

## Profil Epidémiologique Et Nutritionnel Des Patients Insuffisants Rénaux Aux Cliniques Universitaires De Lubumbashi En République Démocratique Du Congo

Ayubu Mussa G<sup>1</sup>, Ikula Engi T<sup>2</sup>, Kupa Makasamba D<sup>2</sup>, Mbayo Muganza G<sup>2,3</sup>, Belapayi Bulebumue R<sup>3</sup>, Belanganayi Nyime M<sup>3</sup>, Ngoy Wa Ngoy R<sup>3</sup>, Kimuni Kamona C<sup>4</sup>

<sup>1</sup>(Institut Supérieur Des Techniques Médicales De Kongolo, RD Congo)

<sup>2</sup>(Département De Nutrition Clinique, Institut Supérieur Des Techniques Médicales De Lubumbashi, RD Congo)

<sup>3</sup>(Bouquet Nutrition Top Santé)

<sup>4</sup>(Département De laboratoire, Institut Supérieur Des Techniques Médicales De Lubumbashi, RD Congo)

---

### Résumé

**Introduction :** L'insuffisance rénale chronique est un problème de santé publique au niveau mondial. En 2015, plus de 353 millions de personnes soit 5% de la population mondiale souffrent d'une insuffisance rénale chronique. La prévalence varie d'un pays à un autre et l'accès aux traitements dépend du niveau socio-économique du pays concerné. En Afrique, sa prévalence exacte n'est pas mieux documentée que dans quelques pays. En Côte d'Ivoire, elle est de 5,8% des patients admis à l'Hôpital dont 5% des patients seulement ont l'accès à un traitement de suppléance. La prévalence de la maladie rénale chronique (MRC) en République Démocratique du Congo varie selon les études. Une revue synthétique de quatre études transversales menées à Kinshasa a estimé une prévalence globale de 12,4% dans la population générale. La présente étude s'est fixé comme objectif d'évaluer le profil épidémiologique et nutritionnel chez les patients souffrants de l'insuffisance rénale aux cliniques universitaires de Lubumbashi, en République Démocratique du Congo.

**Matériel et méthodes :** Nous avons mené cette étude aux cliniques universitaires de Lubumbashi, en République Démocratique du Congo. Il s'agit d'une étude descriptive transversale ayant porté sur le profil épidémiologique et nutritionnel chez les patients souffrants de l'insuffisance rénale. L'échantillonnage était de convenance. Ainsi, 101 patients souffrants de l'insuffisance rénale ont été identifiés sur 2300 patients qui se sont fait consulté durant l'année 2022. Les données ont été recueillies sur base d'un questionnaire en français préétabli. La collecte des informations a été réalisée aux moyens de techniques d'observations directes. Le traitement des données a été fait à l'aide des logiciels Excel 2016 et SPSS version 23.

**Résultats :** L'insuffisance rénale touche principalement les hommes (55,4%), avec une concentration des cas dans la tranche d'âge 52-62 ans (19%), tandis que seuls 5% des patients dépassent 85 ans. 59% des patients sont des fonctionnaires, bien que 10% soient chômeurs, soulignant un lien entre les conditions socio-économiques et l'accès aux soins. 28% des patients souffrent de dénutrition, tandis que 12% sont obèses, démontrant que l'état nutritionnel influence la progression de la maladie. 67,4% des cas présentent une insuffisance rénale chronique (IRC), nécessitant un suivi à long terme, et 32,6% ont une insuffisance rénale aiguë (IRA). 68% des patients ont des antécédents familiaux, suggérant une influence génétique importante, mais 32% n'en ont pas, indiquant aussi des facteurs environnementaux.

**Conclusion :** L'insuffisance rénale à travers le monde, a des conséquences graves sur la morbidité, sur la mortalité voire sur la qualité de vie et génère une augmentation importante des dépenses de santé. A cet effet, l'analyse des données épidémiologiques, des 101 patients de notre étude fait ressortir les résultats suivants: Du point de vue épidémiologique l'IRC affecte le sujet âgé de 49 à 69 ans (37%), avec une prédominance féminine (54%). 28% des patients souffrent de dénutrition, tandis que 12% sont obèses, démontrant que l'état nutritionnel influence la progression de la maladie. Une approche préventive et un renforcement du suivi médical sont nécessaires pour limiter les complications.

**Mots clés:** Profil, Epidémiologique, Nutritionnel, Patient, Insuffisance, Rénale.

### Abstract

**Introduction :** Chronic kidney disease (CKD) is a global public health issue. In 2015, more than 353 million people, or 5% of the world's population, suffered from chronic kidney disease. Prevalence varies from country to country, and access to treatment depends on the socio-economic level of each nation. In Africa, its exact prevalence is not well documented, except in a few countries. In Côte d'Ivoire, CKD accounts for 5.8% of hospitalized patients, but only 5% of them have access to replacement therapy. The prevalence of CKD in the Democratic Republic of the Congo (DRC) varies according to studies. A synthetic review of four cross-sectional

studies conducted in Kinshasa estimated an overall prevalence of 12.4% in the general population. The objective of this study was to assess the epidemiological and nutritional profile of patients suffering from kidney failure at the University Clinics of Lubumbashi, in the DRC.

**Materials and Methods** This study was conducted at the University Clinics of Lubumbashi, in the DRC. It is a descriptive cross-sectional study focusing on the epidemiological and nutritional profile of patients suffering from kidney failure. The sampling method was non-probabilistic convenience sampling. A total of 101 patients suffering from kidney failure were identified out of 2,300 patients consulted in 2022. Data collection was based on a pre-established questionnaire in French, and direct observation techniques were used. Data processing was carried out using Excel 2016 and SPSS version 23 software.

**Results** : Kidney failure primarily affects men (55.4%), with most cases occurring in the age group of 52-62 years (19%), while only 5% of patients are older than 85 years. 59% of patients are government employees, whereas 10% are unemployed, highlighting a link between socio-economic conditions and access to healthcare. 28% of patients suffer from malnutrition, while 12% are obese, demonstrating that nutritional status influences disease progression. 67.4% of cases present chronic kidney disease (CKD), requiring long-term follow-up, and 32.6% have acute kidney failure (AKF). Additionally, 68% of patients have a family history of kidney disease, suggesting a strong genetic influence, while 32% do not, indicating that environmental factors also play a role in disease development.

**Conclusion** : Kidney failure worldwide has serious consequences on morbidity, mortality, and quality of life, leading to a significant increase in healthcare costs. This epidemiological analysis of 101 patients in our study highlights the following findings: CKD predominantly affects individuals aged 49 to 69 years (37%), with a higher prevalence among women (54%). 28% of patients suffer from malnutrition, while 12% are obese, indicating the major role of nutrition in disease progression. A preventive approach and enhanced medical monitoring are essential to reduce complications.

**Keywords:** Profile, Epidemiological, Nutritional, Patient, Kidney Failure.

Date of Submission: 11-06-2025

Date of Acceptance: 23-06-2025

## I. Introduction

L'insuffisance rénale chronique est un problème de santé publique au niveau mondial. En 2015, plus de 353 millions de personnes soit 5% de la population mondiale souffrent d'une insuffisance rénale chronique<sup>1,2,3</sup>. La prévalence varie d'un pays à un autre et l'accès aux traitements dépend du niveau socio-économique du pays concerné. Aux Etats-Unis, la prévalence estimée de tous les stades de la maladie rénale chronique est voisine de 13 p. 100 et concerne près de 20 millions d'américains, le nombre de patients en dialyse devrait y être de 650 000 en 2010<sup>4</sup>. Contrairement à ce qui passe dans certains pays en voie de développement à faible revenu où l'inaccessibilité aux traitements de suppléance reste toujours la grande difficulté rencontrée<sup>5</sup>. En Afrique, sa prévalence exacte n'est pas mieux documentée que dans quelques pays. En côte d'Ivoire, elle est de 5,8% des patients admis à l'Hôpital dont 5% des patients seulement ont l'accès à un traitement de suppléance<sup>6</sup>. En outre, le financement limité des études de population et la faiblesse des dispositifs de laboratoire peuvent expliquer cette situation<sup>7</sup>. Toutefois, il existe des variations notables dans la prévalence et les risques de la MRC entre les pays d'Afrique du Nord, l'Afrique du Sud et de l'ASS. En effet, les estimations du fardeau de la MRC ont montré une variabilité importante selon les méthodes d'évaluation utilisées et la population étudiée<sup>8, 9</sup>. À cet égard, Kaze et al.<sup>10</sup>, examinant 98 432 sujets issus de 98 études réalisées en Afrique dans le cadre d'une méta-analyse de 2018, ont rapporté une prévalence globale des stades 1 à 5 de la MRC de 15,8 % (IC 95 % : 12,1-19,9) et une prévalence des stades 3 à 5 de la MRC de 4,6 % (3,3-6,1) dans la population générale. L'ampleur réelle de l'IR en Afrique subsaharienne reste inconnue par manque de registres nationaux. Les troubles nutritionnels et les dysfonctions métaboliques sont nombreux et communs au cours des maladies rénales chroniques (MRC). Ils provoquent fréquemment un état de dénutrition<sup>11</sup>, qui s'aggrave conjointement à la dégradation de la fonction rénale pour atteindre une incidence majeure au stade de la dialyse. L'état nutritionnel lors de l'initiation de la dialyse est un élément déterminant de la morbi-mortalité dans l'année qui suit<sup>12</sup>. La mortalité annuelle en dialyse estimée à environ 10 à 15 % est augmentée à 20–30 % en présence d'une dénutrition<sup>12, 13</sup>. Les apports alimentaires sont inférieurs aux recommandations chez plus de 50 % des patients dialysés et la masse maigre est diminuée chez deux patients sur trois<sup>13</sup>. Le suivi du profil nutritionnel est donc primordial pour déceler une dénutrition souvent latente, ou traiter une dénutrition avérée. La présente étude s'est fixé comme objectif d'évaluer le profil épidémiologique et nutritionnel chez les patients souffrants de l'insuffisance rénale aux cliniques universitaires de Lubumbashi, en République Démocratique du Congo.

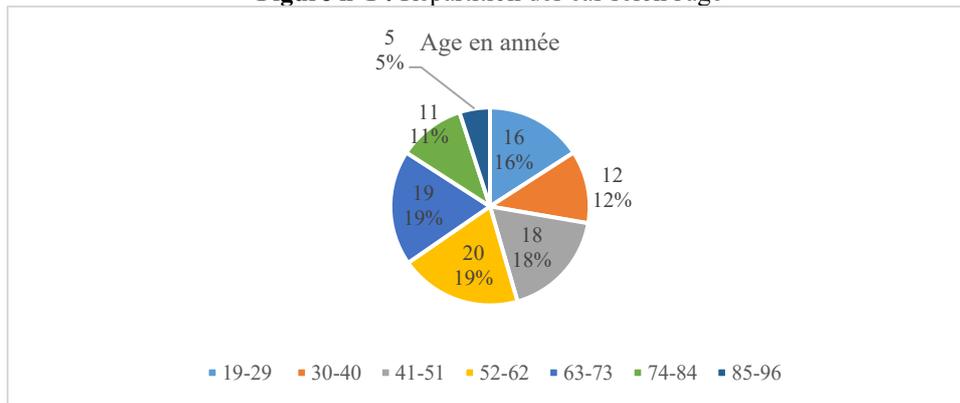
## II. Matériel et méthodes

Nous avons mené cette étude aux cliniques universitaires de Lubumbashi, en République Démocratique du Congo. Il s'agit d'une étude descriptive transversale ayant porté sur le profil épidémiologique et nutritionnel chez les patients souffrants de l'insuffisance rénale. L'échantillonnage était de convenance. Ainsi, 101 patients souffrants de l'insuffisance rénale ont été identifiés sur 2300 patients qui se sont fait consulté durant l'année 2022. Les données ont été recueillies sur base d'un questionnaire en français préétabli. La collecte des informations a été réalisée aux moyens de techniques d'observations directes. Le traitement des données a été fait à l'aide des logiciels Excel 2016 et SPSS version 23.

## III. Résultats

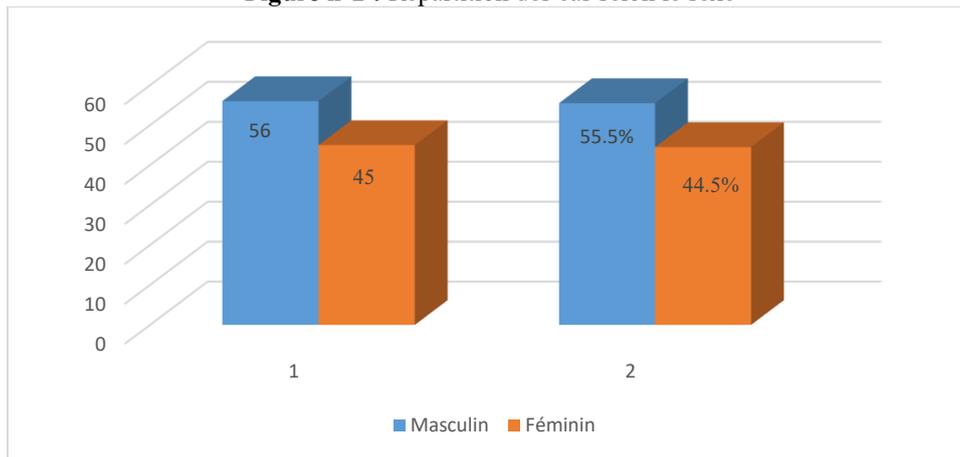
La figure n°1 démontre la répartition des cas selon l'âge où 19 % des patients avaient une tranche d'âge comprise entre 52-62 ans et la minorité des patients avait l'âge compris entre 85 - 96 ans soit 5 %. Fréquence de l'insuffisance rénale est de 4,3% soit 101 patients sur 2300 pour l'année 2022.

Figure n°1 : Répartition des cas selon l'âge



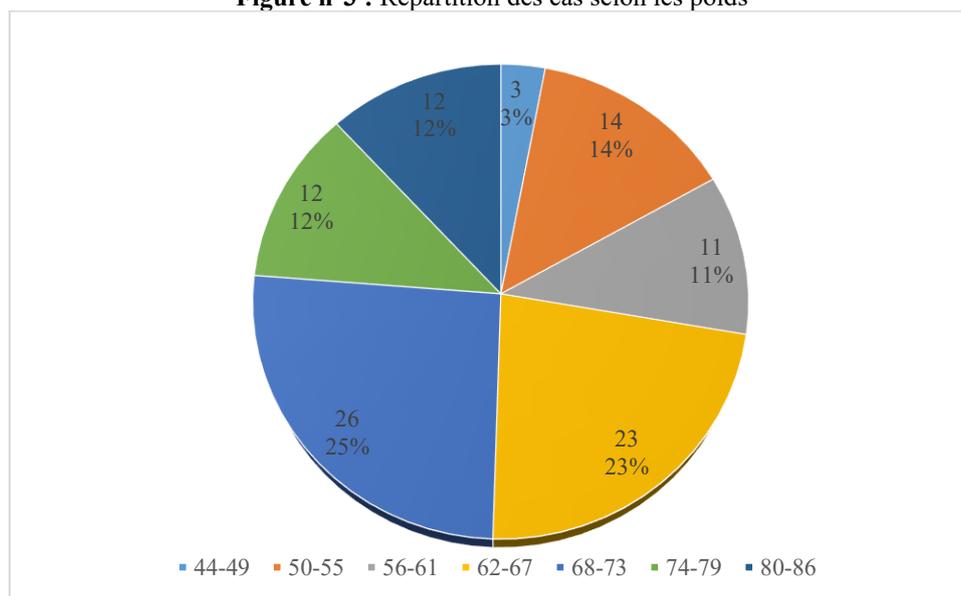
La figure n°2 démontre que 55,5 % des patients étaient du sexe masculin et 44,5% du sexe féminin.

Figure n°2 : Répartition des cas selon le sexe



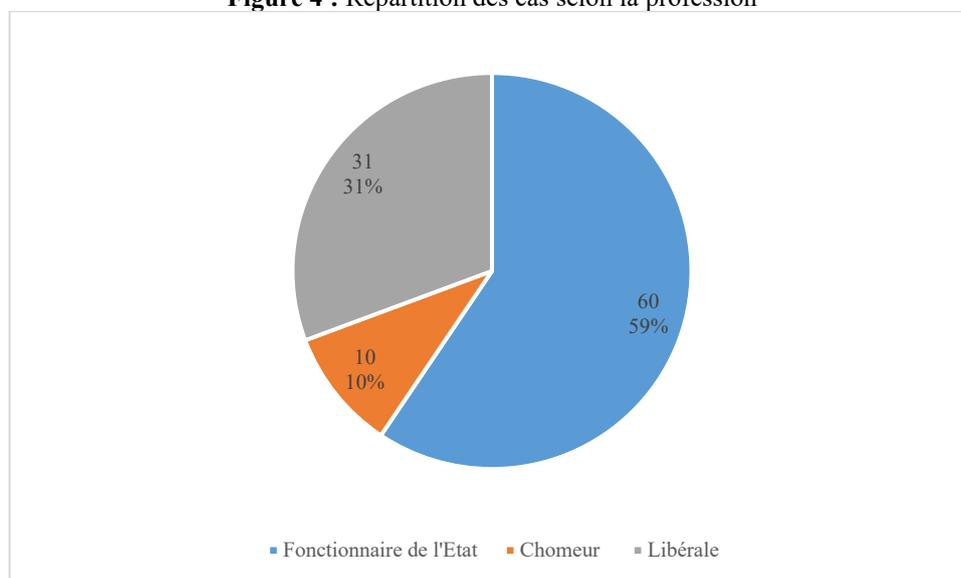
La figure n°3 démontre que 25% patients avaient le poids qui variait entre 68-73 kg et 3% avaient le poids qui variait entre 44-49 kg.

Figure n°3 : Répartition des cas selon les poids



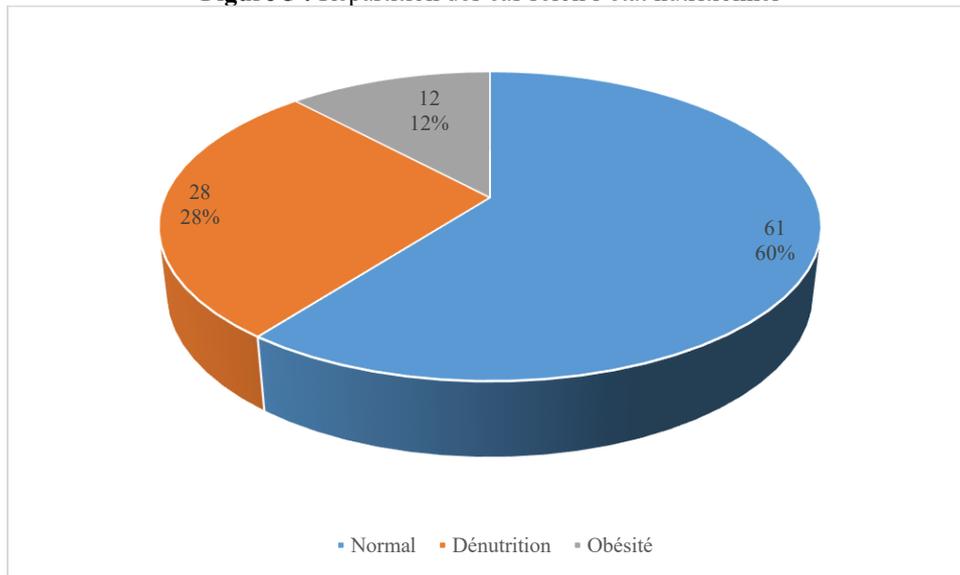
La figure n°4 démontre que 59% des cas étaient de fonctionnaires de l'Etat et 10% étaient de chômeurs.

Figure 4 : Répartition des cas selon la profession



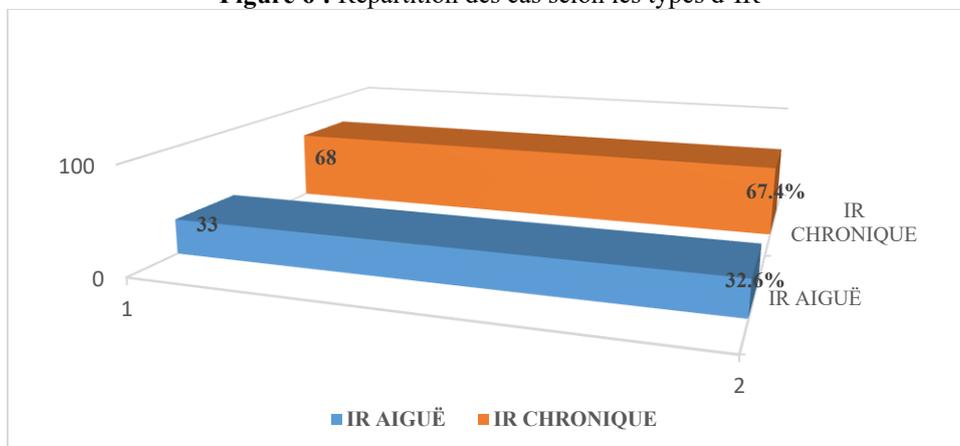
La figure n°5 démontre que 28% des cas étaient en dénutrition et 12% étaient obèses.

**Figure 5 : Répartition des cas selon l'état nutritionnel**



La figure n°6 démontre que 67,4% des patients insuffisants rénaux présentaient l'IRC et 32,6% des patients présentaient l'IRA.

**Figure 6 : Répartition des cas selon les types d'IR**



La figure n°7 démontre que 68% des patients avaient des antécédents familiaux et 32% des patients n'en avaient pas.

**Figure 7 : Répartition des cas selon les antécédents familiaux**



#### IV. Discussion

Les résultats montrent une fréquence de 4,3% de l'insuffisance rénale. Ce taux se rapproche à celui trouvé par Ben Maïz Hédi et al<sup>1</sup>. Confirmant que plus de 353 millions de personnes soit 5% de la population mondiale souffrent d'une insuffisance rénale chronique. Nos résultats montrent aussi que 19% des patients avaient une tranche d'âge comprise entre 52-62 ans et la minorité des patients avait l'âge compris entre 85 - 96 ans soit 5%. Ils (55,5%) étaient majoritairement sexe masculin. 28% des patients étaient en dénutrition et 12% étaient

obèse. Les désordres nutritionnels et métaboliques sont multiples et fréquents au cours des maladies rénales chroniques et s'aggravent généralement au stade de dialyse chronique. La fréquence de la dénutrition au cours des maladies rénales chroniques n'a pas été modifiée récemment et se situe toujours entre 30 et 50 %, et environ 10 % des patients en dialyse chronique présentent des signes de dénutrition sévère<sup>14</sup>. Dans le même ordre d'idée, la prévalence (22,54 %) trouvée par Taleb, S et al<sup>15</sup> ; avoisine la nôtre. Il est bien mis en évidence qu'un état de dénutrition est associé à une surmorbidity et une surmortalité, ainsi qu'à des hospitalisations plus longues et ou plus fréquentes. Enfin, de récentes études ont montré une prévalence plus importante de dénutrition dans deux sous-groupes de populations: les patients âgés de plus de 50 ans, et les patients traités par dialyse depuis plus de 5 ans<sup>16</sup>. Une revue synthétique de quatre études transversales menées à Kinshasa a estimé une prévalence globale de 12,4% dans la population générale et Les principaux facteurs de risque identifiés sont l'hypertension, le diabète sucré et le surpoids<sup>17</sup>. De nombreuses études ont retrouvé une corrélation entre le statut nutritionnel et les apports alimentaires chez les hémodialysés chroniques, notamment une baisse des apports énergétiques et protidiques. Par contre, chez nos patients, l'état de dénutrition n'y était pas lié. Les apports caloriques et protidiques ont été jugés insuffisants dans respectivement 69 % et 73 % des cas. Cette fréquence élevée de dénutrition est partiellement due à l'absence d'une évaluation régulière de l'état nutritionnel des hémodialysés chroniques et au non-respect des recommandations. Seule l'application de ces mesures permettra d'éviter l'installation d'une dénutrition spontanée ou aggravée par une mauvaise compréhension de la prescription diététique. En effet, il préconisait déjà : « Que ton aliment soit ton premier remède ». Ceci est l'un des principes fondateurs de la nutrithérapie, à savoir adopter un comportement alimentaire sain et adapté afin de se maintenir en bonne santé, optimiser le fonctionnement de son corps et allonger sa durée de vie<sup>18</sup>. La réduction des protéines épargne les reins malades, améliore l'assimilation des glucides, des lipides et l'état osseux des patients<sup>19, 20</sup>. On recommande aussi une augmentation du rapport protéines végétales/protéines animales. Cette approche diminue la charge acide quotidienne et diminue les apports en phosphates<sup>21</sup>.

## V. Conclusion

L'insuffisance rénale à travers le monde, a des conséquences graves sur la morbidité, sur la mortalité voire sur la qualité de vie et génère une augmentation importante des dépenses de santé. A cet effet, l'analyse des données épidémiologiques, des 101 patients de notre étude fait ressortir les résultats suivants: Du point de vue épidémiologique l'IRC affecte le sujet âgé de 49 à 69 ans (37%), avec une prédominance féminine (54%). 28% des patients souffrent de dénutrition, tandis que 12% sont obèses, démontrant que l'état nutritionnel influence la progression de la maladie. Une approche préventive et un renforcement du suivi médical sont nécessaires pour limiter les complications.

## Références

- [1]. Ben Maïz Hédi. Nephrology in Tunisia: From yesterday to now. *Nephrol ther.* 2010;6(3):173-8. PubMed| Google Scholar
- [2]. Communiqué de presse. Journée Mondiale du rein; 2015. [Google Scholar]
- [3]. GBD Chronic Kidney Disease Collaboration. 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 (9987): 709-733.
- [4]. National Institutes of Health. NI of D and D and KD US. Renal Data System. 2006. [Google Scholar]
- [5]. Sumaili EK, Ekulu PM, Pakasa NM, Tshala-Katumbay D, Nseka NM. Nephrology in the Democratic Republic of the Congo. In Moura-Nero JA. *Nephrology worldwide*. Springer Nature Switzerland AG 2021. <https://doi.org/10.1007/978-3-030>.
- [6]. Diallo A, Niamkey E, Beda Y. L'insuffisance rénale chronique en Côte d'Ivoire: étude de 800 cas hospitalisés. *Bull Soc Pathol Exot.* 1997;90(5):346-8. [PubMed] [Google Scholar]
- [7]. Fabian J, George JA, Etheredge HR, Deventer MV, Kalyesubula R, et al. Methods and reporting of kidney function: a systematic review of studies from sub-Saharan Africa. *Clin Kidney J* 2019; 12 (6): 778-787.
- [8]. Micah AE, Chen CS, Zlavog BS, Hashimi G, Chapin A, Dieleman JL. Trends and drivers of government health spending in sub-Saharan Africa, 1995-2015. *BMJ Glob Health* 2019; 4 (1): e001159.
- [9]. Stanifer JW, Jing B, Tolan S. The epidemiology of chronic kidney disease in sub-Saharan: a systematic review and meta-analysis: *Lancet Glob Health* 2014; 2 (3): 174-181.
- [10]. Kaze AD, Ilori T, Jaar BG, Echouffo-Tcheugui JB. Burden of chronic kidney disease of the African continent: a systematic review and meta-analysis. *BMC Nephrol* 2018; 19 (1): 125.
- [11]. D. Fouque et al. A proposed nomenclature and diagnostic criteria for protein-energy wasting in acute and chronic kidney disease *Kidney Int* (2008)
- [12]. J.J. Carrero et al. Appetite disorders in uremia *J Ren Nutr* (2008)
- [13]. M. Chonchol et al. 25-Hydroxyvitamin D: insulin resistance, and kidney function in the Third National Health and Nutrition Examination Survey *Kidney Int* (2007)
- [14]. Fouque, D., Guebre-Egziabher, F. 2006. Quelles nouveautés en nutrition en 2006?. *Actualités néphrologiques Jean Hamburger*, 209-221.
- [15]. Taleb, S., Brik, A., Bouchagoura, A., 2016. Etude épidémiologique de l'insuffisance rénale chronique à Tébessa (Algérie), cas de 71 patients. *Antropo*, 36, 91-98. [www.didac.ehu.es/antropo](http://www.didac.ehu.es/antropo)
- [16]. Fouque D., Kalantar-Zadeh K., Kopple J, Cano N., Chauveau P., et al 2008. A proposed nomenclature and diagnostic criteria for protein-energy wasting in acute and chronic kidney disease. *Kidney Int*; 73:391-8.
- [17]. Kaze, F.F., et al. (2018). *Prevalence of chronic kidney disease in Africa: A systematic review and meta analysis.*
- [18]. « Nutrithérapie : définition et formation du nutrithérapeute », <https://www.passeportsante.net/>, 22 mars 2021. <https://www.passeportsante.net/fr/Therapies/Guide/Fiche.aspx?doc=nutrithérapie-definition-formation-nutrithérapeute> (consulté le 13 novembre 2021).

- [19]. « Diététique et insuffisance rénale – Fondation du rein ». <https://www.fondation-du-rein.org/dietetique-et-insuffisance-renale/> (consulté le 14 novembre 2021).
- [20]. « Insuffisances rénales : réduire les protéines de + de 50% ». <https://www.reseau-chu.org/article/insuffisances-renales-reduire-les-protéines-de-de-50/> (consulté le 14 novembre 2021).
- [21]. P.-Y. Martin, « Insuffisance rénale chronique », p. 4.