



Article Original

Motifs et Durée d'Hospitalisation en Néphrologie dans un Centre Hospitalier Universitaire de Dakar

Reasons and duration of hospitalization in nephrology in a University Teaching Hospital of Dakar

Dieng A¹, Faye MO², Ndiaye B², Diawara MS¹, Ba MA², Sy A², Ndongo M², Keita N²,
Ba B², Faye M², Lemrabott AT², Cissé MM¹, Ka EF²

RÉSUMÉ

Introduction. Le recours tardif à la consultation en néphrologie reste une question préoccupante parce qu'une majorité des patients se présente à un stade avancé de l'insuffisance rénale chronique nécessitant souvent une hospitalisation. Notre objectif principal était d'évaluer la durée et les motifs d'hospitalisation. **Patients et méthodes.** Il s'agissait d'une étude observationnelle prospective de 5 mois incluant tous les patients hospitalisés dans le service durant au moins 24H. **Résultats.** Quatre-vingt-dix-neuf patients ont été analysés durant cette période avec une prédominance féminine (61,62%). Les principaux motifs d'hospitalisation étaient les manifestations digestives dans 31,31%. La durée moyenne en hospitalisation était de 11,14 ± 9,89 jours. L'âge moyen était de 45,22 ± 18,03 ans. Le niveau socioéconomique était bas dans 84,38%. Le nombre de patients hospitalisés en moyenne était de 20,6 ± 8,41 patients/mois. Seize patients (16,16%) étaient connus diabétiques, 57 hypertendus (57,57%) et 11 cardiopathies (11,11%). A la biologie, l'urée sérique moyenne était de 1,87 ± 1,29 g/l, la créatininémie moyenne à 114,33 ± 97,90 mg/l et le DFG moyen selon MDRD à 22,76 ± 41,35 ml/min/1,73m². Les anomalies trouvées étaient : l'hyponatrémie (62,36%), l'hypokaliémie (23,91%), l'hypocalcémie (25%), l'hyperphosphatémie (51,21%), l'anémie (92,30%), la CRP élevée (90,90%) et l'hypoalbuminémie (80,76%). La protéinurie moyenne était de 3,38 ± 3,35 g/24h avec 34,61% de protéinurie néphrotique. Le recours à l'hémodialyse était de 50,50% avec 3,04 ± 2,56 séances en moyenne. Le besoin de dialyse chronique était évalué à 33,33%. La transfusion sanguine était faite dans 42,42%. La survenue de décès était notée dans 25,25% avec un délai-décès en moyenne était de 6,88 ± 6,9 jours. Les principales complications étaient infectieuses dans 25,25% et cardiovasculaires dans 9,09%. **Conclusion.** La durée d'hospitalisation était relativement prolongée avec une mortalité élevée. Cependant l'impact de certains facteurs a été démontré permettant ainsi de réduire la durée d'hospitalisation et le nombre de décès.

ABSTRACT

Introduction. Late recourse to nephrology consultation remains a topical issue, because a great number of patients present at an advanced stage of chronic renal failure often requiring hospitalization. To tackle this issue, our work aimed to assess the duration and reasons for hospitalization. **Methods.** This was a 5-month prospective observational study including all patients hospitalized in the department for at least 24 hours. **Results.** Ninety-nine patients were analyzed during this period with a female predominance (61.62%). The main reasons for hospitalization were digestive manifestations in 31.31%. The average duration of hospitalization was 11.14 ± 9.89 days. The mean age was 45.22 ± 18.03 years. The socioeconomic level was low in 84.38%. The average number of hospitalized patients was 20.6 ± 8.41 patients/month. Sixteen patients (16.16%) were known to be diabetic, 57 hypertensive (57.57%) and 11 heart disease (11.11%). On biology, mean serum urea was 1.87 ± 1.29 g/l, mean serum creatinine 114.33 ± 97.90 mg/l and mean GFR according to MDRD 22.76 ± 41.35 ml/min/1.73m². The abnormalities found were: hyponatremia (62.36%), hypokalemia (23.91%), hypocalcemia (25%), hyperphosphatemia (51.21%), anemia (92.30%), elevated CRP (90.90%) and hypoalbuminemia (80.76%). The mean proteinuria was 3.38 ± 3.35 g/24h with 34.61% nephrotic proteinuria. The use of hemodialysis was 50.50% with 3.04 ± 2.56 sessions on average. The need for chronic dialysis was evaluated at 33.33%. Blood transfusion was done in 42.42%. The occurrence of death was noted in 25.25% with an average time to death of 6.88 ± 6.9 days. The main complications were infectious in 25.25% and cardiovascular in 9.09%. **Conclusion.** The duration of hospitalization was relatively prolonged with high mortality. However, the impact of certain factors has been demonstrated, thus making it possible to reduce the duration of hospitalization and the number of deaths.

1. Service de Néphrologie Dialyse du Centre Hospitalier Régional El Hadji Amadou Sakhir Ndiéguène

2. Service de Néphrologie Dialyse et Transplantation rénale du CHU Aristide Le Dantec

*Auteur correspondant :

Dieng A

Email: methjeng@gmail.com

Mots-clés : hospitalisation ; durée ; motif ; néphrologie

Keywords: hospitalization; duration of hospitalization, nephrology.

INTRODUCTION

La prévalence des maladies rénales ne cesse de croître notamment en Afrique où le recours tardif à la consultation en néphrologie reste une question d'actualité de sorte qu'une majorité des patients sont diagnostiqués à un stade avancé de l'insuffisance rénale chronique [1]. La prise en charge des patients atteints d'insuffisance rénale chronique terminale (IRCT) est associée à des coûts substantiels pour la société, dont une grande partie s'explique par un taux élevé d'hospitalisation. Une connaissance approfondie des motifs et de la durée d'hospitalisation orienterait une meilleure décision thérapeutique. Les études sur les hospitalisations en néphrologie sont limitées dans notre contexte. Certaines données de la littérature montrent une incidence relativement élevée d'hospitalisations pour confection d'abord vasculaire, de maladies cardiovasculaires et des infections [2]. Les hospitalisations toutes causes confondues augmentaient avec le stade d'évolution de la MRC [3].

En Afrique du Sud, les principales présentations cliniques des malades hospitalisés étaient l'IRC (37,9%), le syndrome néphrotique (16,7%), l'hypertension artérielle (13,2%) et les anomalies urinaires (10,5%) [4]. La durée en hospitalisation variait en moyenne entre 10 et 28 jours [5, 6, 7]. A notre connaissance aucune étude n'a été réalisée dans ce sens au Sénégal. C'est ainsi que nous avons mené ce travail était pour déterminer la durée et les motifs d'hospitalisation.

POPULATION ET MÉTHODE

Il s'agissait d'une étude observationnelle prospective de 5 mois, allant du 1^{er} Août 2019 au 31 Décembre 2019. Elle est enregistrée sous le numéro 0418/2019/CER/UCAD du comité d'éthique de la recherche de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar. La population source était celle hospitalisée dans le service de néphrologie, dialyse et transplantation rénale du CHU Aristide Le Dantec de Dakar. Les patients de moins de 18 ans, ceux ayant une durée d'hospitalisation inférieure à 24h et ceux n'étant pas consentant n'étaient pas inclus dans l'étude. Les données recueillies étaient les motifs d'hospitalisation (tout signe clinique et/ou paraclinique ou un diagnostic devant lequel le néphrologue a décidé d'hospitaliser le patient) ; la durée d'hospitalisation qui était la période allant du jour d'admission dans la chambre d'hospitalisation au jour de sortie du patient, elle était dite prolongée si > 12 jours. Les paramètres socio-démographiques, cliniques, thérapeutiques et évolutifs étaient étudiés. Elles étaient recueillies à l'aide d'une fiche préétablie. Les fiches ont été remplies à partir de l'examen clinique du malade et du dossier médical.

La saisie des données a été faite avec le logiciel ODK collect et l'analyse avec Stata.SE.15.

RESULTATS

Durant la période d'étude, 99 patients ont été inclus dans l'étude (**figure 1**).

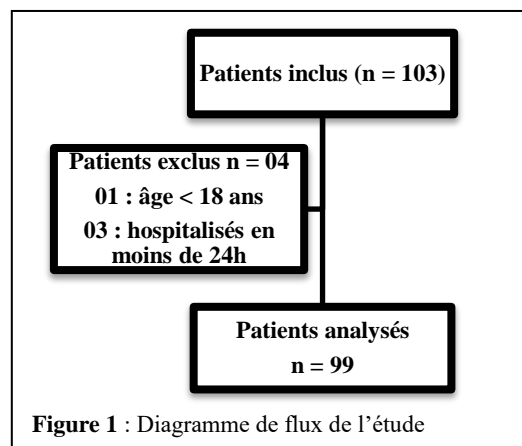


Figure 1 : Diagramme de flux de l'étude

Les troubles digestifs et respiratoires étaient les principaux motifs d'admission. Le **tableau I** représente l'ensemble des motifs d'hospitalisation.

Tableau I : Répartition des 99 patients selon les motifs d'hospitalisation (symptômes)

Motifs d'hospitalisation	Effectifs (n)	Proportion (%)
Troubles digestifs	31	31,31
Diarrhée	13	13,13
Vomissements	11	11,11
Douleur abdominale	5	5,05
Diarrhée + Vomissements	1	1,01
Nausées	1	1,01
Troubles respiratoires	26	26,26
Dyspnée	16	16,16
Toux	7	7,07
Douleur thoracique	3	3,03
Signes généraux	21	21,21
Altération de l'état général	11	11,11
Fièvre	7	7,07
Anémie	3	3,03
Troubles neurologiques	18	18,18
Altération de la conscience	9	9,09
Céphalées	3	3,03
Encéphalopathie HTA	2	2,02
Convulsions	2	2,02
Déficit moteur	1	1,01
Tremblements	1	1,01
Troubles de l'hydratation	17	17,17
Hyperhydratation	12	12,12
Déshydratation	3	3,03
Collapsus cardiovasculaire	2	2,02
Anomalies de la diurèse	8	8,08
Anurie	4	4,04
Oligurie	2	2,02
Cassure de la diurèse	1	1,01
Pollakiurie	1	1,01
Douleur ostéo-articulaire	5	5,05
Hématurie macroscopique	2	2,02
Insuffisance rénale non étiquetée	26	26,26
Troubles ioniques	8	8,08
Hyperkaliémie	3	3,03
Acidose métabolique	3	3,03
Hypocalcémie	2	2,02
Syndrome urémique	5	5,05

Insuffisance rénale aiguë	5	5,05
Post-partum	2	2,02
Post-paludisme	2	2,02
Post-opératoire	1	1,01
Insuffisance rénale chronique	3	3,03
Syndrome glomérulaire	3	3,03
Autres	6	6,06
Thrombose veineuse profonde	1	1,01
Néphropathie lupique	1	1,01
Polykystose rénale	1	1,01
Microangiopathie thrombotique	1	1,01
Infection urinaire	1	1,01
Tumeur de la prostate	1	1,01

La durée d'hospitalisation moyenne était de $11,14 \pm 9,89$ jours avec des extrêmes de 1 et 48 jours. Le nombre moyen de patients hospitalisés par mois était de $20,6 \pm 8,41$.

L'âge moyen des patients était de $45,22 \pm 18,03$ ans avec un sex-ratio (H/F) de 0,62. Dans 31,31%, les patients étaient adressés par la consultation externe de néphrologie et les urgences dans 20,20%. L'HTA était notée dans 57,57%, le diabète dans 16,16% et la cardiopathie dans 11,11%. Le **tableau II** représente les données biologiques des patients.

Tableau II : Répartition des 99 patients selon les paramètres biologiques.

Paramètres biologiques	Moyennes	Écart-type
Urée sérique (g/l)	1,87	1,29
Créatininémie (mg/l)	114,33	97,90
DFG (mL/min/m ²)	22,76	41,35
Natrémie (mmol/l)	131,95	7,08
Kaliémie (mmol/l)	4,39	1,32
Calcémie (mg/l)	88,71	12,77
Phosphorémie (mg/l)	56,20	24,47
Albuminémie (g/l)	23,49	10,09
Protidémie (g/l)	56,37	15,71
Hémoglobine (g/dl)	7,6	2,41
CRP (mg/l)	89,13	81,44
Protéinurie de 24H (g/24H)	3,38	3,35

Les anomalies observées étaient : l'hyponatrémie (62,36%), l'hypokaliémie (23,91%), l'hypocalcémie (25%), l'hyperphosphatémie (51,21%), l'anémie (92,30%), l'élévation de la CRP (90,90%) et l'hypoalbuminémie (80,76%). La MRC stade 5 était observée chez 71,76% des patients hospitalisés (**Figure 2**).

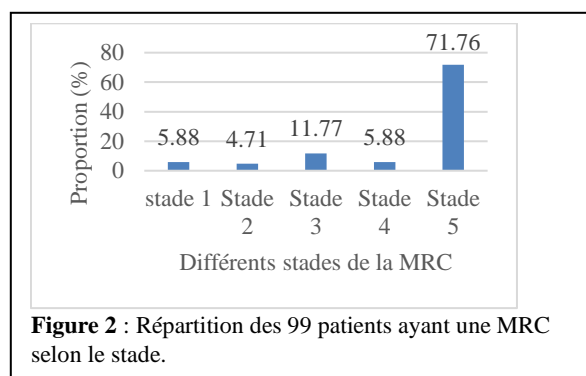


Figure 2 : Répartition des 99 patients ayant une MRC selon le stade.

Cinquante patients (50,50%) avaient nécessité l'hémodialyse durant leur hospitalisation avec une moyenne de $3,04 \pm 2,56$ séances par patient. Le besoin de poursuivre la dialyse chronique était estimé à 33,33%. La transfusion sanguine était faite chez 42,42% des patients. Les antihypertenseurs étaient prescrits dans 49,49% et les IEC/ARA-2 étaient les plus utilisés dans 43,43%. L'antibiothérapie était notée dans 53,53% avec l'amoxicilline acide clavulanique (21,21%), les céphalosporines de 3^e génération (20,2%), les quinolones (18,18%) et le métronidazole (13,13%). La mortalité hospitalière était de 25,25% et le délai de survenue de décès était de $6,88 \pm 6,9$ jours en moyenne. Les complications infectieuses étaient plus fréquentes (25,25%) (**Tableau III**).

Tableau III : Répartition des 99 patients selon les types de complications.

Complications	Effectifs	Proportion (%)
Infections	25	25,25
Urinaires	7	7,07
Cathéter de dialyse	4	4,04
Sepsis	3	3,03
Choc septique	2	2,02
Cutanéo-musculaires	2	2,02
Pulmonaires	4	4,04
Gynécologique	1	1,01
Articulaire	1	1,01
Paludisme	1	1,01
Cardio-vasculaires	9	9,09
Collapsus	3	3,03
Fibrillation atriale	2	2,02
Péricardite	2	2,02
Thromboses veineuses profondes	1	1,01
Ischémie de MI	1	1,01
Respiratoires	6	6,06
Hémorragie alvéolaire	3	3,03
Pleurésie	2	2,02
Détresse respiratoire	1	1,01
Métaboliques	6	6,06
Dyskaliémies	3	3,03
Acidose métabolique	1	1,01
Hypoglycémie	1	1,01
Hyperglycémie	1	1,01
Hémorragies	3	3,03
Escarres	2	2,02
Pancréatite aiguë	2	2,02
Ulcère gastro-duodéal	1	1,01

DISCUSSION

Parmi les motifs d'hospitalisation, les symptômes digestifs étaient au premier plan dans notre série avec 31,31% et ce taux était supérieur à celui trouvé par Di Napoli en Italie (7,4%) [9]. Cette fréquence élevée est liée à l'intoxication urémique secondaire au diagnostic tardif des néphropathies. Les manifestations respiratoires étaient notées dans 26,26%. Becker et al. [10] avaient rapporté une proportion de 7% d'atteintes respiratoires comme motif d'hospitalisation chez des patients hémodialysés. L'initiation tardive de la dialyse pourrait expliquer l'apparition de l'acidose métabolique responsable des symptômes respiratoires.

Dans plusieurs études, les principales raisons d'hospitalisation chez les patients insuffisants rénaux étaient les affections cardiovasculaires, infectieuses, urogénitales et métaboliques [9, 11]. Ces discordances comparées à notre étude pourraient être en rapport avec des méthodologies différentes. De plus, le nombre de malades dialysés chroniques était plus élevé dans les autres études.

En effet, 71,76% de nos patients étaient admis au stade 5 de la MRC qui nécessitait souvent une thérapie de suppléance rénale, et qu'aucun diagnostic définitif n'est possible. Cela serait lié à l'accessibilité des soins néphrologiques très limitée dans notre pays responsable de la référence tardive. De plus, l'accès très restreint des outils d'aide au diagnostic tels que la biopsie rénale, l'immunologie et la génétique entraînerait un défaut de prise en charge adéquate responsable dans la plupart des cas l'évolution vers l'IRCT. Le défaut de connaissance des pratiques néphrologiques des autres spécialistes joue aussi son rôle. Des études auprès des médecins généralistes, avaient révélé que la MRC présente pour eux, des difficultés dans le diagnostic, le bilan initial et la prise en charge [12]. Cependant, il serait souhaitable de renforcer l'enseignement universitaire et postuniversitaire de néphrologie afin d'améliorer les connaissances des médecins généralistes sur la MRC.

Dans la littérature, la durée d'hospitalisation en néphrologie varie d'une étude à l'autre. Nous avons noté une durée moyenne en hospitalisation de 11,14 jours. Cependant, des hospitalisations plus prolongées sont rapportées en Chine [6] et aux États-Unis [7] avec respectivement 20,33 jours et 28,3 jours. Ceci peut être dû à la différence d'âge dans les études et à la mortalité importante dans notre série qui réduisait la durée d'hospitalisation. De plus la majorité de nos patients étaient reçus avec des complications de la MRC pouvant engager le pronostic vital.

La mortalité relativement élevée dans notre étude serait imputée à la majorité des patients qui étaient admis à un stade avancé de la MRC prédisposant à des complications mais aussi aux problèmes d'organisation de notre système de santé, à la qualité des ressources humaines ainsi que le coût des soins qui retarderait la prise en charge.

Les complications infectieuses étaient plus fréquentes dans 25,25% comme dans la plupart des études. Une série marocaine avait trouvé une proportion plus élevée avec 66% d'infection au cours de l'hospitalisation [5]. Ceci est en rapport avec l'immunodépression liée à l'IRC et aux

techniques d'épuration extra rénale, exposant les patients à des infections sévères.

Le nombre de patients et la sélection de la population d'étude (toutes hospitalisations de causes confondues) semble constituer les limites de notre travail.

CONCLUSION

La durée d'hospitalisation était relativement prolongée avec une mortalité élevée. Des études avec des cohortes plus larges et de manière périodique seraient nécessaires pour une meilleure évaluation des services d'hospitalisation de néphrologie.

CONFLITS D'INTERET

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt.

RÉFÉRENCES

1. Faye Mo, Ait Allah I, Lemrabott AT, Faye M, Cisse MM, et al. Clinical and Paraclinical Profile of Patients in First Nephrology Consultation at the Aristide Le Dantec University Hospital Center (ALD-UHC) About 542 Cases. *J Nephrol Kidney Dis.* 2018 ; 1(1): 102
2. Mix TC, St Peter WL, Ebben J, Xue J, Pereira BJ, Kausz AT, Collins AJ. Hospitalization during advancing chronic kidney disease. *Am J Kidney Dis.* 2003; 42:972–81.
3. Go AS, Chertow GM, Fan D et al. Chronic kidney disease and the risks of death, cardiovascular events, and hospitalization. *N Engl J Med.* 2004 ; 351: 1296–1305
4. Van Rensburg, B. W. J., van Staden, A. M., Rossouw, G. J., & Joubert, G. 2009. The profile of adult nephrology patients admitted to the Renal Unit of the Universitas Tertiary Hospital in Bloemfontein, South Africa from 1997 to 2006. *Nephrology Dialysis Transplantation* 2009 ; 25(3) : 820–824
5. M. Ezziani, S. Mikou, H. Mbarki , I. Soumeila , N. Kabbali , M. Arrayhani, T. Sqalli. Profil des patients hospitalisés en néphrologie en 2013. *Néphrologie & Thérapeutique* 2014 ; 10 : 331–378
6. Bixia Gao, Chao Yang, Xinwei Deng, Zaiming Su, Lanxia Gan, Ying Shi and Fang Wang. China Kidney Disease Network (CK-NET) 2016 Annual Data Report. *Kidney International Supplements* 2020 ; 10, e97–e185
7. Arora P, Kausz AT, Obrador GT et al. Hospital utilization among chronic dialysis patients. *J Am Soc Nephrol.* 2000; 11: 740–746
8. Holland et al. Predictors of hospitalization and death among pre-dialysis patients: a retrospective cohort study. *Nephrology Dial Transplant.* 2000 ; 15 : 650–658
9. Anteo Di Napoli, Patrizio Pezzotti, Domenico Di Lallo, Valeria Tancioni, Paolo Papini, Gabriella Guasticchi. Determinants of hospitalization in a cohort of chronic dialysis patients in central Italy. *J NEPHROL.* 2005; 18: 21–29
10. Becker BN, Coomer RW, Fotiadis C et al. Risk factors for hospitalization in well-dialyzed chronic hemodialysis patients. *Am J Nephrol.* 1999; 19:565–570
11. Satoshi Iimuro, Tetsuji Kaneko, Yasuo Ohashi, Tsuyoshi Watanabe, Kosaku Nitta, Tadao Akizawa, Seiichi Matsuo, Enyu Imai, Hirofumi Makino, Akira Hishida. Analysis of 2897 hospitalization events for patients with chronic kidney disease: results from CKD-JAC study. *Clinical and Experimental Nephrology.* 2019 ; 23:956–968.
12. Frimat L, Siewe G, Loos-Ayav C, Brianc, on S, Kessler M, Aubrège A. Insuffisance rénale chronique : connaissances et perception par les médecins généralistes. *Nephrol Ther* 2006;2:127–35