2 évènements d’intérêt a été étudiée à l’aide de fonctions splines cubiques, tandis que l’impact des variations de l’IMC au cours du suivi a été modélisé à l’aide de modèles joints (package R : JM).

Résultats : Au cours d’un suivi médian de 20,3 mois, 6 634 patients ont subi une transplantation rénale. Un IMC initial inférieur à 20 km/m2 ou supérieur à 31 kg/m2 était associé à un faible accès à la greffe. Par contre, pour les patients obèses au début de la dialyse, une diminution de 1 kg/m2 de l'IMC au cours du suivi était associée à une augmentation de 9% à 11% de la probabilité d’être greffé.Un IMC inférieur à 23 km/m2 et supérieur à 38 kg/m2) était significativement associé à un risque plus élevé de décéder.

Conclusion : Cette étude montre qu’une perte de poids peut permettre à des patients obèses d’accéder à la greffe. Cette perte de poids devrait faire l’objet d’une prise en charge pluridisciplinaire nutritionnelle et faire partie en routine du bilan pré-transplantation.

Un prolongement naturel de cette étude serait maintenant d’évaluer le bénéfice de la greffe chez les patients obèses.

Référence de publication : Lassalle M, Fezeu L, Couchoud C, Hannedouche T, Massy Z A, Czernichow S.Obesity and access to kidney transplantation in patients starting dialysis: A prospective cohort study. Accepté pour publication dans PLOS ONE le 14/04/2017.

## 2016 - Association entre âge courant et risque de perte du greffon chez les jeunes transplantés rénaux en France

Résumé

Introduction**:** Il a été démontré que les patients recevant une greffe rénale au cours de l’adolescence ont une survie du greffon inférieure aux autres groupes d’âges. Cependant, la plupart des études se sont focalisés sur l’âge au moment de la transplantation et non l’âge courant au moment du suivi. L’objectif de cette étude était de décrire l’évolution du risque instantané de perte du greffon selon l’âge courant du receveur et d’estimer les rapports de risques de perte du greffon chez les adolescents et adultes jeunes en France, indépendamment de l’âge à la transplantation.

Méthodes : Les données concernant la première transplantation rénale réalisée chez des receveurs âgés de moins de 30 ans entre janvier 1993 et Décembre 2012 ont été extraites des bases de données CRISTAL et REIN. Le risque instantané de perte de greffe (défini par le 1er évènement parmi décès ou retour en dialyse ou retransplantation préemptive) a été estimé à chaque âge courant grâce à un modèle de Weibull et le rapport des risques instantanés a été estimé par un modèle de Cox avec l’âge courant comme variable dépendant du temps.

Résultats : Un total de 5983 patients ont été inclus avec un suivi médian de 7,9 ans (âge à la transplantation 20,0±7,2 ans, sexe masculin 60%, transplantations avec donneur vivant 15%, transplantations préemptives 15%). Le risque instantané de perte de greffe augmente à partir de l’âge de 13 ans, devient maximal à 21 ans puis diminue à nouveau. Après ajustement sur le sexe du receveur, l’âge et le type de donneur, la maladie initiale, le type de greffe, la période de la transplantation et le délai depuis la transplantation, la période d’âge courant 13-23 ans est la plus à risque de perte du greffon rénal. Le risque d’échec de greffe est significativement (p=0,001) plus faible avant l’âge de 13 ans (rapport de risque ajusté [aHR] 0,52; IC95% 0,39-0,70) et après l’âge de 23 ans (aHR 0,84; IC95% 0,73-0,96).

Conclusion : Les patients transplantés du rein en France et âgés entre 13 et 23 ans lors du suivi ont un risque plus élevé de perdre leur premier greffon indépendamment de l’âge à la transplantation. Des programmes de transition et de suivi adaptés aux jeunes adultes sont indispensables afin de réduire le risque d’échec de greffe à cette période à risque.

Référence de publication : Kaboré R, Couchoud C, Macher MA, Salomon R, Ranchin B, Lahoche A, Roussey-Kesler G, Garaix F, Decramer S, Piètrement C, Lassalle M, Baudouin V, Cochat P, Niaudet P, Joly P, Leffondré K, Harambat J.[Age dependent risk of graft failure in young kidney transplant recipients.](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27482961)Transplantation. 2016 Aug 1. [Epub ahead of print]

## 2016 - Inégalité d’accès à la transplantation rénale en fonction du sexe chez l’enfant : une étude du registre ESPN/ERA-EDTA

Résumé

Introduction : Chez les adultes, d’importantes inégalités d'accès à la transplantation entre les sexes ont été démontrées. Le but de cette étude est d’étudier l’effet du sexe sur l’accès à la transplantation rénale chez l’enfant et de rechercher les causes de cette inégalité.

Méthodes : Cette étude de cohorte a inclus 6454 patients ayant débuté un traitement de suppléance rénal avant 18 ans, dans 35 pays participant au registre ESPN / ERA-EDTA. Afin d’étudier les facteurs associés au temps nécessaire pour obtenir une transplantation, nous avons utilisé des modèles de survie à risque proportionnel avec prise en compte des risques concurrents de décès et de récupération de la fonction rénale. Une régression logistique hiérarchique a été utilisée pour étudier la probabilité d'accès à la transplantation préemptive.

Résultats : Les filles ont un accès retardé à la transplantation rénale en raison d'une probabilité 23% plus faible de recevoir une transplantation préemptive. Nous avons constaté que le temps de suivi avant l’initiation du traitement de suppléance était plus long chez les garçons que chez les filles en dépit d'un débit de filtration glomérulaire semblable au premier rendez-vous. Les filles ont tendance à progresser plus rapidement vers l'insuffisance rénale terminale que les garçons, ce qui peut rendre difficile la réalisation du bilan pré-transplantation avant la nécessité d’initier la dialyse. Au total, les facteurs médicaux n’expliquent que 70% de la différence entre les sexes.

Conclusions : En Europe, les filles ont un moins bon accès à la transplantation rénale préventive pour des raisons qui ne sont que partiellement liées à des facteurs médicaux. Les facteurs non médicaux tels que la motivation du patient et l'attitude des parents et des médecins envers la transplantation et le don d'organes peuvent contribuer à cette inégalité.

Référence de publication : Hogan J, Couchoud C, Bonthuis M, Groothoff JW, Jager KJ, Schaefer F, Van Stralen KJ; ESPN/ERA-EDTA Registry..[Gender Disparities in Access to Pediatric Renal Transplantation in Europe: Data From the ESPN/ERA-EDTA Registry.](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26783738)Am J Transplant. 2016 Jul;16(7):2097-105.

## 2016 – Influence des inégalités socio-économiques sur l’accès à la transplantation rénale et sur la survie des patients en IRCT

Résumé

Plusieurs études ont mis en évidence une relation entre la défaveur sociale et les différents aspects de l’Insuffisance Rénale Chronique Terminale (IRCT) : l’incidence de l’IRCT, la prise en charge tardive par un néphrologue et l’accès à la transplantation rénale. A notre connaissance, aucune étude n’a investigué le lien entre les inégalités sociales et l’IRCT à l’échelle géographique infra-communale en France.

L’objectif de cette étude était d’examiner l’association entre les données contextuelles du lieu de résidence et l’accès à la greffe rénale (accès à la liste puis à la greffe) ainsi que la survie des patients.

L’adresse de tous les patients adultes dialysés dans la région Bretagne entre 2004 et 2009 ont été géocodé à une échelle infra-communale : l’IRIS (Ilôts Regroupé pour l’Information statistique). Chaque IRIS a été caractérisé par le degré d’urbanisation et le niveau de défaveur socio-économique. Un modèle de Cox ajusté sur les données individuelles (démographiques, bio-cliniques, modalité de prise en charge initiale et caractéristiques des centres de prise en charge) a été mis en place pour étudier les inégalités sociale : i) d’accès à la liste d’attente; d’accès à la greffe, et iii) de la survie des patients.

Dans les analyses univariées, les patients vivants dans des quartiers où le niveau de défaveur sociale était le plus bas présentaient une plus forte probabilité d’accéder à liste d’attente de greffe (HR = 1,40 ; IC95%: 1,1–1,7) et un moindre risque de décès (HR = 0,82 ; IC95%: 0,7–0,98). Néanmoins, après ajustement sur les caractéristiques cliniques, ces associations n’étaient plus significatives. Par ailleurs, la probabilité d’être greffé après inscription n’était pas associée significativement avec le niveau de défaveur socio-économique en analyses univariée et multivariée.

Bien que le niveau de défaveur socio-économique et le degré d’urbanisation du lieu de résidence du patient jouent un rôle dans les variations spatiales de l’incidence, ils n’influencent pas significativement l’accès à la liste, à la greffe ou la survie. La défaveur sociale ne constitue pas un frein à l’accès à la liste d’attente ou à la greffe, contrairement aux pays anglo-saxons. Ceci pourrait être expliqué en partie par le fait que la politique de santé en France garantie une prise ne charge à 100% des patients en IRCT quel que soit leurs niveaux de défaveur.

Référence de publication : Kihal-Talantikite W, Vigneau C, Deguen S, Siebert M, Couchoud C, Bayat S. [Influence of Socio-Economic Inequalities on Access to Renal Transplantation and Survival of Patients with End-Stage Renal Disease.](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27082113)PLoSOne. 2016 Apr 15;11(4):e0153431.

## 2016 – Analyse spatiale de l’association entre modalités de traitement et caractéristiques cliniques des patients

Résumé

Contexte : les systèmes de santé doivent tenter de fournir des soins appropriés, de haute qualité et économiquement durable qui répondend aux besoins et aux choix des patients atteints d’insuffisance rénale terminale. La France propose neuf différentes modalités de dialyse, chacune caractérisée par la technique de dialyse, le degré de présence médicale et le lieu de traitement. L’objectif de cette étude était de 1 / décrire les diverses modalités de dialyse en France et les caractéristiques cliniques des patients associées à chacune d’elle et 2 / analyser les variations spatiales afin d’identifier les possibles associations inattendues entre caractéristiques cliniques re et modalités de dialyse.

Méthodes. Les caractéristiques cliniques des 37 421 patients adultes traités par dialyse ont été décrites selon leur modalité de traitement. A l’aide d’une Classification hiérarchique ascendante les régions ont été regroupées selon leur utilisation de ces modalités et les caractéristiques de leurs patients.

Résultats. Le gradient des caractéristiques cliniques des patients était similaire de l’ HD à domicile à l’HD en-centre et de l’DPA non assistées à DPCA assistée. En analysant leur distribution spatiale, on observe des différences de caractéristiques cliniques des patients d’une région à l’autre, mais aussi des différences dans la part des différentes modalités de traitement. La classification des régions en six groupes différents nous a permis de détecter certaines associations inattendues entre caractéristiques cliniques et modalités de traitement.

Conclusions. Les neuf modalités de traitement disponibles rendent théoriquement possible d’adapter le traitement par dialyse aux caractéristiques cliniques des patients. Cependant, bien que nous ayons trouvé une association appropriée dans l’ensemble entre modalités de dialyse et case-mix, une importante hétérogénéité inter région et un faible taux de DP et d’HD à domicile suggèrent que des facteurs en plus des conditions cliniques des patients influencent le choix de la modalité de dialyse. L’organisation française de l’offre de soins doit maintenant être évaluée en termes de qualité de vie des patients, de satisfaction et dl’efficacité globale.

Référence de publication : Phirtskhalaishvili T, Bayer F, Edet S, Bongiovanni I, Hogan J, Couchoud C; REIN registry. [Spatial Analysis of Case-Mix and Dialysis Modality Associations.](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26475843)Perit Dial Int. 2016 May-Jun;36(3):326-33.

## 2016 – Caractéristiques cliniques et trajectoire de prise en charge des patients français traités par hémodialyse quotidienne.

Résumé

L’augmentation de la fréquence hebdomadaire des séances d’Hémodialyse (HD) serait la technique qui se rapprocherait le plus du rôle physiologique des reins dans la prise en charge de l’insuffisance rénale chronique terminale. Une récente étude portant sur l’Hémodialyse Quotidienne (HDQ) et la survie, incluant des données françaises, a soulevé la problématique des faibles connaissances des pratiques de l’HDQ en France. L’objectif de notre étude était de caractériser les patients français en HDQ et leurs trajectoires.

Les patients ≥18 ans et démarrant une HDQ entre 2003 et 2012 ont été inclus dans l’étude. Un certain nombre de données biologiques et cliniques ont été extraites du registre REIN.

L’âge médian des 753 patients inclus était de 64 ans. Deux groupes de patients ont été distingués en fonction de l’âge médian : <64 ans et ≥64 ans. Comparés aux jeunes, les âgés présentaient davantage de comorbidités. Par ailleurs, en fonction des trajectoires initiales des patients, deux sous-groupes ont également été distingués : les patients démarrant directement par l’HDQ (n=257) et les patients démarrant par une autre modalité de traitement avant de changer pour l’HDQ (n=496).

A la fin du suivi médical, 69% des patients issus du groupe de patients âgés étaient décédés (vs 27,4% des jeunes). Les jeunes accédaient davantage à la greffe (30,4% vs 0,5%). De plus, les patients démarrant directement par l’HDQ décédaient en plus grande proportion que ceux démarrant par un autre traitement (60,3 % vs 42 %).

Cette étude menée sur l’ensemble des patients démarrant une HDQ entre 2003 et 2012 est la première jamais réalisée jusqu’alors en France. Les résultats des analyses nous ont permis d’observer l’hétérogénéité des profils des patients concernés par une telle modalité de traitement. Les pratiques de l’HDQ en France concernent à la fois des patients âgés, en mauvais état de santé qui décèdent en grand nombre et des jeunes, en meilleure santé, qui accèdent davantage à la greffe.

Référence de publication : Pladys A, Bayat S, Kolko A, Béchade C, Couchoud C, Vigneau C; REIN registry. [French patients on daily hemodialysis: clinical characteristics and treatment trajectories.](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27473376) BMC Nephrol. 2016 Jul 29;17(1):107.

## 2016 - Effet de l’hémodiafiltration sur la mortalité dans le registre REIN

Résumé :

Les études randomisées récentes tendent à montrer une amélioration de la survie avec l’hémodiafiltration (HDF) en fonction du volume de convection. Le registre REIN a été utilisé pour étudier la relation entre l’HDF et la mortalité chez les sujets incidents en hémodialyse de 2008 à 2011, ayant plus de 3 mois de dialyse et suivis jusqu’en 2012. Le modèle de Cox a été ajusté sur 15 co-morbidités, les données biologiques à l’inclusion et les données de dialyse dont l’HDF. La variable HDF était prise dépendante du temps. L’effet centre a été pris en compte par un effet de ségrégation par centre et l’âge était pris pour variable temps. L’analyse a été complétée par une analyse par variable instrumentale « % de sujets traités en HDF/centre ».

Parmi 28407 sujets, 5526 ont utilisé l’HDF pour une durée médiane de 1.2 ans (0.9-1.9) dont 2254 de façon exclusive. Le Hazard ratio (HR) pour la mortalité toute cause et la mortalité cardiovasculaire associé à l’HDF étaient de 0.84 (95%CI 0.77-0.91) et 0.73 (0.61-0.88). Chez les sujets exclusivement traités par HDF, ces HR étaient respectivement de 0.77 (0.67-0.87) et 0.66 (0.5-0.86). Les sujets dialysés dans des centres HDF en HD n’avaient pas de bénéfice de survie. Dans l’analyse par variable instrumentale, un pourcentage de 100% de sujets traités par HDF était associé à un HR pour la mortalité toutes causes de 0.87 (0.77-0.99) et 0.72 (0.54-0.96) pour la mortalité cardiovasculaire.

En conclusion, L’HDF était associée à une amélioration de la survie aussi bien en analyse par variable individuelle qu’en analyse par variable centre.

Référence de publication  : Mercadal L, Franck JE, Metzger M, Urena Torres P, de Cornelissen F, Edet S, Béchade C, Vigneau C, Drüeke T, Jacquelinet C, Stengel B; REIN Registry.[Hemodiafiltration Versus Hemodialysis and Survival in Patients With ESRD: The French Renal Epidemiology and Information Network (REIN) Registry.](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26724836)Am J Kidney Dis. 2016 Aug;68(2):247-55.

## 2016 –Un accès plus rapide à la liste d’attente n’augmente pas le nombre de transplantation : comparaison de 2 régions française

Résumé

En France, l’accès à la greffe rénale est marqué par d’importantes variations entre les régions. Les objectifs de notre étude étaient de (1) comparer les caractéristiques des patients atteints d’Insuffisance Rénale Chronique Terminale (IRCT) en Bretagne et en Ile-De-France (IDF), (2) identifier les déterminants d’accès à la liste et à la greffe, en mettant l’accent sur les périodes de Contre-Indications Temporaires (CIT) dans ces deux régions.

L’étude portait sur les patients adultes en IRCT ayant démarré la dialyse entre 2006 et 2009 en Bretagne et en IDF, extraits du registre REIN. L’association entre les caractéristiques des patients et l’inscription sur la liste et l’accès à la greffe de donneur décédé au 31/12/2013 a été étudiée avec un modèle de Fine & Gray tenant compte du risque concurrent du décès et de la greffe du donneur vivant.

Parmi les 6160 patients inclus 18% étaient bretons, 82% franciliens. Au 31/12/2013, 33% des patients bretons et 47% des franciliens étaient inscrits sur la liste. L’âge élevé et les comorbidités limitaient l’accès à la liste. Indépendamment de l’âge et des comorbidités, les patients bretons avaient 23% moins de chance d’être inscrits.

89% des patients bretons inscrits étaient greffés (de donneurs décédés) contre 58% en IDF. Le délai d’attente médian entre l’inscription et la greffe était 12,7 mois en Bretagne contre 45,4 en IDF. Indépendamment de l’âge et des comorbidités, les patients bretons avaient 4,5 fois plus de chance d’être greffés.

En Bretagne, moins de patients ont été mis au moins une fois en CIT (42% vs 56%, p<10-4) avec un nombre moyen de CIT par patient plus élevé (2,4 vs 2, p=0,0002) mais une durée cumulée médiane plus courte (6 mois vs 9, p=0,014). En moyenne, proportionnellement à leur temps d’attente, ils étaient plus longtemps en CIT (52% vs 41% (p<10-4)).

 Notre étude a mis en évidence des pratiques d’inscription plus strictes en Bretagne qu’en IDF. Des différences régionales entre les pratiques de mise en CIT ont également été observées.  Les chances d’être greffées après l’inscription ou au démarrage de la dialyse étaient respectivement 4,5 fois et 2 fois, plus élevées en Bretagne où la disponibilité des organes était plus importante sur la période d’étude.

Notre étude a permis de montrer les variations de pratiques cliniques entre les néphrologues bretons et franciliens. Nos résultats suggèrent qu’un accès plus rapide à la liste ne compense pas la difficulté d’accès à la greffe dépendant de la disponibilité des organes.

Référence de publication  : Lefort M, Vigneau C, Laurent A, Lebbah S, Le Meur N, Jais JP, Daugas E, Bayat S. Facilitating the access to the renal transplant waiting list does not increase the number of transplantations: comparative study of two French regions. Clin Kidney J. 2016 Dec;9(6):849-857.

## 2016 -Survie et récupération rénale des patients atteints de myélome multiple ou d’amylose AL en dialyse chronique.

Résumé

Les gammapathies monoclonales (GM) peuvent être responsables d’atteintes rénales pouvant conduire à l’insuffisance rénale chronique terminale (IRCT), le plus souvent par néphropathie à cylindres myélomateux (NCM), amylose à chaînes légères (AL) ou maladie de dépôts de type Randal (LCDD). Peu d’études ont rapporté le pronostic en dialyse chronique des patients atteints de GM.

Nous avons étudié le devenir de ces patients en dialyse chronique en France, grâce au registre REIN. Tous les patients incidents en dialyse entre 2002 et 2011 inclus dans REIN et dont la néphropathie était une amylose AL, une LCDD ou une NCM, ont été inclus. Nous avons analysé la survie de ces patients, censurée pour la transplantation rénale et les patients perdus de vue, ainsi que leur taux de récupération rénale, et les avons comparés à des patients dialysés contrôles. Les facteurs de risque de décès et les causes de décès ont également été étudiés.

Nous avons inclus 1459 patients, dont 265 (18%) présentaient une amylose AL, 334 (23%) une LCDD, et 861 (59%) une NCM. L’âge médian était de 72 ans, et 56% des patients étaient des hommes. Le suivi médian était de 13 mois. Une récupération rénale permettant le sevrage de la dialyse a été observée chez 9% des patients, et était plus fréquente après 2006. La transplantation rénale était un évènement rare dans cette population (2%). Parmi les 1272 patients restés en dialyse, 67% sont décédés au cours du suivi. La survie médiane en dialyse était de 18 mois. Les principales causes de décès étaient les cancers/hémopathies malignes (34%), les évènements cardio-vasculaires (18%), les infections (13%) et la cachexie (5%). Les facteurs de risqué indépendants de mortalité étaient l’âge (HR 1.03 par an ; IC95% 1.02-1.03), l’incapacité à marcher sans aide (HR 1.93; IC95% 1.58-2.36), l’insuffisance cardiaque congestive (HR 1.54; IC95% 1.23-1.93), et l’initiation de la dialyse sur un cathéter (HR 1.40; IC95% 1.11-1.75). Les facteurs protecteurs sur la mortalité étaient l’année de mise en dialyse (HR 0.95 par an ; IC95% 0.91-0.99) et l’hypertension artérielle (HR 0.80; IC95% 0.67-0.97).

Ainsi, la survie en dialyse des patients atteints d’amylose ALA, de LCDD ou de NCM est médiocre mais s’est améliorée au cours du temps. La progression de la pathologie maligne est la principale cause de mortalité dans cette population. Le taux de récupération rénale a augmenté depuis 2006.

Référence de publication : Decourt A, Gondouin B, Delaroziere JC, Brunet P, Sallée M, Burtey S, Dussol B, Ivanov V, Costello R, Couchoud C, Jourde-Chiche N.[Trends in Survival and Renal Recovery in Patients with Multiple Myeloma or Light-Chain Amyloidosis on Chronic Dialysis.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26728585)Clin J Am Soc Nephrol. 2016 Mar 7;11(3):431-41.

## 2016 - Les calcimimétiques ont-ils un intérêt dans la prise en charge des patients dialysés avec une hyperparathyroidie secondaire ?

Résumé :

Contexte : L’arrivée sur le marché des calcimimétiques (cinacalcet) a progressivement changé la prise en charge médicamenteuse des patients en dialyse présentant une hyperparathyroidie secondaire. Cependant, la plupart des études ayant permis la mise sur le marché du cinacalcet ont été faites contre placebo et  aucune étude randomisée contre le traitement de référence (prise en charge médicale optimale incluant la parathyroidectomie) n’est disponible. Le but de cette étude était d’évaluer la prise en charge actuelle des patients en dialyse présentant pour la première fois un taux de PTH > 500 ng/L (hyperparathyroidie secondaire initiale).

Methode : Il s’agissait d’une étude prospective  pharmacoépidémiologique des patients en dialyse présentant pour la première fois un taux de PTH > 500 ng/L.

Resultats : Deux cent soixante neufs patients ont été inclus et 186 d’entre-eux avaient un suivi d’au moins deux années. Parmi ces 186 patients, 125 avaient été traités par cinacalcet (67%). A deux ans de suivi, le taux de parathormone (PTH) était similaire dans le groupe cinacalcet versus le groupe non-cinacalcet (400 + 318 versus 388 + 251 ng/L ; p=ns). De façon similaire, le pourcentage de patients dans les cibles KDIGO (2009 PTH Kidney Disease Improving Global Outcomes guidelines) était équivalent dans les deux groupes (79% versus 85% ; p=ns). Durant le suivi des deux années, 8 patients (4%) ont été opérés d’une parathyroidectomie et leur taux de parathormone passait en moyenne de 1357 + 408 ng/L en preopératoire à des valeurs moyennes de 74 + 75 ng/L au 3ème mois postopératoire . En analyse multivariée, l’utilisation du cinacalcet n’était pas un facteur prédictif associé à un taux de parathormone dans les cibles KDIGO avec un suivi de deux années.

Conclusion : Le cinacalcet a été utilisé chez la majorité (67%) des patients en dialyse et ayant une hyperparathyroidie secondaire. Cependant, aucun impact significatif n’a été observé sur le taux de parathormone ni sur le pourcentage de patients dans les cibles KDIGO avec un suivi de deux ans en comparaison avec les patients non traités par cinacalcet. En dehors des problèmes de couts liés à l’utilisation du cinacalcet, ces résultats remettent clairement  en question l’utilité du traitement par cinacalcet chez les patients en dialyse présentant pour la première fois un taux de PTH > 500 ng/L.

 Référence de publication : [Brunaud L](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Brunaud%20L%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=26476826), [Ngueyon Sime W](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Ngueyon%20Sime%20W%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=26476826), [Filipozzi P](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Filipozzi%20P%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=26476826), [Nomine-Criqui C](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Nomine-Criqui%20C%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=26476826), [Aronova A](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Aronova%20A%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=26476826), [Zarnegar R](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Zarnegar%20R%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=26476826), [Kessler M](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Kessler%20M%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=26476826), [Frimat L](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Frimat%20L%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=26476826), [Ayav C](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Ayav%20C%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=26476826). Minimal impact of calcimimetics on the management of hyperparathyroidism in chronic dialysis.[Surgery.](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26476826%22%20%5Co%20%22Surgery.) 2016 Jan;159(1):183-91. doi: 10.1016/j.surg.2015.06.058. Epub 2015 Oct 21.

## 2015 – Impact économique d’une modification des stratégies de prise en charge des patients avec IRCT

Résumé :

Comme dans d’autres pays européens, plusieurs modalités de traitement de l’IRCT sont proposées en France mais dont la distribution diffère d’une région à l’autre. Partant de la place importante de l’hémodialyse en centre (58% des patients dialysés, modalité de traitement la plus coûteuse pour l’Assurance maladie) et considérant qu’une partie des patients pouvaient être pris en charge différemment sans perte de chance, l’évaluation a voulu déterminer l’impact médico-économique de stratégies alternatives aux pratiques observées qui réduiraient la part de l’hémodialyse en centre dans la trajectoire de soins des patients (définie par la succession de modalités de traitement entre le démarrage du traitement de suppléance et le décès).

L’évaluation se fonde sur un modèle permettant de simuler selon six populations de patients (définies par âge et statut diabétique) des modifications dans les stratégies de prise en charge portant sur la trajectoire d’un certain volume de patients dans dix modalités de traitement et d’évaluer leurs conséquences en termes de coût et d’espérance de vie. Les paramètres du modèle ont été estimés à partir des données disponibles dans le registre REIN sur 67 300 patients.

La simulation basée sur les stratégies observées sans modification a permis d’estimer que les coûts mensuel de prise en charge varient de 2 684€ pour un patient de 18-45 ans non diabétique à 7 361€ pour un patient de plus de 70 ans diabétique. Dans tous les groupes d’âge, le développement de la transplantation rénale est une stratégie efficiente par rapport à l’ensemble des stratégies évaluées. Des stratégies « ambitieuses » de développement conjoint de la dialyse péritonéale et de l’hémodialyse hors centre sont également efficientes dans les groupes d’âge de plus de 45 ans mais dont la faisabilité est à évaluer. D’autres stratégies de développement de la dialyse hors centre méritent également d’être considérées car elles sont aussi efficaces et moins coûteuses que les pratiques observées bien que non efficientes.

Référence de publication : Couchoud C, Couillerot AL, Dantony E, Elsensohn MH, Labeeuw M, Villar E, Ecochard R, Bongiovanni I.[Economic impact of a modification of the treatment trajectories of patients with end-stage renal disease.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26268714) Nephrol Dial Transplant. 2015 Dec;30(12):2054-68.

## 2015 -Etude du bénéfice potentiel de l’utilisation d’un dialysat sans acide acétique sur la survie dans le registre REIN

Résumé

L’hémodialyse sans acétate améliore la stabilité hémodynamique pendant la séance de dialyse comparée à la dialyse standard bicarbonate contenant une petite quantité d’acide acétique. Le registre REIN a été utilisé pour étudier la mortalité de 15160 sujets incidents en hémodialyse de 2008 à 2010 selon l’exposition au dialysat standard ou au dialysat sans acétate et suivis jusqu’en 2011. Le modèle de Cox a été ajusté sur 15 co-morbidités, les données biologiques à l’inclusion et les données de dialyse dont l’hémodiafiltration. La variable dialysat sans acétate était prise dépendante du temps, de même que la variable HDF. L’effet centre a été pris en compte par un effet de ségrégation par centre et l’âge était pris pour variable temps.

La médiane d’âge était de 70.5 (58.1-78.8). Sur un suivi médian de 1.8ans (1.2-2.6), 658 sujets étaient dialysés dans des centres 100% HCl, 3021 dans des unités utilisant du dialysat standard et de la dialyse sans acétate (centres mixtes) et 11484 dans des unités utilisant du dialysat standard. La relation entre l’exposition à la dialyse sans acétate et la mortalité n’était pas constante avec l’âge (Schoenfeld residuals test p=0.01 pour centres mixtes et p=0.03 pour centres 100%HCl). Les sujets âgés de plus de 70 ans avaient une mortalité réduite associée à l’exposition à la dialyse sans acétate (Hazard ratio (HR)=0.79, 95% confidence interval (CI)=0.67 to 0.94 pour centres 100% HCl; HR=0.83, 95% CI=0.74 to 0.94 pour centres mixtes) mais pas les sujets de moins de 70 ans.

En conclusion, la dialyse sans acétate était associée à une amélioration de la survie chez les sujets de plus de 70 ans.

Références de publication : Mercadal L, Franck JE, Metzger M, Yuan W, Kolko A, Monnet E, Hannedouche T, Jacquelinet C, Stengel B.[Improved survival associated with acetate-free haemodialysis in elderly: a registry-based study.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26068715)Nephrol Dial Transplant. 2015 Sep;30(9):1560-8.

## 2015 - Devenir des patients atteints de lupus érythémateux systémique en dialyse chronique : données du registre REIN de 2002 à 2012.

Résumé

L’objectif de ce travail était de décrire le devenir (mortalité, transplantation rénale) des patients atteints des lupus érythémateux systémique (LES) en dialyse chronique. Nous avons étudié la mortalité globale, la mortalité cardio-vasculaire (CV) et l’accès à la transplantation rénale des patients atteints de LES incidents en dialyse inclus dans le registre REIN de 2002 à 2012. Nous les avons comparées à celles de deux populations de patients dialysés appariés en âge et en sexe : des patietns atteints de polykystose rénale autosomique dominante (PKD) et des patients atteints de néphropathie diabétique (ND). Entre 2002 et 2012, 368 patients LES ont été inclus dans REIN. L’incidence cumulée de décès était de 17% à 5 ans, sans différence entre les patients en hémodialyse et les patients en dialyse péritonéale. Les facteurs de risque indépendants de mortalité étaient : l’âge, l’antécédent de maladie cardio-vasculaire, et l’insuffisance respiratoire chronique. La mortalité globale et CV des patients LES à 5 ans était inférieure à celle des patients diabétiques appariés, mais trois fois supérieure à celle des patients PKD appariés. L’inscription sur liste d’attente de transplantation, et la transplantation rénale, était plus fréquente chez les patients LES que chez les patients diabétiques appariés, mais moins fréquente que chez les patients PKD appariés.

Ainsi, les patients LES en dialyse chronique sont à haut risque de mortalité, d’autant plus qu’ils présentent une maladie cardio-vasculaire ou une insuffisance respiratoire chronique préexistantes. Le type de dialyse ne semble pas influencer leur survie. Le devenir des patients LES en dialyse, en termes de mortalité et d’accès à la transplantation, est intermédiaire entre celui des patients diabétiques et celui des patients polykystiques.

Référence de publication : Levy B, Couchoud C, Rougier JP, Jourde-Chiche N, Daugas E.[Outcome of patients with systemic lupus erythematosus on chronic dialysis: an observational study of incident patients of the French National Registry 2002-2012.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25813872)Lupus. 2015 Sep;24(10):1111-21.

## 2015 – SiVoIR : Si Vous étiez Insuffisant Rénal chronique. Enquête à destination des néphrologues francophones et équipes paramédicales de néphrologie - dialyse - transplantation

Résumé

Introduction Il existe, en France, une sous-représentation de la dialyse péritonéale (DP) (8% au 31/12/2007), par rapport à l'hémodialyse (HD), et au taux idéal en termes de santé publique de 30 à 45%. Les critères du choix de la technique de suppléance de l'insuffisance rénale chronique terminale (IRCT) suscitent des questionnements. Les néphrologues sont une population intéressante à interroger du fait des similitudes démographiques avec une sous-population jeune et active d’insuffisants rénaux qui seront rapidement transplantés. L'objectif de notre étude est donc de comparer leurs décisions personnelles avec les pratiques actuelles, région par région, et selon la tranche d'âge.

Materiel et methodes Un questionnaire sur la technique de suppléance choisie en tant que patient potentiel et les raisons de ce choix a été diffusé via internet aux néphrologues francophones (289 réponses analysées). Nous avons comparé les résultats des néphrologues avec les chiffres d’un échantillon représentatif entre 25 et 64 ans parmi les incidents REIN de 2008.

Resultats le taux de réponse au questionnaire est de 17.8%. 59,6% des néphrologues choisissent en première intention la greffe préemptive, 20,2% la DP et 20,2% l’HD. En première intention ou en cas de besoin avant la greffe, la répartition est de 49,8% pour la DP et 50,2% pour l’HD, avec comme critère principal de choix la facilité par rapport à l'activité professionnelle pour la DP et l'efficacité de la technique pour l’HD. Les néphrologues les plus jeunes (<44 ans) choisissent plus la DP (58,9% vs 40, 5%, p<0,01). De même la DP est plus choisie dans les régions qui font beaucoup de DP que dans les régions qui en font moins (79,0% vs 48,8% p<0,05). Le choix des néphrologues est différent de ce qu’on observe dans la population réelle d’insuffisants rénaux du même âge ( 81,7% HD, 10,1% DP et 8,2% transplantation préemptive).

Discussion Cette enquête, certes purement théorique, sur la technique de suppléance que privilégierais des professionnels de santé spécialisés, montre une divergence entre les choix que nous ferions pour nous même et les techniques utilisées actuellement avec un taux de greffes préemptives et de DP bien supérieurs. Les professionnels interrogés soulignent que la DP apporte une meilleure qualité de vie personnelle et professionnelle, idéale pour des patients actifs en attente de transplantation rénale et permettant, de plus, une préservation du capital vasculaire. Une analyse comparée avec les données du registre REIN sur une population appariée sur l’âge et le sexe et en fonction des régions permettra d’affiner nos résultats.

 Conclusion Cette enquête certes théorique montre que le faible taux de DP en France actuellement ne vient pas d’une opinion négative de la technique chez les néphrologues.

Référence de publication : Lorcy N, Turmel V, Oger E, Couchoud C, Vigneau C. [Opinion of French nephrologists on renal replacement therapy: survey on their personal choice.](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26613040) Clin Kidney J. 2015 Dec;8(6):785-8. doi: 10.1093/ckj/sfv093. Epub 2015 Oct 14.

## 2015 – Facteurs individuels et régionaux sur l’accès à la liste d’attente de greffe rénale d’une cohorte de dialysés

Résumé

Plusieurs études ont été menées sur les variations géographiques de l'accès à la liste d'attente de greffe rénale, mais aucune d’entre elles n'a évalué à la fois l'impact des données individuelles ainsi que celles relatives au niveau géographique sur ces variations. L'objectif de notre étude était d'identifier les déterminants médicaux et non médicaux, au niveau individuel ainsi qu’au niveau régional, associés aux variations géographiques de l’inscription sur la liste d'attente en France.

Nous avons inclus tous les cas incidents âgés de 18 à 80 ans ayant démarré la dialyse entre le 1er janvier 2006 et le 31 décembre 2008 dans 11 régions de la France. Le modèle de Cox multiniveaux ainsi le modèle de risques concurrents ont été utilisés pour réaliser les analyses.

Au niveau individuel, l’âge élevé, la présence des comorbidités, la néphropathie diabétique, la première dialyse non-autonome et le sexe féminin limitaient l’accès à la liste d’attente. Au niveau régional, le seul facteur associé à la probabilité d’inscription sur liste était l’augmentation du nombre de patients sur la liste d'attente sur la période 2005-2009.

Cette constatation confirme l’impact léger mais significatif d'une pénurie régionale d'organes sur les pratiques d’inscription sur la liste d'attente. Nos résultats montrent que l'âge des patients a un impact majeur sur les pratiques d’inscription sur la liste d'attente, même pour les patients sans comorbidité ou handicaps, qui bénéficieraient probablement d’une meilleur survie après la transplantation par rapport à la dialyse.

Référence de publication : Bayat S, Macher MA, Couchoud C, Bayer F, Lassalle M, Villar E, Caillé Y, Mercier S, Joyeux V, Noel C, Kessler M, Jacquelinet C; REIN registry.[Individual and regional factors of access to the renal transplant waiting list in france in a cohort of dialyzed patients.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25758788)Am J Transplant. 2015 Apr;15(4):1050-60.

## 2015 – Distribution spatiales de l’IRCT et inégalités sociales dans les zones urbaines et rurales : une étude en Bretagne

Résumé

Plusieurs études ont investigué l’implication de facteurs biologiques et environnementaux sur les variations géographiques de l’incidence de l’insuffisance rénale chronique terminale (IRCT) à larges échelles. Néanmoins, aucune étude n’a étudié l’association entre l’incidence d’IRCT et les caractéristiques géographiques à une échelle plus fine (niveau socio-économique, degré d’urbanisation, offre de soin). Dans ce contexte, nous avons réalisé cette étude afin d’étudier les variations spatiales de l’incidence d’IRCT après ajustement sur les caractéristiques à une échelle géographique fine en France.

Tous les patients adultes vivants dans la région Bretagne et démarrant un traitement de suppléance de la fonction rénale entre 2004 et 2009 ont été inclus. Leurs adresses de résidences ont été géocodées à une échelle infra-communale (échelle de l’IRIS : Ilôts Regroupé pour l’Information statistique). Chaque IRIS est caractérisé par un indice de défaveur socio-économique, une offre de soin et une typologie urbaine/rurale. En utilisant une analyse spatiale, nous avons investigué la présence de regroupements localisés de forte incidence d’IRCT en Bretagne.

La répartition spatiale de l’incidence de l’IRCT en Bretagne n’était pas distribuée de manière randomisée car il y existait une zone dans la partie ouest de la région Bretagne où le risque d’incidence était élevé (risque relatif RR=1,28 ; p=0,0003). L’ajustement sur le sexe, l’âge et les caractéristiques géographiques ont induit des déplacements de ces zones à forte incidence d’IRCT. Par ailleurs après ajustement, un regroupement persistait (p=0,013).

Notre analyse spatiale menée sur l’incidence de l’IRCT à une échelle géographique fine et à travers une région contenant des zones rurales et urbaines a montré qu’au-delà de l’âge et du sexe, les données contextuelles du lieu de résidence expliquaient en grande partie la distribution spatiale de l’IRCT. Afin de mieux comprendre ces variations spatiales, il serait intéressant d’analyser et d’ajuster sur d’autres déterminants de l’IRCT.

Référence de publication : Bayat S, Macher MA, Couchoud C, Bayer F, Lassalle M, Villar E, Caillé Y, Mercier S, Joyeux V, Noel C, Kessler M, Jacquelinet C; REIN registry.[Individual and regional factors of access to the renal transplant waiting list in france in a cohort of dialyzed patients.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25758788)Am J Transplant. 2015 Apr;15(4):1050-60.

## 2015 Diabète type 1 et type 2 et mortalité par cancer entre 2002 et 2009 sur une cohorte de 39 811 dialysés français

Résumé

L’insuffisance rénale chronique terminale (IRCT) est une pathologie associée à de nombreuses comorbidités et à une mortalité élevée. Le diabète est la première cause d’IRCT. En 2012 en France, 42% des cas incidents présentaient un diabète. Par ailleurs, dans la population générale, le diabète de type 2 est lié à un sur-risque de cancer. Notre objectif était d’étudier le lien entre le diabète et le risque de décès par cancer chez les cas incidents d’IRCT français, en tenant compte du risque compétitif de décès par d’autres causes.

Tous les cas d’IRCT démarrant une dialyse entre 2002 et 2009 dans les régions du registre REIN ont été inclus. La mortalité par cancer a été étudiée par le modèle de Fine & Gray.

Parmi les 39 811 patients inclus, âgés en moyenne de 67,7 ± 15 ans ; 39,4% avait un diabète et 55,3% au moins une pathologie cardio-vasculaire. A l’initiation de la dialyse, les diabétiques étaient plus âgés et plus pathologiques que les non-diabétiques. Le cancer était la cause de 6,7% des décès chez les diabétiques contre 13,4% des non-diabétiques. Après ajustement sur le sexe, l’âge et les comorbidités, le diabète était associé avec un moindre risque de décès par cancer (SHR = 0,72 ; IC95%: 0,68–0,95). Par ailleurs, les résultats restaient les mêmes après distinction du diabète de type 1 et du diabète de type 2. L’incidence cumulée de décéder par cancer, 100 mois après le démarrage de la dialyse était approximativement de 5% pour les diabétiques et de 8% pour les non diabétiques.

Cette étude menée sur une large cohorte d’insuffisants rénaux chroniques terminaux a montré que, en tenant compte du risque compétitif de décès par d’autres causes, les diabétiques présentaient moins de risques de décéder par cancer que les non-diabétiques. Des études menées sur l’incidence du cancer chez des patients dialysés seront nécessaires afin d’évaluer l’association entre le diabète et le développement de cancer chez des patients atteints d’IRCT.

Référence de publication : Pladys A, Couchoud C, LeGuillou A, Siebert M, Vigneau C, Bayat S.[Type 1 and type 2 diabetes and cancer mortality in the 2002-2009 cohort of 39,811 French dialyzed patients.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25965806)PLoS One. 2015 May 12;10(5):e0125089.

## 2015 - Etude des déterminants patients et centres de l’inscription sur liste d’attente de transplantation rénale et d’obtention d’un greffon en pédiatrie.

Résumé :

Introduction : De grandes inégalités d’accès à la transplantation rénale existent chez l’adulte. Notre objectif est d’évaluer l’existence d’inégalités, leurs déterminants et particulièrement l’impact du centre de traitement en pédiatrie.

Méthode : Inclusion des patients pédiatriques incidents du Registre français de l’insuffisance rénale terminale REIN ayant débuté un traitement de substitution entre le 01/01/2002 et le 31/12/2011. Nous avons utilisé des modèles de régression logistique hiérarchique pour évaluer l’existence d’un effet centre et l’impact des caractéristiques des patients et des centres sur la probabilité d’inscription sur liste dans les 6 mois après le début de l’IRCT et sur la probabilité d’obtenir un greffon dans les 12 mois suivant l’inscription.

Résultats : 614 patients traités dans 54 centres ont été inclus. Le jeune âge (p<0.0001), l’initiation du traitement en urgence (OR 2.58 [1.46-4.56]) et les maladies à risque de récidive post-transplantation (OR 2.61 [1.37-4.97]) sont associés à une probabilité diminuée d’inscription sur liste à 6 mois. Le taux d’inscription national moyen à 6 mois est de 60.1% avec une grande variabilité inter-centre (médiane 61.5% [IQ 30.8-80.0]) persistant après ajustement sur les caractéristiques des patients (p<0,05) et non expliquée par les variables centres disponibles.

Présenter des groupes HLA rares (score FAGN), le temps passé en contre-indication temporaire (CIT) (p<0.0001), un âge à l’inscription supérieur à 18ans (OR 6.57 [1.78-24.27]) et avoir bénéficié d’une inscription préemptive (OR 3.46 [1.64-7.33]) sont associés à une probabilité diminuée de transplantation dans les 12 mois après l’inscription sur liste. 81% des inscrits sont transplantés dans l’année avec une variabilité entre centres (médiane 75% [IQ 50-100]) en grande partie (56%) expliquée par les caractéristiques des patients. Néanmoins, les patients traités dans des centres pédiatriques présentent une probabilité de transplantation dans l’année diminuée du fait d’exigences supérieures en termes de compatibilité HLA.

Conclusion : On confirme l’existence de disparités d’accès à l’inscription sur liste d’attente et d’accès à la transplantation une fois inscrit parmi les enfants en France. Les caractéristiques des patients mais également de leurs centres de traitement participant à ces disparités, une harmonisation des pratiques permettrait d’améliorer l’équité d’accès à la transplantation rénale en pédiatrie.

 Références de publication :

[Are there good reasons for inequalities in access to renal transplantation in children?](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25422310)Hogan J, Audry B, Harambat J, Dunand O, Garnier A, Salomon R, Ulinski T, Macher MA, Couchoud C.Nephrol Dial Transplant. 2015 Dec;30(12):2080-7.

[Rapid access to renal transplant waiting list in children: impact of patient and centre characteristics in France.](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24981582)Hogan J, Savoye E, Macher MA, Bachetta J, Garaix F, Lahoche A, Ulinski T, Harambat J, Couchoud C.Nephrol Dial Transplant. 2014 Oct;29(10):1973-9.

## 2014 - Survie en dialyse chronique des patients atteints de vascularites à ANCA : données du registre REIN de 2002 à 2011.

Résumé

L’atteinte rénale des vascularites à ANCA (AAV) peut conduire à l’insuffisance rénale chronique terminale. Nous avons évalué la survie des patients atteints d’AAV incidents en dialyse chronique entre 2002 et 2011, grâce aux données du registre REIN.

Nous avons étudié la survie censurée pour la transplantation rénale, les patients perdus de vue et la récupération rénale. Les patients AAV ont été comparés à 794 patients appariés en dialyse chronique.

Parmi les 425 patients atteints d’AAV, 166 (39%) présentaient une polyangéite microscopique (PAM) et 259 (61%) une granulomatose avec polyangéite (GPA). Au cours du suivi, de 23 mois en médiane, 58 (14%) patients ont été transplantés et 19 (4%) ont retrouvé une fonction rénale permettant le sevrage de la dialyse. La survie médiane en dialyse était de 5.3 ans, et les taux de survie à 3 mois, 1, 3 et 5 ans étaient respectivement de 96%, 85%, 68% et 53%. Au cours du suivi, 143 (41%) patients sont décédés, après une durée médiane de 16 mois. Les principales causes de décès étaient les évènements cardio-vasculaires (29%), les infections (20%), la malnutrition (13%), les cancers (4%), la rechute de la vascularite (2%). Les trois facteurs de risque indépendants de mortalité identifiés chez ces patients étaient: l’âge (HR 1.05 par an, p <0.001), l’artériopathie des membres inférieurs (HR 2.62, p = 0.003) et l’incapacité à marcher sans aide (HR 2.43, p < 0.001). La survie des patients atteints d’AAV n’était pas différente de celle des patients contrôles appariés, mais leur mortalité infectieuse était proportionnellement plus importante (20% vs 8%, p < 0.001).

Ainsi, la survie des patients AAV en dialyse chronique, même si elle reste médiocre, est comparable à celle des patients dialysés appariés. Le poids des maladies cardio-vasculaires y est comparable, avec une augmentation de la mortalité infectieuse.

Référence de publication : Romeu M, Couchoud C, Delarozière JC, Burtey S, Chiche L, Harlé JR, Gondouin B, Brunet P, Berland Y, Jourde-Chiche N. [Survival of patients with ANCA-associated vasculitis on chronic dialysis: Data from the French REIN registry from 2002-2011.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24570478) QJM. 2014 Jul;107(7):545-55.

## 2014 - Utilisation de modèles hiérarchiques en néphrologie

Résumé

L’utilisation de modèles hiérarchiques s’est développée en recherche biomédicale afin d’étudier l’ensemble des déterminants de santé, et non seulement ceux liés aux caractéristiques individuelles des patients. De ce fait, une meilleure connaissance de ces modèles est nécessaire, afin d’identifier les questions auxquelles ces modèles peuvent répondre, mais également leurs limites.

Ces modèles permettent la prise en compte de la structure hiérarchique des données entraînant une meilleure estimation de l’effet des variables explicatives ainsi que la mise en évidence d’un effet de « l’environnement » (voisinage, centre de traitement, même essai thérapeutique par exemple) sur les événements de santé. Ils donnent également la possibilité d’étudier les facteurs expliquant cet effet de « l’environnement ». En revanche, ils sont plus complexes à mettre en œuvre et, surtout, ils nécessitent une réflexion approfondie sur les variables à inclure dans le modèle et sur la manière dont l’environnement étudié est supposé impacter l’état de santé des patients.

Cet article a pour objectif de présenter le rationnel pour l’utilisation de modèles hiérarchiques dans la recherche en santé publique et en néphrologie. Nous avons essayé de réaliser une présentation simple de ces modèles en illustrant leur application dans le champ de la néphrologie et d’en discuter les principales limites.

Référence de publication : Hogan J, Couchoud C; commission épidémiologie de la Société de néphrologie.[[Use of hierarchical models in nephrology].](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24793859)Nephrol Ther. 2014 Jul;10(4):216-20.