**Article Original**

**Connaissances et Perceptions sur les Maladies du Rein auprès du Personnel de l’Université Marien Ngouabi, République du Congo**

***Knowledge and perceptions of kidney disease among workers of Marien Ngouabi University, Republic of Congo***

Mahoungou GH\*,1,2, Niama AC2, Batchi-Bouyou AL3, Eyeni Sinomono DT, Ngadzali Ngabe E, Mbou Essie D, Botokoto Bothard H, Loumingou R1,2

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 1. Service de Néphrologie, Centre Hospitalier Universitaire de Brazzaville, République du Congo 2. Faculté des Sciences de la Santé, Université Marien Ngouabi, République du Congo 3. Service de Cardiologie, Centre Hospitalier Universitaire de Brazzaville, République du Congo   **\*Auteur correspondan**t :  Dr Gael Honal Mahoungou, Néphrologue,  Assistant Hospitalier Universitaire  Service de Néphrologie, Centre Hospitalier Universitaire de Brazzaville  **E-mail :**: [mahoungougael@yahoo.fr](mailto:mahoungougael@yahoo.fr)  **Tel :** (+242) 06 415 14 92  **Mots-clés** : Maladies rénales, perceptions, connaissances, personnel de l’université, République du Congo.  **Keywords**: Kidney disease, perceptions, knowledge, Republic of Congo | **RÉSUMÉ** |
| **Introduction**.L’insuffisance rénale chronique (IRC) représente un véritable problème de santé au Congo.C’est dans le but d’édicter des mesures préventives sur le sujet que nous avons entrepris de mener une enquête afin d’évaluer le niveau de connaissance et de perceptions des maladies rénales auprès des personnes ayant un niveau supérieur. **Patients et méthodes**. Il s’est agi d’une étude transversale descriptive du 1er au 31 Décembre 2021 à l’Université Marien Ngouabi. Etaient inclus dans cette étude, le personnel enseignant et non enseignant de l’Université Marien Ngouabi ayant un niveau supérieur et consentant à participer à l’étude. Les données ont été analysées par le logiciel SPSS (SPSS Inc. Chicago IL) version 16. La moyenne et l'écart type ont été calculés. **Résultats**. Au total, 241 sujets ont participé à l’étude. L’âge moyen était de 37 ± 11 ans, aux extrêmes allant de 32 à 65 ans. Les hommes étaient les plus représentés n=135 (56%) avec un sex ratio H/F de 1,27. Le nombre de reins par individus était connu dans 86% des cas (n=209). 188 (78%) participants connaissaient au moins une fonction des reins. La fonction d’épuration rénale était connue par 179 (74%) participants. Le symptôme d’une maladie rénale le plus évoqué par les participants était les œdèmes des membres inférieurs (41,1%). **Conclusion**. Bien que l’étude ait été réalisée en milieu universitaire, la connaissance sur les maladies du rein reste très pauvre en République du Congo. Cela peut traduire un niveau de connaissance beaucoup plus faible au sein de la population générale. Il est donc important de réaliser des campagnes de sensibilisation en milieu universitaire sur les pathologies rénales. |
|  | **ABSTRACT** |
| **Introduction**. Chronic renal failure (CRF) is a real health problem in Congo. It is with the aim of enacting preventive measures on the subject that we have undertaken to conduct a survey to assess the level of knowledge and perceptions of kidney disease among people with a higher level. **Patients and methods**. This was a descriptive cross-sectional study from December 1 to 31, 2021 at Marien Ngouabi University. This study included teaching and non-teaching staff from Marien Ngouabi University with a higher level and willing to participate in the study. Data were analyzed by SPSS software (SPSS Inc. Chicago IL) version 16. The mean and standard deviation were calculated. **Results**. A total of 241 individuals participated in the study. The average age was 37 ± 11 years, with extremes ranging from 32 to 65 years. Men were the most represented n = 135 (56%) with a sex ratio M / F of 1.27. The number of kidneys per individual was known in 86% of cases (n = 209). 188 (78%) participants knew at least one kidney function. Renal purifying function was known by 179 (74%) participants. The most common symptom of kidney disease reported by participants was edema of the lower limbs (41.1%). **Conclusion**. Although the study was carried out in academia, knowledge about kidney disease remains very poor in the Republic of Congo. This may reflect a much lower level of knowledge within the general population. It is therefore important to carry out awareness-raising campaigns in universities on renal pathologies. |

**INTRODUCTION**

L’insuffisance rénale chronique (IRC) représente un véritable problème de santé publique en République du Congo comme dans tous les pays à faible ressources du fait des complications qu’elle engendre ([1](#_ENREF_1)), du cout élevé de sa prise en charge ([2](#_ENREF_2)) dans un contexte où il n’existe pas encore de couverture maladie universelle mais aussi du nombre peu suffisant de néphrologues limitant ainsi l’offre de soins ([3](#_ENREF_3)).

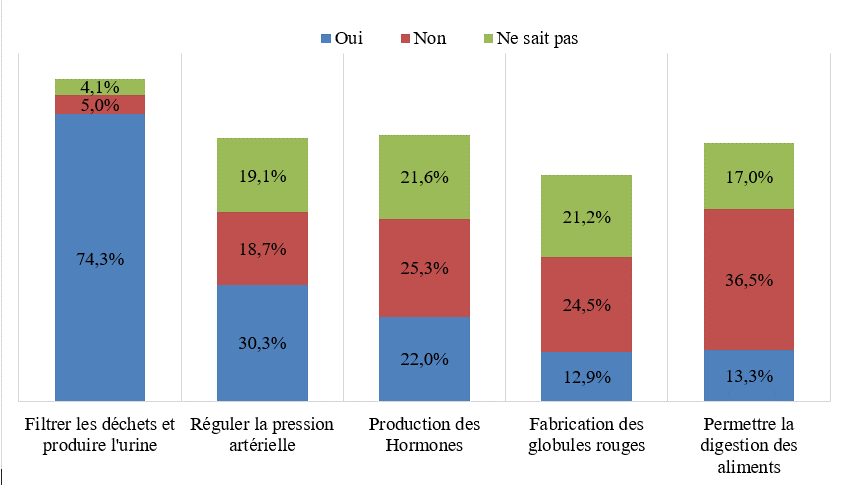
Bien que très peu de données aient été publiées à l’heure actuelle au Congo, des études hospitalières dénotent une fréquence de l’IRC de 52,1% des patients admis avec une mortalité dépassant 50% ([4](#_ENREF_4)). Cette prévalence et mortalité élevées s’expliqueraient en grande partie par la consultation tardive objectivée par une fréquence de plus de 30% des urgences dialytiques parmi les patients admis dans le service de néphrologie du CHU de Brazzaville, pour insuffisance rénale ([5](#_ENREF_5)).

La fréquence et la gravité de l’insuffisance rénale non terminale au Congo sont méconnues. A ce jour aucune campagne d’information grand public, pour sensibiliser les congolais aux maladies rénales n’a encore été menée. La tendance dans la population générale est plutôt à la méconnaissance des symptômes des maladies des reins et des traitements y relatifs et il semblerait que le niveau d’instruction n’ait aucun impact.

C’est dans le but d’édicter des mesures préventives sur le sujet que nous avons entrepris de mener une enquête afin d’évaluer le niveau de connaissance et de perceptions des maladies rénales auprès des personnes ayant un niveau supérieur.

**POPULATION ET MÉTHODE**

Il s’est agi d’une étude transversale descriptive du 1er au 30 novembre 2021 à l’Université Marien Ngouabi, seule université en République du Congo possédant une faculté des sciences de la santé. Etaient inclus dans cette étude le personnel enseignant et non enseignant de l’Université Marien Ngouabi ayant un niveau supérieur et consentant à participer à l’étude. Les enseignants de la faculté des sciences de la santé ont été exclus. Un questionnaire bien structuré mais simple a été administré à tous les participants par du personnel qualifié. La langue française a été utilisée.



**Figure 2** : Connaissances sur la fonction rénales

Les variables étaient l’âge, le sexe, la connaissance sur la localisation anatomique du rein, ses fonctions, et les symptômes d’une insuffisance rénale chronique. Les données ont été analysées par le logiciel SPSS (SPSS Inc. Chicago IL) version 16. La moyenne et l'écart type ont été calculés pour les variables quantitatives, et les fréquences ont permis de représentés les variables qualitatives.

**RESULTATS**

1. **Caractéristiques socio-démographiques**

Au total 241 individus ont participé à l’étude. L’âge moyen était de 37 ± 11 ans, aux extrêmes allant de32 à 65 ans. Les hommes étaient les plus représentés n=135 (56%) avec un sex ratio H/F de 1,27.

1. **Connaissance sur le rein et ses pathologies**

Le rein était connu dans 95% des cas (n=231). Le nombre de reins par individu était connu dans 86% des cas (n=209) (Cf. Figure 1)

**Figure 1** : Connaissance sur le nombre de reins et sa localisation anatomique par individu

Cent soixante (66,4%) participants ont rapporté la localisation anatomique du rein en indiquant le bas du dos, 26 (10,8%) ne savaient pas, 14 (5,8%) n’ont pas indiqué de localisation.

* 1. **Connaissances sur les fonctions des reins**

188 (78%) participants connaissaient au moins une fonction rénale. La fonction d’épuration rénale était connue par 179 (74%) participants, et méconnue par 62 (26%) participants.

La fonction rénale dans la régulation de la pression artérielle était connue par 73 (30%) participants, la fonction hormonale par 53 participants (22%), régulation de l’hématopoïèse par 31 (13%), et 31 (13%) ont répondu que le rein participe à la digestion (Figure 2).

Soixante-cinq participants (27%) rapportaient avoir été suffisamment informés sur les maladies rénales. La source d’information sur les maladies rénales était un médecin (5,4%), un infirmier (2,5%), les médias (11,6%), ou l’entourage (10,4%).

* 1. **Connaissance de la symptomatologie**

Les symptômes des maladies du rein évoqués par les participants étaient les œdèmes des membres inférieurs (41,1%), l’hématurie (42,3%), l’oligurie (55,6%), la bouffissure du visage (20,7%), l’hypertension artérielle (19,5%), et la diarrhée (7,1%).

Soixante-sept participants (27,8%) ont rapporté être porteur ou avoir déjà vu ou entendu parlé d’un malade souffrant d’une pathologie rénale dont 33 (13,7%) étaient suivis par un néphrologue et 23 (9,5%) bénéficiaient d’une surveillance biologique régulière.

**DISCUSSION**

L’objectif de cette étude était d’analyser les connaissances et les perceptions sur les maladies du rein auprès du personnel de l’université Marien NGOUABI en République du Congo. Il ressort que la connaissance globale de la maladie rénale était médiocre parmi les participants à cette étude et seulement près de 27% avaient entendu parler de la maladie rénale. Cela peut donc être attribué à un manque voire une insuffisance de sensibilisation et d’éducation pour la santé sur les maladies rénales dans notre population d’étude. L’offre d’informations à visée préventive sur ces pathologies constitue l’une des interventions primordiales de santé publique au regard du taux élevé de létalité des insuffisances rénales, et de l’accès difficile aux soins efficaces et de qualité en RC.

Nos résultats sur les sources d’informations sur les maladies rénales montrent que la plupart des participants (65%) estiment être suffisamment informés sur les maladies rénales, cependant la principale source d’information retrouvée est l’entourage**.** Une même étude a été menée par Okaka et Ojogwu au Nigéria ([6](#_ENREF_6)) bien que principalement parmi les étudiants de premier cycle. Les médecins arrivaient en tête de la source de connaissances sur les maladies rénales avec 29,4%, suivis par les médias (28,9%) tandis que les écoles en ont le moins (3,9%). Les agents de santé et les médias doivent faire davantage pour informer la population sur les maladies rénales.

Plus de la moitié des participants (66%) à notre étude pensaient que les reins se situent dans le bas du dos. Dans une étude menée au Nigéria par Okwuonu et al, Cinquante-deux pour cent des répondants déclaraient que les reins sont situés dans la poitrine. Une véritable confusion existe autour de la situation des reins souvent attribuée au bas du dos plutôt qu’aux fosses lombaires.

L'étude d'Okaka et Ojukwu a révélé une bonne connaissance de la localisation du rein et des fonctions rénales ([6](#_ENREF_6)). Cela peut être dû au fait que leurs répondants étaient principalement des étudiants de premier cycle d’études médicales. Comparativement, la connaissance du nombre de reins par personne au sein de notre population d’étude avait une proportion très élevée (86%) par rapport aux données d’Okaka et al. Nous avons trouvé que quatorze pourcent ne connaissaient pas le nombre total de reins par individu contre 5% par Okaka et al. et 9,9% par Alebiosu et al. ([6](#_ENREF_6), [8](#_ENREF_8)). Cela est paradoxal au regard du nombre de personnes ayant un niveau d'éducation supérieur dans notre étude réalisée en milieu universitaire. Ceci est d’autant plus surprenant que plus de la moitié des participants ont déclaré une localisation anatomique erronée.

Les participants avaient une bonne connaissance des fonctions rénales à l'exception de la fonction hématopoïétique. Environ 74% des participants de notre étude ont rapporté la fonction épuratrice rénale. Ce pourcentage est plus élevé que celui de 65,8 % retrouvé dans l'étude d'Alebiosu ([8](#_ENREF_8)). Cependant 13,3% pensaient que les reins participaient à la digestion.

La connaissance des symptômes de l'insuffisance rénale avait des proportions relativement faibles dans notre étude avec respectivement 41%, 42%, 55%, 20%, 19% et 7% des participants ayant cité comme symptômes des pathologies rénales : les œdèmes des membres inférieurs, l’hématurie, l’oligurie, la bouffissure du visage, l’hypertension artérielle et la diarrhée. Ces résultats sont élevés par rapport aux 23,9%, 13,5% et 0,7% respectivement pour les œdèmes des membres inférieurs, l’asthénie et de la bouffissure du visage, rapportés par Alebiosu. Cependant, Okaka et Ojugwu ont également signalé des proportions supérieures avec respectivement 61 %, 68,1 % et 49,2 % correspondant respectivement aux œdèmes des membres inférieurs, l’oligurie et l’asthénie. Cela a montré une faible connaissance des symptômes les plus fréquents au cours des pathologies rénales en milieu universitaire en République du Congo ([9](#_ENREF_9)). Cependant très peu de données ont été rapportées dans la littérature sur la connaissance des symptômes tels que sur la nycturie ([10](#_ENREF_10)), l’anémie ([11](#_ENREF_11)), les vomissements ([12](#_ENREF_12)) et le hoquet ([13](#_ENREF_13)).

Cette étude a été réalisée en milieu universitaire et il y avait des participants ayant un niveau supérieur. La même étude devra être reproduite dans la population générale tant rurale qu’urbaine pour estimer l’ampleur des capacités à éviter les maladies rénales dont l’offre de soins est inégalement répartie en République du Congo.

**CONCLUSION**

Bien que l’étude ait été réalisée en milieu universitaire, la connaissance sur les maladies du rein reste très limitée en République du Congo. Cela peut traduire un niveau de connaissance beaucoup plus faible au sein de la population générale. Il est donc important de réaliser des campagnes de sensibilisations en milieu universitaire sur les pathologies rénales.

**CONFLITS D’INTERET**

Les auteurs déclarent n’avoir aucun conflit d’intérêt.

**RÉFÉRENCES**

1. Bello AK, Alrukhaimi M, Ashuntantang GE, Basnet S, Rotter RC, Douthat WG, et al. Complications of chronic kidney disease: current state, knowledge gaps, and strategy for action. Kidney Int Suppl (2011). 2017;7(2):122-9.

2. Adejumo O, Akinbodewa A, Ogunleye A, Enikuomehin A, Lawal O. Cost implication of inpatient care of chronic kidney disease patients in a tertiary hospital in Southwest Nigeria. Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation. 2020;31(1):209-14.

3. Eyeni Sinomono DT, Gassongo Koumou GC, Loumingou R. Profil épidémiologique de l’insuffisance rénale chronique au CHU de Brazzaville en 2016. Néphrologie & Thérapeutique. 2017;13(5):396.

4. Eyeni Sinomono DT, Loumingou R, Gassongo Koumou GC, Mahoungou GH, Mobengo JL. Insuffisance Rénale Chronique au CHU de Brazzaville : Épidémiologie, Diagnostic et Évolution. HEALTH SCIENCES AND DISEASE. 2020;22(1).

5. Mahoungou G, Eyeni Sinomono DT, Foungou Tsiloulou E, Loumingou JR, Otiobanda GF. Les urgences dialytiques : aspects épidémiologiques, cliniques, étiologiques et évolutifs. Néphrologie & Thérapeutique. 2021;17(5):368.

6. Okaka E, Ojogwu L. Awareness level of kidney diseases among non-medical students in benin city, nigeria. Journal of Medicine and Biomedical Research. 2012;11:29-34.

7. Okwuonu CG, Chukwuonye, II, Ogah SO, Abali C, Adejumo OA, Oviasu E. Awareness level of kidney functions and diseases among adults in a Nigerian population. Indian journal of nephrology. 2015;25(3):158-63.

8. Alebiosu CO. Awareness of kidney disorders in Nigeria. African journal of health sciences. 2002;9(3-4):165-8.

9. Arogundade FA, Sanusi AA, Hassan MO, Akinsola A. The pattern, clinical characteristics and outcome of ESRD in Ile-Ife, Nigeria: is there a change in trend? African health sciences. 2011;11(4):594-601.

10. Wu MY, Wu YL, Hsu YH, Lin YF, Fan YC, Lin YC, et al. Risks of nocturia in patients with chronic kidney disease--do the metabolic syndrome and its components matter? The Journal of urology. 2012;188(6):2269-73.

11. Babitt JL, Lin HY. Mechanisms of Anemia in CKD. Journal of the American Society of Nephrology. 2012;23(10):1631-4.

12. Asgari MR, Asghari F, Ghods AA, Ghorbani R, Hoshmand Motlagh N, Rahaei F. Incidence and severity of nausea and vomiting in a group of maintenance hemodialysis patients. J Renal Inj Prev. 2016;6(1):49-55.

13. Senanayake S, Gunawardena N, Palihawadana P, Bandara P, Haniffa R, Karunarathna R, et al. Symptom burden in chronic kidney disease; a population based cross sectional study. BMC Nephrology. 2017;18(1):228.