

L'INSUFFISANCE RENALE OBSTRUCTIVE AU SENEGAL : ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES ET PRESENTATION CLINIQUE A L'HOPITAL GENERAL IDRISSE POUYE DE DAKAR

STUDY OF OBSTRUCTIVE KIDNEY FAILURE IN SENEGAL : EPIDEMIOLOGICAL AND CLINICAL ASPECTS AT IDRISSE POUYE GENERAL HOSPITAL

M. NDOYE ; M. JALLOH ; D. D. A. HOUNOU ; M. M. MBODJ ; S. M. NDIAYE ;
C.B.GASSAMA ; R. GNAMMI ; L. NIANG

Service d'urologie Hôpital General Idrissa Pouye ; Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Dakar, Sénégal

Auteur Correspondant : Medina Ndoye, Hôpital Général de Grand Yoff service d'urologie Serigne Magueye Gueye, madina_ndoye@yahoo.fr, +(221) 776503265

Résumé :

L'insuffisance rénale obstructive est une urgence urologique fréquente en milieu hospitalier. Il existe une rareté des données sur cette pathologie dont les conséquences cliniques et biologiques peuvent être à l'origine d'un pronostic fonctionnel et vital sévère. Cette présente étude se donne comme objectif d'évaluer la présentation epidemio-clinique de l'insuffisance rénale obstructive dans le service d'urologie Serigne Magueye GUEYE de l'Hôpital Général Idrissa Pouye (HOGIP) à travers une étude rétrospective qui s'est déroulée sur deux années successives. Ainsi, 116 dossiers de patients ont été exploités donnant une prévalence de 4,6 % de l'ensemble des hospitalisations. La moyenne d'âge de nos patients était de 61 ans avec des comorbidités comme le diabète et l'HTA respectivement de 31% et 16%. Les anomalies cliniques douleurs lombaires (32%), hématuries (26%), troubles urinaires (25%) et anomalies du toucher pelvien (27%) s'accompagnaient de troubles biologiques notamment anémie (82%), troubles ioniques hypokaliémie (7%), hyperkaliémie (18%), hyponatrémie (48%) pour un taux moyen de créatinine à 52 mg/l. Les anomalies radiologiques confirmaient l'obstacle qui était de grade III dans la majorité des cas (35%) et s'accompagnait d'une infection urinaire dans 50% des cas.

Mots clés :

Summary:

Obstructive kidney disease is a common urological emergency in hospitals. There is a scarcity of data on this pathology, the clinical and biological implications of which can lead to a severe functional and vital prognosis. This study aims to evaluate the epidemiological and clinical presentation of obstructive renal failure in the urology department of Serigne Magueye GUEYE at the Idrissa Pouye General Hospital through a retrospective study conducted over two consecutive years. Thus, 116 patient records were analyzed, yielding a prevalence of 4.6% of all hospitalizations. The average age of our patients was 61 years, with comorbidities such as dia-

betes and hypertension at 31% and 16%, respectively. Clinical anomalies included lumbar pain (32%), hematuria (26%), urinary disorders (25%), and abnormalities in pelvic examination (27%), accompanied by biological disorders as anemia (82%), ionic troubles, hypokalemia (7%), hyperkalemia (18%), hyponatremia (48%) for an average creatinine level of 52 mg/l. Radiological abnormalities confirmed the obstacle, which was grade III in the majority of cases (35%). The obstructive renal insufficiency was accompanied by a urinary tract infection in 50% of cases.

Key words:

INTRODUCTION

L'insuffisance rénale obstructive, représente 10% de l'ensemble des insuffisances rénales [1], et constitue un facteur important de morbidité et de mortalité hospitalière en raison de la gravité des pathologies sous-jacentes et de l'incidence élevée des complications [2]. En France elle représente 2 à 10% des causes de l'insuffisance rénale aigue[3], en Afrique, l'incidence et la mortalité reste élevée. En effet , Au CHU Gabriel Touré de Bamako, l'IRO représentait 6,7% des hospitalisations dans le service d'urologie avec une mortalité de 15,5% [4]. Tandis qu'en Côte d'ivoire au CHU de Treichville , cette mortalité était de 29 % [5]. Au Sénégal plusieurs études ont été réalisées sur l'insuffisance rénale de façon globale avec une rareté des données s'agissant de l' IRO de façon spécifique [6] . Cette prévalence était de 27,8% à Saint louis d'après une étude sur l'insuffisance rénale aigue du sujet âgé de plus de 60 ans [7] et de 5,33% dans le Sénégal oriental, selon une étude sur l'insuffisance rénale communautaire [8]. Face à cette rareté de données en rapport avec le sujet, la présente étude a été initiée afin de déterminer le profil épidémioclinique de l'insuffisance rénale obstructive dans notre service.

MATERIEL ET METHODE

Il s'agissait d'une étude rétrospective et descriptive portant sur l'insuffisance rénale obstructive dans le service d'urologie andrologie Serigne Magueye GUEYE de l'Hôpital Général Idrissa Pouye (HOGIP) de Dakar, allant du 1er janvier 2021 au 31 décembre 2022. Nous avons inclus tout patient hospitaliser, pris en charge pour insuffisance rénale obstructive. Tous les cas non hospitalisés, ne présentant pas de dossier complet ont été exclus de l'étude. Les données ont été recueillies à partir des registres d'hospitalisation et, des dossiers médicaux des patients avec comme variables d'intérêt : l'âge, le sexe, le terrain, la clinique, la paraclinique et le diagnostic. L'analyse et le traitement des données ont été effectués par le logiciel EPI info, Excel et le logiciel R version 4.3.3.

RESULTATS

Du 1er Janvier 2021 au 31 Décembre 2022, 2520 hospitalisations ont été effectuées dans le Service d'Urologie Andrologie Serigne Magueye Gueye de l'HOGIP. L'IRO était observée chez 116 patients ce qui représentait une prévalence de 4,6% des hospitalisations. La moyenne d'âge de nos patients était de 61,3 ans [6 - 87ans] avec un âge médian à 65 ans. Les patients de plus de 50 ans représentaient 75,9% de cas (Figure 1). Le sexe masculin était le plus rencontré, soit 76% avec une sex-ratio à 3,2. Dans notre étude, 41,4 % des cas provenait d'une autre structure de santé. Parmi eux 72,5 % résidaient en milieu urbain. Les antécédents médicaux associés au tableau était l'hypertension artérielle qui était retrouvée chez 31,9% de nos patients, suivie par le diabète (16,40%) ainsi que l'asthme (2,60%) (Figure 2). Les principaux motifs de consultation étaient dominés par les douleurs lombaires (32,7 %), suivies de la dysurie (26,7%) et de l'hématurie (25,9%) accompagnés d'une altération de l'état général (31%), d'un globe vésical (15,5%) et d'anomalies du toucher pelvien, 27,3 % chez l'homme et 21,4% chez la femme (Figure 3).

A la paraclinique, l'anémie (82,3 %) était prédominante avec un taux d'hémoglobine moyen de 8,9g/dl, suivie des troubles ioniques hypernatrémie, hyponatrémie, hyperkaliémie, hypokaliémie et hyperuricémie (0,9 %, 48,3%, 18,1% et 6,9% ,58,6%) pour des valeurs de créatinine moyenne à 52 mg/l et une valeur moyenne de la clairance, selon la formule MDRD à 28,7 ml/min/1,73 m2 (figure 4). A la bactériologie 50% des patients présentait une infection urinaire avec l'Escherichia Coli dans 36% des cas. L'échographie (72,4%), le scanner (39,6%) ont permis de caractériser la dilatation uretero-pyelo calicielle présente dans 72,6% des cas avec une prédominance du stade III à 34,9%. Les étiologies les plus fréquentes de ces obstructions étaient respectivement l'HBP (23,2%), les tumeurs de vessie (20,7%), le cancer de la prostate (18,1%), les lithiases urinaires (12,9%) et le cancer

du col de l'utérus (4,3%), L'ensemble de ces pathologies nécessitent un arsenal thérapeutique endoscopique pour une bonne prise en charge diagnostique, thérapeutique, qui fait défaut dans la plupart de nos structures. Le pronostic à long terme de l'insuffisance rénale obstructive est étroitement lié au pronostic de la pathologie sous-jacente et vice versa, la levée de l'obstacle des voies urinaires étant souvent un geste palliatif qui améliore la morbidité et la mortalité immédiate des patients.

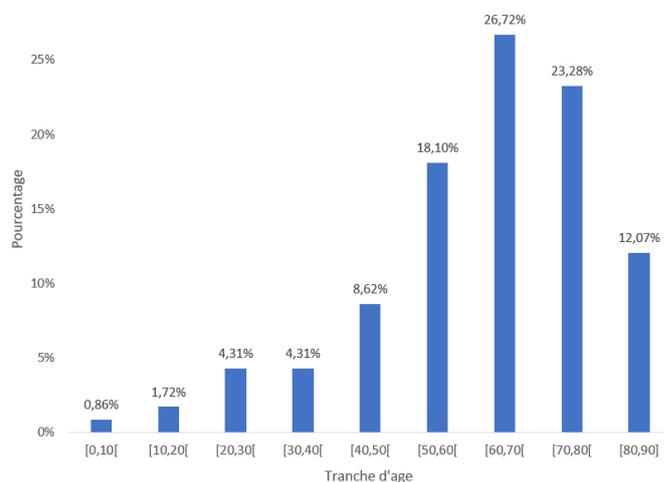


Figure 1 : Distribution des patients présentant une IRO par tranches d'âge

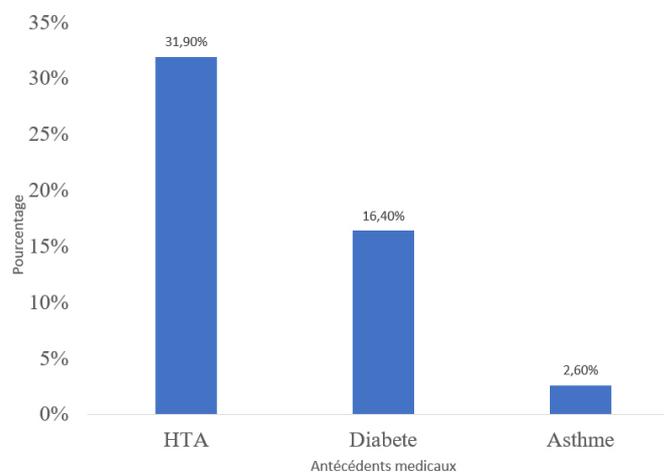


Figure 2 : Répartition des patients présentant une IRO en fonction des antécédents médicaux

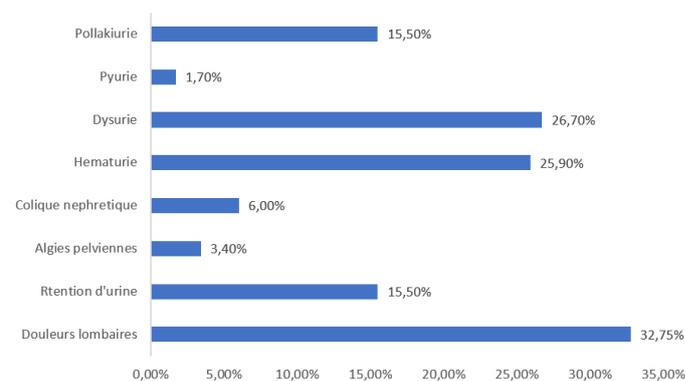


Figure 3 : Distribution des patients présentant une IRO en fonction du motif de consultation

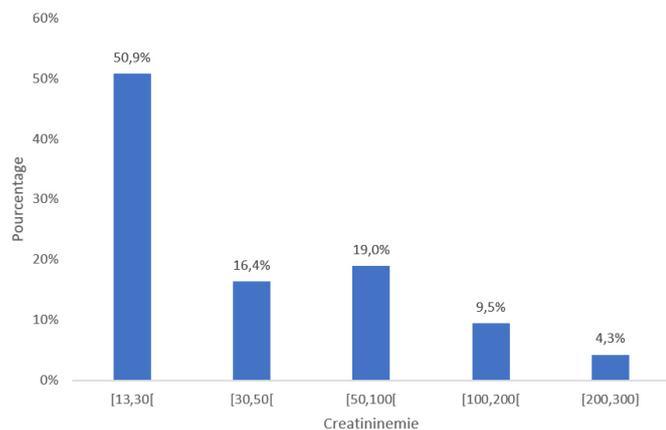


Figure 4 : Distribution des patients présentant une IRO selon la valeur de la créatininémie

DISCUSSION

La prévalence de l'IRO est diversement appréciée dans la littérature en fonction des méthodologies utilisées et des pays. Dans notre étude, la prévalence reste inférieure à celle rapportée par Gandaho et al. au Bénin [9] qui ont observé 12,3%. Cette prévalence de l'insuffisance rénale obstructive dans notre étude ne reflète pas avec précision la fréquence de la pathologie du fait des biais méthodologiques ; notre étude étant rétrospective, limitée à des données hospitalières, monocentriques et surtout incomplète du fait des failles du système d'archivage de notre centre d'où la nécessité de réaliser une étude à l'échelle nationale afin de permettre le développement d'une politique préventive et d'une prise en charge adaptée. La moyenne d'âge des patients bien que inférieure à celle de 77 ans retrouvée en France [10], reste élevée du fait de la fréquence des pathologies obstructives prostatiques à partir de la cinquantaine. Selon Zhang et al. le pourcentage des tumeurs pelviennes augmenterait avec l'âge [11]. Aussi à cet âge il existe une perte du capital néphronique [12] qui associée à une pathologie urinaire obstructive pourrait augmenter la probabilité de développer une insuffisance rénale [13]. Cependant il est à noter l'existence de l'IRO chez des patients âgés de moins de 20 ans qui représentaient 2,58% de notre échantillon. Ces patients présentent un pronostic fonctionnel et vital à long terme réservé surtout dans nos pays où l'accès à la dialyse de même que la transplantation rénale reste toujours problématique. Une meilleure prise en charge des malformations congénitales de l'appareil urinaire chez l'enfant pourrait constituer une bonne prévention à ces cas d'IRO de l'enfant [14] dans le cadre global d'une bonne politique de prise en charge et de prévention des maladies rénales chroniques. La prédominance du sexe masculin est superposable à celui de Kassogué et al., dans leurs études réalisées au Mali [15] et pourrait s'expliquer par la fréquence de l'obstruction de la filière urogénitale masculine mais surtout par le retard de diagnostic et

de prise en charge de nos patients. Dans d'autres pays cette prédominance devenait féminine du fait de la prédominance des cancers du col de l'utérus [16]. La fréquence de l'association avec des pathologies chroniques comme le diabète et l'HTA, constitue des facteurs aggravant du pronostic fonctionnel et vital des patients, la néphro-angiosclérose et la néphropathie diabétique étant les premières causes de la maladie rénale chronique [17]. Le recours tardif aux structures médicales du fait des difficultés d'accès géographiques et financières expliquent le taux élevé d'altération de l'état général chez nos patients à l'arrivée, ces derniers préférant recourir à la médecine traditionnelle en priorité sauf en cas de lombalgies aiguës qui les amenaient aux urgences de façon majoritaire comme ce fut le cas dans l'étude de Fournier 45% [4]. Ce taux élevé de patients à cette phase d'altération de l'état général rend la prise en charge difficile, le pronostic étant souvent réservé. L'anémie rapportée chez 82,8 % de nos patients constituait un facteur limitatif dans la prise en charge, responsable de longues durées d'hospitalisation ceci du fait de l'accès difficile aux produits de transfusions. Il s'agissait aussi d'un facteur pronostic majeur car souvent révélateur d'une maladie cancéreuse de la filière urogénitale. Dans notre série la valeur moyenne de la créatininémie (52 mg/l) était supérieure à celle de Gandaho et al. qui ont rapporté un taux moyen de créatininémie à 17,8 mg/L [9]. En Tunisie Felah et al avaient quant à eux rapporté une valeur moyenne de 104 mg/l nettement supérieure à la nôtre [10] avec cependant des valeurs d'une hyperkaliémie présente en moyenne chez 19,4% de patients et superposables aux nôtres. Elle est un facteur pronostique indépendant qui peut être considéré selon Guerrot et Tamion en France comme le risque vital majeur dans l'insuffisance rénale obstructive [3]. Dans notre série 50% des patients présentaient une infection urinaire ; et le germe *Escherichia Coli* a été mis en évidence chez 36% d'entre eux. Ce résultat est similaire à celui de Kassogué et al [15]. Ce phénomène pourrait être lié à la pullulation des germes due à la stase urinaire au-dessus de l'obstruction [12, 14], exacerbant ainsi les lésions rénales inflammatoires et cicatricielles, avant d'accélérer l'altération de la fonction urétérale et rénale. Certains germes comme les entérobactéries et les colibacilles sécrètent une endotoxine inhibant le péristaltisme urétéral. Sans traitement, l'infection aboutit à des lésions de pyélonéphrites voire Pyonéphrose irréversible, le tout évoluant vers une sclérose mutilante et rétractile : la néphrosclérose. L'échographie de l'arbre urinaire était l'imagerie la plus réalisée dans notre étude. C'est l'examen de première intention dans le diagnostic et la recherche étiologique d'une IRO. Si l'échographie reste encore l'examen de première intention pour le diagnostic étiologique et le suivi de la dilatation pyélocaliciale, dans les pays en voie de développement, elle est

surclassée par la tomodensitométrie de l'arbre urinaire (TDM) de nos jours qui présente une meilleure résolution dans la visualisation de la dilatation pyélocaliciale et sa quantification mais limitée par son coût élevé, l'exposition aux rayons X, et la néphrotoxicité des produits de contraste dans un contexte ou l'accès à l'imagerie par résonance magnétique reste limitée pour la majeure partie de la population [13, 15].

REFERENCES

- 1. De Lichtenberg MH, Miskowiak J, Rolff H.** Hormonal Treatment of Obstructed Kidneys in Patients with Prostatic Cancer. *Br J Urol* 1993; 71(3):313-316.
- 2. Jungers, P., Joly, D., Barbey, F., Choukroun, G., & Daudon, M.** (2005). Insuffisance rénale terminale d'origine lithiasique : fréquence, causes et prévention]. *Néphrologie & thérapeutique*, 2005 : 1(5), 301–310. <https://doi.org/10.1016/j.nephro.2005.08.001>.
- 3. Guerrot D, Tamion F.** Insuffisance rénale aiguë obstructive : le point de vue du réanimateur. *Prog Urol*.2013 ;23(1) : F19 F22.
- 4. Fournier G, Valéri A.** Traitement du cancer de la prostate métastatique : certitudes et doutes. *Presse Médicale* 1998 ; 27(38) : 1996-2002.
- 5. Coulibaly Noël, Dje Koffi, Yao Hubert, Boka Mene Denis, Kouakou Augustin¹, Akassimadou N., Bogni L.P., Avion K.P., Sangare Ibrahima Segá.** Obstruction Du Haut Appareil Urinaire – Circonstances De Diagnostic Et Méthodes De Drainage . *Uro'Andro - Volume 1 N° 5 Janvier 2016* .
- 6. Diawara MS, Cisse MM, Kane Y, Koney AK, Lemrabott AT, Faye M, et al.** La Maladie Rénale Chronique dans la Région de Thiès : Aspects Épidémiologiques, Clinico-Paracliniques, Thérapeutiques et Évolutifs : À Propos de 86 Cas Colligés de 2013 À 2017. *Health Sci Dis* 2019; 20(6 S1): 58-62.
- 7. Diallo, I., Seck, S.M. and Diouf, B.** (2017) Insuffisance rénale aiguë du sujet âgé au centre hospitalier régional de Saint-Louis du Sénégal. *Néphrologie & Thérapeutique*, 13,361.<https://doi.org/10.1016/j.nephro.2017.08.219>
- 8. A. Ndiaye,** L'insuffisance rénale aiguë communautaire dans le Sénégal oriental, *Néphrologie & Thérapeutique*, Volume 16, Issue 5,2020,Page 327,ISSN 1769-7255, <https://doi.org/10.1016/j.nephro.2020.07.205>.
- 9. Gandaho KI.** Insuffisance rénale obstructive à l'hôpital de zone de Tanguiéta au Bénin : Aspects épidémiologiques et diagnostiques. *Rev Afr Urol* 2017 ;1(8) :335-340.
- 10. Felah E, Barbouch S, Amiri L, Hajji Najjar M, Harzallah A, Aoudia R, et al.** Insuffisance rénale aiguë obstructive : à propos de 31 cas. *Néphrologie et Thérapeutique* 2018 ;14(5) :315-316.
- 11. Zhang NZ, Chen J, Ma L, Xu ZS.** Clinical characteristics of bladder urothelial tumors in male patients: the influences of benign prostatic hyperplasia/benign prostatic enlargement. *Urol Oncol*.2012 Sep;30(5):646-51. doi: 10.1016/j.urolonc.2010.06.013. Epub 2010 Sep 25. PMID: 20870428.
- 12. Hamroun A, Frimat M, Beuscart J-B, Buob D, Lionet A, Lebas C, et al.** Spécificités des néphropathies du sujet âgé. *Néphrologie Thérapeutique*. 2019 ;15(7) :533-552.
- 13. Mahajan S, Tiwari S, Bhowmik D, Agarwal SK, Tiwari SC, Dash SC.** Factors affecting the outcome of acute renal failure among the elderly population in India: a hospital-based study. *Int Urol Nephrol*. 2006 ;38(2):391-396.
- 14.N. Kahloul, L. Charfeddine, R.Fatnassi, F. Amri.** Les uropathies malformatives chez l'enfant : à propos de 71 cas. *J Pédiatrie Puériculture*. 2010 ;23(3) :131-137.
- 15. Kassogue A, Diarra A, Mahamat MA, Traoré I, Diarra M, Ouattara Z.** Étiologies des Insuffisances Rénales Obstructives au Service d'Urologie du CHU Pr Bocar S Sall de Kati. *Health Sci Dis* 2019;20(3):32-34.
- 16.Rakototiana AF, Ramosarata AJC, Rakotemena SD, Rantomalala YH.** Anurie obstructive : 42 cas consécutifs. *Revue d'anesthésie-réanimation et de médecine d'urgence* 2011 ; 3(1) : 32-34.
- 17. Aoudia R, Jaziri F, Chargui S, Barbouch S, Harzallah A, Gaied H,Goucha, R..** L'atteinte rénale au cours du diabète : intérêt de la biopsie rénale. *Annales d'Endocrinologie* 2018 ; 79(4) :268.