$m{B}$ ulletin de la $m{D}$ ialyse à $m{D}$ omicile

Dialyse péritonéale chez les indigènes australiens : une revue critique et opinions personnelles

(Peritoneal dialysis in indigenous australians: a critical review and personal opinion)

Johan Rosman¹

¹Foundation Professor of Medicine, Curtin University Medical School Nephrologist Royal Perth Hospital Perth, Western Australia, Australia

Note: this text is available in English at same url: https://doi.org/10.25796/bdd.v4i3.62753

Résumé

Les populations aborigènes des pays riches ont des évolutions de maladies chroniques comparables à celles des patients des pays en développement à faible niveau socio-économique. Ce n'est pas différent pour la maladie rénale et les résultats des thérapeutiques de remplacement rénal. Ce chapitre aborde les dilemmes liés à l'utilisation de la dialyse péritonéale chez les patients aborigènes en Australie. L'accent est mis sur les aborigènes vivants dans des régions très éloignées. Nous exprimons nos opinions personnelles quant aux causes de l'écart entre les résultats obtenues chez les patients aborigènes et non aborigènes; nous suggérons comment les nombreuses tentatives qui se sont avérées infructueuses pour combler l'écart pourraient être traitées.

Summary

Indigenous people in wealthy countries have outcomes of chronic disease that are comparable to those of patients in low socio-economic developing countries. This is not different for renal disease and outcomes of renal replacement therapy. This chapter addresses the dilemmas of using Peritoneal Dialysis in aboriginal patients in Australia. The focus is on aboriginal people in very remote areas and some personal views are presented as to the causes of the gap between outcomes for aboriginal and non-aboriginal patients and how the many failed attempts to close the gap could be addressed.

Correspondence:
Johan Rosman, MD PhD FRACP
Foundation Professor of Medicine, Curtin University Medical School
Nephrologist Royal Perth Hospital
Perth, Western Australia,
Australia
Email: johan.rosman@curtin.edu.au

Mots clés : dialyse péritonéale, indigène, aborigène, privation, pauvreté, insuffisance rénale, The Kimberley, Australie

Key words: peritoneal dialysis, indigenous, aboriginal, outcomes, deprivation, poverty, renal failure

INTRODUCTION

L'Australie est un pays avec la même surface continentale que les États-Unis, mais ne compte que 25 millions d'habitants. La plupart des gens vivent près de la côte, où les ressources et l'accès à l'eau sont disponibles. Sur le plan démographique, le pays est très multiculturel, à prédominance caucasienne, et seulement 3,3 % s'identifient comme aborigène (autochtone). Beaucoup d'entre eux se sont intégrés dans les communautés côtières (300 000), mais un nombre très important ont maintenu leur style de vie rural/éloigné dans des communautés réparties sur tout le pays ; 35 000 dans les régions périphériques et 150 000 dans des endroits reculés souvent très difficiles d'accès, à des centaines de kilomètres du village voisin [1]. C'est un acte d'accusation sur l'histoire australienne post-colonisation que les peuples aborigènes ont vécu dans ce pays pendant 50 000 ans, mais n'ont été reconnus comme citoyens australiens et inclus que dans le recensement de 1967 [2]. En particulier, les populations aborigènes vivant dans des régions éloignées ont le statut socio-économique le plus bas possible, et la pauvreté, la négligence, la maltraitance infantiles, l'alcoolisme, la malnutrition et les handicaps de développement sont généralisés. Traduite en maladie rénale, la privation est corrélée à la glomérulomégalie, à une incidence élevée de diabète et de FSGS et autres. Statistiquement, cela conduit à une incidence 8 à 32 fois plus élevée d'insuffisance rénale dépendante du remplacement rénal avec des taux de mortalité excessifs à un jeune âge. L'espérance de vie moyenne des aborigènes éloignés est de 65,9 ans pour les hommes et de 69,6 ans pour les femmes [1]. C'est en moyenne 15 à 22 ans de moins que pour les non-aborigènes. Ces chiffres sont même évidemment encore pires pour les malades rénaux. Cet aperçu fait aborder l'« écart » entre la santé des Aborigènes et celle des non-Aborigènes et l'auteur présentera quelques expériences personnelles et les reliera à la dialyse péritonéale en tant que modalité de traitement pour les patients aborigènes. De nombreux gouvernements passés ont essayé de résoudre le problème en prolongeant sans cesse le financement, ce qui ne semble pas avoir fait de différence. Une réflexion critique sur l'avenir, tant du côté des aborigènes que des non-aborigènes, est requise.

Incidence et prévalence de la maladie rénale dans la population indigène

L'âge médian des aborigènes au moment du diagnostic de l'insuffisance rénale terminale (IRT) est de 30 ans plus jeune qu'un groupe comparable d'Australiens non aborigènes, et l'incidence de la thérapie de remplacement rénal montre un taux de 8 à 32 fois (400 patients par million en la ville, avec un taux extrême de 1600 ppm dans les zones reculées) par rapport aux Australiens non aborigènes [3]. Le taux réel de dépendance à la dialyse serait encore plus élevé car pour de nombreuses raisons, les patients indigènes n'atteignent pas le moment du traitement par dialyse. Ces obstacles seront discutés ci-dessous. Leurs taux de transplantation sont également nettement inférieurs à ceux des autres Australiens. Malgré leur incidence et prévalence extrêmes de dialyse, les patients aborigènes ne représentent que 3 % du total des patients transplantés en 2016 (rapport ANZDATA 2018).

La dialyse péritonéale dans la population indigène globale et en Australie

Il a été démontré dans d'autres pays l'existence d'obstacles à l'utilisation de la dialyse péritonéales chez les patients aborigènes. Mathew et al ont mené une étude de cohorte observationnelle prospective dans 3 régions éloignées du Canada [4]. Ils ont découvert que les patients aborigènes ont commencé la DP environ 11 ans plus tôt que les patients non aborigènes. Les 2 obstacles

les plus importants, tels que rapportés par les patients aborigènes, étaient le manque d'argent et l'anxiété. Le premier obstacle peut sembler peu probable dans un pays qui a, comme l'Australie, un programme de soins de santé universel sans frais pour tout patient sous toute forme de dialyse. Cependant, les inégalités restent répandues dans toutes les sociétés occidentales. Dans l'étude de Mathews, l'un des 67 patients non indigènes participants est décédé avant le début de la dialyse, contre 5 des 32 patients indigènes. Cela pourrait être une indication de processus décisionnels prolongés et d'une résistance à commencer la dialyse en temps opportun. En effet, les statistiques d'ANZDATA montrent que les patients indigènes commencent la l'épuration extra rénale à un eGFR inférieur à celui des patients non indigènes (7 ml/min contre 11 ml/min) ; de nombreux patients indigènes font un « démarrage en urgence », étant transportés par avion en rapatriement médicale et commencent l'hémodialyse sur cathéter veineux central. Prakash a rapporté en 2011 [5], analysant la dialyse péritonéale chez les patients aborigènes, que les taux de mortalité, d'échec technique et de péritonite étaient significativement plus élevés chez les patients aborigènes et a souligné l'importance de l'éloignement. Ces résultats ont ensuite été confirmés dans une étude australienne [6]

La situation spécifique à Kimberley

L'Australie-Occidentale est le plus grand État du pays, légèrement plus grand que l'ensemble l'Union Européenne en 2021. La capitale est Perth, ville de 2 millions d'habitants, avec une infrastructure bien développée et 3 grands hôpitaux tertiaires. L'auteur visite toutes les 6 à 8 semaines le Kimberley, une vaste région du nord-ouest de l'Australie, partiellement côtière, partiellement désertique, où la culture aborigène dans de petites communautés a été largement maintenue avec des rituels, un mode de vie ainsi qu'une fort culture aborigène classique. Des visites sont effectuées dans les 4 principales villes qui ont des centres d'hémodialyse et des vols sont effectués dans de petits avions pour visiter les communautés éloignées pour voir les patients. Quatre tern Australia) mois par an, ces communautés ne sont pas acces-



↑ Figure 1: situation de la région de Kimberley (https://en.wikipedia.org/wiki/Kimberley (Western Australia)

sibles en raison des pluies de mousson et de la disparition des pistes d'atterrissage de sable. L'accès en 4x4 n'est pas non plus possible. Les aborigènes du Kimberley acceptent la médecine occidentale, mais seulement dans une mesure limitée. La médecine de brousse et la médecine traditionnelle jouent un rôle éminent. Les présentations aux cliniques néphrologiques sont généralement très tardives, le taux d'absentéisme dans les cliniques dépasse 45% et l'évacuation aérienne d'urgence vers l'hôpital tertiaire le plus proche (Perth) est à plus de 2500 km. En moyenne, le Royal Perth Hospital reçoit 3 patients par semaine qui sont évacués par des vols d'urgence. Des unités d'hémodialyse ont été établies dans les villes de Broome, Derby et Kununurra avec chacune 10 à 14 postes de dialyse. Récemment, Fitzroy Crossing (non côtier) a été ajouté avec 4 postes de dialyse. La demande est beaucoup plus élevée, obligeant les patients aborigènes à commencer à Perth, dans un environnement qui leur est étrange et perçu comme hostile, avec des délais d'attente allant jusqu'à 18 mois avant de pouvoir retourner «au pays», comme ils appellent leur lieu d'origine. Il existe un lien très fort entre la culture aborigène et le lieu d'origine

(terre) et les ancêtres qui y ont vécu. Cela provoque souffrance, dépression, non-observance, abus d'alcool et suicide lorsqu'on est obligé de vivre et de dialyser à 2500 km de chez soi. Toutes les formes de dialyse en Australie-Occidentale sont sous-traitées à un fournisseur de services de dialyse de renommée mondiale (principe du prix par traitement), qui est responsable de la dialyse de tous les patients à Perth (5 grands établissements satellites, hôpitaux n'ayant que de petites unités pour les patients hospitalisés et les patients dialysés instables), mais aussi pour la prestation de services à domicile dans le Kimberley. Depuis environ une décennie, il y a eu une forte pression pour utiliser davantage de traitements à domicile, pour permettre un retour rapide dans le pays et également pour permettre une plus grande autonomie. Pour d'innombrables raisons, les nombreux projets lancés ont échoué. (Ceux-ci seront discutés sous « Barrières à la dialyse péritonéale dans le Kimberley ». L'augmentation du nombre d'aborigènes suivant des traitements à domicile, en particulier la dialyse péritonéale, est un défi bien connu. Gray et al [5], ont réalisé une étude australienne, liant l'éloignement à l'utilisation de la dialyse péritonéale, et ont constaté que les patients ruraux et éloignés avaient une utilisation significativement plus élevée de la dialyse péritonéale et ont constaté, en cas d'échec de la DP, qu'ils étaient plus disposés à déménager vers des endroits où l'hémodialyse est disponible. Cependant, leur étude excluait les patients aborigènes. Marley et al [8] ont analysé les résultats de la dialyse péritonéale des aborigènes australiens du Kimberley (71 entre 2003 et 2009) avec d'autres aborigènes australiens au cours de la même période (384) et des non-aborigènes (5285). L'âge médian au début de la DP était de 10 ans plus jeune chez les aborigènes en général. Ils ont eu deux fois plus d'épisodes de péritonite, un vrai défi dans des régions très reculées. Ils ont conclu que l'expansion des possibilités d'hémodialyse plus sûres de Kimberley devait se poursuivre. Cette conclusion peut être à l'opposé de ce qu'est le consensus international parmi les néphrologues et les décideurs.

L'auteur a ses opinions personnelles et les présentes ci-dessous :

1. Hébergement



♠ Figures 2a et b. Vieilles photos: habitations (image gauche) dans une communauté de 300 aborigènes dont 65 % étaient diabétiques et 7 en dialyse. Les habitations ne sont que pour la pluie. En été, les Autochtones dorment à l'extérieur. J'étais totalement perplexe de voir un homme faire son échange de DP à la mi-journée sur l'un des lits de la photo de droite. Fait intéressant, il a eu sa première péritonite après 18 mois ce qui est pour ici très bien! Lorsque nous avons quitté le village en fin de journée (en voyant principalement CKD 3 et CKD 4), il y avait 3 personnes qui dormaient sur les lits de la photo. Un patient parkinsonien avait son échange de poche prêt sur un tambour à côté de son lit...

Les Aborigènes des Kimberley n'ont souvent aucune source de revenu, à part le soutien social. Ils vivent souvent dans des logements sociaux anciens, moisis et mal entretenus. La culture exige que la porte soit toujours ouverte à tous les membres de la famille élargie. Cela peut signifier

qu'à un moment donné 2 personnes vivent dans une maison de 2 chambres, et quelques semaines plus tard 15 dans la même maison. Il n'y a souvent pas de place pour le stockage et les sacs PD peuvent parfois être trouvés à l'extérieur de la maison à 40 degrés Celsius. La consommation d'alcool/drogue et la violence domestique sont malheureusement fréquentes et il est compréhensible que ce ne soit pas l'environnement propice à la dialyse péritonéale dépendante de l'hygiène. Les maladies infectieuses, comme les MST et la lèpre sont courantes. Le taux de complications et la mortalité, impactés par les hésitations à consulter un médecin et le non-respect des médicaments et des visites à la clinique, sont élevés. En général, un agent de liaison aborigène vient chercher les patients à domicile pour les amener à la clinique rénale.

2. Culture

La culture aborigène repose sur la mobilité, en grande partie à pied. Bien que la résidence principale puisse être dans une petite communauté, de nombreux aborigènes adhèrent aux coutumes de « aller en brousse », où ils passent un temps important (semaines/mois) loin de chez eux dans la nature sauvage et exercent leur important besoin culturel de maintenir un contact étroit au pays. Ceci n'est cependant pas compatible avec la DP, ni avec l'hémodialyse, ce qui entraîne des décès à distance, une augmentation de la mortalité toutes causes confondues et des évacuations urgentes si de l'aide est disponible. Il peut également y avoir une méfiance à l'égard de la médecine occidentale, car les patients du Kimberley ont vu des proches déménager à Perth pour initier la dialyse et ne les ont jamais revus. C'est un argument encore plus fort contre la DP, car les taux élevés de péritonite avec une mortalité élevée en raison d'une présentation tardive, créent une résistance contre cette méthode. J'ai remarqué, en tant que médecin, que cela peut prendre des années pour être accepté dans la communauté aborigène en tant que personne qui offre de l'aide, et malgré tout sans atteindre les niveaux de conformité dont nous avons besoin pour fournir des soins rénaux adéquats. C'est un défi, car peu de médecins sont prêts à vivre dans le Kimberley, et donc la population dépend d'un flux constant de remplaçants, qui ne restent souvent que quelques semaines.

3. Fournisseurs

En Australie occidentale, l'hémodialyse et la dialyse péritonéale ne sont pas assurées par les hôpitaux, qui ne disposent que de très petites unités d'hémodialyse, destinées aux patients hospitalisés et aux patients instables. Le programme régulier d'hémodialyse-satellite et de dialyse péritonéale a recours à un acteur mondial majeur du traitement de suppléance rénale. Cela signifie que les coûts jouent un rôle encore plus important que dans la fonction publique et qu'il n'y a, par exemple, aucun néphrologue ou infirmière en DP disponible dans le Kimberley. L'infirmière la plus proche se trouve également à Perth, à plus de 2500 km. Il n'y a pas non plus de concurrence entre les prestataires de dialyse, car l'État d'Australie-Occidentale a attribué le contrat d'hémodialyse et de dialyse péritonéale pour environ mille patients à un seul prestataire. Dans le Kimberley, la prise en charge globale des soins aux aborigènes incombe à une organisation aborigène, les Kimberley Aboriginal Medical Services (KAMS) et tous les soins fournis sont gratuits, des soins primaires aux soins secondaires, incluant les médicaments et le transport vers et depuis les cliniques. Bien que le KAMS, en tant que couche bureaucratique supplémentaire, ajoute à la complexité, il aide à préserver l'attitude aborigène unique dans nos soins.

4. Être «déraciné du pays»

Pour recevoir un cathéter DP, et plus tard la formation à la DP, les patients devront se rendre à Perth, car aucun hôpital de Kimberley n'implante des cathéters DP. La grande ville est intimidante pour eux et a une température moyenne inférieure d'environ 10 à 15 degrés à celle de Kimberley qui, même en hiver, descend à peine en dessous de 30 degrés. Ils sont privés de leurs proches et loin «du pays», car aucun membre de leur famille n'est autorisé à être dans un logement temporaire à Perth avec eux. La situation est en fait pire en hémodialyse, car les 4 unités de The Kimberley (figure 3) ne peuvent pas faire face à la demande et tous les patients doivent commencer leur dialyse à Perth. Le temps d'attente pour retourner «au pays» peut être de 12 à 18 mois. C'est un scénario très triste et les problèmes d'alcool, ainsi que la dépression et la solitude sont très courants dans la ville. Les mères ne voient pas leurs jeunes enfants pendant plus d'un



↑ Figure 3. Dans les 4 centres principaux du Kimberley moderne, des unités de dialyse d'hémodialyse dotées de personnel ont été établies. Les patients en dialyse péritonéale sont examinés dans ces cliniques une fois tous les 3 mois lorsque le néphrologue de Perth vient faire le tour.

an. On pourrait s'attendre à ce que ce soit une incitation à choisir la DP, mais il est intéressant de noter que d'autres facteurs prévalent. Les projets n'ont pas réussi à augmenter le nombre de patients en DP, principalement pour les raisons décrites ci-dessus. En 2011, le gouvernement de l'Australie occidentale a publié un « cadre pour améliorer la dialyse à domicile en Australie-Occidentale ». Après une analyse approfondie, il est parvenu à 6 recommandations cliniques clés. L'une d'elles était d'avoir un néphrologue résident, qui vive en permanence dans le Kimberley. Hormis le manque de financement, il n'a pas été possible d'attirer un néphrologue permanent et la perspective d'un changement constant de néphrologue suppléant risque d'aggraver la situation. Les autres recommandations étaient déjà en place, comme « adhérer aux lignes directrices fondées sur des preuves » et ne pouvaient pas contribuer, car les obstacles décisifs à l'expansion, en particulier les logements surpeuplés et l'incompatibilité culturelle avec le traitement de dialyse,

restent en grande partie non résolus en raison d'un manque de compromis avec les aborigènes comme du côté des non-aborigènes pour changer d'attitude.

En août 2020, le Kimberley ne comptait que 17 patients en dialyse péritonéale, dont 9 aborigènes, contre 138 patients aborigènes en hémodialyse. Ceci malgré 15 ans de projets coûteux d'amélioration de la qualité et le travail acharné de nombreuses personnes qui visitent le pays à titre professionnel et des soins de santé gratuits, y compris des médicaments et des transports gratuits, également vers et depuis les cliniques de néphrologie.

LE FUTUR

Il n'est pas facile de voir l'avenir rose pour la dialyse péritonéale dans les communautés aborigènes. Comme dans The Kimberley, les peuples aborigènes adhèrent strictement à leur culture historique et à leurs systèmes de croyance (à leur honneur), il y a un « choc des cultures » en cours, entraînant le non-respect des visites à la clinique, des médicaments, la volonté de commencer une thérapie de remplacement rénal. De plus, les changements de culture en faveur de la DP échouent à nouveau en raison du taux de péritonite extrême avec une mortalité plus élevée que d'habitude. Le gouvernement australien a essayé au fil des années de résoudre le problème en investissant de plus en plus d'argent et en attirant davantage d'aborigènes comme agents de liaison dans le personnel hospitalier, mais à part les unités de dialyse satellites de première classe, construits dans les environnements les plus pauvres d'Australie, les résultats ne se sont pas modifiés. Je résume quelques idées que l'Australie pourrait poursuivre pour aller de l'avant :

- 1. Adaptation culturelle réciproque. Un nombre croissant d'aborigènes, surtout les plus jeunes, se rendent compte que pour réussir, une relation plus étroite entre la culture occidentale et aborigène est nécessaire. Nous avons un nombre croissant d'aborigènes dans la main-d'œuvre dans les hôpitaux et les aînés aborigènes se sont mobilisés pour informer les jeunes de la mauvaise alimentation, faire de l'exercice et soutiennent de nombreuses formes de prévention du diabète. On assiste enfin à une stabilisation de l'incidence des maladies rénales chez les aborigènes, bien qu'il soit trop tôt pour se réjouir. D'un point de vue gouvernemental, il est temps de réaliser que le logement/hébergement est le principal problème. Cela est vrai concernant le risque de tomber malade, d'avoir un plus grand nombre d'infections, et nous avons récemment montré que les lésions rénales aiguës, liées aux infections infantiles, étaient fortement liées à l'IRC plus tard dans la vie, et les infections liées à la situation du logement. Investir de l'argent dans le logement fera plus de bien que de distribuer des paiements en espèces. Dans l'une des communautés que nous visitons, une auberge de santé rénale est construite, où les aborigènes peuvent vivre, faire leur DP ou HD et partager leurs histoires.
- 2. Réduire l'anxiété chez les Aborigènes. On sous-estime souvent le fait que la peur est à l'origine d'une grande partie de la non compliance au traitement, des rendez vous manqués ou des promesses non tenues de se conformer aux conseils reçus. Pour de nombreux patients aborigènes du Kimberley, le médecin et l'infirmière sont des personnes hautement estimées en position d'autorité, qui intimident. Nous nous sommes efforcés dans nos collectivités de briser ce mur et nous pensons avoir réussi. L'éducation rénale, que ce soit pour l'IRC ou la dialyse, est toujours dispensée avec la personne de liaison tribale appropriée et des outils spéciaux, qui sont principalement de nature visuelle, comme des dessins et des images sont utilisés à la place du texte et des DVD.

- 3. Commencez par les enfants. Un programme d'enseignement scolaire complet devrait être développé où la santé aurait une partie très importante du programme d'études. Cela peut réduire le nombre d'infections à un jeune âge, les rhumatismes valvulaires cardiaques et aussi le diabète. Les enfants rapporteront ces messages à la maison, dans l'espoir de parvenir à un « enseignement inversé » des parents.
- 4. Reconnaissance du « choc des cultures ». Tant qu'aucune des deux parties n'est disposée à accepter que les cultures aborigènes et non aborigènes sont intrinsèquement différentes, aucun progrès ne sera réalisé. En tant que professionnels de santé non aborigènes, nous devons réaliser que tous les patients aborigènes ne voudront pas être « sauvés » par nos méthodes de thérapie de remplacement rénal et cesser de les pousser à venir dans les cliniques si quelque chose en eux dit qu'ils ne le souhaitent pas. Il en est de même pour l'observance du traitement. Les patients aborigènes doivent comprendre que si pour eux il est utile de vivre plus longtemps, cela ne peut être réalisé qu'en adoptant au moins les principes les plus fondamentaux des soins non aborigènes, à savoir l'adhésion et la conformité. Aussi, les longs voyages chéris pendant l'année dans la brousse ne seront malheureusement plus possibles. Pour de nombreux professionnels de santé non aborigènes, il est difficile de comprendre que parmi les aborigènes, nombreux sont ceux qui ne veulent pas vivre « à tout prix ». En persistant dans nos modes de pensée occidentaux, nous voyons les conséquences très dramatiques de la mort de patients à 2500 km à Perth, alors que le cœur et l'âme des patients sont dans leurs terres.

CONCLUSION

À moins que nous ne soyons prêts pour un changement massif de l'acceptation culturelle réciproque, rien ne changera, car l'écart ne s'est pas comblé depuis ses premières tentatives en 2011 [10].

Documents supplémentaires pour information (non référencés dans le texte)



↑ Document supplémerntaire 1: image aérienne du village ou une unité d'autodialyse de 2 postes a été installée



↑ Document supplémentaire 2: Comme les patients sont souvent dialysés à Perth, à 3000 km de chez eux, nous avons un bus, payé par une association caritative, avec 2 postes de dialyse. Le personnel dialyse les patients ici pendant 2 semaines lorsque les patients peuvent être brièvement chez eux, puis retournent à Perth et le bus se rend ailleurs.

CONFLITS D'INTERET

L'auteurs déclare ne pas avoir de conflit d'intérêt pour cet article.

REFERENCES

- . Australian Bureau of Statistics website: www.abs.gov.au. Accessed 19 July 2021.
- 2. Australian Bureau of Statistics. Reflecting a Nation: Stories from the 2011Census, July 2011, Cat No 2071.0
- 3. Australia-New Zealand Renal Database (ANZDATA). Website www.anzdata.org.au. Accessed 19 July 2021.
- 4. Mathew AT, Park J, Sachdeva M et al. Can J Kidney Health and Disease; 5: 1-9, 2018
- 5. Prakash S. An international perspective on peritoneal dialysis among indigenous patients. J Int Soc Perit Dial; 31: 390-398, 2011
- 6. Lim W, Boudville N, McDonald SP et al. Remote indigenous peritoneal dialysis patients have a higher risk of peritonitis, technique failure, all-cause and peritonitis-related mortality. Nephrol Dial Transplant; 26: 3366-333372, 2011
- 7. Gray N, Grace B, McDonald SP. Peritoneal Dialysis in rural Australia. BMC Nephrol; 14: 278-282, 2013
- 8. Marley JV, Moore S, Fitzclarence C et al. Peritoneal dialysis outcome of Indigenous Australian patients of remote Kimberley origin. Aust J Rural Health; 22: 101-108, 2013
- 9. Mohan J, Atkinson DN, Rosman JB et al. Acute kidney injury in Indigenous Australians in the Kimberley: age distribution and associated diagnoses. Med J Australia; 211(1): 19-23, 2019
- 10. Lim W, Johnson DW, McDonald SP et al. Impending challenges of the burden of end-stage kidney disease in Australia. Med J Aust; 211(8): 374-381, 2019

Pour lire davantage:

McDonald SP. End-stage kidney disease among indigenous peoples of Australia and New Zealand. Kidney Int; Suppl; 3: 170-173, 2013

Anderson K, Cunningham J, Devitt J et al. The IMPAKT study: using qualitative research to explore the impact of end-stage kidney disease and its treatments on aboriginal and Torres Strait Islander Australians. Kidney Int; Suppl; 3: 223-226, 2013.

Gorham G, Howard K, Zhao Y et al. Cost of dialysis therapies in rural and remote Australia – a micro costing analysis. BMC Nephrology; 20: 231-242, 2019Grace BS, Clayton PA, Gray NA et al. Socioeconomic Differences in the Uptake of Home Dialysis. Clin J Am Soc Nephrol: 929-935, 2014.

Hoy W. Kidney Disease in Aboriginal Australians: a perspective from the Northern Territory. Clin Kidney J; 7: 524-530, 2014.

Lim W, Johnson DW, McDonald SP et al. Impending challenges of the burden of end-stage kidney disease in Australia. Med J Aust; 211(8): 374-381, 2019

Hoy W, Mott SA, McDonald SP. An expanded view of chronic kidney disease in Aboriginal Australians. Nephrology; 21: 916-922, 2016

Reçu le 05/08/2021 accepté après révision par le comité éditorial le 09/08/2021, publié le 15/09/2021

 $Open\ Access: cet\ article\ est\ sous\ licence\ Creative\ commons\ CC\ BY\ 4.0: \\ \underline{https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.fr}$

Vous êtes autorisé à :

Partager — copier, distribuer et communiquer le matériel par tous moyens et sous tous formats Adapter — remixer, transformer et créer à partir du matériel pour toute utilisation, y compris commerciale. Cette licence est acceptable pour des œuvres culturelles libres.

L'Offrant ne peut retirer les autorisations concédées par la licence tant que vous appliquez les termes de cette licence, selon les conditions suivantes :

Attribution — Vous devez créditer l'Œuvre, intégrer un lien vers la licence et indiquer si des modifications ont été effectuées à l'Oeuvre. Vous devez indiquer ces informations par tous les moyens raisonnables, sans toutefois suggérer que l'Offrant vous soutient ou soutient la façon dont vous avez utilisé son Oeuvre. http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/.