



# HEALTH RESEARCH IN AFRICA

High Quality Research with Impact on Clinical Care



## Article Original

# Profil Clinique et Évolutif des Patients Hospitalisés en Néphrologie au Centre Hospitalier Universitaire Sourô Sanou en 2018 : Une Étude Rétrospective Descriptive

*Clinical Presentation and Outcome of Inpatients at the Nephrology Department of the Sourô Sanou University Teaching Hospital in 2018: A Retrospective Descriptive Study*

Sawadogo A<sup>1</sup>, Semde A<sup>2</sup>, Kissou PF<sup>2</sup>, Dah J<sup>2</sup>, Kere I<sup>2</sup>, Coulibaly G<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Université Joseph KI-ZERBO, Ouagadougou, Burkina Faso  
<sup>2</sup> Service de Néphrologie-Dialyse de CHUSS Burkina Faso

**Auteur correspondant :**  
 SAWADOGO Amidou, néphrologue,  
 Université Joseph KI-ZERBO,  
 Burkina Faso, Tél : +22670575891 ;  
 email : [sawadou10@yahoo.fr](mailto:sawadou10@yahoo.fr)

**Mots clés :** maladie rénale -mortalité-néphrologie-CHUSS

**Keywords:** kidney disease -mortality-nephrology-CHUSS

## RÉSUMÉ

**Introduction.** Les maladies rénales constituent un problème majeur de santé publique de par sa fréquence et sa gravité. Une bonne connaissance du profil des patients hospitalisés permettrait une meilleure planification thérapeutique. **Matériels et méthodes.** Il s'est agi d'une étude rétrospective descriptive qui a inclus tous les patients hospitalisés dans le service de néphrologie du CHU Sourô SANOU en 2018. Notre objectif était de déterminer le profil clinique et évolutif des patients qui y sont hospitalisés. **Résultats.** Sur 366 patients recensés, 364 répondaient aux critères d'inclusion. Les hommes étaient majoritaires à 54,67% (199). La moyenne d'âge était de 42,59± 18,94 ans. Les antécédents médicaux les plus représentés étaient l'HTA dans 145 cas (40,96%) et le diabète dans 20 cas (5,65%). La durée moyenne d'hospitalisation était de 9,61 ± 9,60 jours. Les signes cliniques les plus fréquents étaient les nausées dans 153 cas (42,03%) et les œdèmes dans 118 cas (32,42%). Les anomalies biologiques étaient dominées par l'anémie dans 313 cas (92,33%) et l'hypocalcémie dans 202 cas (82,79%). Les motifs d'hospitalisation étaient une IRC dans 206 cas (56,59%), une IRA dans 109 cas (29,95%) et un syndrome néphrotique dans 8 cas (2,20%). L'IRC était secondaire à une néphropathie vasculaire dans 93 cas (45,11%) et glomérulaire dans 67 cas (32,52 %). La mortalité hospitalière était de 21,15%, soit 77 cas de décès. **Conclusion.** L'insuffisance rénale chronique est le principal motif d'hospitalisation en néphrologie au CHUSS. Les durées d'hospitalisation sont longues et la mortalité hospitalière est élevée.

## ABSTRACT

**Introduction:** Kidney diseases constitute a major public health problem due to their frequency and severity. A good knowledge of the clinical and evolving profile of hospitalized patients would allow better therapeutic planning. **Materials and Methods.** This was a descriptive retrospective which included all patients hospitalized in the nephrology department of Sourô SANOU University Hospital in 2018. Our objective was to determine the clinical presentation and outcome of patients hospitalized in the department. **Results.** Among 366 patients identified, 364 met the inclusion criteria. There were 199 men (54.67%). The average age was 42.59± 18.94 years. The most common past medical history was hypertension in 145 cases (40.96%) followed by diabetes in 20 cases (5.65%). The average length of hospitalization was 9.61 ± 9.60 days. The most common clinical signs were nausea in 153 cases (42.03%) and edema in 118 cases (32.42%). The biological abnormalities were mainly anemia in 313 cases (92.33%) and hypocalcemia in 202 cases (82.79%). The reasons for hospitalization were CKD in 206 cases (56.59%), AKI in 109 cases (29.95%) and nephrotic syndrome in 8 (2.20%). CKD was secondary to vascular nephropathy in 93 cases (45.11%) and glomerular in 67 cases (32.52%). Hospital mortality was 21.15%. **Conclusion.** Chronic renal failure was the main reason for hospitalization in the nephrology department of the CHUSS. Hospitalization times were long and hospital mortality was high.

**POUR LES LECTEURS PRESSÉS****Ce qui est connu du sujet**

La prévalence de la maladie rénale chronique (MRC) en Afrique subsaharienne était estimée à 11,32% en 2017. En outre, les motifs d'hospitalisation dans les services de néphrologie varient fortement en fonction des auteurs.

**La question abordée dans l'étude**

Caractéristiques cliniques, motifs d'hospitalisation et devenir des patients hospitalisés en néphrologie au Centre Hospitalier Universitaire Sourô Sanou (CHUSS).

**Ce que cette étude apporte de nouveau**

1. La moyenne d'âge était de  $42,59 \pm 18,94$  ans et il y avait 54,67% d'hommes.
2. Les antécédents médicaux les plus représentés étaient l'HTA (40,96%) et le diabète (5,65%).
3. Les motifs d'hospitalisation majeurs étaient une IRC (56,59%) et une IRA (29,95%).
4. Les anomalies biologiques les plus fréquentes étaient l'anémie (92,33%) et l'hypocalcémie (82,79%).
5. L'IRC était secondaire à une néphropathie vasculaire dans 45,11% des cas et glomérulaire dans 32,52 % des cas.
6. La durée moyenne d'hospitalisation était de  $9,61 \pm 9,60$  jours.
7. Le taux de mortalité hospitalière était de 21,15%.

**Les implications pour la pratique, les politiques ou les recherches futures.**

Cette étude va permettre une meilleure planification des soins et constitue une base pour des études plus approfondies.

**INTRODUCTION**

Les maladies rénales constituent un problème majeur de santé publique (1,2). La prévalence globale de la maladie rénale chronique (MRC) était estimée à 11% de la population mondiale en 2017(1). La transition épidémiologique fait peser sur l'Afrique un double fardeau. D'abord, l'augmentation de la fréquence des facteurs de risque cardiovasculaire entraîne une augmentation de l'incidence des maladies rénales chroniques (3). La prévalence de la maladie rénale chronique en Afrique subsaharienne estimée à 11,32% en 2017 était plus élevée que la prévalence mondiale(1). Le second fardeau est caractérisé par la prévalence élevée des maladies infectieuses avec comme corollaire des complications rénales à type d'insuffisance rénale aiguë. En Afrique, les difficultés d'accès aux soins et les retards à la consultation sont responsables d'un surcote de morbi-mortalité chez les patients atteints de maladies rénales (4-6). Ils sont aussi responsables d'une augmentation du nombre et de la durée des hospitalisations(4-6). Les motifs d'hospitalisation dans les services de néphrologie sont diversifiés. En Afrique du Sud, les principales présentations cliniques des malades hospitalisés étaient l'insuffisance rénale chronique (IRC) dans 37,9% des cas, le syndrome néphrotique dans 16,7% et l'HTA dans 13,2% cas (6). Au Sénégal, en 2015, les motifs d'hospitalisation dans le service de néphrologie d'un centre hospitalier universitaire (CHU) de Dakar étaient dominés par les signes de complication des maladies rénales notamment des troubles digestifs dans 31,31%, des troubles

respiratoires dans 26,26% et des signes généraux dans 21,21% des cas (7). La durée moyenne d'hospitalisation dans les services de néphrologie variaient entre  $10 \pm 11$  jours au Maroc et  $11,14 \pm 9,89$  jours à Dakar(4,7). À Bobo Dioulasso le service de néphrologie du CHU Sourô SANOU (CHUSS) était à sa première année de fonctionnement et aucune étude sur le profil des patients reçu n'avait encore été faite. C'est ce qui a motivé la réalisation de cette étude descriptive dont l'objectif était de déterminer le profil des patients hospitalisés en 2018 afin de mieux planifier leur prise en charge.

**MATÉRIELS ET MÉTHODES**

Il s'est agi d'une étude rétrospective descriptive qui s'est déroulée du 1<sup>er</sup> janvier 31 décembre 2018 dans le service de néphrologie du CHUSS. L'étude a concerné les patients hospitalisés dans ledit service pendant la période d'étude. Les patients mis en observation dont la durée de surveillance était inférieure à 24 h et les cas où le dossier médical était inexploitable n'ont pas été inclus dans l'étude.

Les données recueillies étaient les caractéristiques sociodémographiques (l'âge, le sexe, le niveau socio-économique, le lieu de résidence et le niveau de scolarisation) ; les motifs et la durée d'hospitalisation ; les antécédents médicaux et comorbidités ; (HTA, le diabète, les cardiopathies, les affections urologiques, l'infection au VIH) ; les signes cliniques ; les signes (créatininémie, uricémie, taux d'hémoglobine, calcémie, kaliémie, natrémie, bicarbonatémie, sérologie VIH, C réactive protéine et la protéinurie des 24 heures) ; les signes échographiques et l'évolution (décès, guérisons, perdu de vu, dialyse chronique).

Les données ont été recueillies à l'aide d'une fiche de collecte sur la base des dossiers médicaux des patients hospitalisés en 2018. Les données ont été saisies et analysées avec le logiciel SPSS version 18. Les variables qualitatives ont été exprimées en pourcentage et les variables quantitatives en moyenne avec un écart type.

**Définitions opérationnelles :**

Le niveau socio-économique a été considéré faible pour les ouvriers, les manœuvres, les paysans, les bergers, les femmes au foyer, les élèves et les étudiants, les sans-emploi, les retraités et les cultivateurs. Le niveau socio-économique a été considéré moyen pour les fonctionnaires, les employés du secteur privé et les commerçants. Le niveau socio-économique a été considéré élevé pour les cadres supérieurs des secteurs privé et public, les entrepreneurs et les opérateurs économiques.

L'insuffisance rénale aiguë (IRA) a été définie selon la KDIGO 2012. Dans les cas où nous n'avons pas de créatinine sérique antérieure, nous avons considéré comme un cas d'IRA un patient avec des reins de taille normale avec une bonne différenciation cortico-médullaire sans anémie normochrome normocytaire ni hypocalcémie et /ou chez qui la fonction rénale s'est rétablie ultérieurement. L'IRA fonctionnelle était définie par la présence d'un facteur d'hypoperfusion rénale (diarrhée, vomissements, hypotension, bas débit cardiaque) et/ou de déshydratation sans autre facteur

identifié. L'IRA était obstructive en présence d'une dilatation des cavités pyélocalicielles et/ou d'une obstruction des voies urinaires. L'IRA était considérée comme organique après exclusion de l'IRA fonctionnelle et obstructive.

La maladie rénale chronique (MRC) était définie par la présence pendant plus de 3 mois de marqueurs d'atteinte rénale ou d'une baisse du débit de filtration glomérulaire (DFG) en-dessous de 60 mL/min/1,73m<sup>2</sup>. L'insuffisance rénale chronique a été définie par la persistance d'un DFG inférieur à 60 ml/min/1,73m<sup>2</sup> au-delà de trois mois. Dans les cas où nous n'avons pas de créatininémie antérieure, nous avons considéré comme un cas d'IRC tout patient avec un DFG inférieur à 60 ml/min/1,73m<sup>2</sup> associée à une anémie normochrome normocytaire, une hypocalcémie et une hypotrophie rénale à l'échographie. L'insuffisance rénale a été dite indéterminée, lorsque les données disponibles ne permettaient pas de distinguer son caractère aigu ou chronique.

La néphropathie glomérulaire était définie par une protéinurie supérieure 1 g/24 heures constituée à plus de 50% d'albumine et/ou une hématurie avec présence d'hématies déformées ou de cylindres hématiques. La néphropathie tubulo-interstitielle était définie par une IRC à diurèse conservée, l'absence de protéinurie, des reins asymétriques avec des contours irréguliers à l'échographie plus ou moins une leucocyturie aseptique. La néphropathie était dite vasculaire si l'HTA était au premier plan des signes avec protéinurie inférieure 1 g/24 heures ou absente.

La néphropathie est dite indéterminée, lorsque les données disponibles ne permettaient pas de distinguer l'atteinte prédominante de la structure du parenchyme rénal.

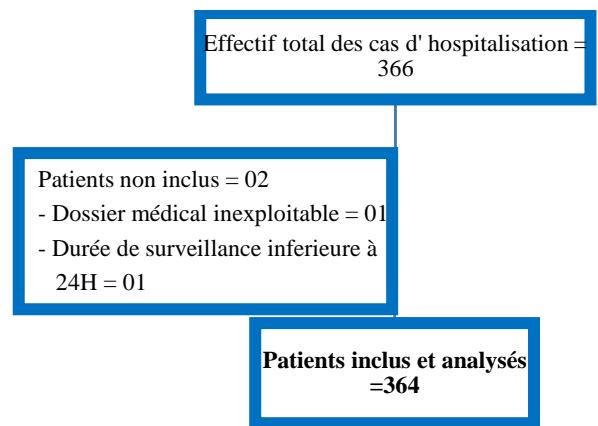
L'anémie a été définie par un taux d'hémoglobine inférieur à 12 g/dl. L'anémie était dite sévère, lorsque le taux d'hémoglobine était à inférieur à 8 g/dl. Le syndrome inflammatoire était défini par une CRP supérieure à 10 mg/L.

**Considérations éthiques**

Nous avons obtenu une autorisation préalable des premiers responsables du service de néphrologie et du CHUSS. La confidentialité a été respectée.

**RÉSULTATS**

Trois cent soixante-six patients ont été recensés au cours de cette étude et 364 répondaient aux critères d'inclusion (Figure 1).



**Figure 1 :** Diagramme de flux de l'étude

Il y'avait 199 hommes (54,67%) et 165 femmes (45,33%) soit un sex ratio (H/F) de 1,2. L'âge moyen était de 42,59 ± 18,94 ans. La durée médiane d'évolution des symptômes avant l'hospitalisation était de 14 jours. La durée moyenne d'hospitalisation était de 9,61 ± 9,60 jours. Les caractéristiques socio-démographiques des patients sont résumées dans le tableau I

**Tableau I : caractéristiques socio-démographiques**

| Caractéristiques socio-démographiques    | Fréquence  | Pourcentage  |
|--|------------|--------------|
| <b>Niveau de scolarisation</b>           | <b>66</b>  | <b>100</b>   |
| Non scolarisé                            | 26         | 39,4         |
| Primaire                                 | 7          | 10,6         |
| Secondaire                               | 26         | 39,4         |
| Supérieur                                | 7          | 10,6         |
| <b>Niveau socio-économique</b>           | <b>364</b> | <b>100</b>   |
| Faible                                   | 258        | 70,9         |
| Moyen                                    | 96         | 26,4         |
| Élevé                                    | 10         | 2,7          |
| <b>Résidence</b>                         | <b>364</b> | <b>100,0</b> |
| Bobo Dioulasso                           | 160        | 44,0         |
| Autres ville                             | 193        | 53,0         |
| Autre pays                               | 11         | 3,0          |
| <b>Centre de santé référent</b>          | <b>225</b> | <b>100</b>   |
| Centre de santé et de promotion sociale  | 13         | 5,8          |
| Centre médical avec antenne chirurgicale | 132        | 58,7         |
| Centre hospitalier régionale             | 52         | 23,1         |
| Clinique privée                          | 28         | 12,4         |

Les antécédents médicaux les plus représentés étaient l'HTA dans 145 cas (40,96%) suivie du diabète dans 20 cas (5,65%). La prévalence des antécédents et des comorbidités sont illustrés dans le tableau II.

**Tableau II : antécédents pathologiques**

| Antécédents                    | N   | %     |
|--------------------------------|-----|-------|
| HTA                            | 145 | 40,96 |
| Diabète                        | 20  | 5,65  |
| Accident vasculaire cérébral   | 8   | 2,26  |
| Cardiopathies                  | 17  | 7,59  |
| Infection au VIH               | 17  | 4,72  |
| Uropathie                      | 17  | 4,89  |
| Cancer                         | 5   | 1,40  |
| Gangrène de jambe              | 4   | 1,12  |
| Infection urinaire récidivante | 2   | 0,57  |

VIH : Virus Immunodéficience Humaine ; HTA : hypertension artérielle



Les signes cliniques les plus fréquents étaient les nausées/vomissements dans 153 cas (42,03%) et les œdèmes dans 118 cas (32,42%). Les anomalies biologiques étaient dominées par l’anémie dans 313 cas (92,33%) et l’hypocalcémie dans 202 cas (82,79%). La taille moyenne du rein droit était égale à  $9,42 \pm 2,18$  cm et celle du rein gauche  $9,48 \pm 2,22$  cm. Les signes cliniques, biologiques et échographique sont résumés dans le tableau III.

**Tableau III : Signes cliniques et paracliniques**

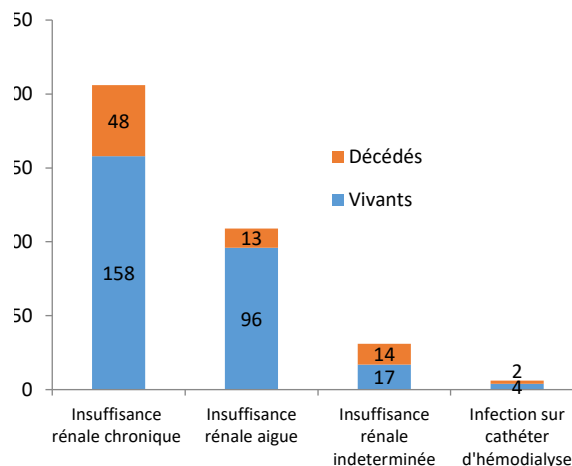
| Signes cliniques/ paracliniques    | N   | %     |
|------------------------------------|-----|-------|
| Nausées/vomissements               | 153 | 42,03 |
| Douleurs abdominales               | 83  | 22,80 |
| Œdèmes                             | 118 | 32,42 |
| Syndrome infectieux                | 113 | 31,04 |
| Oligurie                           | 92  | 25,27 |
| Asthénie                           | 110 | 30,22 |
| Dyspnée                            | 65  | 17,86 |
| Céphalées                          | 57  | 15,66 |
| Anorexie                           | 34  | 9,34  |
| Vertige                            | 32  | 8,79  |
| Troubles de conscience             | 25  | 6,89  |
| Hyperuricémie                      | 30  | 62,50 |
| Hypocalcémie                       | 202 | 82,79 |
| Hypercalcémie                      | 3   | 1,23  |
| Hypokaliémie                       | 47  | 19,8  |
| Hyperkaliémie                      | 46  | 19,4  |
| Hyponatrémie                       | 117 | 53,92 |
| Hypernatrémie                      | 15  | 6,91  |
| Acidose métabolique                | 39  | 79,59 |
| Anémie sévère                      | 194 | 57,23 |
| Anémie                             | 313 | 92,33 |
| Protéinurie > 1 g/24H              | 27  | 43,55 |
| Atrophie bilatérale                | 124 | 55,36 |
| Reins hyperéchogène                | 180 | 76,60 |
| Dédifférenciation cortico-sinusale | 114 | 51,35 |
| Hydronéphrose                      | 21  | 9,09  |

Les motifs d’hospitalisation étaient une IRC dans 206 cas (56,59%), une IRA dans 109 cas (29,95%) et un syndrome néphrotique dans 8 (2,20%). L’IRC était secondaire à une néphropathie vasculaire dans 93 cas (45,11%) et glomérulaire dans 67 cas (32,52 %). Les autres motifs d’hospitalisation sont illustrés dans le tableau IV.

**Tableau IV : Motif d’hospitalisation**

| Diagnostique   | N          | %            |
|--|------------|--------------|
| <b>IRA</b>   | <b>109</b> | <b>29,9</b>  |
| IRA fonctionnelle  | 47         | 43,11        |
| IRA obstructive  | 02         | 1,83         |
| IRA organique  | 50         | 45,9         |
| IRA multifactorielle   | 5          | 4,58         |
| <b>IRC</b>   | <b>206</b> | <b>56,6</b>  |
| IRC par néphropathie vasculaire  | 93         | 45,11        |
| IRC par néphropathie glomérulaire  | 67         | 32,52        |
| IRC par néphropathie interstitielle  | 12         | 5,81         |
| IRC par néphropathie indéterminée  | 37         | 17,70        |
| IR indéterminée  | <b>31</b>  | <b>8,5</b>   |
| Syndrome néphrotique   | 8          | 2,2          |
| Infection sur cathéter d’hémodialyse   | 6          | 1,6          |
| Autres pathologies   | 4          | 1,1          |
| <b>Total</b>   | <b>364</b> | <b>100,0</b> |
| IRA : insuffisance rénale aiguë, IRC : insuffisance rénale chronique, IR : insuffisance rénale |            |              |

Sur les 364 patients hospitalisés au cours de l’année, 98 (26,92%) ont été perdus de vue, 143 (39,29%) sont suivis en consultation externe après l’hospitalisation, 46 (12,64%) sont en hémodialyse chronique et 77 sont décédés en hospitalisation soit une mortalité hospitalière de 21,15%. La figure 2 illustre la répartition des cas de décès selon le motif d’hospitalisation.



**Figure 2 :** répartition des cas de décès selon le motif d’hospitalisation

**DISCUSSION**

Notre étude révèle que les motifs d’hospitalisation sont dominés par l’insuffisance rénale. En effet, les cas d’IRC et d’IRA représentaient respectivement 56,6% et 29,9%. D’autres auteurs africains ont aussi rapporté une prévalence élevée des cas d’insuffisance rénale dans leurs services de néphrologie(4,6,7). En Afrique du Sud, les principales présentations cliniques des malades hospitalisés en néphrologie étaient l’IRC dans 37,9% des cas, le syndrome néphrotique dans 16,7%, l’HTA dans 13,2% cas et les anomalies urinaires dans 10,5% des cas(6). Les motifs d’hospitalisation dans un service de néphrologie au Maroc en 2013 étaient dominés par les glomérulonéphrites secondaires et les maladies de système (30,6 %), suivies par les glomérulonéphrites primitives (24,6 %), alors que les pyélonéphrites, les néphrites interstitielles, les néphropathies héréditaires et familiales, les maladies congénitales et les maladies vasculaires ont représenté moins de 5 % chacune (4). Au Sénégal, en 2015, les motifs d’hospitalisation dans le service de néphrologie d’un CHU le Dakar était dominés par les signes de complication de l’insuffisance rénale chronique(7). La durée de séjour des patients dans notre service était de  $9,61 \pm 9,60$  jours. La durée moyenne d’hospitalisation dans les service de néphrologie variaient entre  $10 \pm 11$  jours au Maroc et  $11,14 \pm 9,89$  jours à Dakar(4,7). La mortalité hospitalière était de 21,15 %. Cette mortalité, comme celle rapportée par d’autres auteurs en Afrique était très élevée(8). La forte mortalité dans le service de néphrologie pourrait s’expliquer en partie par les consultations tardives qui exposent les patients aux complications des maladies

rénales(3). En Afrique, la plupart des patients ne consultent les centres de santé que devant l'apparition de symptômes cliniques qui traduisent souvent une maladie rénale avancée ou compliquée(3,6). À la consultation tardive, s'ajoute les retards au diagnostic et les références tardives(8,10). Ces retards pourraient expliquer le délai médian assez long de 14 jours entre l'apparition des symptômes et d'admission dans le service. La forte mortalité pourrait aussi s'expliquer par la vulnérabilité économique de notre population(11). Le niveau socio-économique était faible chez 258 patients soit 70,88%. Cette vulnérabilité économique se traduit par des difficultés d'accès aux soins d'autant plus que le régime d'assurance maladie universelle n'est pas encore opérationnel au Burkina Faso(11). A cela s'ajoute l'insuffisance des moyens techniques de prise en charge de l'IRCT surtout au stade de traitement de suppléance rénale. Au moment de notre étude, l'hémodialyse n'était disponible que dans seulement deux villes au Burkina Faso notamment à Ouagadougou et à Bobo Dioulasso. En plus, l'hémodialyse était la seule modalité d'épuration extrarénale disponible dans le pays. Une autre caractéristique de notre population d'étude était sa jeunesse. L'âge moyen était de  $42,59 \pm 18,94$  ans. Coulibaly à Ouagadougou, Kyelem à Bobo-Dioulasso avaient fait un constat similaire en rapportant un âge moyen respectif  $45 \pm 17$  ans et  $40,5 \pm 17,5$  ans(8,12).

La jeunesse de nos populations d'études est à l'image de la jeunesse de la population burkinabé en générale comme rapporté par l'Institut National de la Statistique et de la Démographie (INSD) dans son rapport sur le cinquième recensement générale de la population(11). Bien que notre population d'étude soit jeune, la proportion des comorbidités et des facteurs de risques cardio-vasculaires était élevée. Ainsi, la prévalence de l'HTA, du diabète et des cardiopathies était respectivement de 40,96%, 7,59% et 5,65%. Dans l'étude de Dieng au Sénégal la prévalence des comorbidités était légèrement plus élevée. Il rapportait que 16,16% des patients étaient connus diabétiques, 57,57% hypertendus et 11,11% cardiopathies (7). Dans notre contexte, il est difficile de déterminer si certains facteurs de risque comme l'HTA et les cardiopathies sont causes ou conséquences des maladies rénales des patients hospitalisés. Toutefois, leurs associations aux maladies rénales est hautement morbide voir létale(2,3).

### Limites

Les résultats de notre étude n'ont pas pu être généralisés au niveau national en raison de notre échantillonnage monocentrique de convenance. De plus, à cause du caractère rétrospectif de notre étude, nous avons utilisé des données incomplètes pour certains paramètres. Aussi, nous avons utilisés des diagnostics de présomption pour classer les néphropathies car le plateau technique ne permettait pas la réalisation de la ponction biopsie rénale. Malgré ces limites, nous sommes parvenus au terme de cette étude qui peut servir de base pour des études plus avancées.

### CONCLUSION

L'insuffisance rénale chronique est le principal motif d'hospitalisation dans le service de néphrologie du CHUSS. Les durées d'hospitalisation sont longues et la mortalité hospitalière est élevée. Des études de cohortes sont nécessaires pour une meilleure évaluation des causes de décès dans le service d'hospitalisation de néphrologie.

### Conflits d'intérêt

Nous ne notons aucun conflit d'intérêt.

### Appuis financiers et sponsoring

Aucun

### Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier tout le personnel de santé du service de néphrologie du CHUSS.

### RÉFÉRENCES

1. Global, regional, and national burden of chronic kidney disease, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet* 2020; 395: 709–733.
2. Réseau Epidémiologie, Information, Néphrologie (REIN). Rapport annuel 2021. En ligne: [https://www.agence-biomedecine.fr/IMG/pdf/rapport\\_rein\\_2021\\_2023-06-26.pdf](https://www.agence-biomedecine.fr/IMG/pdf/rapport_rein_2021_2023-06-26.pdf)
3. Sumaili EK, Krzesinski J-M, 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: 232–239.
4. Ezziani M, Tazi El Pardy N, Mbarki H, Kabbali N, Arrayhani M, Sqalli Houssaini T. Profil des patients hospitalisés en néphrologie en 2013. *Néphrologie & Thérapeutique*. 1 sept 2014;10(5):398.
5. Ghimire M, Vaidya S, Upadhyay HP. Clinicodemographic Profile of Kidney Diseases in a Tertiary Hospital of Central Nepal, Chitwan: A Descriptive Cross-sectional Study. *JNMA J Nepal Med Assoc*. juillet 2020;58(227):459-64.
6. Van Rensburg BWJ, Van Staden AM, Rossouw GJ, Joubert G. 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*. 1 mars 2010;25(3):820-4.
7. Dieng A, Faye MO, Ndiaye B, Diawara MS, Ba MA, Sy A, et al. Reasons and duration of hospitalization in nephrology in a University Teaching Hospital of Dakar. *Health Sci Dis [Internet]*. 29 juin 2022 [cité 16 avr 2023];23(7). Disponible sur: <https://www.hsd-fmsb.org/index.php/hsd/article/view/3781>
8. Kyelem CG, Sempore YW, Yameogo AA, Barro SD (in memoria), Semde H, Ilboudo A, et al. Diagnostic et prise en charge de la maladie rénale chronique dans un contexte de ressources limitées : spécificités et difficultés d'un service de Médecine interne. *Revue Africaine de Médecine Interne*. 11 juin 2020;7(1-1):11-9.
9. Aoua S, P KF, Idrissa K, Judicaël D, Gaoussou S, G KC. Epidemiology, Clinical Presentation and Outcome of Acute Kidney Injury in the City of Bobo-Dioulasso (Burkina Faso). *HEALTH SCIENCES AND DISEASE [Internet]*. 2023 [cité 25 févr 2024];24(1). Disponible sur: <https://www.hsd-fmsb.org/index.php/hsd/article/view/4141>
10. Ilboudo CS, Doro H, Guibla I, Belem F, Konate S, Semde A, et al. Pronostic des Hémodialysés en Urgence dans le Service de Néphrologie et de Dialyse du Centre Hospitalier Universitaire Sourou Sanou (Bobo Dioulasso). *HEALTH SCIENCES AND DISEASE [Internet]*. 26 mai 2021 [cité 25 févr 2024];22(6). Disponible sur: <https://www.hsd-fmsb.org/index.php/hsd/article/view/2806>
11. Institut national de la statistique et de la démographie (INSD). Atlas sociodémographique 5<sup>e</sup> RGP. Décembre 2022. [https://www.insd.bf/sites/default/files/2021-12/Theme5-Caracteristiques\\_economiques\\_de\\_la\\_population.pdf](https://www.insd.bf/sites/default/files/2021-12/Theme5-Caracteristiques_economiques_de_la_population.pdf).
12. Coulibaly G, Guissou C, Lengani A. Primo-consultation néphrologique au Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo du 1er/01/2008 au 30/06/2009: *Sciences de la Santé*. 2012;35(1 et 2). Disponible sur: [https://revuesciencetechniquesburkina.org/index.php/sciences\\_de\\_la\\_sante/article/view/718](https://revuesciencetechniquesburkina.org/index.php/sciences_de_la_sante/article/view/718)