

# ACCÈS À LA DIALYSE ET LÉTALITÉ DES PATIENTS INSCRITS SUR LA LISTE D'ATTENTE D'HÉMODIALYSE DU CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE ARISTIDE LE DANTEC

## ACCESS TO DIALYSIS AND LETHALITY OF PATIENTS REGISTERED ON THE HEMODIALYSIS WAITING LIST AT THE ARISTIDE LE DANTEC UNIVERSITY HOSPITAL CENTER

Faye M<sup>2</sup>. Keita N<sup>1\*</sup>. Ba B<sup>2</sup>. Zentari M<sup>2</sup>. Faye M<sup>2</sup>. Mbengue M<sup>1</sup>. Lemrabortt A T<sup>2</sup>. Niang A<sup>1</sup>. Ka EF<sup>2†</sup>

(1) Service de néphrologie du CHN Dalal Jamm, Université Cheikh Anta DIOP

(2) Service de néphrologie et dialyse du CHU Aristide Le Dantec, Université Cheikh Anta DIOP

### Résumé

**Introduction :** Les objectifs de cette étude étaient d'évaluer la létalité et l'accès à la dialyse des patients inscrits sur la liste d'attente d'hémodialyse du Centre Hospitalier Universitaire Aristide Le Dantec et d'identifier leurs facteurs associés au moment de l'inscription.

**Patients et méthodes :** Une étude rétrospective, descriptive et analytique, avait exploité le registre d'inscription sur la liste d'attente d'hémodialyse sur une période allant du 1er janvier 2014 au 31 décembre 2018. La létalité et l'accès à la dialyse ont été calculés et les facteurs socio-démographiques et économiques étaient considérés comme potentiels facteurs associés.

**Résultats :** Sept-cent cinquante et un (751) dossiers ont été inclus. Dakar était la région d'origine dans 67,93%. L'âge moyen était de 48,15±15,21 ans avec un sex-ratio de 1,02. Le niveau socio-économique était bas dans 85,41%. Dix patients avaient adhéré à un système de protection sociale (1,64%). Les patients étaient joignables dans 83,36%. La létalité était de 49,66% et l'accès à la dialyse était de 16,24%. L'inscription avant janvier 2016 était associée à l'accès à la dialyse (OR=10,8[5,03-23,18]). L'inscription avant janvier 2016 (OR=1,90[1,29-2,80]), l'âge supérieur à 65 ans (OR=2,35[1,31-4,21]) et le bas niveau socio-économique (OR=1,81[1,10-3,19]) étaient associés à la létalité.

**Conclusion :** L'accès à la dialyse dans une structure publique au Sénégal reste faible et la létalité avant l'accès à la dialyse est associée au niveau socio-économique bas et l'âge avancé. La décentralisation des centres de dialyse a permis d'améliorer ces proportions.

**Mots-clés :** dialyse, accessibilité, hôpital publique, ressources limitées, Sénégal

### Summary

**Introduction:** The aims of this study were to evaluate the lethality and access to dialysis of patients registered on the hemodialysis waiting list of the Aristide Le Dantec University Hospital Center and to identify their associated factors at the time of registration.

**Patients and methods:** A retrospective, descriptive and analytical study used the register on the hemodialysis waiting list over a period from January 2014 to December 2018. Lethality and access to dialysis were calculated and socio-demographic and economic factors were considered as potential associated factors.

**Results:** Seven hundred and fifty-one (751) files were included. Dakar was the region of origin in 67.93%. The average age was 48.15±15.21 years with a sex ratio of 1.02. The socio-economic level was low in 85.41%. Ten patients had joined a social protection system (1.64%). Patients were reachable in 83.36%, case fatality was 49.66% and access to dialysis was 16.24%. Registration before January 2016 was associated with access to dialysis (OR=10.8 [5.03-23.18]). Registration before January 2016 (OR=1.90[1.29-2.80]), age over 65 (OR=2.35[1.31-4.21]) and low level socio-economic (OR=1.81[1.10-3.19]) were associated with lethality.

**Conclusion:** Access to dialysis in a public structure in Senegal remains low and lethality before access to dialysis is associated with low socio-economic level and advanced age. The decentralization of dialysis centers has made it possible to improve these proportions.

**Keywords:** dialysis, accessibility, public hospital, limited resources, Senegal

**Correspondance :** Dr Niakhaleen Keita, Néphrologue, Service de néphrologie du CHN Dalal Jamm, [kniakhaleen@gmail.com](mailto:kniakhaleen@gmail.com)

## INTRODUCTION

L'insuffisance rénale chronique (IRC) est définie par la diminution progressive et irréversible du débit de filtration glomérulaire (DFG). Il s'agit d'un problème de santé publique en Afrique de par sa prévalence, sa létalité et son coût élevé de prise en charge [1, 2]. Son incidence augmente régulièrement dans les pays développés [3]. Dans les pays en voie de développement, l'IRC y est souvent découverte au stade avancé [3, 4]. La prévalence de la maladie rénale chronique (MRC) en population de plus de 20 ans était de 12,4% selon la formule du Modification of Diet in Renal Disease (MDRD) Study [5]. Selon Sumaili et al. [6], la prévalence de l'IRC à Kinshasa était de 7,8%. Dans une étude réalisée à Guéoul et à Saint Louis du Sénégal, la prévalence de la MRC était respectivement de 37% et 4,9% [2, 7]. Dans les pays sous-développés, plusieurs travaux avaient rapporté une association entre les inégalités socio-économiques et la morbidité en néphrologie [1, 8, 9, 10]. Depuis 2012, la prise en charge de l'IRC avec les séances d'hémodialyse est gratuite au Sénégal dans le secteur public. Afin de rechercher des données factuelles, nous avons entrepris ce travail avec comme objectifs (i) d'évaluer la létalité et l'accès à la dialyse des patients inscrits sur la liste d'attente d'hémodialyse du Centre Hospitalier Universitaire Aristide Le Dantec, (ii) d'identifier leurs facteurs associés au moment de l'inscription.

## PATIENTS ET MÉTHODES

Une étude de cohorte rétrospective, descriptive et analytique, avait inclus tous les patients en IRC au stade d'épuration extrarénal et inscrits sur la liste d'attente du Centre Hospitalier Universitaire Aristide Le Dantec (CHU/ALD) entre le 1er janvier 2014 et le 31 décembre 2018.

Le CHU/ALD, référence nationale en matière de néphrologie, reçoit une population représentant les différentes couches sociales du Sénégal. La demande étant supérieure à l'offre, une liste d'attente y était mise en place auprès de l'assistante sociale. Après libération d'un poste d'hémodialyse, un recrutement était fait sur la base de cette liste d'attente par une commission composée de : ministère de la santé, néphrologues de la structure, assistante sociale, surveillants de service, association des malades et direction du CHU/ALD.

Des appels téléphoniques étaient effectués pour s'enquérir de la situation du patient : vivant, décédé, transplanté ou dialysé (en dialyse péritonéale ou dans un centre d'hémodialyse publique). Cette situation était enregistrée dans un registre d'inscription.

Le registre et les dossiers d'inscription à la liste d'attente d'hémodialyse du CHU/ALD a été exploité. La situation des malades inscrits après la date de la dernière réunion de recrutement par des appels téléphoniques a été vérifiée. A partir du registre et des appels téléphoniques, trois situations ont été distinguées : le patient était soit injoignable, vivant ou décédé. Le patient était dit vivant s'il avait répondu à l'appel téléphonique lors de la

réunion de recrutement. Le patient était dit décédé s'il le décès a été rapporté par la famille lors de la réunion de recrutement ou lors de nos appels téléphoniques. Les patients vivants présentaient quatre situations : sans besoin de dialyse, dialysé dans un centre public (dialyse péritonéale ou hémodialyse), dialysé dans un centre privé, transplanté rénal. Le patient transplanté était dit vivant si son statut de transplanté a été confirmé. Le patient était dit dialysé s'il était vivant et en hémodialyse ou en dialyse péritonéale. Le patient était dit sans besoin de dialyse s'il n'est pas encore au stade de dialyse.

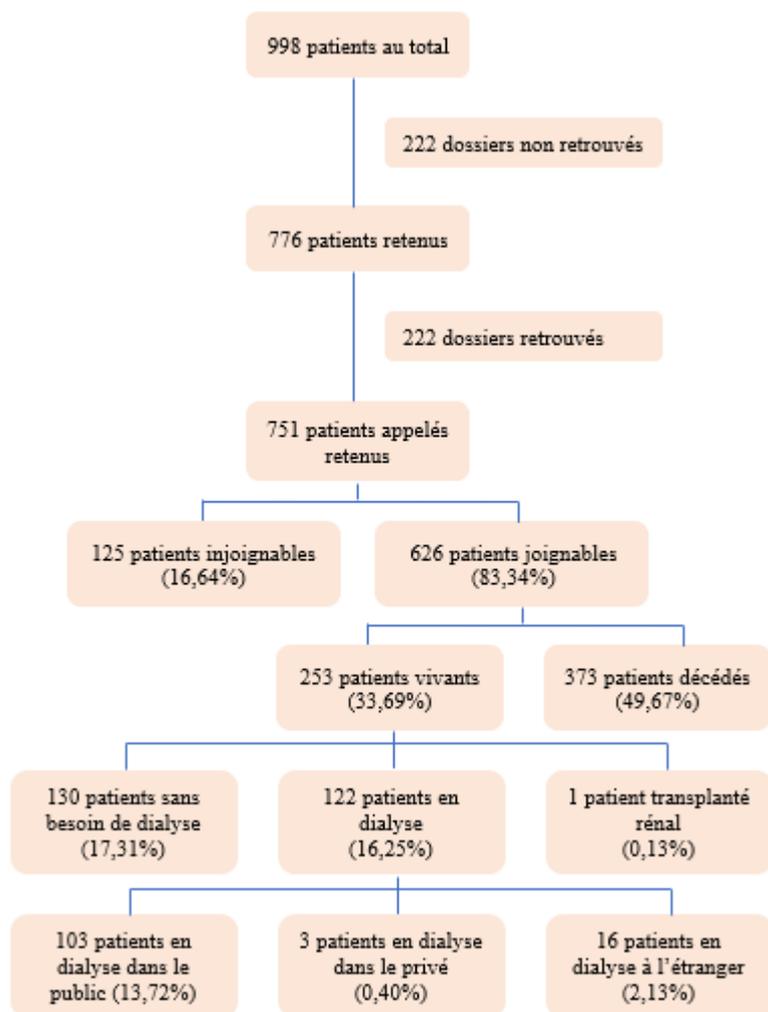
D'autres paramètres recueillis au moment de l'inscription étaient considérés comme potentiels facteurs associés ; il s'agit de l'année d'inscription, l'âge, le sexe, la zone de résidence (urbaine, semi-urbaine, rurale), la région d'origine, le statut matrimonial, le niveau d'étude, la catégorie professionnelle, la situation socio-économique, le système de protection sociale.

La létalité et l'accès à la dialyse ont été évalués. La létalité a été calculée par la formule suivante : Létalité = d/N avec : d = nombre de patients décédés suite à l'insuffisance rénale terminale de janvier 2014 à décembre 2018 ; N = effectif des patients en insuffisance rénale terminale inscrits sur la liste d'attente de janvier 2014 à décembre 2018. L'accès à la dialyse a été défini par l'accès à un centre d'hémodialyse publique ou en dialyse péritonéale.

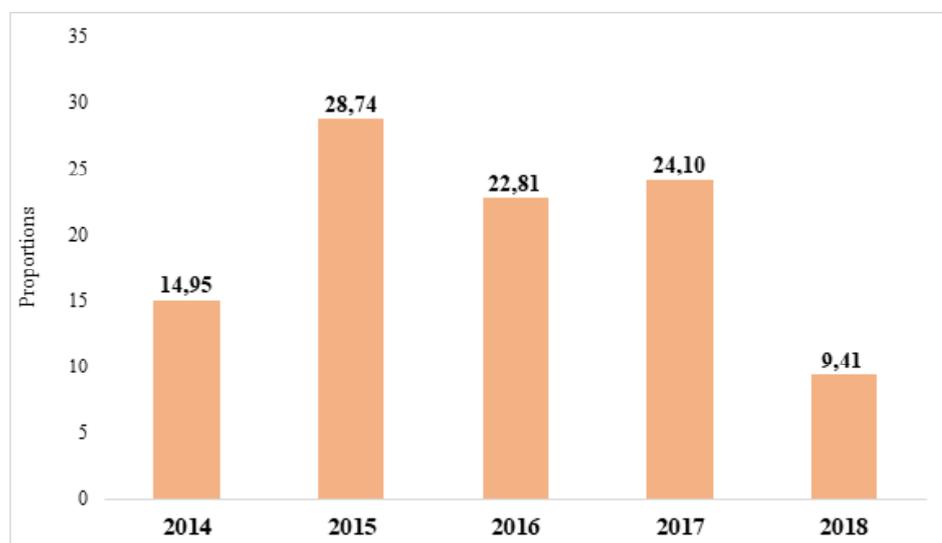
Le logiciel Excel a été utilisé pour le recueil et le logiciel SPSS pour l'analyse des données. Les résultats ont été présentés sous forme de moyennes, d'écart-types, de médianes et d'extrêmes pour les paramètres quantitatifs, sous forme de proportion pour les paramètres qualitatifs. Une comparaison de proportion entre différents groupes de patient par le test de Khi-2 d'indépendance ou le test de Fischer selon leur condition d'applicabilité, a été faite. La comparaison de moyenne entre les différents groupes a été réalisée par le test Z pour grand échantillon. Nous avons estimé les intervalles de confiance à 95%. Le seuil de significativité des tests a été retenu pour un p-value < 0,05. Pour l'analyse multivariée, nous avons utilisé la méthode de régression logistique binaire. Toutes les variables dont le p value  $\leq 0,25$  ont été retenus pour modéliser l'accès à la dialyse et la létalité. Nous avons procédé à une modélisation descendante. Les OR ajustés avec leur [IC à 95%] ont été déterminés pour chaque variable retenue dans le modèle final. La qualité de l'ajustement du modèle a été recherchée avec le test d'Hosmer et Lemeshow pour vérifier son adéquation.

## RÉSULTATS

Au total, 776 patients ont été colligés de 2014 à 2018 (Figure 1). Durant cette période, l'année 2015 enregistrait le plus de cas (n=223, soit 28,74%) (Figure 2).



**Figure 1** : Diagramme de flux des patients inclus.



**Figure 2** : Répartition des patients selon l'année d'inscription sur la liste d'attente d'hémodialyse du CHU/ALD

L'âge moyen des patients était de 48,15±15,21 ans avec une médiane de 50 ans et des extrêmes de 10 et 84 ans (Tableau 1). Il y'avait une légère prédominance masculine à 50,52% (n=392) avec un sex-ratio à 1,02. Quatre cent treize patients (413 soit 67,93%), provenaient de la région de Dakar. Cinq cent soixante-quinze (575 soit 94,26%) patients étaient scolarisés et essentiellement de niveau primaire (40,66%) ou moyen (38,52%). Quatre cent dix-sept (417 soit 68,36%) patients étaient des travailleurs du secteur informel ou étudiants. Le niveau socioéconomique était estimé bas dans 85,41%, moyen dans 13,61%. Seul 1,64% des patients avaient un système de protection sociale.

Age en ans, moyenne (écart-type)	48,15 (15,21)
Sexe, n (%)	
Femmes	359 (49,48)
Hommes	392 (50,52)
Zone de résidence*, n (%)	
Urbaine	496 (81,31)
Semi-urbaine	68 (11,15)
Rurale	46 (7,54)
Région d'origine**, n (%)	
Dakar	412 (67,65)
Hors Dakar	196 (32,35)
Statut matrimonial*, n (%)	
Marié(e)	407 (66,72)
Non marié(e)	203 (33,28)
Niveau d'étude*, n (%)	
Illétré	35 (5,74)
Primaire	248 (40,66)
Moyen	235 (38,52)
Secondaire	61 (10,00)
Baccalauréat, École professionnelle	23 (3,77)
Formation professionnelle supérieure	4 (0,66)
Universités, haute école	4 (0,66)
Catégories professionnelles*, n (%)	
Travailleurs du secteur informel, étudiants	417 (68,36)
Agriculteurs, éleveurs	68 (11,15)
Artisans et ouvriers du secteur formel	67 (10,98)
Employés de type administratif	34 (5,57)
Professions intermédiaires	21 (3,44)
Professions intellectuelles et scientifiques	3 (0,49)
Niveau de socio-économique*, n (%)	
Bas	521 (85,41)
Moyen	83 (13,61)
Elevé	6 (0,98)
Système de protection sociale*, n (%)	10 (1,64)

\*Renseignée chez 610 patients. \*\* Renseignée chez 608 patients.

La réponse à l'appel était renseignée chez 751 patients. Six cent vingt-six (626 soit 83,36%) patients

étaient joignables. Parmi eux, 373 étaient décédés soit une létalité de 49,66%.

Parmi les patients vivants, 122 patients étaient dialysés soit un taux d'accès à la dialyse de 16,25%. Parmi ces derniers, 84,43% étaient prise en charge dans des structures publiques. Parmi les 103 patients pris en charge dans des structures publiques, 79,61% étaient en hémodialyse et 20,38% en dialyse péritonéale.

En analyse bivariée, les patients inscrits avant janvier 2016 avaient plus accès à la dialyse publique que ceux inscrits à partir de janvier 2016 (p < 0,001). La létalité était plus élevée chez les patients inscrits avant janvier 2016 (p < 0,001) et les patients plus âgés (48,7 ans contre 46,36 ans avec p = 0,040 et ≥ 65 ans contre < 65 ans avec p = 0,014).

En analyse multivariée, les patients inscrits avant janvier 2016 avaient plus accès à la dialyse (OR = 10,8 [IC à 95%, 5,03-23,18] ; p = 0,001). La létalité était plus élevée chez les patients inscrits avant janvier 2016, chez les patients âgés de plus de 65 ans et chez les patients ayant un niveau socioéconomique bas (Tableau 2).

Tableau 2 : Facteurs associés la létalité des patients inscrits sur la liste d'attente d'hémodialyse (analyse multivariée).

Facteurs associés à la létalité	OR ajusté [IC à 95%]	p-value
Année d'inscription		0,001
Avant 2016	1,90 [1,29-2,80]	
Après 2016	1	
Age > 65 ans		0,004
Oui	2,35 [1,31-4,21]	
Non	1	
Niveau socioéconomique bas		0,041
Oui	1,81 [1,10-3,19]	
Non	1	

## DISCUSSION

Au Sénégal, les séances de dialyse sont gratuites dans les structures publiques depuis 2012 [11]. En revanche, la demande dépasse l'offre et pose par conséquent un problème d'indisponibilité de place [11]. Seuls 48,22% des patients avaient accès à la dialyse au moment de l'appel. À Madagascar, selon Ramilitiana e al. [12], sur une période de 2 ans, seulement 1,67% des patients avaient bénéficié d'un traitement de suppléance. Ces taux relativement bas pourraient être justifiés par un manque d'infrastructures de dialyse, de moyens et de ressources humaines dans la plupart des pays africains [13]. En effet, dans la plupart des pays industrialisés, tous les patients en IRCT ont accès à un traitement de suppléance par hémodialyse ou dialyse péritonéale [14]. Elle est totalement prise en charge par l'assurance maladie,

ainsi que les thérapeutiques et explorations associées à la dialyse [14]. Dans notre série, seuls 1,64% des patients bénéficiaient d'un système de protection sociale. Dans notre étude, l'année d'inscription était un facteur influençant l'accès à la dialyse. En effet, les patients inscrits sur la liste avant janvier 2016 avaient 10,8 fois plus de chance d'accéder à la dialyse après ajustement sur la région d'origine, la zone de résidence et le statut matrimoniale. Au Sénégal, les centres d'hémodialyse étaient principalement situés dans la ville de Dakar, les patients des zones rurales devaient parcourir de longues distances pour accéder au traitement [15]. Ceci leur impose une charge financière supplémentaire et constitue une limite à l'accès à la dialyse. Après 2016, plusieurs centres de dialyse ont été ouverts dans les différentes régions du pays et ont permis de désenclaver la dialyse publique, et d'enrôler plusieurs patients de la liste d'attente. Ceci expliquerait la corrélation significative entre le taux d'accès à la dialyse et l'année d'inscription.

Dans notre étude, 373 patients étaient décédés soit une létalité de 49,66% sur la liste d'attente. Chantrel et al. [16], dans une étude faite en France en 2011 avaient rapporté une létalité de 17% chez les patients en IRT avant leur admission en dialyse, après ajustement sur l'âge et la présence de comorbidités. Au Madagascar, Ramilitiana et al. [12] avaient enregistré dans son étude une létalité de 28,87% chez les patients en IRT n'ayant pas encore accès à un traitement de suppléance. Ces résultats concordaient avec ceux de Coulibaly et al. [13] au Burkina Faso, qui avaient rapporté une létalité de 27,8%. Cette létalité relativement élevée dans notre étude est à interpréter en tenant compte de l'état de santé des patients au moment de leur inscription sur le registre d'accès à la dialyse, de leur suivi néphrologique antérieur, du délai d'attente avant leurs admissions dans un service de dialyse publique et de la présence de comorbidités. Elle serait en principe due à un retard d'accès au traitement d'épuration extra-rénale pour le plus grand nombre des patients de notre échantillon. Vue l'organisation de la dialyse au Sénégal, les patients ayant besoin de séances d'épuration extra-rénale débutent dans les structures privées où la séance d'hémodialyse est coûteuse (en moyenne 65.000 à 100.000 FCFA). Ces patients sont dialysés irrégulièrement avec une mauvaise qualité de vie et une létalité élevée. Dans cette étude, les patients inscrits sur la liste d'attente avant janvier 2016 avaient 1,90 fois plus de risque de décéder que ceux inscrits à partir de janvier 2016 ( $p = 0,001$ ) après ajustement sur l'âge, l'année d'inscription et le niveau socio-économique. En effet, beaucoup de centre d'hémodialyse ont été ouverts dans les régions après 2016 permettant de résorber plusieurs patients inscrits sur la liste d'attente. Les létalités des années 2016 et 2017 étaient plus faible respectivement de 50,85% (90/177) et 22,46% (42/187). Ces patients avaient

également plus accès à la dialyse. Ce recrutement dans les structures publiques avait probablement amélioré la survie des patients. En outre, les patients ayant un bas niveau socio-économique avaient 1,81 fois plus de risque de décéder après ajustement sur l'âge et l'année d'inscription. Ce résultat peut être expliqué par le coût élevé de la séance d'hémodialyse dans les structures privées. Ce coût étant hors de portée des patients ayant un bas niveau socio-économique et sans protection sociale. Le coût de la séance d'hémodialyse dans les structures privées est supérieur au SMIC sénégalais [17]. Ce coût n'inclut pas les thérapeutiques associées à la dialyse ni le suivi paraclinique. Dans les structures publiques de dialyse, plusieurs facteurs peuvent être mis en cause. En effet, même si l'état prend en charge les coûts de la technique de dialyse, les patients payent les thérapeutiques associées à la dialyse tels que les antihypertenseurs, la vitamine D, le fer, l'érythropoïétine mais également les explorations biologiques et d'imagerie qui doivent être réalisés dans le cadre du suivi [11]. Ensuite, la plupart des patients n'ont pas de prise en charge sociale (98,36%) surtout ceux ayant un niveau socio-économique bas. De plus, d'après l'âge moyen des patients inclus dans notre série, il s'agit d'une population relativement jeune, productive et principaux soutiens de famille [18]. Beaucoup se voient contraints d'abandonner leur emploi rendant la gestion de la MRC difficile, celle-ci étant budgétivore comme la plupart des maladies chroniques. Dans les pays industrialisés, le traitement de suppléance rénal ainsi que les traitements associés sont pris en charge à 100% par la sécurité sociale ou par les services d'assurance. Dans notre contexte, le taux de mortalité de la MRC est proportionnel au poids économique de son traitement.

Notre étude présente des limites : elle est de type rétrospectif et est sujet à plusieurs biais inhérents à ce type d'étude. Certains dossiers de patients étaient incomplets et par conséquent certaines données nécessaires à l'étude étaient manquantes. Ceci pouvant constituer un biais de sélection. Certaines informations importantes n'ont pas pu être enregistrées telles que le délai d'accès à la dialyse publique, la date de décès, la survie des patients, la situation des patients injoignables au moment de l'appel ainsi que les antécédents, les données cliniques et paracliniques des patients.

## CONCLUSION

L'accès à la dialyse dans une structure publique au Sénégal est faible et la létalité avant l'accès à la dialyse est associée au niveau socio-économique bas et l'âge avancé. La décentralisation des centres de dialyse a permis d'améliorer ces proportions. Le Sénégal étant un pays à ressources limitées, la connaissance des facteurs sociodémographiques

et de l'ampleur de la létalité est primordiale pour améliorer l'accès à la dialyse.

### Remerciement

Le service social du CHU/ALD et Madame Kamara.

### RÉFÉRENCES

1. **Romagnani P, Remuzzi G, Glasscock R**, et al. Chronic kidney disease. *Nat Rev Dis Primers*. 2017 ;3:17088.

2. **Lemrabott AT, Cisse MM, Ka EF, Seck SM, Faye M, Sarr M**, et al. Prevalence and the Risk Factors of Renal Insufficiency in the City of Saint Louis in Senegal. *Open J Nephrol*. 2015 ;5 : 83-90.

3. **Ammirati AL**. Chronic Kidney Disease. *Rev Assoc Med Bras* (1992). 2020 ;66(1):s03-s09.

4. **Stengel B, Billon S, Van Dijk PC**, et al. Trends in the incidence of renal replacement therapy for end-stage renal disease in Europe, 1990-1999. *Nephrol Dial Transplant*. 2003;18(9):1824-33.

5. **Agence de la biomedecine**. Rapport annuel 2018. Réseau Epidémiologie et Information en Néphrologie. [En ligne : consulté le 05/05/2021]. [https://www.agence-biomedecine.fr/IMG/pdf/rapport\\_rein\\_2018\\_v2.pdf](https://www.agence-biomedecine.fr/IMG/pdf/rapport_rein_2018_v2.pdf)

6. **Sumaili EK, Krzesinski JM, Cohen EP, Nseka NM**. Épidémiologie de la maladie rénale chronique en République démocratique du Congo: une revue synthétique des études de Kinshasa, la capitale. *Néphrol Ther*. 2010 ; 6 (4) : 232-9.

7. **Faye M, Lemrabott AT, Cissé MM**, et al. Prevalence and risk factors of chronic kidney disease in an african semi-urban area: Results from a cross-sectional survey in Gueoul, Senegal. *Saudi J Kidney Dis Transpl*. 2017;28(6):1389-1396.

8. **Nagel G, Peter R, Braig S, Hermann S, Rohrmann S, Linseisen J**. The impact of education on risk factors and the occurrence of multimorbidity in the EPIC-Heidelberg cohort. *BMC Public Health*. 2008;8:384.

9. **Schäfer I, Hansen H, Schön G, Höfels S, Altiner A, Dahlhaus A**, et al. The influence of age, gender and socio-economic status on multimorbidity patterns in primary care. First results from the multicare cohort study. *BMC Health Serv Res*. 2012;12:89.

10. **Marmot M**. Social justice, epidemiology and health inequalities. *Eur J Epidemiol*. 2017;32(7):537-546.

11. **Niang A, Lemrabott AT**. Global Dialysis Perspective: Senegal. *Kidney360*. 2020;1(6):538-540.

12. **Ramilitiana B, Ranivoharisoa EM, Dodo M, Razafimandimby E, Randriamarotia WF**. Une étude rétrospective sur l'incidence de l'insuffisance rénale chronique dans le service de Médecine Interne

et Néphrologie du Centre Hospitalier Universitaire d'Antananarivo. *Pan Afr Med J*. 2016;23:141.

13. **Coulibaly G, Kaboré GE, Diallo O**, et al. Prise en charge de l'insuffisance rénale terminale: un challenge pour les pays de l'Afrique subsaharienne Exemple des désordres minéralo-osseux au Burkina Faso. *Med Sante Trop*. 2013;23(2):193-6.

14. **Benain JP, Faller B, Briat C**, et al. Coût de la prise en charge de la dialyse en France. *Néphrol Théor*. 2007 ; 3 (3) :96-106.

15. **Alenda-demoutiez J**. Les inégalités en termes de santé au Sénégal. *Journées ATM*. 2015 ; 30 : 2-11.

16. **Chantrel F, Cornelissen F, Deloumeaux J**, et al. Survie et mortalité des patients en IRCT. *Néphrol Théor*. 2013 ; 9 (S1) : S127-37.

17. **Reichel H, Zee J, Tu C**, et al. Chronic kidney disease progression and mortality risk profiles in Germany: results from the Chronic Kidney Disease Outcomes and Practice Patterns Study. *Nephrol Dial Transplant*. 2020;35(5):803-810.

18. **Prevond L, Tension B**. Les trajectoires d'emplois des jeunes au Sénégal : entre « emplois faute de mieux » et projet professionnel. *Sites The Journal Of 20Th Century Contemporary French Studies*. 2008 ; 221 :1-71.