



Article Original

Épidémiologie et Étiologies de l'Insuffisance Rénale Aiguë Obstructive au Centre Hospitalier Universitaire de Brazzaville

Epidemiology and etiologies of acute obstructive renal failure at the University Teaching Hospital of Brazzaville

Lanzy A¹, Voumbo Matoumona YVY¹, Ondziel Opara AS, Niama AC¹, Banga Mouss RB^{1,2}, Ondongo Atipo AM^{1,2}, Dimi Nianga YI PA^{1,2}, Odzébé AWS^{1,2}, Bouya PA^{1,2}.

RÉSUMÉ

⁽¹⁾Faculté des sciences de la santé, Université Marien Ngouabi

⁽²⁾Service d'urologie-Andrologie, CHU de Brazzaville.

Auteur correspondant

Professeur ODZEBE Anani
Wencesl Séverin

Email : odzebe_s@yahoo.fr

Mots clés : Insuffisance rénale, obstruction, appareil urinaire, prostate, épidémiologie.

Keywords: Renal failure, obstruction, urinary system, prostate, epidemiology.

Objectif. L'étude avait pour objectif d'étudier le profil épidémiologique de l'insuffisance rénale aiguë obstructive (IRA) à Brazzaville. **Patients et méthodes.** Il s'agit d'une étude rétrospective à visée descriptive réalisée sur 68 patients colligés dans le service d'andrologie-urologie du CHU de Brazzaville où ils ont séjourné pour IRAO de 2016 à 2020. Les données à caractère épidémiologique et médical ont été saisies, analysées et présentées en se servant des logiciels Excel et R. **Résultats.** La prévalence intra hospitalière de l'IRA était de 3,87%. Le sex ratio homme/femme était de 4,7. L'âge médian des patients était de 62 ans, avec des extrêmes de 10 et 89 ans et la tranche d'âge la plus représentée était de 61 à 80 ans. Le niveau d'instruction était le secondaire dans 45,59% et supérieur dans 32,25%. Le statut socio-professionnel était dominé par les retraités (47,6%). Les patients provenaient des milieux urbains (91,18%) et ruraux (8,82%). Concernant le mode d'admission, les patients provenaient du domicile dans 27,78% et étaient référés d'une clinique dans 22,23%. Le délai moyen de consultation était de 63 ± 9 jours. Les antécédents d'HTA étaient retrouvés dans 52,78% des cas, le diabète dans 27,78% et la bilhaziose uro-génitale dans 5,56% et l'accident vasculaire cérébral dans 13,89%. Les étiologies étaient dominées par des tumeurs prostatiques (61%), suivies des lithiases vésicales (11%), des tumeurs de vessie (0,05%) et des cancers du col utérin (0,05). **Conclusion.** L'insuffisance rénale aiguë obstructive est une affection fréquente dans notre contexte d'exercice. Pour s'en prévenir efficacement, le diagnostic et la prise en charge précoces des pathologies obstructives de l'appareil urinaire est indispensable. La connaissance du profil épidémiologique permet de cerner l'ampleur du problème.

ABSTRACT

Objective. The aim of the survey was to study the epidemiological profile of acute obstructive renal failure in Brazzaville. **Patients and methods.** That was a retrospective and descriptive study carried out on 68 patients who came from the andrology-urology department of the Brazzaville University Hospital where they stayed for acute obstructive renal failure from 2016 to 2020. Sociodemographic and clinical data were entered, analyzed using Excel and R software. **Results.** The intra-hospital prevalence of acute obstructive renal failure was 3.87%. The median age of the patients was 62 years, the youngest was 10 years old and the oldest 89 years. The sex ratio was 4.7 and the most popular age group was 61 to 80 years old. The level of education was secondary in 45.59% and higher in 32.25%. The main socio-professional class was retired people (47.6%). The patients came nearly always from urban area (91.18%) and rural area (8.82%). Regarding the mode of admission, patients came from home in 27.78% and were referred from a medical structure in 22.23%. The average consultation time was 63 ± 9 days. A history of hypertension was found in 52.78% of cases, diabetes in 27.78%, urogenital bilhazia in 5.56% and stroke in 13.89%. The most common etiologies were prostatic tumors (61%), bladder lithiasis (11%), bladder tumors (0.05%) and cervical cancer (0.05). **Conclusion.** Acute obstructive renal failure is a common condition in our practice. For effective prevention, early diagnosis and proper management of obstructive diseases of the urinary tract are essential. Knowing the epidemiological profile makes it possible by identifying the burden of the problem.

INTRODUCTION

L'insuffisance rénale aiguë obstructive (IRA) est une situation clinique fréquente. Elle est secondaire à une obstruction des voies excrétrices urinaires. Quelle qu'en

soit la cause, l'obstruction des voies urinaires s'oppose brutalement à la filtration glomérulaire et est responsable de lésions tubulo-interstitielles. Elle représente 2 à 10 %

des causes d'IRA, sa découverte nécessite une prise en charge médico-chirurgicale en urgence. En fonction de la sévérité de l'obstacle, l'insuffisance rénale peut rapidement mettre en jeu le pronostic vital. La suppression précoce de l'obstacle conditionne la réversibilité de l'insuffisance rénale (1,2).

La gravité réside dans la capacité réduite des reins à assurer leurs fonctions d'excrétion de sodium conduisant à un risque de surcharge hydrosodique et d'œdème pulmonaire aigu, avec un risque d'hyperkaliémie menaçante. La prise en charge diagnostique et thérapeutique des IRAO a été améliorée par les progrès de l'imagerie et de l'endo-urologie. Celle-ci est similaire quelle que soit la cause et consiste à la correction des troubles métaboliques, au drainage des voies urinaires en urgence et à faire une surveillance clinique et biologique (3). Cependant, cette forme d'insuffisance rénale continue de poser de nombreux problèmes dans les établissements aux moyens techniques limités, notamment dans les pays en développement (2).

Au Congo, les premiers travaux ont été réalisés par Bouya et al. et ont porté sur l'insuffisance rénale aiguë gravidique (4). Cependant, il n'existe pas de travaux publiés sur les profils épidémiologique de l'IRAIO. Une connaissance de ces profils apportera une contribution non négligeable dans la prévention des IRAIO et favoriser ainsi un diagnostic précoce par ciblage d'un groupe donné de la population. Ceci améliorera la prise en charge des patients.

D'où l'intérêt de réaliser une telle étude qui a pour objectif général de décrire les aspects épidémiologiques et étiologiques de l'IRAIO au CHU de Brazzaville.-

MATERIELS ET METHODES

Il s'est agi d'une étude transversale rétrospective à visée descriptive réalisée à partir des dossiers des patients hospitalisés pour IRAIO au service d'urologie - urologie du CHU de Brazzaville entre 2016 et 2020. Les données à caractère épidémiologique et médical ont été saisies analysées et présentées en se servant des logiciels Excel et R.

Notre étude a été entièrement réalisée à Brazzaville, une zone urbaine. Ce choix se justifie par l'existence du plus grand centre hospitalier qui abrite le seul service d'urologie-andrologie du pays, où sont pris en charge des patients présentant des pathologies urologiques. De plus, la ville de Brazzaville possède des structures publiques ou privées dédiées aux explorations paracliniques, avec un plateau technique moderne tant en biologie qu'en imagerie, gage d'une fiabilité des résultats.

Critères d'inclusion

Etaient inclus dans cette étude, les patients des deux sexes et de tous âges chez qui le diagnostic d'une IRAIO a été posé et qui disposaient d'un bilan paraclinique dont au moins le dosage de la créatininémie, une échographie rénale ou abdominale, une tomodensitométrie sans injection de produits de contraste, et une cystoscopie.

Critères de non inclusion

Les patients dont les dossiers médicaux étaient incomplets ou non exploitables.

Variables

- Les caractéristiques socio-démographiques : le sexe ; l'âge ; le niveau d'instruction ; la situation matrimoniale-et le statut socio- professionnel,
- Les caractéristiques cliniques : mode d'admission, les antécédents médicaux et chirurgicaux et l'étiologie.

Analyse statistique

Les données ont été collectées à l'aide d'une fiche d'enquête puis saisies avec le logiciel Excel 2016 ®. Les variables qualitatives ont été exprimées en pourcentages et les variables quantitatives en moyennes et écart-type.

Considérations éthiques

Le protocole de notre étude a été approuvé par une autorité scientifique de l'Université Marien Nguabi. Le double anonymat a été effectué sur les fiches de recueil des données et lors de la saisie des données des dossiers des patients.

RÉSULTATS

Durant la période allant de 2016 à 2020, le service d'urologie-andrologie du CHU de Brazzaville a enregistré 2 403 patients dont quatre-vingt-treize (93) patients hospitalisés pour IRAIO, soit une proportion de 3,87%. Cependant, en appliquant les critères d'éligibilité de cette étude, un effectif de 68 patients a été définitivement retenu. La figure n°1 montre la répartition annuelle des patients admis pour une IRAIO dans le service d'urologie-andrologie du CHU B du 1^{er} janvier 2016 au 30 novembre 2020.

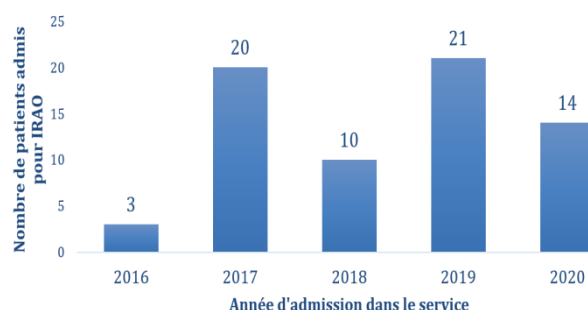


Figure 1 : Répartition annuelle des patients admis pour une IRAIO dans le service d'urologie-andrologie du CHU B du 1^{er} janvier 2016 au 30 novembre 2020.

Les caractéristiques sociodémographiques des patients de cette série sont reportées dans le tableau I

L'âge moyen des patients était de 58,62 ans avec des extrêmes allant de 10 à 89 ans. La prédominance masculine a été constatée, le sex-ratio homme/femme était de 4,7 et la tranche d'âge la plus représentée était de 61 à 80 ans. La population ayant le niveau d'instruction secondaire était de 45,59% et supérieur dans 32,25%. Dans le statut socio-professionnel, les patients à la retraite représentent (47,6%) suivis des patients en activité (30,88%). La proportion des personnes mariées ou en couple est de 38,56%. La quasi-

totalité des patients réside en milieu urbain avec Brazzaville 77,94% et Pointe Noire 13,24%.

Tableau I : Caractéristiques socio démographiques des patients

Tranche d'âges	Effectif (n)	%
< 20ans	3	4,41
21-40	10	14,71
41-60	20	29,41
61-80	29	42,65
> 80	6	8,82
Total	68	100
Sexe		
Féminin	12	17,65
Masculin	56	82,35
Total	68	100
Statut matrimonial		
Célibataire	26	38,24
Marié / En union	38	55,88
Veuf/Veuve	4	5,88
Total	68	100
Niveau d'instruction		
Non scolarisé	9	13,24
Primaire	6	8,82
Secondaire	31	45,59
Supérieur	22	32,35
Total	68	100
Statut socio professionnel		
Élèves/ Étudiants	3	4,41
Sans emploi	12	17,65
Employés salariés	21	30,88
Retraités	32	47,06
Total	68	100
Lieu de résidence		
Brazzaville	53	77,94
Pointe-Noire	9	13,24
Autres départements	6	8,82
Total	68	100

Les patients de notre série provenaient soit du domicile, ou ont été référés à partir d'un service ou d'un autre hôpital (Tableau II).

Tableau II : Mode d'admission.

Provenance	Effectifs (n)	Pourcentage (%)
Domicile	19	27,78
Référé d'une clinique	15	22,23
Transféré d'un autre service	14	20,37
Référé d'un hôpital général	13	18,52
Référé d'un hôpital de base	8	11,12
Total	68	100,00

Le délai moyen de consultation a été de 63 ± 9 jours. Chez 59 des patients (87,76%), la maladie a évolué vers une insuffisance rénale chronique, 9 décès ont été enregistrés à court terme, soit une létalité de 13,23 %.

Les antécédents médicaux ou chirurgicaux retrouvés chez les patients dans cette étude sont présentés dans le tableau III.

Tableau III : Répartition des patients présentant un IRAO selon les antécédents

Antécédents médicaux ou chirurgicaux	Effectifs (n)	%
Hypertension artérielle	19	27,99
Diabète	8	11,76
Néphropathie diabétique	2	2,94
Bilharziose urogénitale	2	2,94
Accident vasculaire cérébral (AVC)	5	7,35
Tumeur bénigne de la prostate	13	19,11
Cure de hernie inguinale	12	17,64
Myomectomie	3	4,41
Appendicectomie	3	4,41
Traumatisme urétral	1	1,47
Total	68	100,0

Les étiologies de l'IRAO sont représentées dans le tableau IV .

Tableau IV : étiologies de l'IRAO (n = 64)

Localisation de l'obstacle	Etiologies	Effectifs (n)	%
Obstacle supra vésical	Cancer du col utérin envahissant les méats urétéraux	3	4,68
	Lithiase urétérale bilatérale	2	3,12
	Syndrome de jonction pyélo-urétérale bilatérale	2	3,12
	Myome utérin+ lithiase urétérale gauche	2	3,12
Obstacle intra vésical	Tumeurs compressives	2	3,12
	Lithiase vésicale	7	10,93
Obstacle sous vésical	Tumeur de vessie	3	4,68
	Tumeurs prostatiques	39	60,93
Total	Sténose urétrale	4	6,25
		64	100

DISCUSSION

Cette étude, traitant des aspects épidémiologiques et étiologiques de l'insuffisance rénale aiguë obstructive au CHU de Brazzaville avait pour objectif de décrire le profil épidémiologique de l'IRAO. Ainsi, parmi les patients hospitalisés pour une pathologie urologique 3,87% étaient atteints d'une IRAO. Cette prévalence est

diversement appréciée dans la littérature en fonction des méthodologies utilisées. Elle est inférieure à 10,32% trouvée par Natchagande G. et col. au CNHU de Cotonou (5) et Moussa Tondi et col. 11,7% du Niger (2). Cette faible fréquence constatée dans notre série suggère la nécessité de réaliser une étude multicentrique élargie incluant les patients des services d'urologie, de gynécologie, d'oncologie médicale, et prenant en compte les autres hôpitaux publics et privés de Brazzaville.

L'âge moyen des patients était de 58,62 ans avec des extrêmes allant de 10 à 89 ans, le pic de l'IRAO a été observé dans la tranche d'âge de 61 ans à 81 ans. Ces résultats sont similaires à ceux obtenus à Douala et à Bamako, présentant respectivement des âges moyens de 50 ± 18 ans et 60 ± 6 ans (6,7).

L'âge moyen trouvé dans notre étude est inférieure à celui de 77 ans observé en Europe du fait du vieillissement de la population (1). Cela peut s'expliquer par la prédominance des cas des tumeurs de la prostate, celles-ci étant les plus grandes pourvoyeuses d'obstruction du bas appareil urinaire. De plus, notre étude était réalisée dans le service d'Urologie-andrologie, ce qui expliquerait en grande partie cette prédominance masculine.

La prédominance masculine traduit par un sex-ratio homme-femme de 4,7 rejoint les constats de la plupart des travaux réalisés en Afrique (5, 8). Cependant, d'autres auteurs (3,9) ont noté une prédominance féminine respectivement Madagascar et au Maroc.

Le délai moyen de consultation dans notre série était de 63 ± 9 jours, il est nettement plus élevé que celui de 7,6 jours relevé par Khalil et al. au Maroc (10). Cette différence pourrait être expliquée par le fait qu'en Afrique Subsaharienne, c'est la sévérité des symptômes ou l'importance du handicap qui motive le recours aux structures de santé, comme le souligne Lengani et al (11). Dans l'étude de Khalil et al (10) se déroulant dans un service de néphrologie, c'est l'anurie qui était le principal motif de consultation et donc plus motivant pour le patient de recourir aux structures de santé dans un délai plus court.

La consultation tardive dans notre étude pourrait s'expliquer par la sous information des patients ou la faible capacité diagnostique de certaines formations sanitaires. Ce délai pouvant être plus long quand le patient provenait d'un autre département que Brazzaville.

Concernant les antécédents, nos données corroborent avec celles de Halle et al. qui relève dans leur étude que l'hypertension artérielle et le diabète étaient les comorbidités associées dans leur série (6). Dans notre série 34, 55% des patients étaient suivis pour hypertension artérielle. Ce résultat rejoint celui de Natchagande (5) à Cotonou 33,33% et de Khalil (10) au Maroc qui est de 36,40%. La proportion des patients avec antécédents de diabète 14,55% est supérieure à celle trouvée par Natchagande qui est 5,88%. Nos résultats sont cependant inférieurs à 25% retrouvé dans la série de Khalil et al (10).

L'hypertrophie bénigne de la prostate a été l'antécédent urologique le plus rencontré 19,11%. Ce résultat est contraire d'Abaydi A. et al. (12) qui en a trouvé 77%. Ce résultat se traduit par le fait que l'hypertrophie bénigne de la prostate est l'une des principales causes de l'obstruction du bas appareil urinaire.

Les étiologies sont dominées par les pathologies du bas appareil urinaire, en particulier les cancers de la prostate 60,93% et les lithiases 10,93% dans notre étude. Ces données sont superposables à celles des séries de Tondi Moussa et al (2) rapportant 72% des hypertrophies bénignes de la prostate et lithiases urinaires à 11% ; et celles de la série de Kassogue et al (7) qui rapporte 52% d'hypertrophies bénignes de la prostate et 17% de lithiases urinaires comme principales étiologies de l'IRAO.

Les cancers du col de l'utérus envahissant l'urètre 4,68% et les myomes utérins 3,12% figurent parmi les causes gynécologiques de l'IRAO répertoriées dans notre série. Cela rejoint les constats de Nedjim et al. au Maroc ainsi que et Rakototiana et al. à Madagascar (3,9). Pour ces auteurs, la fréquence élevée du cancer du col utérin découvert au stade de complications était la cause de l'IRAO.

Dans l'évolution de la maladie, le taux de mortalité de 13,23 % observé dans notre série peut s'expliquer par le retard de diagnostic et donc de prise en charge appropriée. Toutefois, il est inférieur à ceux des séries de Coulibaly (13) en Côte d'Ivoire et de Halle [8] au Cameroun, où ils étaient respectivement de 29,23% et 22%. Dans leur étude, Guerrot et al. indique que l'Insuffisance rénale aigue obstructive est généralement réversible et la reprise de la fonction rénale ne tient qu'à la restauration précoce de la perméabilité des voies urinaires (1). Notre étude suggère d'une part que des études complémentaires et analytiques soient réalisées pour documenter l'évolution des patients ayant présenté une IRAO traitée et d'autre part que des mesures de dépistage et de prise en charge précoce des tumeurs de la prostate ou du col de l'utérus soient mises en place en vue de prévenir la survenue de l'IRAO.

Limites de l'étude

L'étude étant réalisée sur la base des dossiers d'un seul service n'est donc pas représentative de tous les patients atteints de l'IRAO au CHU de Brazzaville. La nature transversale de l'étude et la taille réduite de l'échantillon, limitent la portée des conclusions.

CONCLUSION

Cette étude a permis de mettre en évidence les aspects épidémiologiques et étiologiques des patients atteints d'une IRAO hospitalisés au CHU de Brazzaville entre 2016-2020. La prévalence a été de 3,87%. Les patients âgés de plus de 60 ans étaient les plus touchés avec une prédominance masculine. La majorité des patients résident dans les villes de Brazzaville et Pointe-Noire. Les consultations sont tardives, les délais moyens de consultation sont longs. Les tumeurs de la prostate ainsi que les lithiases de la vessie sont les principales causes. Ce constat met en évidence la nécessité de développer

une stratégie efficace de prévention primaire et secondaire des affections causales de l'IRAO.

CONFLIT D'INTÉRÊT

Les personnes impliquées dans ce travail ne déclarent aucun conflit d'intérêt

RÉFÉRENCES

1. Guerrot D, Tamion F. Insuffisance rénale aiguë obstructive : le point de vue du réanimateur. *Prog En Urol - FMC*. 2013; 23 (1): 19- 22.
2. Moussa Tondi ZM, Moussa Diongole H, Abdou I, El MT, Aboubacar I. Profil épidémiologique, clinique et thérapeutique de l'insuffisance rénale aiguë obstructive au Niger. *Néphrologie Thérapeutique*. 2015;11(5):351.
3. Nedjim S Abdie EM, Larrache Y, Ait Mahanna H, Nachid A, Moatz A, Dakir M, Debbagh A, Aboutaib R. Les insuffisances rénales obstructives : une analyse portant sur 59 cas. *Rev Afr Urol Androl*. 2020 ; 2(3): 95-8
4. Bouya P.A, Okiémy G, Iloki LH,. Insuffisance rénale aigue obstructive d'origine gravidique sur rein unique. A propos de 2 cas. *Revue de la littérature. Bull Med Owendo*. 2003;21:32-5.
5. Natchagande G, Avakoudjo JDG, Hounnasso PP, Sanni RT, Agoukpe MM, Gandaho KI, et al. Insuffisance rénale obstructive. Aspects épidémiologiques et diagnostiques à propos de 51 cas au CNHU de Cotonou. 2015;62(1): 16-21
6. Halle MP, Toukep LN, Nzuobontane SE, Ebana HF, Ekane GH, Priso EB. The profile of patients with obstructive uropathy in Cameroon: case of the Douala General Hospital. *Pan Afr Med J*. 2016; 23(67): 1-6
7. Kassogué A, Diarra A, Mahamat M, Traoré I, Diarra M, Ouattara Z. Étiologies des Insuffisances Rénales Obstructives au Service d'Urologie du CHU. *Afr Health Sci.Dis*. 2019;20 (3) : 32- 4.
8. Sy S, Samaké M, Coulibaly M, Diallo MS, Kodio A, Yattara H, et al. Prevalence and Etiologies of Obstructive Renal Failure in the Nephrology Department of the University Hospital Center of Point G, Bamako, Mali. *Open J Nephrol*. 2020;10 (3):187-98.
9. Rakototiana AF, Ramorasata AJC, Rakotomena SD, Rantomalala YH. Anurie obstructive : à propos de 42 cas consécutifs. *Rev. Anesth.-Réanim. Med.Urg. Toxicol*. 2011 ; 3 (1): 32-34.
10. Khalil F. Obstructive Anuria of Adults in the Region of Eastern Morocco: Epidemiological, Diagnosis and Therapeutic Aspects. Retrospective Two Center Study of 44 Cases. *Urol Nephrol Open Access*. 2017 ;5 (1) : 1-4.
11. Lengani A., Kargourou E. Fogazi GB, et al. L'insuffisance rénale aiguë au Burkina Faso. *Néphrol. Tér*. 2010 feb ; 6 (1) 28-34 .
12. Abaydi A. Insuffisance rénal aigue obstructive sur obstacle lithiasique à propos de 52 cas. *Thèse Med Bamako*, 2017, 227, 95P
13. Coulibaly N, Dje K, Yao H, Boka MD, Kouakou A, Akassimadou N, et al. Obstruction du haut appareil urinaire – circonstances de diagnostic et méthodes de drainage. *Rev Afr Urol Androl* 2016 ; 5 ; 148-151.