

Profil épidémiologique, clinique et thérapeutique de la maladie rénale chronique chez l'adulte hospitalisé aux Cliniques Universitaires du Graben, Butembo, RDC

Fiston Arma Nzanzu^{1*}, Roland Muhindo Muyisa¹, Jacques Katsuva Wahangire¹, Desiré Kambale Ngesera¹, Serge Muyisa Sahika¹, Willy Amani Ngavo¹, Apollinaire Kahindo Saasita², Jean-Paul Paluku Mwalitsa¹.

Résumé

Introduction : L'insuffisance rénale chronique est une affection caractérisée par une altération progressive et irréversible de la fonction rénale, se traduisant par une diminution du débit de filtration glomérulaire et par une accumulation de déchets métaboliques dans l'organisme. Elle constitue aujourd'hui un problème majeur de santé publique dans le monde et particulièrement en Afrique subsaharienne.

Ce travail a pour objectif de déterminer la fréquence ainsi que les caractéristiques cliniques et thérapeutiques de l'insuffisance rénale chronique chez les patients hospitalisés aux Cliniques Universitaires du Graben à Butembo.

Méthodes : Il s'agissait d'une étude descriptive rétrospective réalisée dans le service de médecine interne des Cliniques Universitaires du Graben sur une période allant du 1er juin 2022 au 30 juin 2024. Les dossiers médicaux de tous les patients adultes hospitalisés avec un diagnostic d'insuffisance rénale chronique ont été analysés. Les variables étudiées comprenaient les données socio-démographiques, les antécédents médicaux, les caractéristiques cliniques, les traitements reçus et l'évolution hospitalière. Les données ont été analysées à l'aide du logiciel SPSS version 22.

Résultats : Sur 1600 patients hospitalisés durant la période d'étude, 68 présentaient une insuffisance rénale chronique, soit une fréquence hospitalière de 4,25 %. L'âge moyen des patients était de 56 ± 14 ans et le sex-ratio (H/F) était de 2,2. Les cultivateurs représentaient la catégorie professionnelle la plus fréquente (36,8 %). Les antécédents les plus retrouvés étaient le diabète sucré (39,7 %), les uropathies obstructives basses (13,2 %), l'hypertension artérielle (8,8 %) et la prise de produits traditionnels (8,8 %). À l'admission, 32,4 % des patients présentaient un trouble de la conscience et 33,8 % une anurie. La majorité des patients (79,4 %) étaient au stade terminal de la maladie rénale chronique. L'hémodialyse a été réalisée chez 38,2 % des patients. Les principales complications observées étaient l'encéphalopathie urémique (30,9 %), les infections (20,6 %) et l'anasarque (8,8 %). Le taux de mortalité hospitalière était de 50 %.

* 1. Cliniques Universitaires du Graben, département de Médecine interne

2. Cliniques Universitaires du Graben, département de Pédiatrie

* Auteur correspondant : Arma Nzanzu Fiston, mail : nzanzuarma@gmail.com

Conclusion : L'IRC constitue un problème majeur de santé publique à Butembo, caractérisé par un diagnostic tardif, une forte proportion de patients au stade terminal et un accès limité à l'hémodialyse.

Mots clés : Maladie rénale chronique, Fréquence, Hémodialyse, Mortalité, RDC

Abstract

Introduction: Chronic kidney disease is a condition characterized by a progressive and irreversible alteration of renal function, resulting in a decrease in glomerular filtration rate and an accumulation of metabolic waste products in the body. It currently represents a major public health problem worldwide and particularly in sub-Saharan Africa.

The objective of this study was to determine the frequency as well as the clinical and therapeutic characteristics of chronic kidney disease in patients hospitalized at the University Clinics of Graben in Butembo.

Methods: This was a retrospective descriptive study conducted in the internal medicine department of the University Clinics of Graben over the period from June 1st, 2022 to June 30th, 2024. The medical records of all adult patients hospitalized with a diagnosis of chronic kidney disease were analyzed. The variables studied included socio-demographic data, medical history, clinical characteristics, treatments received, and hospital outcomes. Data were analyzed using SPSS software version 22.

Results: Out of 1600 patients hospitalized during the study period, 68 had chronic kidney disease, representing a hospital frequency of 4.25%. The mean age of patients was 56 ± 14 years and the sex ratio (M/F) was 2.2. Farmers represented the most common occupational category (36.8%). The most frequent medical histories were diabetes mellitus (39.7%), lower urinary tract obstructive uropathies (13.2%), hypertension (8.8%), and the use of traditional products (8.8%). On admission, 32.4% of patients had a disturbance of consciousness and 33.8% had anuria. The majority of patients (79.4%) were in the end-stage of chronic kidney disease. Hemodialysis was performed in 38.2% of patients. The main complications observed were uremic encephalopathy (30.9%), infections (20.6%), and anasarca (8.8%). The in-hospital mortality rate was 50%.

Conclusion: CKD represents a major public health problem in Butembo, characterized by late diagnosis, a high proportion of patients in the end-stage, and limited access to hemodialysis.

Keywords: Chronic kidney disease, Frequency, Hemodialysis, Mortality, DRC

Introduction

L'insuffisance rénale chronique (IRC) ou la maladie rénale chronique (MRC) est une affection caractérisée par une altération progressive et irréversible de la fonction rénale. Elle se définit par une diminution du débit de filtration glomérulaire inférieure à $60 \text{ ml/min/1,73 m}^2$ pendant au moins trois mois, ou par la présence d'anomalies structurelles ou fonctionnelles du rein [1]. Cette pathologie entraîne une accumulation de déchets

métaboliques, des déséquilibres hydroélectrolytiques et diverses complications systémiques, pouvant évoluer vers une insuffisance rénale terminale nécessitant un traitement de suppléance rénale, notamment la dialyse ou la transplantation.

À l'échelle mondiale, l'IRC constitue un problème majeur de santé publique. En 2023, environ 788 millions de personnes âgées de 20 ans et plus vivaient avec une IRC, contre 378 millions en 1990 [2]. La prévalence mondiale standardisée selon l'âge est estimée à 14,2 %, avec une augmentation relative de 3,5 % depuis 1990. La charge de la maladie est particulièrement élevée en Afrique du Nord et au Moyen-Orient (18,0 %). La majorité des patients se situe aux stades précoces (1 à 3), avec une prévalence combinée de 13,9 %. En 2023, l'IRC représentait la 9^e cause de décès dans le monde (1,48 million de décès). Elle contribuait également à 11,5 % des décès cardiovasculaires. Les principaux facteurs de risque identifiés sont l'hyperglycémie à jeun, l'indice de masse corporelle élevé et l'hypertension artérielle systolique [2].

En Afrique subsaharienne, la situation est particulièrement préoccupante. L'absence de registres fiables dans la plupart des pays limite la disponibilité de données précises sur l'ampleur de la maladie. L'IRC est souvent qualifiée de maladie silencieuse, en raison de son évolution insidieuse et de l'apparition tardive des symptômes, ce qui conduit à un diagnostic à des stades avancés [3,4]. Cette difficulté de détection précoce complique l'estimation réelle de sa prévalence.

Contrairement aux pays industrialisés, la maladie touche souvent des sujets plus jeunes en Afrique et évolue plus rapidement vers l'insuffisance rénale terminale [5]. Des exemples illustrent cette situation : en Algérie, l'incidence de l'IRC est en augmentation [6], tandis qu'au Togo, 93,7 % des patients atteints d'insuffisance rénale terminale étaient vus pour la première fois en consultation néphrologique à un stade avancé en 2019 [7].

Dans les pays à ressources limitées, la prise en charge de l'IRC demeure un défi majeur. Le coût élevé des traitements de suppléance rénale, combiné au nombre insuffisant de centres spécialisés, limite l'accès aux soins et contribue à une mortalité élevée, surtout en cas de diagnostic tardif.

En République Démocratique du Congo, les données épidémiologiques sur l'IRC restent limitées et fragmentaires. L'hémodialyse constitue la principale modalité de traitement disponible, mais son accessibilité est

fortement restreinte par son coût élevé [1]. Dans la ville de Butembo, peu d'études ont exploré le profil clinique et thérapeutique de cette pathologie, malgré un accès limité aux soins spécialisés.

Dans ce contexte, il apparaît essentiel de mieux documenter cette affection. Ainsi, la présente étude vise à répondre à la question suivante : quelle est la fréquence et quelles sont les caractéristiques cliniques et thérapeutiques de l'IRC chez les patients hospitalisés aux Cliniques Universitaires du Graben ?

L'objectif de cette étude est de déterminer la fréquence, les caractéristiques cliniques et les modalités de prise en charge de l'IRC dans ce centre hospitalier.

Matériel et Méthodes

Milieu d'étude

Cette étude a été réalisée aux Cliniques Universitaires du Graben, situées dans la ville de Butembo, province du Nord-Kivu, en République Démocratique du Congo. Il s'agit d'un hôpital universitaire assurant la prise en charge de nombreuses pathologies médicales et disposant d'un service de médecine interne recevant des patients référés de plusieurs structures sanitaires de la région.

Type et période d'étude

Il s'agissait d'une étude descriptive rétrospective couvrant la période allant du 1er juin 2022 au 30 juin 2024.

Population d'étude

La population d'étude était constituée de tous les patients hospitalisés dans le service de médecine interne durant la période d'étude.

Critères d'inclusion et d'exclusion

Ont été inclus dans l'étude tous les patients adultes hospitalisés avec un diagnostic d'IRC confirmé par les données cliniques et biologiques. Par contre, les dossiers médicaux incomplets ou ne comportant pas les informations nécessaires à l'étude ont été exclus.

Variables étudiées

Les variables analysées comprenaient les données socio-démographiques (âge, sexe, profession), les antécédents médicaux (diabète, hypertension artérielle, uropathies obstructives, intoxication aux produits traditionnels), les données cliniques à l'admission (état de conscience, diurèse), les données biologiques (urée, créatinine, hémoglobine), le traitement reçu (hémodialyse, traitement médical), les complications observées, et l'issue hospitalière.

Définition opérationnelle

L'IRC a été définie par un débit de filtration glomérulaire inférieur à 60 ml/min/1,73 m² pendant au moins trois mois ou par la présence d'un stade 3 à 5 de la classification KDIGO.

Analyse statistique

Les données ont été saisies dans Microsoft Excel puis analysées à l'aide du logiciel SPSS version 22. Les variables quantitatives ont été exprimées sous forme de moyennes $\pm$ écart-type et les variables qualitatives sous forme de fréquences et de pourcentages.

Considérations éthiques

Cette étude a été menée conformément aux principes de la Déclaration d'Helsinki. Une autorisation de recherche a été obtenue auprès de la Direction des Cliniques Universitaires du Graben.

Étant donné le caractère rétrospectif de l'étude et l'utilisation exclusive des dossiers médicaux, le consentement éclairé individuel n'a pas été requis.

La confidentialité des données a été strictement respectée : les noms et identifiants des patients ont été remplacés par des codes. Les données ont été collectées et analysées de manière anonyme et utilisées uniquement à des fins scientifiques. Aucune intervention n'a été réalisée sur les patients dans le cadre de cette étude.

Résultats

Fréquence de l'IRC aux CUG

Au cours de la période d'étude allant du 1^{er} juin 2022 au 30 juin 2024, 1 600 patients ont été hospitalisés dans le département de médecine interne des

Cliniques Universitaires du Graben (CUG). Parmi eux, 68 patients présentaient une IRC, correspondant à une fréquence hospitalière de 4,25 %.

Données socio-démographiques des patients

L'âge moyen des patients était de 56 ans. La tranche d'âge 47–56 ans était la plus représentée (32,4 %). Une prédominance masculine a été observée, avec un sex-ratio de 2,2 hommes pour une femme.

Concernant la profession, les cultivateurs représentaient la catégorie socioprofessionnelle la plus fréquente (36,8 %), suivis des autres professions (42,6 %) (Tableau I).

Tableau I. Répartition des patients selon les caractéristiques socio-démographiques

Variables	Modalités	Fréquence (N=68)	Pourcentage (%)
Age (ans)	17–26	2	2,9
	27–36	5	7,4
	37–46	8	11,8
	47–56	22	32,4
	57–66	13	19,1
	67–76	12	17,6
	77–86	3	4,4
	87–96	3	4,4
Sexe	Masculin	47	69,1
	Féminin	21	30,9
Profession	Cultivateur	25	36,8
	Agent de l'État	9	13,2
	Enseignant	3	4,4
	Commerçant	2	2,9
	Autres	29	42,6

Facteurs étiologiques associés à l'IRC

Le diabète sucré constituait le facteur étiologique le plus fréquemment retrouvé (39,7 %), suivi de l'uropathie obstructive basse (13,2 %), de l'hypertension artérielle (8,8 %) et de la consommation de produits traditionnels (8,8 %).

Chez 8,8 % des patients, aucun facteur étiologique n'a été identifié (Tableau II).

Tableau II. Facteurs étiologiques associés à l'IRC

Facteurs associés	Fréquence	Pourcentage (%)
Diabète sucré	27	39,7
Uropathie obstructive basse	9	13,2
Hypertension artérielle	6	8,8
Produits indigènes	6	8,8
Maladies rhumatismales	4	5,9
Diabète + uropathie obstructive basse	3	4,4
Insuffisance cardiaque	3	4,4
Diabète + épanchement pleural	2	2,9
HTA + produits indigènes	1	1,5
Hépatopathies décompensées	1	1,5
Aucun	6	8,8
Total	68	100

Données cliniques à l'admission

Parmi les patients, 57,4 % étaient référés par d'autres structures sanitaires. À l'admission, 32,4 % des patients présentaient une altération de l'état de conscience, tandis que 33,8 % étaient en anurie. La majorité des patients (79,4 %) étaient admis au stade terminal de la maladie rénale chronique (stade 5) (Tableau III).

Tableau III. Données cliniques à l'admission

Variables	Modalités	Fréquence (N=68)	Pourcentage (%)
Référence	Oui	39	57,4
	Non	29	42,6
Etat de conscience	Lucide	46	67,6
	Coma	17	25,0
	Agité	5	7,4
Diurèse	Normale	24	35,3
	Anurie	23	33,8
	Oligurie	20	29,4
	Polyurie	1	1,5
Stade du DFG	Stade 5	54	79,4
	Stade 4	14	20,6

Traitement par hémodialyse

Parmi les 68 patients inclus dans cette étude, 48 étaient hospitalisés après la mise en place du service d'hémodialyse aux CUG. De ces derniers, 26 (54%) ont bénéficié d'au moins une séance d'hémodialyse. L'accès à l'hémodialyse semblait plus fréquent chez les agents de l'État (71,4 %) que chez les cultivateurs (42,1 %) (Tableau IV).

Tableau IV. Accès à l'hémodialyse selon la profession après mise en service de la dialyse

PROFESSION	Hémodialyse		Total N=48
	Oui (n=26)	Non (n=22)	
Cultivateur	8	11	19
Enseignant	1	1	2
Agent de l'état	5	2	7
Autres*	12	8	20

*Autres = sans emploi, emploi non documenté.

Complications observées

L'encéphalopathie urémique était la complication la plus fréquemment observée (30,9 %), suivie des infections (20,6 %). Les autres complications comprenaient l'anasarque (8,8 %), les convulsions (8,8 %) et l'hémorragie digestive (4,4 %) (Tableau V).

Tableau V. Complications observées chez les patients

Complications	Fréquence	Pourcentage (%)
Encéphalopathie urémique	21	30,9
Infections	14	20,6
Anasarque	6	8,8
Convulsions	6	8,8
Hémorragie digestive	3	4,4
Épanchement pleural	1	1,5
Ascite	1	1,5
Aucune	16	23,5
Total	68	100

Issue de l'IRC

Au terme de l'hospitalisation, 50 % des patients étaient décédés, 29,4 % étaient sortis améliorés et 20,6 % sont sortis avec un état clinique stationnaire (Tableau VI).

Tableau VI. Répartition des patients selon l'issue

Issue	Fréquence	Pourcentage (%)
Décès	34	50,0
Amélioration	20	29,4
Statique	14	20,6
Total	68	100

Causes de décès

Parmi les 34 patients décédés, 70,6 % sont décédés dans un tableau d'encéphalopathie urémique.

Les autres causes comprenaient la mort subite (8,8 %), la détresse respiratoire (8,8 %) et la défaillance multiviscérale (8,8 %) (Tableau VII).

Tableau VII. Répartition des malades décédés selon le tableau de décès

Variable/Modalités		Fréquence (n=34)	Pourcentage
Tableau de décès	Encéphalopathie urémique	24	70,6
	Mort subite	3	8,8
	Détresse respiratoire	3	8,8
	Défaillance multiviscérale	3	8,8
	Anémie sévère décompensée	1	3,0

Issue selon les facteurs étiologiques

La mortalité était particulièrement élevée chez les patients présentant des maladies rhumatismales (75 %), une consommation de produits indigènes (67 %) et un diabète sucré (48 %).

Tous les patients présentant une association diabète sucré et uropathie obstructive basse sont décédés (Tableau VIII).

Tableau VIII. Distribution de la modalité de sortie en fonction des facteurs étiologiques

Facteur	Sortis Amélioré	Sortis statique	Sortis décédés	Total
Diabète sucré	8	6	13	27
Hypertension artérielle	4	0	2	6
Produits indigènes	2	0	4	6
Uropathie obstructive basse	1	4	4	9
Maladies rhumatismales	0	1	3	4
Diabète et uropathie obstructive basse	0	0	3	3
Diabète et épanchement pleural liquidien	1	0	1	2
HTA et prise des produits indigènes	0	1	0	1
Insuffisance cardiaque	1	0	2	3
Hépatopathies décompensées	0	0	1	1
Aucun	3	2	1	6
Total	20	14	34	68

Référence, état de conscience et issue

Parmi les 39 patients référés, 17 ont été admis dans un état d'altération de la conscience, dont 13 (76 %) sont décédés (Tableau IX).

Tableau IX. Distribution des patients référés selon l'état de conscience à l'admission et l'issue

Référence			Issue			Total
			Amélioré	Statique	Décès	
Oui	Conscience à l'admission	Lucide	8	6	8	22
		Coma	1	2	10	13
		Agité	0	1	3	4
	Total		9	9	21	39
Non	Conscience à l'admission	Lucide	9	5	10	24
		Coma	2	0	2	4
		Agité	0	0	1	1
	Total		11	5	13	29
Total	Conscience à l'admission	Lucide	17	11	18	46
		Coma	3	2	12	17
		Agité	0	1	4	5
	Total		20	14	34	68

Issue selon le taux d'hémoglobine

La mortalité était plus élevée chez les patients présentant une anémie sévère (Hb < 7 g/dl), avec 78 % de décès, contre 46 % chez les patients ayant une hémoglobine ≥ 7 g/dl (Tableau X).

Tableau X. Répartition des malades selon l'issue et le taux d'hémoglobine à l'admission

Taux d'hémoglobine à l'admission (g/dl)	Issue			Total
	Amélioré	Statique	Décès	
<7	1	1	7	9
7-10	15	5	13	33
>10	4	8	14	26
Total	20	14	34	68

Discussion

La présente étude avait pour objectif d'évaluer la fréquence, les caractéristiques cliniques et la prise en charge de l'IRC chez les patients hospitalisés aux Cliniques Universitaires du Graben à Butembo.

Dans notre étude, la fréquence hospitalière de l'IRC était de 4,25 %. Elle reste inférieure à celle rapportée dans certaines études africaines. Par exemple, une étude réalisée à Madagascar a rapporté une fréquence hospitalière de 8,5 % chez les patients hospitalisés en médecine interne [8]. Ces variations peuvent s'expliquer par les différences méthodologiques et les caractéristiques des populations étudiées. Toutefois, elle demeure difficile à comparer directement aux estimations de la population générale. À l'échelle mondiale, la maladie rénale chronique touche environ 14 % de la population adulte, ce qui représente près de 788 millions de personnes en 2023 [2]. Cette pathologie constitue aujourd'hui l'une des principales causes de morbidité et de mortalité, se classant parmi les dix premières causes de décès dans le monde [2]. Ces données confirment l'importance croissante de cette affection comme problème majeur de santé publique.

L'âge moyen des patients dans notre étude était de 56 ans, ce qui est cohérent avec plusieurs études africaines montrant que la maladie rénale chronique survient souvent chez des adultes relativement jeunes dans les pays à ressources limitées. Tel est le cas de Olanrewaju, au Centre Nord du Nigeria à 2020, $44,3 \pm 14,4$ ans [9] ou de Okwuonu au Sud-Est de Nigeria, avec $54,8 \pm 12,8$ ans [10], l'âge moyen des patients avec IRC. Aussi, Yosr Chaabouni qui avait aussi trouvé un âge moyen de 58,4 ans dans son étude

menée dans la région de Sfax en 2018 [11]. Cette différence avec les pays industrialisés, où la maladie touche davantage les sujets âgés, pourrait s'expliquer par la forte prévalence de facteurs de risque tels que l'hypertension artérielle, le diabète et les maladies infectieuses dans les pays africains. En effet, des études locales indiquent des fortes prévalences chez les jeunes des affections associées à l'IRC telles que le diabète, l'hypertension artérielle [12–14].

Dans cette étude, une prédominance masculine a été observée avec un sex-ratio de 2,2. Des résultats similaires ont été rapportés dans plusieurs études menées en Afrique et dans d'autres régions du monde [15]. Cette prédominance pourrait être liée à une plus grande exposition des hommes aux facteurs de risque cardiovasculaires et métaboliques, ainsi qu'à certaines habitudes de vie telles que le tabagisme ou la consommation d'alcool.

Le diabète sucré constituait l'antécédent le plus fréquemment retrouvé dans notre série (39,7 %). Cette observation est en accord avec les données de la littérature internationale montrant que le diabète et l'hypertension artérielle représentent les principales causes de maladie rénale chronique [2,16,17]. Les analyses du Global Burden of Disease ont montré que l'hyperglycémie, l'élévation de la pression artérielle et l'obésité figurent parmi les facteurs de risque les plus importants de la progression de la maladie rénale chronique [2]. Par ailleurs, la prise des produits indigènes a été observée chez 8,8 % des cas. En effet, dans certaines régions tropicales, les médicaments traditionnels, employés par les guérisseurs, représentent un risque de maladies rénales [18]. Dans la ville de Butembo, les produits traditionnels sont souvent pris sous prétexte d'un empoisonnement dans le contexte des affections chroniques telles que le diabète, l'hypertension ou même l'insuffisance cardiaque [13,19,20]. Ce qui, non seulement retarderait le diagnostic de ces maladies, mais aussi les compliquerait d'une IRC.

Parmi les patients suivis pour IRC aux CUG, 57 % ont été reçus référés à partir d'autres structures, 32,4 % ont été admis dans un état de perte de connaissance et 33,8 % présentaient une anurie. La majorité des patients de notre étude étaient admis au stade terminal de la maladie (79,4 %). Ces observations traduisent probablement un diagnostic tardif de la maladie. En effet, la maladie rénale chronique évolue souvent de manière silencieuse pendant de nombreuses années, les symptômes apparaissant généralement à un stade avancé de la maladie. Ce diagnostic tardif constitue un problème

majeur dans de nombreux pays à ressources limitées, où les programmes de dépistage et les services de néphrologie sont insuffisamment développés.

L'accès à l'hémodialyse dans notre étude était limité, seulement 38,2 % des patients ayant pu bénéficier de ce traitement. Cette situation reflète les difficultés d'accès aux traitements de suppléance rénale dans les pays à faible revenu. Dans plusieurs régions d'Afrique subsaharienne, le coût élevé de l'hémodialyse et le nombre limité de centres spécialisés constituent des obstacles majeurs à la prise en charge des patients atteints d'IRC terminale [21].

Le taux de mortalité hospitalière observé dans cette étude était élevé (50%). Ce résultat peut s'expliquer par plusieurs facteurs, notamment le diagnostic tardif, la gravité des complications à l'admission et l'accès limité aux traitements de suppléance rénale. Ces résultats soulignent la nécessité de renforcer les stratégies de prévention, de dépistage précoce et de prise en charge des facteurs de risque de la maladie rénale chronique.

Forces et limites de l'étude

Cette étude présente l'avantage de fournir des données locales sur la maladie rénale chronique dans une région où les informations épidémiologiques sont rares. Toutefois, certaines limites doivent être mentionnées. Le caractère rétrospectif de l'étude expose à un risque de biais lié à la qualité des dossiers médicaux. Par ailleurs, l'étude étant réalisée dans un seul centre hospitalier, les résultats ne peuvent pas être généralisés à l'ensemble de la population.

Conclusion

L'IRC constitue un problème majeur de santé publique dans la ville de Butembo. Elle est caractérisée par un diagnostic tardif, une proportion élevée de patients admis au stade terminal et un accès limité à l'hémodialyse. Le renforcement des stratégies de dépistage précoce des maladies rénales et l'amélioration de l'accès aux traitements de suppléance rénale sont indispensables pour réduire la morbi-mortalité associée à cette affection.

Remerciement

Aucun.

Conflit d'intérêt

Aucun conflit d'intérêt n'a été signalé par les auteurs.

Financement

Aucun financement n'a été reçu pour cette étude.

Déclaration sur l'utilisation de l'intelligence artificielle

Les auteurs déclarent avoir utilisé un outil d'intelligence artificielle générative, à savoir Meta AI, uniquement pour l'amélioration de la langue et la correction grammaticale du manuscrit. Le contenu scientifique, l'analyse des données et l'interprétation des résultats et les conclusions sont de la seule responsabilité des auteurs. Les auteurs ont revu et vérifié le contenu et assument l'entière responsabilité de l'article.

Références

1. Honal G, Brazzaville T, Mahoungou GH, Sinomono TE, Ngandzali-ngabe É, Ntandou S. Chronic Renal Failure : Perception and Knowledge of Patients at the Terminal Stage in Brazzaville Insuffisance Rénale Chronique : Perception et Connaissances des Patients en Phase. 2024;25:86–90.
2. Mark PB, Stafford LK, Grams ME, Aalruz H, Abd ElHafeez S, Abdelgalil AA, et al. Global, regional, and national burden of chronic kidney disease in adults, 1990–2023, and its attributable risk factors: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2023. Lancet [Internet]. England; 2025;406:2461–82. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(25\)01853-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(25)01853-7)
3. Jamon A. Insuffisance rénale chronique à l ' officine : rôles , conseils et prévention du pharmacien d ' officine To cite this version : HAL Id : dumas-03546745 Insuffisance rénale chronique à l ' officine : rôles , conseils et prévention du pharmacien d ' officin. 2022;
4. Nathalie P. Guide du parcours de soins – Maladie rénale chronique de l ' adulte (MRC). 2023.
5. Amanda L Mckie R, Nurs B, Renal G, Lead MNC, Appsci MTB, Paterson C, et al. What are the qualitative experiences of people affected by kidney failure receiving haemodialysis ? 2023;170–90.

<https://doi.org/10.1111/jorc.12442>

6. Cheurfa T, Kaid Tlilane N. L'Insuffisance Renale Chronique Terminale En Algerie : Aspects Epidemiologiques Et Economiques. *Les Cah Du Cread*. 2015;112:113–35.
7. Tsevi YM, Dolaama B, Tona KG, Tevi AA, Affanou EC. Article Short communication Insuffisance rénale chronique et hémodialyse à Lomé : l' hémodialysé et son entourage sont-ils bien. 2021;1–9.
8. 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;23:1–6. <https://doi.org/10.11604/pamj.2016.23.141.8874>
9. Olanrewaju TO, Aderibigbe A, Popoola AA, Braimoh KT, Buhari MO, Adedoyin OT, et al. Prevalence of chronic kidney disease and risk factors in North-Central Nigeria : a population-based survey. *BMC Nephrol. BMC Nephrology*; 2020;21:1–10. <https://doi.org/10.1186/s12882-020-02126-8>
10. Okwuonu CG, Chukwuonye II, Adejumo OA, Agaba EI, Ojogwu LI. Prevalence of Chronic Kidney Disease and Its Risk Factors among Adults in a Semi - urban Community of South-East Nigeria. *Niger Postgrad Med J*. 2017;24:81–7. <https://doi.org/10.4103/npmj.npmj>
11. Chaabouni Y, Yaich S, Khedhiri A, Zayen MA, Kharrat M, Kammoun K, et al. Profil épidémiologique de l'insuffisance rénale chronique terminale dans la région de Sfax. 2018;8688:1–9. <https://doi.org/10.11604/pamj.2018.29.64.12159>
12. Muyisa R, Watumwa E, SaaSita A, Kithonga J, Malembe J, Kitasuvirwa W, et al. Hospital prevalence of diabetes mellitus among under 15 children in Butembo: A retrospective study at the University Clinics of Graben. *Diabetes Epidemiol Manag [Internet]. Elsevier Masson SAS*; 2024;15:100218. <https://doi.org/10.1016/j.deman.2024.100218>
13. Muyisa R, Watumwa E, Mataula D, Nzanu A, Ngavo A, Kanduki R, et al. Quality of life and medication adherence of hypertensive patients in Eastern DR Congo: a cross-sectional study. *Clin Epidemiol Glob Heal [Internet]*. 2025 [cited 2025 Jun

- 12];34:102083.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2213398425001721>. Accessed 12 Jun 2025
14. Muhindo Muyisa R, Katsuva Wahangire J, Kaputu Malu C. Comorbidity depression – diabetes in Eastern DR Congo: insights from a cross-sectional study. *Diabetes Epidemiol Manag* [Internet]. 2025;19–20:0–7. <https://doi.org/10.1016/j.deman.2025.100289>
15. Draia UA. Etude rétrospective sur l ' incidence de l ' insuffisance rénale chronique au niveau de wilaya Adrar et Timimoune. 2022;
16. Riama A. Pathologies rénales et alimentation : conseils à l ' officine Anfinat Riama To cite this version : HAL Id : dumas-03622693. 2022;0–123.
17. Stephanie D, Lopes A, Jornayvaz FR, Sophie P, Seigneux DE. Insuffisance rénale chronique et - nouveaux traitements antidiabétiques : tour d ' horizon en 2019. 2019;1106–11.
18. Kahindo CK, Mukuku O, Kabesha TB, Namegabe EN, Wembonyama SO, Tsongo ZK. Agression Rénale Aiguë dans la province du Nord- Kivu , République Démocratique du Congo. *J Med Public Heal Policy Res*. 2022;2:32–6.
19. Paluku Mwalitsa J-P, Mbo Mukongole J-P, Tsongo Kibendelwa Z, Kambale Munyambalu D, Sahika SM, Katsuva Mbahweka F, et al. Factors associated with heart failure severity and mortality in Butembo between 2021 and 2023. *Curr Probl Cardiol*. 2025;50:103122. <https://doi.org/10.1016/j.cpcardiol.2025.103122>
20. Muhindo Muyisa R, Justin Watumwa E, Kaghoma Sivulyamenge A, Paluku Mwalitsa JP. Medication Adherence in Diabetes Management in Sub-Saharan Africa: A Systematic Review of Determinants and Strategies for Improvement. *Diabetes Metab Res Rev* [Internet]. 2026;42. <https://doi.org/10.1002/dmrr.70183>
21. Sumaili EK. Global Perspective Global Dialysis Perspective : Democratic Republic of Congo. *Glob Perspect Glob*. 2023;4:1780–3.
<https://doi.org/10.34067/KID.0000000000000303>