



Prévalence de la maladie rénale chronique au service de Médecine Interne de l'Hôpital National Donka CHU de Conakry.

Prevalence of chronic kidney disease in the department of internal Medicine of Donka National Hospital and University Center of Conakry

BAH Mamadou Lamine Yaya¹; WANN Thierno Amadou¹; BALDE Mamadou Saliou²; DIALLO Alpha Amadou Sank¹

Soumis à publication en août 2021 - Accepté pour publication en novembre 2021

RÉSUMÉ

Contexte et objectif : Diagnostiquée tardivement en Guinée, la maladie rénale chronique est une maladie longtemps silencieuse nécessitant un dépistage précoce dans les populations notamment à risque afin d'éviter ou de retarder son évolution vers le stade terminal de l'insuffisance rénale.

Cette étude avait pour objectif de contribuer à l'étude des maladies rénales chroniques au service de Médecine Interne de l'hôpital national Donka CHU de Conakry.

Méthodes : Il s'agissait d'une étude prospective de type descriptif d'une durée de 6 mois. Ont été inclus tous les patients chez lesquels une maladie rénale chronique a été retrouvée pendant l'hospitalisation.

Résultats : Sur un total de 441 malades hospitalisés, nous avons colligés 141 cas des maladies rénales chroniques soit une prévalence de 31,97%. L'âge moyen était de 60,94 ans. Le sexe féminin était le plus touché soit 56,74% avec un sex-ratio (H/F) de 0,76. Les femmes au foyer étaient les plus représentées (42,25%). La majorité de nos patients résidait à Conakry soit 75,18%. Les facteurs de risque les plus fréquemment rencontrés étaient l'hypertension artérielle (51,77%), l'âge supérieur à 65 ans (43,97%) et le diabète (27,66%). Le tableau clinique était dominé par les œdèmes des membres inférieurs (88,65%), une bouffissure du visage (79,43%) et des céphalées (51,77%). Quarante-vingt-six de nos patients avaient une insuffisance rénale modérée soit 60,99%.

Conclusion : La maladie rénale chronique est une maladie fréquente qui nécessite une prise en charge précoce pouvant diminuer le risque de survenue des complications.

Mots clés :

Prévalence,
Maladie Rénale
Chronique,
Conakry.

ABSTRACT

Context and objective. Diagnosed late in Guinea, chronic kidney disease is a long-standing disease requiring early detection in populations at risk, in order to avoid or delay its progression to the end stage of renal failure. The main objective of this study was to contribute the study of chronic kidney disease in the department of internal Medicine at the Donka National Hospital CHU of Conakry.

1. Service de Médecine Interne, Hôpital National Donka, Université Gamal Abdel Nasser de Conakry, Guinée.
2. Service de Néphrologie, Hôpital National Donka, Université Gamal Abdel Nasser de Conakry, Guinée.

Correspondant : BAH Mamadou Lamine Yaya - E-mail: mlambah1@yahoo.fr

Methods: It was a prospective study of a descriptive type with a duration of 6 months. Included were all patients in whom chronic kidney disease was found during hospitalization.

Results: Out of a total of 441 hospitalized patients, we have collected 141 cases of chronic kidney disease, a prevalence of 31.97%. The average age was 60.94 years. The female sex was the most affected 56.74% with a sex ratio (M/F) of 0.76. Housewives were the most represented 42.25%. The majority of our patients resided in Conakry 75.18%. The most common risk factors were hypertension 51.77%, age greater than 65 years 43.97% and diabetes 27.66%. The clinical picture was dominated by edema of the lower limbs 88.65%, puffiness of the face 79.43% and headaches 51.77%. Eighty-six of our patients had moderate renal insufficiency at 60.99%.

Conclusion: Chronic kidney disease is a common condition that requires early management and may reduce the risk of complications.

KEYWORDS:
Prevalence;
Chronic Kidney;
Disease;
Conakry.

INTRODUCTION

La maladie rénale chronique est définie comme une anomalie de structure ou de la fonction rénale présente depuis plus de trois mois avec réduction persistante du débit de la filtration glomérulaire $< 60 \text{ ml/mn}/1,73 \text{ m}^2$ associée à un ou plusieurs marqueurs d'atteinte rénale^[1,2]. C'est un véritable problème mondial de santé publique imposant une lourde charge financière sur les patients affectés et/ou les professionnels des systèmes de santé^[3].

Les causes et les facteurs de risque des maladies rénales chroniques sont essentiellement l'hypertension artérielle, le diabète mais aussi les maladies inflammatoires ou immunologiques des glomérules, les infections et les obstructions des voies urinaires, les maladies génétiques dont la plus fréquente est la polykystose rénale^[4]. Les différentes études épidémiologiques menées à travers le monde estiment une prévalence de la maladie rénale chronique variant de 10-15%^[5,6].

Le nombre des patients souffrants de maladie rénale chronique (stade terminal de l'insuffisance rénale chronique) traité par dialyse et transplantation a augmenté considérablement aux Etats-Unis de 209 000 en 1991 à 472 000 en

2004^[7]. En Afrique subsaharienne, la maladie rénale chronique était estimée à 13,9%^[8]. En Guinée, Diakité et *al.*^[9] avaient trouvé dans leur étude allant du 20 Octobre 2015 au 20 Janvier 2016 une fréquence globale de la maladie rénale chronique de 44%.

Selon les projections de 2030 on estime que plus de 70% de la population mondiale avec insuffisance rénale chronique terminale se retrouveront dans les pays en voie de développement dont fait partie la plupart des pays de l'Afrique Subsaharienne. En 2004, uniquement 5% de cette population avait accès au traitement par suppléance rénale^[9].

L'objectif de cette étude était de déterminer la prévalence des maladies rénales chroniques et d'en identifier les facteurs de risque chez les patients hospitalisés dans le service de Médecine interne de l'hôpital national Donka.

MÉTHODES

Il s'agissait d'une étude prospective de type descriptif effectué dans le service de Médecine Interne de l'Hôpital National Donka sur une période de six(6) mois allant du 1^{er} Avril au 30 Septembre 2015. Ont été inclus tous les patients chez lesquels une maladie rénale chronique a été découverte pendant l'hospitalisation. N'ont pas été inclus les malades suivis en ambulatoire et/ou ceux qui n'avaient pas une maladie rénale chronique.

Les facteurs de risque de maladie rénale chronique recherchés étaient : âge > 60 ans,

profession, provenance, prise de tabac courante ou passée ; prise courante d'alcool ou passée ; antécédents familiaux du diabète sucré, de l'hypertension artérielle, des maladies rénales; antécédents personnels de l'hypertension artérielle, de diabète sucré, des maladies cardiaques, des dyslipidémies, des maladies rénales, infection à virus de l'immunodéficience humaine, de maladie systémique; notion de prise des anti- Inflammatoires non stéroïdiens, des produits néphrotoxiques, des produits traditionnels ;notion d'infections urinaires à répétition.

L'hypertension artérielle était définie par une Pression Artérielle Systémique ≥ 140 mmHg et/ou une Pression Artérielle Diastolique ≥ 90 mmHg; l'indice de masse corporelle était défini par le rapport poids/taille au carré (kg/m^2) : obésité ≥ 30 ; surpoids 25-29,9; normal 18,5-24,9; $< 18,5$ maigre.

Dans notre étude, nous avons classé les malades selon la clairance de la créatinine estimée par la formule de Modification of Diet in Renal Disease (voir tableau IV)^[11].

Les paramètres biochimiques et morphologiques étaient : la créatininémie exprimée en micromole par litre, les valeurs normales étaient comprises entre (60-110 $\mu\text{mol}/\text{l}$) ; le diabète sucré définie par une glycémie à jeun ≥ 126 mg/dl; le syndrome métabolique a été défini sur base de la présence d'au moins trois critères suivants :

High Density Lipoprotein Cholestérol < 35 mg/dl pour l'homme et 40 mg/dl pour la femme ; triglycérides > 140 mg/dl ; périmètre abdominal ≥ 102 Cm pour l'homme et ≥ 88 cm pour la femme ; la protéinurie ; la leucocyturie ; la calcémie ; le virus de l'immunodéficience humaine; la numération formule sanguine ; échographie rénale et des voies urinaires.

Les pathologies associées étaient définies par les maladies rencontrées chez les patients ayant la maladie rénale chronique. Ce sont l'insuffisance cardiaque, le virus de l'immunodéficience humaine, la tuberculose et l'hépatite B.

Nos données ont été analysées à l'aide des logiciels Epi info 7.2 et SPSS 21. Les informations ont été collectées sous anonymat et utilisées dans un but purement scientifique. Un consentement éclairé et sans contrainte des patients a été obtenu.

RÉSULTATS

Cent quarante un patients ayant une maladie rénale chronique soit 31,97% ont été inclus sur un total de 441 malades hospitalisés dans le service durant la période d'étude.

Tableau I : Répartition des patients selon la tranche d'âge / Distribution of patients by age group.

Tranches d'âge	N	%
30-39	20	14,18
40-49	17	12,06
50-59	33	23,40
60-69	30	21,27
70-79	20	14,18
80-89	17	12,06
>89	4	2,85
Total	141	100

La tranche d'âge 50-59 ans a été la plus affectée soit un taux de 23,40%. L'âge moyen était de 60,94 ans avec des extrêmes de 30-97 ans. Une nette prédominance du sexe féminin a été observée soit 80 cas (56,74%) avec un sex-ratio (Homme/Femme) de 0,76. Les femmes au foyer (42,55%) et les patients exerçant un métier libéral (31,21%) ont été les catégories socio-professionnelles les plus représentées. Cent six patients (75,18%) vivaient dans la capitale Conakry contre seulement 35 patients (24,82%) qui viennent de l'intérieur du pays.

Tableau II : Fréquence selon les facteurs de risque associés à la maladie rénale chronique / Frequency according to risk factors associated with chronic kidney disease.

Facteurs de risque	N	%
HTA.....	73	51,77
Age ≥ 60 ans	71	50,36
Diabète.....	39	27,66
Obésité.....	35	24,82
Tabagisme.....	6	4,26
Alcoolisme.....	6	4,26

L'hypertension artérielle (51,77%), l'âge ≥ 60 ans (50,36%), le diabète (27,66%) et l'obésité (24,82%) ont été les facteurs de risque les plus observés. Les pathologies associées étaient représentées par l'insuffisance cardiaque (44,68%), le virus de l'immunodéficience humaine (18,43%), la tuberculose (4,96%) et l'hépatite B (1,41%). Parmi les médicaments néphrotoxiques, les anti-inflammatoires non stéroïdiens (79,43%), l'aciclovir (30,49%) et la rifampicine (12,76%) ont été les plus fréquemment rencontrés. Les céphalées (51,77%), les vertiges (47,51%) et le flou visuel (39%) ont été les motifs de consultations les plus fréquemment rencontrés. Les signes physiques ont été dominés par les œdèmes des membres inférieurs (88,65%), une bouffissure du visage (79,43%) et une pâleur des conjonctives (43,26%).

Tableau III : Fréquence selon les résultats des examens biologiques / Frequency according to the results of laboratory tests.

Examens biologiques	N	%
Hypercréatininémie ...	136	96,45
Hyperurémie	98	69,50
Protéinurie	79	56,02
Hypocalcémie	71	50,35
Anémie	61	43,26
VIH +	26	18,43
Leucocyturie	13	09,21

Nous avons observé dans notre étude une ascension de la créatininémie (96,45%), une hyperurémie (69,50%), et une protéinurie (56,02%). L'échographie avait montré des reins de taille diminuée (77,30%), une différenciation corticomédullaire (35,46%) et une dilatation des cavités pyélocalicielles (20,56%).

Tableau IV : Répartition des patients selon les**stades de la maladie rénale chronique / Distribution of patients by stage of chronic kidney disease.**

Clairance (ml/mn/1,73m ²)	Stades	N	%
≥ 90.....	1	0	0,00
60-89	2	25	17,74
30-59	3	86	60,99
15-29	4	21	14,89
<15	5	9	6,38
Total;.....		141	100

Quatre-vingt-six de nos patients étaient au stade 3 de la maladie rénale chronique (clairance de la créatinine comprise entre 30-59 ml/mn/1,73 m²) soit 60,99%. L'évolution était favorable dans 87,24% des cas. Nous avons enregistré 10 cas de décès au cours de notre étude soit 7,09%.

DISCUSSION

Cette étude avait pour objectif de déterminer la prévalence des maladies rénales chroniques et d'en identifier les facteurs de risque chez les patients hospitalisés dans le service de Médecine interne de l'hôpital national Donka. Sur un total de 441 patients hospitalisés, 141 d'entre eux présentaient une maladie rénale chronique soit une prévalence de 31,97%. Notre résultat est proche à celui de Sumaili et *al.*^[12] qui avaient trouvé dans leur étude une prévalence de la Maladie Rénale Chronique de 36 %.

Ceci pourrait s'expliquer par le fait que le service de Médecine Interne de l'Hôpital National Donka est l'un des plus grands services de référence du pays.

La tranche d'âge la plus représentée était celle de 50-59 ans avec une moyenne d'âge de 60,94 ans. Ramilitiana et *al.*^[13] avaient rapporté un âge moyen de 52 ans dans leur étude portant sur le profil épidémiologique et devenir des insuffisants rénaux chroniques hémodialysés au Centre Hospitalier et Universitaire d'Antananarivo à Madagascar. Ce résultat pourrait s'expliquer par la présence, en général des maladies rénales chroniques qui sont des pathologies du troisième âge.

Une prédominance féminine a été observée soit 56,74% contre 43,26% du sexe masculin avec un sex-ratio de 0,76. La fréquence élevée des maladies rénales chroniques chez la femme dans notre étude serait liée au fait que les femmes

sont beaucoup plus exposées aux facteurs de risque de MRC que les hommes.

Les femmes au foyer (42,55%), les patients exerçant un métier libéral (31,21%) ont été les plus touchés. Cela pourrait s'expliquer par le bas niveau d'étude et la méconnaissance de la maladie rénale chronique au sein de cette couche sociale.

La majorité de nos patients (75,18%) vivait dans la capitale (Conakry) contre 24,82% des patients qui résidaient à l'intérieur du pays. Ce résultat pourrait s'expliquer par le fait que la plupart d'entre eux vivaient à proximité des centres hospitaliers et universitaires du pays.-

Les facteurs de risque de la maladie rénale chronique retrouvés étaient l'hypertension artérielle (51,77%), le diabète (27,66%), l'obésité (24,82%), le tabagisme (4,26%) et l'alcoolisme (4,26%). Notre résultat est similaire à ceux de Ramilitiana et *al.*^[13] qui avaient rapporté dans leur étude 79,5% d'Hypertension artérielle; 41% de diabète ; 35,9% des patients dont l'âge ≥ 65 ans ; 39,9% de cas de tabagisme et de Sumaili et *al.*^[12] qui avaient rapporté dans leur étude 44% d'Hypertension artérielle, 39% de cas de diabète, 16% d'obésité et 12% de Virus de l'Immunodéficience Humaine positive. Cette fréquence élevée des facteurs de risque notamment l'Hypertension artérielle et le diabète pourrait s'expliquer d'une part par les mauvaises habitudes de vie adoptée par les

patients et d'autre part par le fait que ce sont des pathologies qui ont une incidence directe sur la fonction rénale.

L'insuffisance cardiaque (44,68%), le Virus de l'Immunodéficience Humaine (18,43%), la tuberculose (4,96%) et l'hépatite B (1,41%) ont été les pathologies associées observées au cours de notre étude.

Les anti-inflammatoires non stéroïdiens (79,43%), l'aciclovir (30,49%) et la rifampicine (12,76%) ont été les médicaments néphrotoxiques retrouvés au cours de notre étude. Par contre, Ngoie et al.^[14] avaient trouvé dans leur étude que l'usage des anti-inflammatoires non stéroïdiens et des produits traditionnels représentait respectivement 36,67% et 35% dans les deux sexes. Cela pourrait s'expliquer par le fait que les médicaments néphrotoxiques (anti-inflammatoires non stéroïdiens, antibiotiques,...) sont des facteurs incriminés dans notre milieu par la pratique de l'automédication, le manque de contrôle du secteur pharmaceutique par le pouvoir public. Ceci reste un phénomène observé dans plusieurs pays en voie de développement^[12,15,16].

Sur le plan clinique, les céphalées (51,77%), les vertiges (47,51%), le flou visuel (39%), les œdèmes des membres inférieurs (88,65%), une bouffissure du visage (79,43%) et la pâleur (43,26%) ont été les signes les plus fréquemment observés. Cela pourrait s'expliquer par la fréquence de l'atteinte cardiovasculaire (hypertension artérielle) chez ces patients, mais aussi ces signes traduisent la gravité de l'atteinte rénale.

En termes d'examen complémentaires, il a été observé une élévation de la créatininémie (96,45%) et de l'urée (69,50%), une hypocalcémie (50,35%), une anémie (43,26%), une sérologie Virus de l'Immunodéficience Humaine positive (18,43%). Les marqueurs de risque étaient représentés par une protéinurie (56,02%) et une leucocyturie (09,21%). Notre résultat se rapproche de celui de Ngoie et al.^[14] qui avaient rapporté 17 cas (43,59%) d'hyperuricémie, 36 cas (92,31%) d'anémie, 19 cas (48,72%)

CONCLUSION

La prévalence de la maladie rénale chronique ainsi que la fréquence de facteurs de risque étaient élevés dans notre étude. Les femmes et les personnes âgées étaient plus touchées. L'Hypertension artérielle et le diabète constituaient les principaux facteurs de risque associés. La majorité des patients

d'hypocalcémie et 8 cas (20,51%) d'hyperkaliémie chez les patients avec maladie rénale chronique au stade 5.

A l'échographie nous avons observé une diminution de la taille des reins (77,30%), une différenciation corticomédullaire (35,46%) et une dilatation pyélocaliciale (20,56%). Ce résultat pourrait traduire le degré de gravité de la maladie rénale chronique. La majorité de nos patients était au stade 3 de la maladie rénale chronique (clairance de la créatinine comprise entre 30-59 ml/mn/1,73 m²) soit 60,99%. Par contre, Ngoie et al.^[14] avaient noté dans leur série qu'au moment de la première consultation néphrologique, 65% étaient au stade terminal et 33,3% au stade 4. Ceci s'expliquerait d'une part par une faible politique de dépistage et du fait que la plupart des médecins généralistes ne sont pas bien informés sur la pathologie et d'autre part par le manque de moyen financier et d'assurance médicale fait que les patients ne consultent pas régulièrement surtout la catégorie des patients avec pathologies chroniques comme le diabète sucré, l'Hypertension artérielle et autres qui préfèrent se fier aux autres alternatives telles l'automédication, l'usage des plantes traditionnelles.

Durant notre période d'étude, il ressort que 87,24% de nos patients ont eu une évolution favorable et nous avons enregistré 10 cas de décès soit 7,09%. Ramilitiana et al.^[13] avaient rapporté dans leur étude que 25,6% soit 10 patients sont décédés par complications urémiques persistantes ou avancées. Ce résultat expliquerait le problème de prise en charge de la maladie rénale chronique et les comorbidités chez les patients vus au stade avancé de l'atteinte rénale.

La réalisation de cette étude dans le service de Médecine interne nous a permis de dépister de nombreux cas de maladies rénales chroniques, qui pour la suite de la prise en charge ont été orientés au service de Néphrologie notamment ceux qui nécessitent une épuration extra-rénale. Nos difficultés étaient le refus de coopérer de certains patients, le coût élevé des examens réalisés.

étaient vue au stade de l'insuffisance rénale chronique modérée, pourtant un dépistage précoce dans les populations à risque pourrait ralentir sa progression vers l'insuffisance rénale chronique terminale. Une étude plus systématique des facteurs de risque à grande échelle pourrait mieux réduire les morbi-mortalités de la maladie

rénale chronique et ainsi limiter la survenue des complications et améliorer sa prise en charge.

Conflits d'intérêts : aucun

Rôles des auteurs

- BAH Mamadou Lamine Yaya, a conçu l'étude, récolté, analysé et écrit le manuscrit - E-mail: mlambah1@yahoo.fr

- WANN Thierno Amadou a contribué aux méthodes de recherche et à la discussion - E-mail: thwann@yahoo.fr
- BALDE Mamadou Saliou a participé à l'analyse des données - E-mail: baldenephro@gmail.com
- DIALLO Alpha Amadou Sank a encadré l'équipe - E-mail: daasank@yahoo.fr

Tous les auteurs ont lu et approuvé la version finale du manuscrit.

RÉFÉRENCES :

- 1. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Work Group.** KDIGO 2012 clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. *Kidney Int Suppl* 2013; 3:1-150.
- 2. Levin A, Hemmelgarn B, Culeton B, Tobe S, McFarlane P, Ruzicka M et al.** Guidelines for the management of chronic kidney disease. *CMAJ* 2008; 179(11):1154-62.
- 3. Stevens LA, Coresh J, Feldman HI, Greene T, Lash JP, Nelson RG et al.** Evaluation of the modification of diet in renal disease study equation in a large diverse population. *J Am Soc Nephrol* 2007; 18:2749-2757.
- 4. Wauters J.P. David S. Rossert J.** comment conduire le dépistage, l'évaluation et le suivi des patients atteints d'une maladie rénale évolutive. *Rev Med Suisse* 2002 (2382).
- 5. Coresh J, Selvin E, Stevens L A, Manzi J, Kusek J W, Eggers P et al.** Prevalence of chronic kidney disease in the United States. *JAMA*. 2007 Nov 7 ; 298 (17) :2038-47 ;
- 6. Chadban SJ, Briganti EM, Kerr PG, Dunstan D W, Welborn T A, Zimmet P Z et al.** Prevalence of kidney damage in Australian adults: the AusDiab kidney study. *J Am Soc Nephrol*. 2003; 14 (7 Suppl 2):S131-S138.
- 7. US Renal Data Systems.** *USRDS 2006 Annual Data Report: Atlas of End-Stage Renal Disease in the United States*. Bethesda, MD: National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases; 2007.
- 8. Stanifer JW, Jing B, Tolan S, Helmke N, Mukerjee R, Naicker S et al.** The epidemiology of chronic kidney disease in sub-Saharan Africa: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Glob Health*. 2014; 2(3): p e174-81.
- 9. Diakité F, Bah AB, Baldé MS, Traoré M, Youla M, Diallo AY et al.** Prévalence des facteurs de risque associés à la maladie rénale chronique dans les centres médicaux communaux de Conakry ; Guinée. *J accr Africa* 2020; 4(3): 37-42.
- 10. Naicker S.** End-stage renal disease in Sub Saharan Africa. *Kidney International supplements*. 2013;3 : 161-163.
- 11. K/DOQI.** Clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification. *Am J Kidney Dis* 2002; 39:S1-266.
- 12. Sumaili EK, Cohen EP, Zinga CV, Krzesinski JM, Pakasa NM, Nseka NM.** High prevalence of undiagnosed chronic kidney disease among at-risk population in Kinshasa, the Democratic Republic of Congo. *BMC Nephrology* 2009 Jul 21; 10:18
- 13. Ramilitiana B, Rakotoarivony S T, Rabenjanahary T, Razafimahefa S H, Soaniaina-mampionona A A, Randriamarotia W.** Profil épidémiologique et devenir des insuffisants rénaux chroniques bénéficiaires d'hémodialyse au CHU HJRB Antananarivo Madagascar. *Revue d'Anesthésie-Réanimation et de Médecine d'Urgence* 2010 (Janvier-Février) ; 2 (1) : 11-14.
- 14. Ngoie S M, Mulenga P, Mukuku O, Kakisingi C N, Sangwa C M, Naweje P T et al.** Maladie rénale chronique : facteurs associés, étiologies, caractéristiques clinique et biologique à Lubumbashi en République Démocratique du Congo. *Pan Afr Med J* 2017 ; 28 :41.
- 15. Mohamed R E F, Abdelaali B, Mohamed A H, Driss K, Mohammed B.** Profil des insuffisants rénaux chroniques diabétiques à l'initiation de l'hémodialyse au service de Néphrologie et dialyse de l'hôpital militaire de Rabat, Maroc. *Pan Afr Méd J* 2013;15:124.
- 16. Yaw AA, Dennis O L, George B A, Henry A, Yaw A A.** Clinical and demographic characteristics of chronic kidney disease patients in a tertiary facility in Ghana. *Pan Afr Med J* 2014; 18:274.