

Insuffisance rénale obstructive

Aspects épidémiologiques et diagnostiques

à propos de 51 cas au CNHU de Cotonou

G. NATCHAGANDE, J.D.G. AVAKOUDJO, P.P. HOUNNASSO, R. TORE SANNI, M.M. AGOUNKPE, K.I. GANDAHOU, F. J-M HODONOU, M. YEVI, E.C. AKPO

*Clinique Universitaire
d'urologie-andrologie
Centre National
Hospitalier et
Universitaire Hubert
K Maga de Cotonou,
Bénin*

Résumé

Introduction : Tout obstacle à l'écoulement des urines peut se compliquer d'insuffisance rénale obstructive aiguë ou chronique lorsqu'il n'est pas levé.

Objectifs : Etudier les aspects épidémiologiques et diagnostiques de l'insuffisance rénale obstructive.

Patients et méthodes : Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive, portant sur 51 cas colligés à la clinique universitaire d'urologie-andrologie du centre national hospitalier universitaire Hubert Koutoukou Maga de Cotonou sur 2 ans (1er janvier 2009 à décembre 2010) à partir des dossiers de malade et des registres d'hospitalisation et d'une fiche de collecte.

Résultats : Pendant la période d'étude 10,32% des patients hospitalisés à la CUUA/CNHU-HKM de Cotonou pour une pathologie urologique avait une insuffisance rénale obstructive. L'âge moyen des patients était de 57,92 ans avec une prédominance masculine, le sex-ratio étant de 4,1. Les signes qui ont motivé la consultation étaient moins spécifiques de la maladie et surtout représentés par les troubles mictionnels (36,62% dysurie). Le délai moyen de consultation était de 10 mois et ce à partir des premiers symptômes liés à l'obstruction. La valeur moyenne de la créatininémie était de 725,62 $\mu\text{mol/l}$. L'ionogramme sanguin réalisé chez nos patients avait retrouvé une hyperkaliémie isolée dans 26,6% des cas. Vingt-trois virgule cinquante-trois pour cent (23,53%) des patients avaient une insuffisance rénale aiguë obstructive. Un seul cas a été retrouvé à la phase terminale. Les étiologies les plus rencontrées étaient les tumeurs prostatiques (60,8%). La dilatation des voies excrétrices supérieures étaient retrouvées dans 74,5% des cas.

Conclusion : L'insuffisance rénale obstructive est fréquente dans notre pratique quotidienne. La meilleure prévention de cette affection passe par le diagnostic précoce des pathologies obstructives du bas appareil urinaire.

Abstract

Obstructive renal failure. Epidemiological and diagnostic aspects about 51 cases at the NUTH of Cotonou

Introduction: Any obstacles to the flow of the urine may be complicated by acute obstructive or chronic renal failure when it is not lifted.

Objectives: To study the epidemiological aspects and diagnosis of obstructive renal failure.

Patients and methods: It was a retrospective study on 51 cases collected at the University Clinic of Urology-Andrology National University Teaching Hospital Hubert Maga Koutoukou Cotonou over 2 years

Mots-clés :
**Insuffisance
rénale,
obstruction haut
appareil urinaire,
lithiase,
prostate**

Keywords:
**Renal failure,
obstruction,
lithiasis,
prostate**

(January, 1st, 2009 to December 2010) from patients' records and hospital registers and a collection sheet.

Results: During the study period, 10.32% of patients hospitalized in the CUUA/NUTH-HKM Cotonou for urological pathology had obstructive renal failure. The average age of the patients was 57.92 years with a male predominance, the sex ratio was of 4.1. Signs that motivated the consultation were less specific to the disease and mainly represented by voiding disorders (36.62% dysuria). The average time of consultation was 10 months and this from the first symptoms of obstruction. The average value of serum creatinine was 725.62 mmol/l. Blood electrolyte performed in our patients found hyperkalemia isolated in 26.6% of cases. 23.53% of patients had obstructive acute renal failure. Only one case was found in the terminal phase. The most encountered etiologies were prostate tumors (60.8%). Expansion of the excretory tract was found in 74.5% of cases.

Conclusion: Obstructive renal failure is common in our daily practice. The best prevention of this disease have to go through early diagnosis of obstructive diseases of the lower urinary tract.

Introduction

Tout obstacle à l'écoulement des urines peut se compliquer d'une insuffisance rénale aiguë ou chronique lorsqu'il n'est pas levé.

L'obstruction conduira à une insuffisance rénale irréversible si elle est bilatérale, et à diverses anomalies tubulaires si elle est incomplète, alors que la levée précoce de l'obstacle permettra une récupération complète [1].

Patients et méthodes

Il s'est agi d'une étude rétrospective déroulée à la Clinique Universitaire d'urologie-andrologie du Centre National Hospitalier et Universitaire Hubert Koutoukou Maga (CNHU-HKM) de Cotonou.

La période d'étude était de 2 ans (du 1er janvier 2009 au 31 décembre 2010).

Notre étude concernait tous les patients admis pour insuffisance rénale obstructive à la Clinique Universitaire d'urologie-andrologie du CNHU-HKM durant la période d'étude.

Nous avons colligé tous les cas de pathologie urologique à partir des registres d'hospitalisation, des dossiers médicaux des patients.

Au total 51 cas ont répondu à nos critères de

d'inclusion à savoir :

- Patients admis à Clinique Universitaire d'urologie-andrologie du CNHU-HKM de Cotonou durant la période d'étude,
- Dossier médical avec renseignements exhaustifs (échographie rénale et bilan rénal obligatoires),
- Preuve d'une uropathie obstructive,
- Perturbation de la fonction rénale avec un taux sanguin de créatinine supérieur à 120 µmol/l (14mg/l).

La répartition en fonction du type d'insuffisance rénale se base sur la durée d'évolution des symptômes (moins de 3 mois pour l'insuffisance rénale aiguë obstructive et plus pour les insuffisances rénales chroniques obstructives), la présence ou non d'anémie ou de troubles ioniques.

L'origine obstructive de l'insuffisance rénale était affirmée sur la découverte d'une dilatation des voies excrétrices supérieures mais surtout la présence d'une pathologie obstructive après exploration.

Le traitement des résultats a été effectué à l'aide du logiciel Epi info Version 3.5 et Microsoft Excel 2007 pour les graphiques.

Résultats

Incidence

Au terme de notre étude, sur 494 patients hospitalisés à Clinique Universitaire d'urologie-andrologie du CNHU-HKM pour une pathologie urologique, nous avons colligé 51 patients soit une incidence de 10,32% avec une répartition annuelle de 21 cas en 2009 et de 30 cas en 2010 (Tableau I).

Le sex-ratio est de 4,1 en faveur des hommes. La moyenne d'âge était de 57,92 ans avec des extrêmes de 15 et 84 ans. La classe d'âge]45-75] était la plus représentée (Figure 1).

Répartition des patients en fonction de la profession

L'étude de la couche socio-professionnelle montre une prédominance de la population à

un niveau d'instruction bas soit 58,82% (artisans 13 ; commerçants 9 ; cultivateurs 7, ménagère 1).

La population ayant un niveau d'instruction moyen ou élevé était constituée des salariés (16 cas), des retraités (3 cas) et des opérateurs économiques (2).

Le délai moyen de consultation était de 10 mois $\pm$ 16,82 avec des extrêmes allant de une semaine et 5 ans.

Mode d'admission

Ces patients sont admis soit en urgence, en consultation, ou ils sont référés d'un autre centre de santé (Figure 2).

Répartition des patients en fonction de leurs antécédents

Dans notre étude, 17 (33,33%) patients étaient suivis pour hypertension artérielle, 3 (5,88%) pour diabète sucré.

Un patient (1,96%) avait un antécédent de bilharziose vésicale, 4 patients (7,8%) avaient un antécédent d'urétrite et 1 seul patient (1,96%) avait un antécédent d'infection urinaire.

Tableau I :
Répartition
des patients
en fonction du sexe

	Fréquence	%
Féminin	10	19,6
Masculin	41	80,4
Total	51	100

Figure 1 : Répartition des patients en fonction des classes d'âge

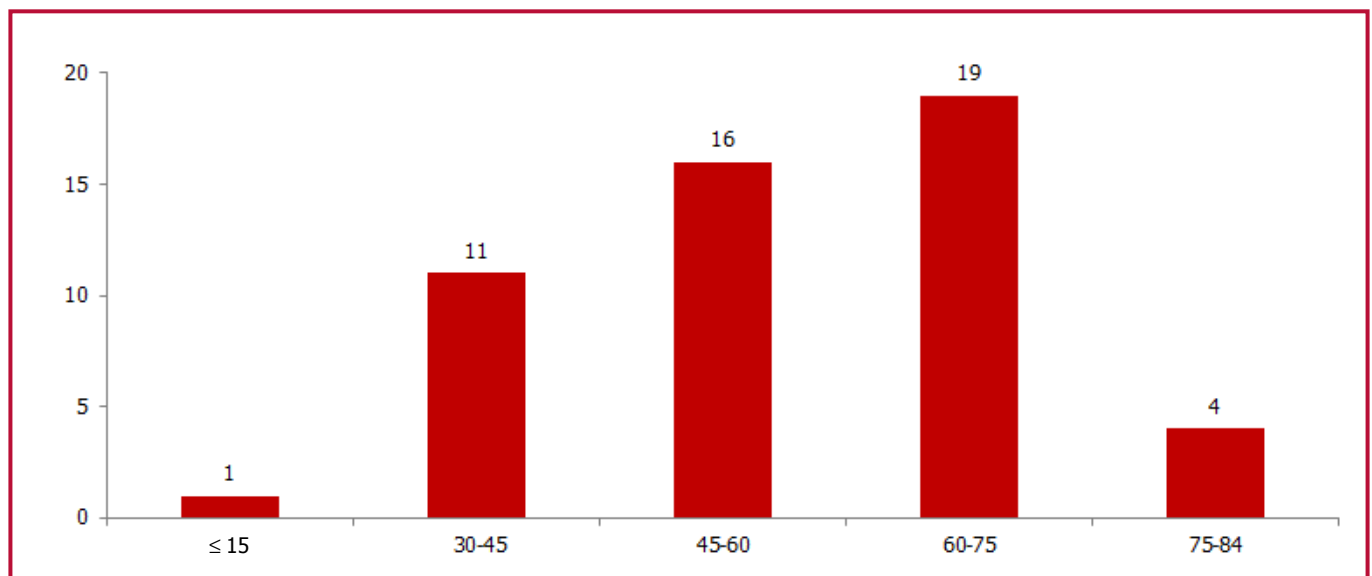


Figure 2 : Répartition en fonction du mode d'admission

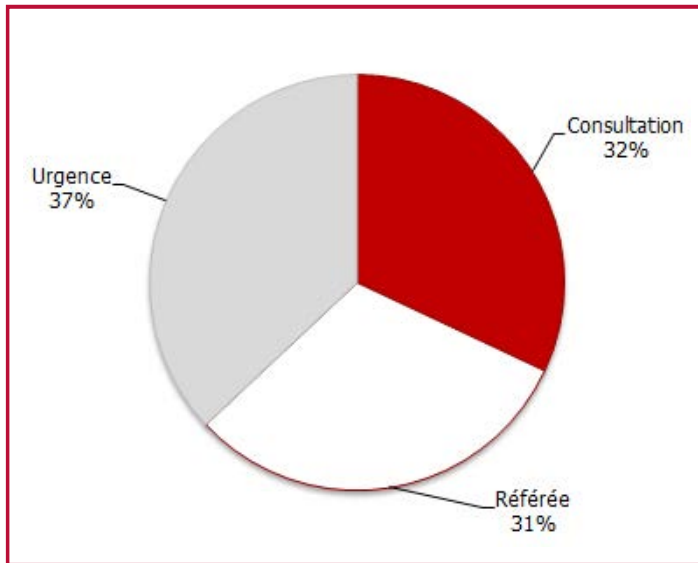


Tableau II :

Répartition des patients en fonction des motifs de consultation

	Effectif	%
Colique néphrétique	2	1,7
Douleur lombaire	13	11,11
Hypogastrie	5	4,2
Troubles mictionnels	71	60,77
Troubles urinaires	26	22,22
Total*	117	100

*Certains patients
présentaient plusieurs
troubles à la fois

Tableau III :

Répartition en fonction des étiologies retrouvées

	Effectif	%
Cancer de prostate	16	31,4
Fibrose péritonéale	1	2
Hypertrophie bénigne de prostate	15	29,4
Ligature iatrogène d'uretère	1	2
Lithiase urinaire	2	3,9
Sténose urétérale	2	3,9
Sténose urétrale	5	9,8
Tumeur pelvienne non-urologique	3	5,9
Tumeur sinus urogénital	1	2
Tumeur vésicale	5	9,8
Total	51	100

Répartition en fonction des motifs de consultation

Au nombre des motifs de consultation les troubles urinaires du bas appareil étaient retrouvés dans une proportion de 60,77% avec une forte prédominance de la dysurie soit 26 cas (36,62%). Des anomalies sont signalées sur les urines avec une prédominance de l'hématurie soit 15 cas (61,53%) et de l'oligurie soit 8cas (30,77%) (Tableau II).

L'examen clinique des patients à l'entrée avait permis de constater que 26 patients avaient un état général altéré, 25 patients avaient une pâleur des muqueuses, 8 patients avaient une hyperthermie, 10 cas d'œdèmes des membres inférieurs ont été retrouvés et 8 gros reins. Les touchers pelviens réalisés chez nos patients avaient noté 23 cas de tumeurs prostatiques et 2 cas de blindages pelviens.

Paraclinique

L'échographie réalisée chez nos patients a permis de relever 38 cas (74,5%) d'hydronéphrose dont 32 sont bilatérales.

L'urographie intraveineuse réalisée chez 7 patients (1,4%) avait noté 3 lithiases urinaires, 2 cas de tumeurs vésicales et une absence d'anomalie dans 2 cas.

L'urétrocystographie rétrograde réalisée chez 6 patients a confirmé des sténoses de l'urètre. L'uroscanner réalisé chez un seul patient avait noté une tumeur du sinus urogénital.

Ces différents examens paracliniques ont permis de retrouver des étiologies à l'insuffisance rénale (Tableau III).

On note une prédominance des tumeurs prostatiques.

Au plan biologique, la créatininémie était comprise entre 123,76 $\mu\text{mol/l}$ et 2492,88 $\mu\text{mol/l}$ avec une moyenne de 725,62 $\mu\text{mol/l}$.

L'urémie était comprise entre 0,49 mmol/l et 60,26 mmol/l avec une moyenne de 0,47. Dans 42 cas (82,35%) une anémie était retrouvée allant de modérée (54,76%) avec un taux d'hémoglobine supérieur ou égal à 8 g/dl à une anémie grave (14,29%) avec un taux d'hémoglobine inférieur ou égal à 4 g/dl. Les perturbations sur le plan ionique sont représentées dans le tableau IV.

Répartition selon le type d'insuffisance rénale

Au terme de l'étude, il était retrouvé 12 cas (23,53%) d'Insuffisance Rénale Aiguë Obstructive (IRA) ; 40 cas (78,43%) d'Insuffisance Rénale Chronique Obstructive (IRCO). En fonction du stade de l'IRCO, nous avons 62,5% d'IRCO débutante, 30% IRCO modérée, 5% IRCO sévère et 2,5% IRCO terminale.

Discussion

Dans notre travail, l'insuffisance rénale obstructive représentait 10,32% des patients admis à la clinique d'urologie-andrologie du CNHU-HKM de Cotonou, pour des pathologies urologiques.

Ce taux est légèrement inférieur à celui trouvé par ZANGO et coll. [2] au Burkina Faso qui est de 17%. L'âge moyen de nos patients qui était de 57,92 ans témoigne de la fréquence élevée

des pathologies obstructives après la cinquantaine, notamment les tumeurs prostatiques et les sténoses de l'urètre post-infectieuses ou non dont les processus d'installation sont souvent longs. Le sexe masculin est le plus représenté dans notre étude soit 80,4% avec un sex-ratio de l'ordre de 4,1. Cette prédominance est conforme au constat fait par nombre d'auteurs [3, 4], et se justifie par le fait que les uropathies obstructives les plus pourvoyeuses d'IRO sont exclusivement masculines (tumeur prostatique) ou à prédominance masculine (tumeur vésicale et sténose de l'urètre).

Sur le plan socio-professionnel, l'atteinte de la population à faible niveau d'instruction expliquerait son ignorance et sa sous-information. Le manque de moyens nécessaires traduirait le retard des patients, qui ne se présentent qu'en phase de complications.

Cet état de chose fait que les consultations ne s'observent qu'en cas d'urgence. En témoigne le mode d'admission de nos patients : urgence 37%. Ce manque de moyen serait à l'origine des recours au personnel non-qualifié en début de maladie, lequel personnel ignore tout de la pathologie obstructive avec des références à des phases de complication. Les références dans notre série sont de 31,4%.

L'insuffisance rénale est d'abord un syndrome biologique avant d'être clinique dans les formes avancées à travers certains signes tels les vomissements, les œdèmes des membres inférieurs, et l'anurie. Ces signes ont motivé une admission dans une moindre proportion dans notre étude (2%). Par contre des signes non-spécifiques de l'insuffisance rénale ont été notés. Il s'agissait des troubles mictionnels (60,77%) représentés essentiellement par la dysurie, des anomalies d'urines (22,22%) notamment l'hématurie, l'oligurie ; les douleurs lombaires (11,11%) ce qui explique la faible fréquence des insuffisances rénales à des phases aiguës où, la libération de la voie excrétrice permet une réversibilité de l'état d'uré-

Tableau IV :
Répartition en fonction des anomalies de l'ionogramme sanguin

	Effectif	%
Hyperkaliémie	11	21,6
Hyperkaliémie + hypercalcémie	1	2
Hyperkaliémie + hyponatrémie	5	9,8
Hypocalcémie isolée	1	2
Hypokaliémie + hyponatrémie	3	5,9
Hyponatrémie isolée	5	9,8
Normal	25	49
Total	51	100

mie aiguë et donc le redressement d'une situation gravissime par un geste chirurgical [5, 6]. Dans une étude portant exclusivement sur l'insuffisance rénale obstructive aiguë, la lombalgie est retrouvée à 75% par BENGHANEM [7]. EL IMAN avait retrouvé les troubles urinaires de l'ordre de 42% supérieurs aux nôtres [8]. Le faible taux d'anurie (2%) est conforme à celui trouvé par ZANGO (2,3%) [2] et proche de celui trouvé par EL IMAN (4%) [8]. Ceci est dû au fait que l'anurie est plus fréquente dans les pathologies du haut appareil urinaire qui est le moins touché dans notre étude. Ce constat est conforme à celui fait par KAMBOU et coll. [9]. Une autre raison non moins négligeable est la faible réalisation des examens paracliniques tenant compte de tout l'arbre urinaire (urographie intraveineuse et uroscanner).

Pour répondre à la classification des insuffisances rénales obstructives, en forme aiguë ou chronique, l'anémie du fait du rôle joué par les reins dans l'hématopoïèse occupe une place importante, de même que les troubles ioniques. Dans notre série, 42 (82,35%) patients avaient une anémie qui ne pouvait être imputable uniquement à l'insuffisance rénale car l'anémie est souvent multifactorielle (parasitose, malnutrition) vue les conditions de vie dans les pays en voie de développement, sans oublier les différents cas d'hématurie recensés. La moyenne de la créatininémie était élevée soit 725,62 $\mu\text{mol/l}$. JUNGERS [6] et KHAN [10] ont montré que la moyenne élevée de la créatininémie est le reflet biologique de la consultation tardive des patients ce qui est conforme à nos résultats avec un délai moyen de consultation de 10 mois. Ce retard à la consultation entraîne également des anomalies de l'ionogramme tels une hyperkaliémie isolée (21,6% des patients) ou associée à une hyponatrémie dans 9,8% des cas. Nos résultats sont supé-

rieurs à ceux de BENGHANEM [7] qui a trouvé 17,86% d'hyperkaliémie puisque les patients de sa série ont consulté dans un délai moyen de 42 jours. L'infection urinaire rencontrée n'est que la conséquence directe de la stase urinaire prolongée du fait de l'obstruction non levée. Toute chose qui aggrave l'insuffisance rénale par des lésions inflammatoires. [1]

L'hydronéphrose a été objectivée chez 74,5% des patients ce qui témoigne de la possibilité d'insuffisance rénale obstructive sans dilatation des voies excrétrices supérieures comme l'a remarqué NADICH [11] aux Etats-Unis. De même, toute dilatation du haut appareil urinaire n'est pas synonyme d'obstruction urinaire [12]. La prédominance des insuffisances rénales chroniques (78,43% des cas) peut être due au délai de consultation souvent long. Le développement silencieux de la néphropathie obstructive peut expliquer aussi le fait que l'obstruction puisse être découverte au stade de l'insuffisance rénale chronique avec rareté de l'hypertension artérielle du fait de l'hyponatrémie fréquente [1].

Conclusion

L'insuffisance rénale obstructive est fréquente. Il s'agit d'une pathologie à prédominance masculine.

Les signes spécifiques de la maladie sont peu fréquents ce qui fait qu'il y a moins de forme aiguë dont la réversibilité est encore possible. Les différents examens paracliniques ont permis de dégager les étiologies dominées par les pathologies du bas appareil urinaire notamment les tumeurs prostatiques, les sténoses urétrales et les tumeurs vésicales.

En somme, il faudra bien examiner (clinique, paraclinique) nos patients porteurs d'une pathologie du bas appareil urinaire afin de diagnostiquer au plus tôt un retentissement sur le

Références

haut appareil urinaire.

1. **KLAHR S.** Obstructive nephropathy *Kidney Int* ; 1998, 54 : 286

2. **ZANGO B, KABORE F.A, DA S.C et col.** Aspects épidémiologiques et diagnostiques de l'insuffisance rénale obstructive au CHU Yalgado Ouédraogo de Ouagadougou *Rev. CAMES* ; 2011, 12 (1) : 109-12.

3. **LIANO F, PASCUAL J.** and the Madrid Acute Renal Failure Study Group. Epidemiology of acute renal : a prospective, multicenter, community-based study, *kidney international*; 1996, 50 : 811-8

4. **EKICI S, SAHIN A, ÖZEN H.** Percutaneous nephrostomy in the management of malignant ureteral obstruction secondary to bladder cancer. *J Endourol*, 2001, 15 (8) : 827-9

5. **RABENANTOANDRO R., ZAFY A, RASAMINDRAKOTROKA J.A, GIZY RATIAMBAHOAKA D.** A propos d'un cas d'anurie aiguë au cours de l'infection par *Schistosoma hematobium*. *Med Afr Noire*, 1992, 39 (4) : 317-20

6. **JUNGERS P, JOLY D, BARBEY F, CHOUKROUN G, DAUDON M.** Insuffisance rénale terminale d'origine lithiasique : fréquence, causes et prévention. *Elsevier, Néphrologie & Thérapeutique* ; 2005, 1 : 301-10

7. **BENGHANEM GHARBI M, RAMDANI B, FATIHI E, ZAHIRI K, ZAID D.** Acute obstructive renal failure. Analysis of 28 cases. *J urol (Paris)* ; 1996, 102 (5-6) : 220-4

8. **EL IMAN M, OMRAN M, NUGUD F, ELSABIQ M, SAAD K, TAHA O.** Obstructive uropathy in Sudanese patients, *Saudi J Kidney Transplan* ; 2006, 17 : 415-9

9. **KAMBOU T, ZANGO B, SANON B, HAFING T, DAKOURE WP, OUEDRAOGO T, TRAORE SS.** Le syndrome de la jonction pyélo-urétérale : à propos de 26 cas colligés au centre hospitalier universitaire Sanou Soro de Bobo-Dioulasso (Burkina Faso). *Ann univ Ouagadougou* ; 2009, 7 : 97-109

10. **KHAN I.H, CATTO G R, EDWARD N, MACLEOD A M,** Chronic renal failure: factors influencing nephrology referral. *QJM* ; 1994, 87 (9) : 559-64

11. **NAIDICH J P, RACKSON M E, MOSSEY R T, STEIN H.L.** Non dilated obstructive uropathy ; percutaneous nephrostomy performed to reverse Renal Failure. *J Radiol* ; 1986, 160 (3) : 653- 7

12. **ROY C, BUY X.** Obstruction urinaire : les différents types radiocliniques. *J Radiol* ; 2003, 84 : 109-19

Retrouvez

« Médecine du Maghreb »

version électronique intégrale sur

www.santemaghreb.com