



Insuffisance rénale chronique : Connaissances, attitudes et pratique des médecins en Côte d'Ivoire en 2020/ *Knowledge, attitude and practices regarding chronic kidney disease among general practitioners in Côte d'Ivoire in 2020.*

TIA Weu Mélanie¹; LOUKOU Konan Jean Marius²; KPAN Kehi Jonathan¹; GONAN Yannick¹; WOGNIN Manzan Anastasie¹, KOFFI Zahe Reine Marie¹; OUATTARA Bourhaima¹

Soumis à publication le 28 septembre – Avis favorable de publication en décembre 2022

RESUME

Contexte. L'insuffisance rénale chronique (IRC) est un problème de santé publique mondial dont la prévention et la prise en charge au stade de début nécessite l'implication des professionnels de santé à tous les niveaux de la pyramide sanitaire. Nous avons initié une enquête dont l'objectif était d'évaluer le niveau de connaissance des médecins sur l'IRC et décrire leur attitude vis à vis de cette affection dans la pratique.

Méthodes. Il s'agissait d'une enquête CAP sur l'IRC. Nous avons interrogé les praticiens hospitaliers exerçant dans la région sanitaire du Porode Janvier à Février 2020.

Résultats : Sur 53 questionnaires distribués, 32 ont été remplis; soit 60,38 %. On notait 23 (71,9%) hommes. L'âge moyen était de 41,37 ± 12,3 ans. Les médecins généralistes constituaient 78,1% de la population d'étude et 56,3% exerçaient dans un CHR. Les enquêtés avaient une expérience professionnelle de moins de 5 ans dans 53,1% des cas. La proportion de 68,7% des enquêtés ne connaissait pas la définition de l'insuffisance rénale chronique. L'HTA (90,6%), le diabète (68,8%) et la polykystose rénale (56,3%) étaient les principales causes et l'HTA (62,5%), l'oligo-anurie (56,3%) et l'anémie (53,1%) les principales complications de l'insuffisance rénale chronique reconnues par les enquêtés. L'élévation de la créatininémie et de l'urémie était le principal critère diagnostique de l'IRC pour 65,6%. La majorité des médecins enquêtés (78,1%) ne pratiquaient pas le dépistage de l'IRC. Le niveau de connaissance sur l'IRC était jugé bon chez 25% des médecins enquêtés et ceux qui avaient plus de 15 ans d'ancienneté, semblaient mieux connaître l'insuffisance rénale chronique que les autres.

Conclusion : Un renforcement de capacité des médecins sur les maladies rénales et l'IRC s'avère nécessaire.

Mots-clés :

- Enquête;
- Connaissance, Attitude et Pratique;
- Médecins;
- Poros;
- Insuffisance rénale chronique

¹ CHU de Bouaké, Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire

² CNPTIR Korhogo, Côte d'Ivoire

Correspondant : TIA Weu Mélanie - Email : weutia2015@gmail.com

ABSTRACT

Background: Chronic kidney disease (CKD) is a global public health issue. Prevention and management of CKD require the involvement of health providers. We initiated a survey with objective was to assess the level of knowledge of medical doctors about CKD and to describe their attitude towards this disease in practice.

Methods: it was a cross-sectional study. We interviewed medical doctors working in the Poro healthcare region from January to February 2020.

Results: Out of 53 questionnaires distributed, 32 were completed. There were 23 (71.9%) men. The mean age was 41.37 ± 12.3 years. General practitioners constituted 78.1% of the study population. Respondents had professional experience of less than 5 years in 53.1% of cases. The proportion of 68.7% of respondents did not know the definition of CKD. Hypertension (90.6%), diabetes (68.8%) and polycystic kidney disease (56.3%) were the main causes and high blood pressure (62.5%), oliguria (56.3%) and anemia (53.1%) the main outcomes of CKD recognized by respondents. Increased serum creatinine and blood urea were the main diagnostic criterion for CKD according 65.6% of responders. The majority of physicians surveyed (78.1%) did not screen for CKD. The level of knowledge about CKD was considered good in 25% of the doctors surveyed and there was a statistically significant link between the level of knowledge and the duration of professional experience of 15 years and more.

Conclusion: Continuous medical education of doctors on kidney disease and CKD is recommended.

Keywords:

-Survey;
-Doctors;
-Poro'region;
-Knowledge,
Attitude and
Practices

INTRODUCTION

L'insuffisance rénale chronique (IRC) est de plus en plus reconnue comme un problème de santé publique mondial et un facteur déterminant des mauvais résultats des politiques de santé^[1]. En 2015, 5% de la population mondiale souffraient d'une insuffisance rénale chronique^[2]. On enregistrait une augmentation de 31,7% de la mortalité attribuable à l'IRC depuis 2005^[3]. En Côte d'Ivoire, la prévalence de l'insuffisance rénale chronique était de 39% chez les adultes^[4].

Face à la prévalence élevée de l'IRC, à l'accès limité aux traitements de suppléance et à la mortalité importante liée à l'IRC dans les pays à revenus faibles en général et en Côte d'Ivoire en particulier, il est important de mettre en place des stratégies visant à réduire la morbidité et la mortalité. Une implication effective de tous les professionnels de la santé dans le dépistage et la prise en charge en charge précoce de l'IRC est une solution recommandée par des sociétés savantes^[5].

Le système de santé ivoirien est de type pyramidal avec un versant administratif ou gestionnaire et un versant offre de soins ou prestataires, répartis chacun en trois échelons. Pour ce qui concerne le versant offre de soins, le niveau primaire est composé d'établissements sanitaires de premier contact (ESPC). Au niveau secondaire, il y a

les établissements sanitaires de recours pour la première référence. Le niveau tertiaire regroupe les établissements sanitaires de recours pour la deuxième référence. La priorité pour la Côte d'Ivoire, au travers de son plan national de développement sanitaire (PNDS) 2021-2025, est de garantir un accès équitable à des soins de santé de qualité pour tous^[4].

La question de recherche qui sous-tendait cette étude préliminaire était ; la formation de base des professionnels de santé ivoiriens permet-elle de répondre aux besoins réels en matière de prise en charge précoce de l'IRC ? Dans le but d'améliorer la prise en charge de l'IRC, nous avons mené une étude dont l'objectif était d'évaluer le niveau de connaissance des médecins en matière de dépistage, de diagnostic et de prise en charge de la dite maladie.

MÉTHODES

Notre étude s'est déroulée dans la Région sanitaire du Poro située au Nord de la Côte d'Ivoire. Cette région est subdivisée en cinq districts sanitaires et comprend pour le secteur public 108 Centres de santé dont 01 Centre hospitalier régional (CHR), 03 hôpitaux généraux, 104 établissements de soins de premier contact (ESPC). Dans le secteur privé, on dénombre 46 structures sanitaires dont 05 cliniques médicales. Dans toute la région, on compte 53 Médecins praticiens dont 11 spécialistes.

Notre population d'étude était constituée de tous les médecins exerçant dans la Région Sanitaire du Poro. Nous avons inclus tout praticien hospitalier présent durant la période d'étude et ayant accepté librement de participer à l'enquête. N'apas été inclu tout médecin exerçant une fonction administrative.

Dans le cadre de l'enquête, nous avons visité les médecins dans leur service respectif afin de les interviewer. Nous leurs avons exposé succinctement l'objet et l'intérêt de notre étude. Lorsqu'ils acceptaient de participer à l'étude ; ils signaient la fiche de consentement, puis nous leur laissions le questionnaire afin de le remplir. Nous convenions ensemble du rendez-vous pour récupérer le questionnaire renseigné au rythme de l'enquête.

Notre enquête était prospective transversale. Elle s'est déroulée sur une période de deux mois allant de Janvier à Février 2020.

Nous avons étudié les paramètres suivants selon les recommandations de bonne pratique KidneyDisease Outcomes Quality Initiative (KDOQI)^[5]:

- les caractéristiques sociodémographiques (genre, âge, spécialité, ancienneté professionnelle) ;
- les connaissances générales sur l'IRC (la définition de l'IRC, les principaux signes cliniques de l'IRC, les principaux facteurs de risque et causes de l'IRC, les critères diagnostic de l'IRC, les principales complications et les méthodes thérapeutiques).

RÉSULTATS

Quarante-deux médecins praticiens hospitaliers ont été avisés en vue de prendre part à notre étude. Trente-sept enquêtés sur 42 soit 88% se sont montrés disponibles pendant la période d'étude et ont reçu le questionnaire et seulement 32 ont effectivement participé à notre étude, soit une participation de 76% (32/42 médecins). Les caractéristiques socio-démographiques sont présentées dans le tableau 1. Le sex ratio était de 2,6. L'âge moyen était de 41,38 ans avec des extrêmes de 25 et 57 ans. Plus de la moitié de nos enquêtés soit 53,1% avaient une ancienneté d'au moins 5 ans et 25% rapportaient plus de 15 ans de fonction.

Pour chacun des paramètres ci-dessus énumérés, il s'agissait pour les enquêtés de reconnaître les principaux critères se rapportant à l'IRC à travers une liste de propositions ; leur connaissance était jugée « mauvaise », « moyenne » ou « bonne » selon le nombre (pourcentage) d'items justes cochés. L'attitude des praticiens vis à vis de l'insuffisance rénale chronique dans leur pratique était appréciée sur les items suivant : le dépistage de l'IRC, le diagnostic de l'IRC, le suivi médical des patients atteints d'IRC, la référence des patients atteints d'IRC au néphrologue. Le recueil des données s'est fait au moyen d'une formulaired'enquête standardisé conçu en tenant compte des recommandations de bonne pratique du KDIGO 2012, adapté aux réalités et contexte locaux pour répondre aux objectifs de notre étude.

Les données recueillies ont été regroupées et représentées sous forme de tableaux de fréquences et de figures.

L'analyse statistique a été faite sur le logiciel Epi Info version 7.0. Les variables quantitatives ont été exprimées sous forme de moyennes avec valeurs extrêmes et les variables qualitatives sous forme de proportions. Le test statistique utilisé était le test de khi-deux avec correction de Yates et test exact de Fisher pour les faibles effectifs. Le seuil de significativité des tests était fixé à 5% ($p \leq 0,05$).

Tableau I : Caractéristiques socio-démographiques des enquêtés de la région sanitaire du Poro / Demographics Characteristic of Physicians in the Health Care Region of Poro

Caractéristiques socio-démographiques	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Genre		
Féminin	9	29,1
Masculin	23	71,9
Age		
25-34 ans	6	18,8
35-44 ans	16	50
45-54 ans	8	25
≥ 55 ans	2	6,2
Ancienneté dans la profession médicale		
≤ 5 ans	17	53,1
]5-10 ans]	5	15,6
] 10-15 ans]	2	6,3
> 15 ans	8	25

Le lieu d'exercice est rapporté dans le tableau II.

Tableau II : Répartition des enquêtés selon le statut de spécialisation et le lieu d'exercice dans la région sanitaire du Poro / Type of Physician Specialization and Place of working in the Healthcare Region of Poro

Caractéristiques	n	%
Statut en rapport avec la spécialité		
Médecins généralistes	25	78,1
Médecins spécialistes	7	21,9
Lieu d'exercice		
CHR	18	56,3
HG	4	12,5
CSU	8	25,0
Centre privé	2	06,2

CHR : centre hospitalier régional, **HG** ; hôpital général, **CSU** : centre de santé urbain

Plus des 2/3 de nos enquêtés (62,5%) ont affirmé ne pas recevoir des cas d'insuffisance rénale chronique dans leur pratique quotidienne. Dix médecins sur les 32 interrogés (soit 31,3%) connaissaient la définition de l'insuffisance rénale chronique (tableau III).

Les principaux signes de l'insuffisance rénale chronique reconnus par nos enquêtés étaient la baisse de la diurèse, l'altération de l'état général, l'anémie et l'hypertension artérielle, respectivement reconnus par 90,6% et 56,3% des personnes interrogées. L'hypertension artérielle, l'oligo-anurie et l'anémie sont les trois complications de l'insuffisance rénale chronique les plus connues par respectivement 62,5%, 56,3% et 53,1% de nos enquêtés. La majorité de nos enquêtés savaient que l'hypertension, le diabète et la Polykystose rénale sont les principales causes de l'insuffisance rénale chronique avec respectivement 90,6%, 68,8% et 56,3%. L'insuffisance rénale aiguë a été reconnue par la majorité, 19/32 (59,4%), des enquêtés comme facteur de risque d'insuffisance rénale chronique. Les enquêtés étaient au nombre de 31 (96,9%) et 24 (75%) à savoir respectivement que l'hémodialyse et la transplantation rénale constituent les traitements de suppléance de l'insuffisance rénale chronique (tableau 4). Un des enquêtés savait que la dialyse péritonéale était une méthode de suppléance des fonctions rénales. La quasi-totalité de nos enquêtés, soit 31 sur 32 (96,9%), savaient que l'hémodialyse est

pratiquée dans notre pays tandis que 4 (12,5%) savaient que la transplantation est pratiquée en Côte d'Ivoire.

Tableau III : Evaluation des connaissances des médecins de la région sanitaire du Poro / Evaluation of Knowledges of Physicians in the Healthcare of Poro

Items	n	%
Etes-vous régulièrement confronté à des cas d'insuffisance rénale chronique dans votre pratique ?		
Oui	12	37,5
Non	20	62,5
Ne sait pas	0	0
Comment définit-on l'insuffisance rénale chronique ?		
Toute élévation importante de la créatininémie et de l'urémie nécessitant des dialyses	8	25
Une baisse progressive et permanente du DFG en rapport avec une réduction irréversible du nombre de néphrons fonctionnels	10	31,3
Une incapacité totale des reins à assurer leurs fonctions physiologiques	7	21,9
Diminution permanente de la diurèse associée à une élévation de la créatininémie	7	21,9
Y a-t-il selon-vous une différence entre maladie rénale chronique et insuffisance rénale chronique ?		
Oui	27	84,4
Non	3	9,3
Ne sait	2	6,3
Quelle(s) manifestation(s) clinique(s) vous emmène(nt) à évoquer l'hypothèse d'une insuffisance rénale chronique?		
HTA	20	62,5
Oligo-anurie	18	56,3
Anémie	17	53,1
HTA	18	56,3
Asthénie	12	37,5
Vomissements	6	18,8
Dénutrition	4	12,5
Polyurie	1	03,1

Tableau IV : Evaluation des médecins selon leur pratique et attitudes / Evaluation of Physician according their Attituds and Practice on Chronic Kidney Disease

Items	n	%
Pratiguez-vous le dépistage de l'insuffisance rénale chronique chez vos patients ?		
Oui	7	21,9
Non	25	78,1
<i>Si non pourquoi ?</i>		
Pas compétent	12	48
Pas le temps	03	11,1
Quel(s) examen(s) parmi les suivants réalisez-vous pour le diagnostic de l'insuffisance rénale chronique ?		
Urée et créatinine sanguines	21	65,6
Echographie rénale	13	40,6
Créatininémie + estimation du DFG	09	28,1
Albuminurie/protéinurie	06	18,8
Bandelette urinaire	06	18,8
Quel(s) médicament(s) prescrivez-vous habituellement devant un cas d'insuffisance rénale chronique		
Aucun	17	53,1
Diurétique	15	46,9
Antianémique	7	21,9
Antihypertenseur	6	18,8
Calcium	4	12,5
AINS	2	06,3
Corticoïde	1	03,1
Hypolipémiant	1	03,1
Quel (s) traitement (s) spécifique (s) envisagez-vous systématiquement devant tout cas d'IRC		
Hémodialyse	23	71,9
Transplantation rénale	2	6,2
Ne sait pas	7	21,9

Plus de 2/3 des enquêtés (71,9%) pensaient systématiquement à l'hémodialyse devant tout cas d'insuffisance rénale chronique. Deux médecins sur 32 interrogés (6,2%) pensaient à la transplantation rénale tandis que 7 (21,9%) ne savaient quel traitement spécifique envisager. Trente de nos enquêtés (93,8 %) réfèrent systématiquement les patients vers un médecin spécialiste dès la découverte de l'insuffisance rénale. Les médecins de la région sanitaire du Poroavaient une attitude et pratique à améliorer vis-à-vis de l'insuffisance rénale chronique dans 81,3% (figure 1).

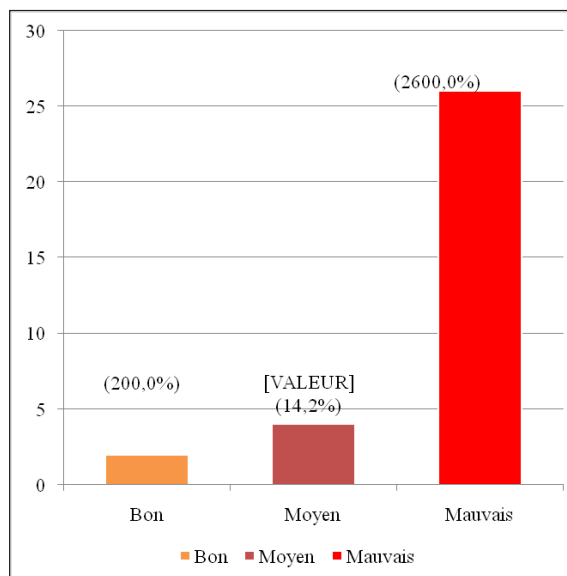


Fig. 1 : Répartition des médecins selon leur attitude et pratique vis-à-vis de l'IRC / Distribution of Physician according their Attituds and Practice on Chronic Kidney Disease

Parmi les enquêtés ayant plus de 15 ans d'expérience professionnelle, 52,5% avaient un niveau de connaissance moyen, 25% niveau de connaissance bonne et 12,5% mauvais niveau de connaissance (fig. 2).

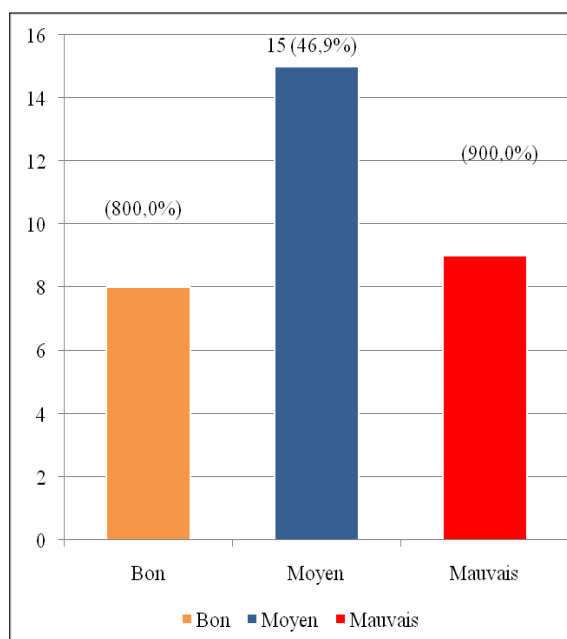


Figure 2 : Répartition des enquêtés selon le niveau de connaissance sur l'IRC / Distribution of Medical Doctors according their Knowledge on Chronic Kidney Disease

$P = 0,026 (<0,05)$, En analyse bivariée, il existe donc un lien statistiquement significatif entre l'expérience professionnelle > 15 ans et le niveau de connaissance de l'IRC

DISCUSSION

La population d'étude était composée principalement de médecins du genre masculin. Il s'agissait essentiellement d'adultes jeunes dont 68,8% avaient un âge compris entre 25 et 44 ans. Les médecins généralistes (78,1%) constituaient l'essentiel de cette population, et exerçaient essentiellement dans le secteur public (93,75%), principalement au CHR de Korhogo (56,3%). Un médecin sur deux avait plus de cinq années d'expérience professionnelle. Ces caractéristiques socioprofessionnelles sont superposables à celles de la population de l'étude de Choukem au Cameroun^[6]. Dans une étude menée à Karachi au Pakistan et Aux USA, les auteurs avaient respectivement une prédominance masculine, une moyenne d'âge de 38.5 ans et 49.6 ans, une durée d'expérience professionnelle de 12 ans et 22 ans en moyenne^[7,8].

Notre population d'étude était constitué d'un personnel médical jeune, titulaire de diplômes récents, recruté et affecté dans cette région du Nord. En Côte d'Ivoire les diplômes de spécialité ne faisaient pas l'objet de reconnaissance officielle par l'état, ni pour le recrutement, ni pour la définition du statut et la rémunération des médecins. Ceci pourrait expliquer la prédominance de médecins généralistes dans notre système sanitaire en général et en particulier dans la région du Poro.

Seulement un quart des médecins enquêtés avaient un bon niveau de connaissance sur l'insuffisance rénale chronique. Le faible niveau de connaissance des médecins non néphrologues de l'IRC est rapporté partout à travers le monde. Aux USA, de nombreuses études ont montré que le nombre de praticiens non néphrologues qui avaient un niveau de connaissance adéquate sur les différents aspects de l'IRC atteignait rarement les deux tiers, les proportions vont de 35% à 59% parmi les médecins généralistes^[8-10]. Respectivement 36,4% et 58,8% de médecins généralistes avaient identifié la bonne définition de l'IRC dans les études de Agaba au Nigéria^[11] et de

Choukem au Cameroun^[6]. La reconnaissance de l'IRC passe avant tout par une bonne compréhension de sa définition selon les recommandations du KDOQI, nécessaire pour être en mesure d'en faire le diagnostic^[5]. Les formations continues telles que des séminaires ou enseignements post universitaires doivent être organisées afin de permettre le renforcement de capacités des médecins dans la prise en charge des pathologies chroniques non transmissibles comme l'IRC.

Notre étude montrait que 78,1% des professionnels de santé enquêtés ne pratiquaient pas le dépistage de l'insuffisance rénale chronique. Les raisons évoquées par ceux-ci étaient principalement le manque de compétence (48%) ou une méconnaissance des moyens de dépistage (40%).

La majorité de nos enquêtés (65,6%) utilisait le dosage de l'urémie et la créatininémie tandis que 28,1% utilisaient le dosage de la créatinine ainsi que l'estimation du débit de filtration glomérulaire (DFG) dans le cadre du diagnostic de l'insuffisance rénale chronique. Nous avons également noté une moindre prescription des examens urinaires. Quant à l'échographie, outil diagnostique disponible au CHR de Korhogo, elle était demandée par seulement 40,6% de nos enquêtés. Nos résultats concordaient avec ceux d'autres études réalisées au Pakistan^[7] et aux Etats-Unis^[12]. A Taïwan, l'échographie était prescrite par 55,38% des médecins non-néphrologue, quand les tests urinaires étaient prescrits par trois quarts de ceux-ci^[13].

Le diagnostic de l'insuffisance rénale reposait sur la constatation d'une élévation de la créatininémie et de l'urémie dans le cadre d'un bilan standard. A contrario, les médecins non-néphrologues au Nigeria^[11] et au Cameroun^[6] utilisaient majoritairement l'estimation du DFG comme principal critère de diagnostic de l'IRC.

Ces observations confirment non seulement le bas niveau de connaissance de nos médecins sur l'insuffisance rénale chronique mais aussi suggèrent une méconnaissance totale de leur part des recommandations internationales sur le diagnostic et la prise en charge de l'IRC.

CONCLUSION

Nous avons mené une enquête prospective transversale de janvier à février 2020 dont l'objectif général était d'évaluer le niveau de connaissance des médecins dans la région

sanitaire du Poro et décrire leur attitude et leur pratique en matière de dépistage, de diagnostic et de prise en charge de l'IRC. Il en ressort que les médecins de la région sanitaire du Poro ont un

niveau de connaissance sur l'IRC qui était mauvais, lié à leur courte expérience professionnelle ; de même leur attitude et leur pratique en ce qui concerne le dépistage, le diagnostic et la prise en charge des patients atteints de cette affection était à améliorer. Ils réfèrent systématiquement les patients pour une prise en charge en hémodialyse pensant qu'elle est la seule modalité thérapeutique applicable en cas d'insuffisance

rénale chronique. La jeunesse et le manque d'expérience de nos enquêtés pourraient être mis à profit pour mettre en œuvre des stratégies et des programmes de formations continues en vue d'améliorer la capacité de ces derniers en ce qui concerne la détection et la prise en charge des patients souffrant d'IRC.

RÉFÉRENCES

1. **Jha V, Garcia-Garcia G, Iseki K, Li Z et al.** Chronic kidney disease: global dimension and perspectives. *The Lancet* 2013;382(9888):260-72.
2. **Global Burden of Diseases** 2015 Mortality and Causes of Death Collaborators. Global, regional, and national life expectancy, all-cause mortality, and cause-specific mortality for 249 causes of death, 1980-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet Lond Engl* 2016;388(10053):1459-544.
3. **Garg AX, Kiberd BA, Clark WF, Haynes RB et al.** Albuminuria and renal insufficiency prevalence guides population screening: results from the NHANES III. *Kidney Int* 2002;61(6):2165-75.
4. **www:MSPHPèPNDS2021-2025; ???**
5. **National Kidney Foundation.** K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification. *Am J Kidney Dis* 2002;39(2 Suppl 1):S1-266.
6. **Choukem S-P, Nchifor PK, Halle M-P, Nebongo DN, et al.** Knowledge of physicians on chronic kidney disease and their attitudes towards referral, in two cities of Cameroon: a cross-sectional study. *BMC Res Notes* 2016;9(1):29-35.
7. **Yaqub S, Kashif W, Raza M, Aaqil H et al.** General practitioners' knowledge and approach to chronic kidney disease in Karachi, Pakistan. *Indian J Nephrol.* 2013;23(3):184-90.
8. **Israni RK, Shea JA, Joffe MM, Feldman HI.** Physician Characteristics and Knowledge of CKD Management. *Am J Kidney Dis* 2009;54(2):238-47.
9. **Charles RF, Powe NR, Jaar BG, Troll MU, et al.** Clinical testing patterns and cost implications of variation in the evaluation of CKD among US physicians. *Am J Kidney Dis* 2009;54(2):227-37.
10. **Agrawal V, Ghosh AK, Barnes MA, McCullough PA.** Perception of Indications for Nephrology Referral among Internal Medicine Residents: A National Online Survey. *Clin J Am Soc Nephrol* 2009;4(2):323-8.
11. **Agaba EI, Agaba PA, Dankyau M, Okeke EN, et al.** Specialist physician knowledge of chronic kidney disease: A comparison of internists and family physicians in West Africa. *Afr J Prm Health Care Fam Med* 2012;4(1):319-26.
12. **Fox CH, Brooks A, Zayas LE, McClellan W et al.** Primary care physicians' knowledge and practice patterns in the treatment of chronic kidney disease: an Upstate New York Practice-based Research Network (UNYNET) study. *J Am Board Fam Med* 2006;19(1):54-61.
13. **Shyang-Hwa Ferng, Jia-Jen Lin, Pao-Yu Tseng.** CKD Health Promotion Team. Survey on Non-Nephrologists' Knowledge of Chronic Kidney Disease Diagnosis and Care in a Tertiary Hospital. *Acta Nephrol* 2012;26(2): 74-81.
14. **National Kidney Foundation.** K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification. *Am J Kidney Dis* 2002;39:S1-266-73.

Déclaration de liens d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

Contribution des auteurs :

- TiaWeu Mélanie a rédigé l'article ;
- Loukou Konan Jean Marius a collecté les données ;
- KpanKehi Jonathan a analysé les données ;
- Gonan Yannick, WogninManzan Anastasie, Koffi Ziahe Reine Marie et Ouattara Bourhaima ont relu l'article et ont fait des observations.