INSUFFISANCE RÉNALE OBSTRUCTIVE DANS LE SERVICE D'UROLOGIE DU CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE GABRIEL TOURE, BAMAKO, MALI.

Obstructive Renal Failure In The Urology Department Of The Gabriel TOURE University Hospital Centre, Bamako, Mali.

Doumbia ML[1], Diarra MZ [2], Coulibaly MT[1-2], Yattara H[1-3], Diallo MS[1-4], Koita S[1], Ouattara Z[1-2]

Affiliation des auteurs :
1. Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako, Mali ; 2. Service d'urologie du centre hospitalier universitaire Gabriel TOURE ; 3. Service de néphrologie du centre hospitalier universitaire Point G ; 4. Service urologie du centre hospitalier universitaire Bocar Sidi Sall de Kati

Auteur correspondant : Dr Doumbia Mohamed Lamine **Tel :** (+223) 72-31-97-17 ; **E-mail :** *mohamedlaminedoumbia2@gmail.com/ moladoumbiam@gmail.com*

RÉSUMÉ
Introduction : L'insuffisance rénale obstructive (IRO) est une urgence médicale caractérisée par une baisse brutale de la fonction rénale due à une obstruction des voies urinaires**.** L'objectif de cette étude était d'étudier les aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques de l'insuffisance rénale obstructive (IRO) dans le service d'urologie du CHU Gabriel Touré. **Patients et méthodes :** Il s'agissait d'une étude transversale à visée descriptive avec collecte prospective de 12 mois (avril 2022 à mars 2023) incluant 47 patients hospitalisés pour IRO. La collecte des données a été réalisée avec Kobo Collect et l'analyse avec les logiciels Word, Excel et SPSS version 25.0. **Résultats :** L'IRO représentait 6,73% de l'activité chirurgicale. L'âge moyen des patients était de 57,3 ans, avec une prédominance masculine (sex ratio de 1,93). Les symptômes principaux étaient la dysurie (57,4 %) et pollakiurie (34,0%). Un globe vésical était observé chez 25,5% des patients. La créatininémie moyenne était très élevée (635,38 µmol/L) et 63,8% des patients présentaient une hyperuricémie. Le drainage urinaire d'urgence le plus utilisé était le sondage vésical (61,7%). L'anémie était la complication la plus fréquente (48,9%). **Conclusion :** L'IRO est une pathologie grave du sujet âgé masculin. Le diagnostic repose sur l'élévation de la créatininémie et la dilatation des voies excrétrices à l'échographie. La prise en charge nécessite une dérivation urinaire d'urgence, un geste salvateur associé à une morbi-mortalité faible. **Mots clés** : Insuffisance rénale obstructive**,** Rein, Néphrostomie

ABSTRACT
Introduction: Obstructive acute kidney injury (AKI) is a medical emergency characterized by a sudden decline in kidney function due to obstruction of the urinary tract. The objective of this study was to investigate the epidemiological, clinical, and therapeutic aspects of obstructive renal failure (ORF) in the urology department of the Gabriel Touré University Hospital. **Patients and Methods:** This was a cross-sectional descriptive study with a prospective collection over 12 months (April 2022 to March 2023) involving 47 patients hospitalized for ORF. Data collection was performed using Kobo Collect, and analysis was carried out using Microsoft Word, Excel, and SPSS version 25.0. **Results:** ORF accounted for 6.73% of surgical activity. The mean age of the patients was 57.3 years, with a male predominance (sex ratio of 1.93). The main symptoms were dysuria (57.4%) and pollakiuria (34.0%). Urinary retention was observed in 25.5% of patients. The mean serum creatinine level was very high (635.38 µmol/L), and 63.8% of patients had hyperuricemia. The most common emergency urinary drainage procedure was urinary catheterization (61.7%). Anemia was the most frequent complication (48.9%). **Conclusion:** ORF is a serious condition affecting mainly elderly men. The diagnosis is based on elevated serum creatinine levels and urinary tract dilation on ultrasound. Management requires urgent urinary drainage, a life-saving procedure associated with low morbidity and mortality. **Keywords:** Obstructive renal failure, Kidney, Nephrostomy

INTRODUCTION
L'insuffisance rénale aiguë (IRA) obstructive est une urgence médicale caractérisée par une baisse brutale de la fonction rénale due à une obstruction des voies urinaires **[1].** Cette obstruction, en s'opposant à la filtration glomérulaire, peut entraîner des lésions rénales irréversibles si elle se prolonge et met rapidement en jeu le pronostic vital via des complications métaboliques sévères comme l'hyperkaliémie ou l'œdème aigu du poumon **[2].** Il s'agit d'une cause fréquente d'IRA. Sa prévalence varie selon les contextes, représentant 2 à 10% des IRA en France **[2]** et 19,11% dans une étude au CHU de Brazzaville **[3].** Les étiologies sont dominées par les pathologies du bas appareil urinaire, notamment les cancers prostatiques et les tumeurs pelviennes **[3, 4, 5].** Le diagnostic associe clinique, élévation biologique de la créatininémie et de l'urée, et imagerie (échographie) pour visualiser la dilatation des voies excrétrices et identifier la cause **[6].** La prise en charge est une urgence thérapeutique pluridisciplinaire. Elle repose impérativement

sur un drainage urinaire rapide (sondage, néphrostomie, sonde urinaire double J) pour permettre la récupération rénale, suivi du traitement de la cause obstructive **[6, 7, 8].**
Aucune étude n'ayant été consacrée à cette pathologie au CHU Gabriel Touré, ce travail vise à combler ce manque en documentant les aspects épidémio-cliniques et thérapeutiques de l'insuffisance rénale obstructive dans le service d'urologie du CHU Gabriel Touré.

PATIENTS ET MÉTHODES

Type d'étude : Il s'agissait d'une étude transversale à visée descriptive avec collecte prospective qui s'est déroulée sur une période de 12 mois (avril 2022 à mars 2023) dans le service d'urologie du CHU Gabriel Touré de Bamako.
Population et sélection des patients : La population d'étude était constituée de tous les patients hospitalisés pour insuffisance rénale obstructive (IRO) durant la période d'étude. L'échantillonnage était exhaustif. Les critères d'inclusion comprenaient tous les patients hospitalisés avec un diagnostic d'IRO posé en consultation d'urologie. Les patients sans IRO ou n'ayant pas donné leur consentement étaient exclus.
Collecte des données : Les données ont été recueillies de manière prospective à partir des dossiers médicaux, des registres de consultation et des comptes-rendus opératoires. Une fiche d'enquête standardisée était utilisée, comprenant des variables administratives, cliniques (motifs de consultation, signes), paracliniques (créatininémie, urée, imagerie) et thérapeutiques.
Analyse des données : Les données ont été saisies et analysées à l'aide des logiciels SPSS version 25.0 et Kobo Collect. Les textes et graphiques ont été réalisés avec Word et Excel.
Considérations éthiques : Un consentement verbal libre et éclairé était obtenu pour chaque patient. La confidentialité des données était strictement respectée et les informations étaient anonymisées pour l'analyse.
Conflits d'intérêts : Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts.

RESULTATS

Les résultats sont présentés dans les figures 1, 2 et 3 et les tableaux I, II et III.

DISCUSSION

Cette étude visait à caractériser l'insuffisance rénale obstructive (IRO) au service d'urologie du CHU Gabriel Touré.
Fréquence et caractéristiques des patients : La fréquence de l'IRO était de 6,73%, un chiffre intermédiaire par rapport aux données de la littérature, pouvant s'expliquer par la prévalence locale des pathologies prostatiques. Le profil type du patient était un homme âgé (moyenne de 57,3 ans), ce qui concorde avec la plupart des études et reflète l'étiologie dominante de l'obstruction chez l'homme (HBP, lithiases). La prédominance masculine (sex ratio 1,93) est une constante rapportée par d'autres auteurs **[4, 9, 10].**
Aspects cliniques et paracliniques : Le tableau clinique était dominé par la dysurie, un motif fréquent dans les séries comparables **[4, 11].** Sur le plan biologique, l'élévation marquée de la créatininémie (635,38 µmol/L) témoigne d'un diagnostic souvent tardif, comme le suggèrent Natchagandé et al. [5]**.** La fréquence de l'anémie (48,9%) et de l'hyperuricémie (63,8%) souligne la sévérité des perturbations métaboliques. L'échographie a été l'examen d'imagerie principal, confirmant son rôle pivot dans le diagnostic en contexte de ressources limitées, même si la TDM est plus performante pour identifier la cause **[12].**
Étiologies et prise en charge : Les étiologies principales (HBP et lithiases, 25,5% chacune) diffèrent de certaines études où les tumeurs prostatiques prédominaient **[3],** mais rejoignent d'autres travaux mettant en avant les lithiases **[11,13].** La prise en charge a reposé sur le drainage urinaire d'urgence, principalement par sondage vésical (61,7%), un geste salvateur bien établi. Le traitement chirurgical définitif a le plus souvent consisté en une adénomectomie transvésicale (38,3%), un taux élevé pouvant s'expliquer par les spécificités du plateau technique local.
Évolution et pronostic : L'évolution a été favorable avec une normalisation de la créatininémie chez 74,5% des patients, un résultat encourageant qui souligne l'efficacité d'une prise en charge urgente, bien que le taux de mortalité (11%) rappelle la gravité potentielle de cette pathologie, surtout en cas de consultation tardive.

CONCLUSION

Cette étude menée au CHU Gabriel Touré confirme que l'insuffisance rénale obstructive est une pathologie grave, principalement observée chez l'homme âgé. Le diagnostic, reposant sur l'élévation de la créatininémie et la dilatation des voies excrétrices à l'échographie, doit conduire à une dérivation urinaire d'urgence. Ce geste salvateur permet une prise en charge efficace avec une morbi-mortalité très faible.

RÉFÉRENCES

1. **Klouche K, Sandapa D, Barrau H, Jonquet O**. Insuffisance rénale aiguë en réanimation : prévention et traitement. Réanimation. janv 2011;20(S2):552-9.
2. **Guerrot D, Tamion F**. Insuffisance rénale aiguë obstructive: le point de vue du

réanimateur. Progrès en Urologie-FMC. 2013;23 (1):F19-22.

3. **Lanzy A, Matoumona YV, Opara AO, Niama AC, Mouss RB, Atipo AO.** Aspects Epidémiologiques et Etiologiques de l'Insuffisance Rénale Aiguë Obstructive au Centre hospitalier universitaire de Brazzaville. Health Sci. Dis ;2021 ; Vol 22(11) ; 98-102p.
4. **Kassogué A, Diarra A, Mahamat M, Traoré I, Diarra M, Ouattara Z.** Étiologies des Insuffisances Rénales Obstructives au Service d'Urologie du CHU BSS. African Health Sciences. 13 mai 2019;20:32-34.
5. **Natchagandé G, Avakoudjo JDG, Hounnasso PP, Tore SR, Agounkpe MM, Gandaho KI.** Insuffisance rénale obstructive: aspects épidémiologiques et diagnostiques à propos de 51 cas au CNHU de Cotonou. Med Afr Noire. 2015;62(1):16-22.
6. **Brady HR, Brenner BM.** Insuffisance rénale aiguë. Harrison TR. Médecine interne 13e éd, Italie: Mc Graw-Hill, 2003, 32: 5-26.
7. **De Petriconi R, Zores T.** Dérivation du haut appareil urinaire par sonde urétérale, double J, néphrostomie ou pontage interne. Principes, techniques et complications. EMC Tech Chir Urol. 2014;7(3):41-140.
8. **Komlosi P, Bell PD, Zhang ZR.** Tubuloglomerular feedback mechanisms in nephron segments beyond the macula densa. Current opinion in nephrology and hypertension. 2009;18(1):57-62.
9. **Didelot F, Jeanbourqin D, Nedelec G, Giudicelli CP, Cosnard G**. Exploration radiologique de l'insuffisance rénale. Encycl Med Chir (Paris, France), Radiodiagnostic V. 34305, 12p.
10. **GANDAHO KI.** Insuffisance rénale obstructive à l'hôpital de zone de Tanguiéta au Bénin: Aspects épidémiologiques et diagnostiques. Revue Africaine d'Urologie et d'Andrologie. 2017;1(8).
11. **Rakototiana AF, Ramorasata AJC, Rakotomena SD, Rantomalala YH.** Anurie obstructive : à propos de 42 cas consécutifs Revue d'Anesthésie-Réanimation et de Médecine d'Urgence 2011 3: 32-34.
12. **Marchini GS, Vicentini FC, Monga M, Torricelli FC, Danilovic A, Brito AH**. Irreversible renal function impairment due to silent ureteral stones. Urology. 2016;93:33-39.
13. **Tounkara A, Diallo D, Sidibe S.** Prévalence hospitalière de l'insuffisance rénale aiguë obstructive dans le service de néphrologie et d'hémodialyse du CHU du Point G. Thèse Med, Bamako, 2008: N=603

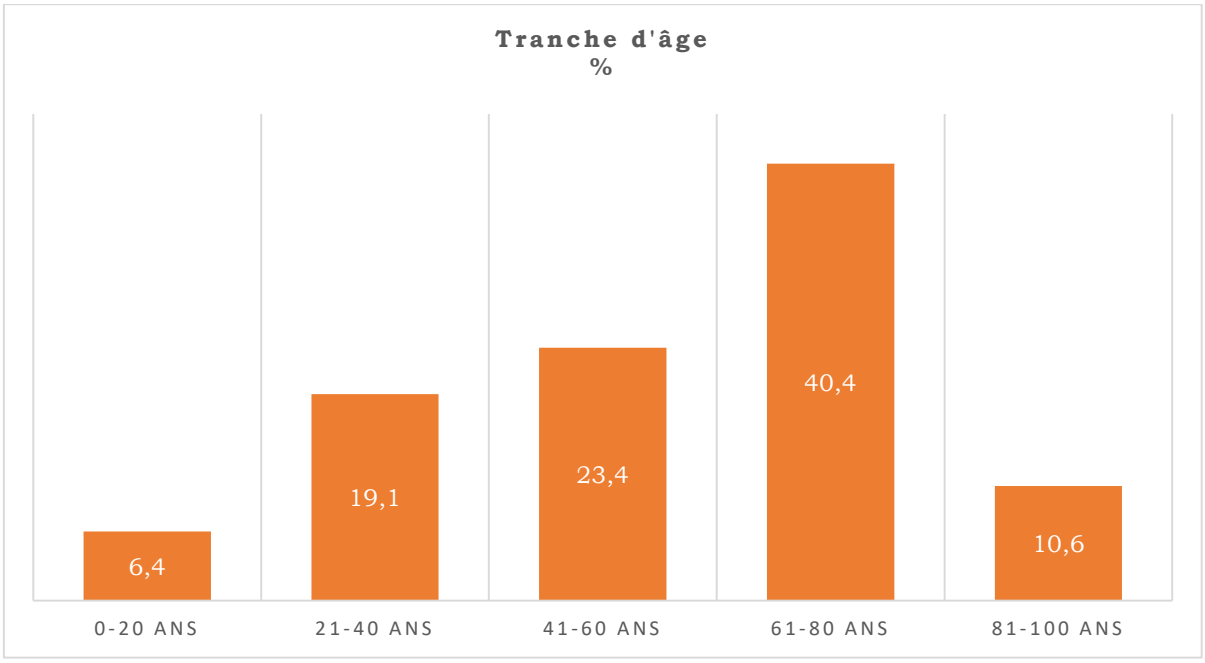


Figure 1: Tranche d'âge

Aspects cliniques et paracliniques

Tableau I: Aspects cliniques et paracliniques

		%
Motif de consultation		
Dysurie	27	57,4
Pollakiurie	16	34,0
Lombalgie	13	27,7
Rétention aiguë d'urine	4	8,5
Hématurie	3	6,4
Colique néphrétique	2	4,3
Oligo-anurie	2	4,3
Algie pelvienne	1	2,1
Rétention chronique d'urine	1	2,1
Examen abdominal	**n = 47**	
Sensibilité lombaire	22	46,8
Globe vésical	12	25,5
Autres	9	19,1
Masse palpable	3	6,4
Contact lombaire	1	2,1
Créatininémie µmol/l	**n = 47**	
120 à 150	10	21,3
151 à 300	20	42,6
301 à 600	6	12,8
601 à 800	4	8,5
>800	7	14,9
Uricémie mg/dl	**n = 47**	
≥7,20	30	63,83
2,80 à 7,20	1	2,13
Non fait	16	34,04

E.C.B.U	n = 47	
E.coli	18	38,3
Stérile	14	29,8
Candida albicans	4	8,5
Klebsiella pneumoniae	4	8,5
Pseudomonas aeruginosa	4	8,5
Enterococcus faecalis	2	4,3
Staphylococcus	1	2,1
Imagerie Médicale	**n = 47**	
Echo-abdomino-pelvienne	24	51,1
Echo-abdomino-pelvienne+Scanner abdomino-pelvien	12	25,5
Scanner abdomino-pelvien	6	12,8
U.C.R.M	3	6,4
Cystoscopie	2	4,3

Etiologies

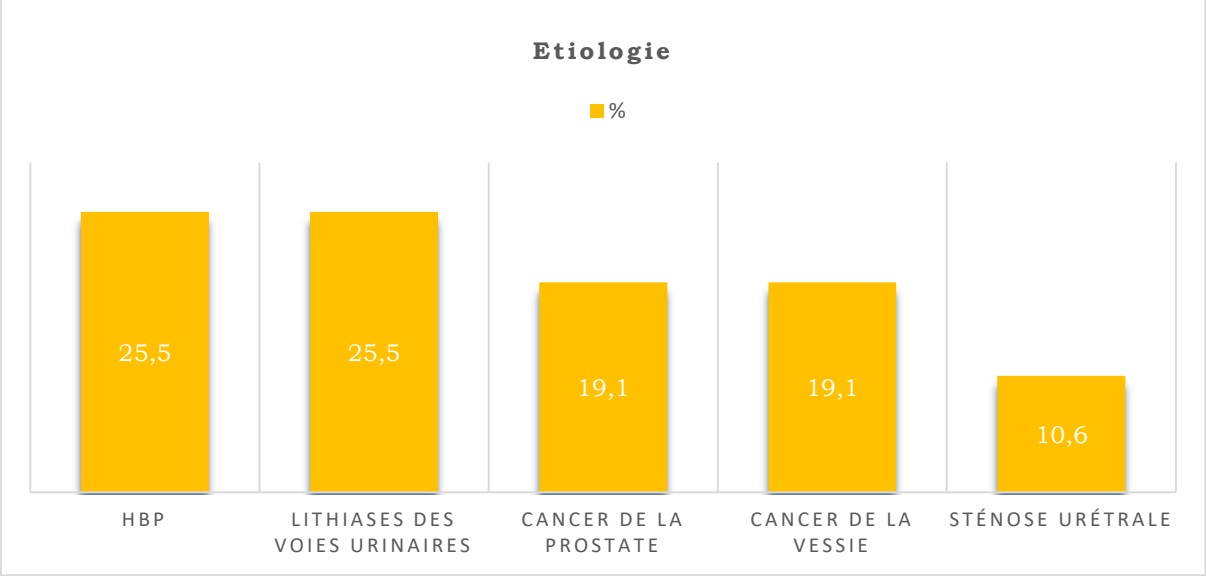


Figure 2: Les étiologies de l'IRO

Aspect thérapeutique

***Tableau II**: Aspect thérapeutique*

Drainage urinaire en urgence	**n = 47**	**%**
Sondage vésical	**29**	**61,7**
Mise en place de double J	8	17
Cystostomie	7	14,9
Néphrostomie	3	6,4
Traitement chirurgical		
Adénomectomie transvésicale de la prostate	18	38,3
Résection transurétrale de la vessie	5	10,6
Néphrolithotomie	4	8,5
Autres	3	6,4
Pyélolithotomie	3	6,4
Résection transurétrale de la prostate	3	6,4
Urétroplastie par résection anastomose termino-terminale	3	6,4
Cystolithotomie	2	4,3
Réimplantation urétérovésicale	2	4,3
Urétérolithotomie	2	4,3
Néphrectomie totale	1	2,1
Pyéloplastie	1	2,1

Tableau III : Évolution

Complications	**n = 47**	**%**
Anémie	23	48,9
Sans complication	19	40,4
Suppuration pariétale	5	10,6
Durée d'hospitalisation		
1 à 7 jours	25	53,2
8 à 14 jours	14	29,8
15 à 21 jours	5	10,6
22 à 28 jours	2	4,3
Plus de 28 jours	1	2,1
Contrôle de la créatininémie		
Créatininémie normale	35	74,5
Créatininémie anormale	12	25,5

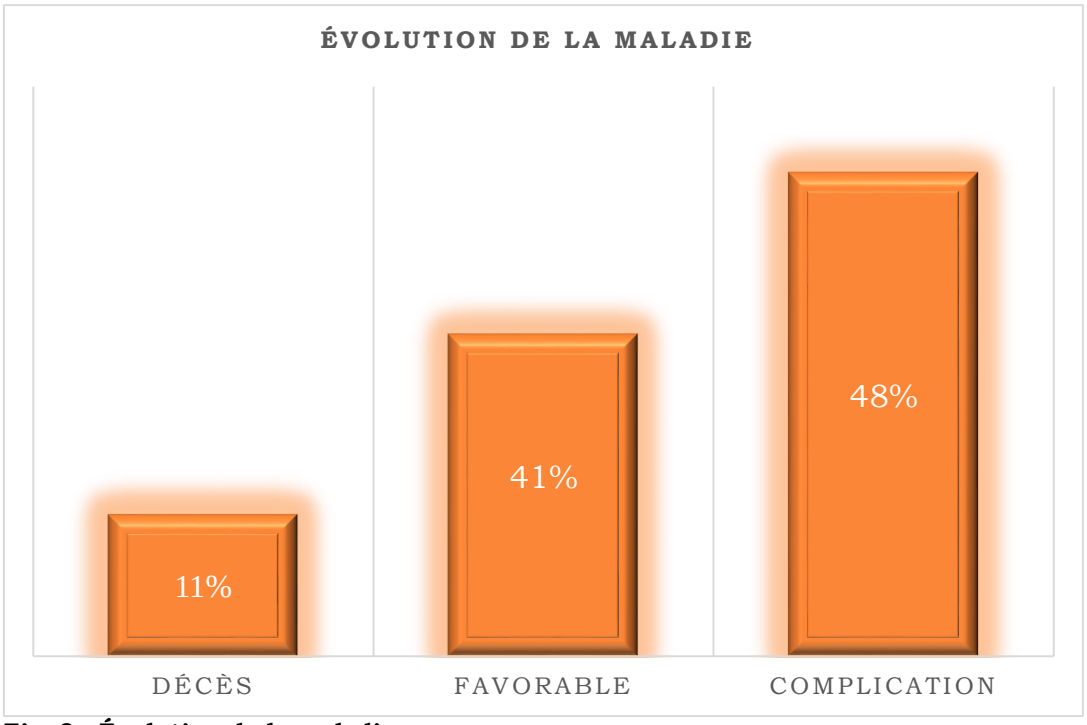


Fig. 3 : Évolution de la maladie