

# Aspects épidémiologiques et diagnostics étiologiques des hydronéphroses à la clinique universitaire urologique-andrologique du CNHU-HKM de Cotonou

F.K.Y SOUMANOU, J. AVAKOUDJO, P.P HOUNNASSO, O.A.H DANDJLESSA, A.K. PARE, R. HODONOU, C.E. AKPO

Université d'Abomey,  
FSS, Cotonou, Bénin

## Résumé

La dilatation pyélo-calicielle est le fait d'une altération fonctionnelle du mécanisme de l'excrétion des urines. Sur l'ensemble des patients hospitalisés pour des pathologies d'urologie la fréquence des hydronéphroses était de 47,62%. L'objectif de cette étude était de décrire les aspects épidémiologiques et de faire ressortir les diagnostics étiologiques des hydronéphroses dans le service d'urologie-andrologie du CNHU-HKM de Cotonou. De mai 2009 à avril 2012, nous avons collecté les dossiers de 16 patients (10 hommes et 6 femmes) d'âge moyen 46 ans avec des extrêmes de 25 et 75 ans. L'échographie a été réalisée chez tous les patients à la recherche de l'étiologie et d'un retentissement sur les cavités et parenchymes rénales. Ils étaient pour la plupart commerçants (5 cas) et fonctionnaires (5 cas). Le délai d'admission était  $\leq 6$  mois (11 cas). Le signe clinique dominant était les douleurs lombaires (50% des patients). Le grade 3 de la SFU [Society Fetal Urology] a été le plus représenté (56% des patients). L'hydronéphrose était unilatérale (11 cas) et bilatérale (5 cas). L'échographie et l'UIV ont permis de poser le diagnostic étiologique. Les lithiases urinaires (43,8%) surtout pyéliques étaient la principale étiologie suivie du syndrome de jonction pyélo-urétérale (31,3%). La complication majeure était l'insuffisance rénale. Les étiologies des hydronéphroses étaient diverses. Le traitement a consisté souvent en une pyélolithotomie.

## Abstract

### Epidemiological aspects and diagnostics etiological hydronephrosis the urological-andrological university clinic NUTH of Cotonou-HKM

Pyelocalyceal dilatation is due to functional impairment of the mechanism of excretion of urine. On all patients hospitalized for urological pathologies frequency of hydronephrosis was 47.62%. The objective of this study was to describe the epidemiological aspects and highlight the etiological diagnosis of hydronephrosis in urology, andrology service NUTH - HKM of Cotonou. From May 2009 to April 2012, we collected the records of 16 patients (10 men and 6 women), mean age 46 years with extremes of 25 and 75 years. Ultrasonography was performed in all patients in search of an etiology and impact on cavities and renal parenchyma. They were mostly traders (5 cases) and officials (5 cases). The admission time was  $\leq 6$  months (11 cases). The predominant clinical sign was back pain (50% of patients). Grade 3 SFU [Fetal Urology Society] was the most represented (56% of patients). Hydronephrosis was unilateral (11 cases) and bilateral (5 cases). The ultrasound and IUV helped etiological diagnosis. Urinary

**Mots-clés :**  
Hydronephrose,  
Rein,  
Lithiases,  
syndrome de  
jonction  
pyélo-urétérale,  
Insuffisance  
rénale

**Keywords:**  
Hydronephrosis,  
kidney,  
lithiasis,  
uretero pelvic  
junction syndrome,  
renal failure

calculi (43.8%) were the main pelvic especially etiology followed by uretero pelvic junction syndrome (31.3%). The major complication of renal failure was. The causes of hydronephrosis varied. The treatment often consisted in a pyelolithotomy.

## Introduction

Toute pathologie obstructive sur l'appareil urinaire peut engendrer par la suite un retentissement sur les reins.

La dilatation pyélo-calicielle est le fait d'une altération fonctionnelle du mécanisme de l'excrétion des urines [1].

Le but de ce travail était de décrire les aspects épidémiologiques et de ressortir les diagnostics étiologiques des hydronéphroses.

L'absence d'une étude préalablement réalisée dans le service a motivé le choix de ce thème.

## Patients et méthodes

Pour pouvoir réaliser cette étude nous nous sommes servis des registres d'hospitalisation du service, des dossiers individuels des patients. Ainsi les paramètres suivants ont été étudiés chez chaque patient : âge ; sexe ; profession ; délai d'admission ; antécédents ; état général ; signes cliniques et valeurs de la créatinémie.

Notre étude porte sur 16 cas collectés dans le service d'urologie-andrologie du CNHU-HKM de Cotonou durant une période de 3 ans allant de mai 2009 à avril 2012. Il s'agit d'une étude rétrospective menée à partir des dossiers des malades hospitalisés pour hydronéphrose.

Nous excluons de ce travail les gros reins fonctionnels.

Le diagnostic étiologique de l'hydronéphrose a été établi sur la base des données des examens radiologiques et échographique : AUSP (Arbre Urinaire Sans Préparation ; UIV (Urographie Intraveineuse) lorsqu'elle a été réalisable à la recherche d'un calcul ou d'une tumeur et/ou d'un néphrogramme ou non ou d'une dilatation pyélo-calicielle et du bassinet en boule.

L'échographie a été réalisée dans tous les cas à la recherche de l'étiologie et d'un retentissement sur les cavités et parenchymes rénales.

Le degré d'obstruction rénale a été réparti selon la classification de la SFU (Society for Fetal Urology) [2] sur l'hydronéphrose :

**Grade 1** : Parenchyme normal, bassinet dilaté, calices non dilatés,

**Grade 2** : Parenchyme normal, bassinet et calices dilatés,

**Grade 3** : Parenchyme aminci, importante dilatation pyélo-calicielle avec calices bombés,

**Grade 4** : Parenchyme très aminci, dilatation pyélo-calicielle massive, disparition de la différenciation pyélo-calicielle.

La créatinémie a été réalisée chez tous nos patients à la recherche d'une insuffisance rénale et le seuil de significativité était une valeur  $\geq 18$  mg/l.

Les données ont été traitées avec le logiciel Epi Info 3.5.1 version 2008.

## Résultats

Sur 762 patients hospitalisés pour des pathologies d'urologie la fréquence des hydronéphroses était de 47,62%. L'âge moyen de nos patients était de 46 ans avec des extrêmes de 25 ans et 75 ans. L'écart-type était de  $\pm 14,5$  ans. Une prédominance masculine a été notée (le sex-ratio était de 1,67). Dans leurs antécédents on notait que :

- 4 présentaient une affection connue de l'appareil urinaire,
- 2 une colique néphrétique à répétition,
- 1 une lithotomie vésicale et une urétrite,
- 1 RTUP (résection transurétrale de la prostate) pour Hypertrophie Bénigne de la Prostate

• Aspects... •

- tate (HBP) et une herniorraphie inguino-scrotale,
- 1 patient présentait une tumeur rectale,
  - 3 autres présentaient d'autres affections telles que : HTA et diabète ; HTA ; ulcère gastro-duodéal.

La profession était dominée par les commerçants et fonctionnaires.

Le mode d'hospitalisation des patients était par les urgences et le délai d'admission était ≤ 6 mois (11 cas), [6-12mois] (2 cas), > 12 mois (3 cas). L'examen clinique a permis de noter un état général conservé chez 75 % des patients et une absence de fièvre chez 66,7%.

Les signes révélateurs de l'hydronephrose étaient polymorphes mais ils étaient dominés par les douleurs lombaires dans 50% des cas.

Les brûlures mictionnelles étaient retrouvées chez 3 patients. La pollakiurie, la colique néphrétique et les douleurs abdominales ont été retrouvées respectivement chacune chez 2 patients. Le contact lombaire et la masse lombaire ont été retrouvés chez un patient.

La créatininémie a été demandée systématiquement chez tous les malades de la série.

Sa valeur était normalement comprise entre [8 mg/l-13mg/L] (9 cas), > 36 mg/l (3 cas), >100 mg (3 cas), >200 mg/l (1 cas).

L'échographie aussi a été demandée systématiquement chez tous les patients. L'hydronephrose était bilatérale dans 5 cas et unilatérale dans 11 cas.

La classification des hydronephroses selon la SFU est présentée dans la figure n°1.

**Tableau I :**  
Répartition des patients selon la profession

Profession	Effectif	%
Commerçants	5	31
Fonctionnaires	5	31
Cultivateurs	2	13
Femme au foyer	1	6
Elève-Etudiant	1	6
Autres*	2	13
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

Autres\* : coiffeuse ; cuisinier

Aussi l'échographie a permis de mettre en évidence des calculs pyéliques parfois dans les deux reins ou dans un seul rein et évoquer aussi le diagnostic d'une tumeur de vessie.

A l'arbre urinaire sans préparation (AUSP), on a pu noter un calcul urétéral et parfois de multiples calculs radio-opaques pyéliques. Une néphrographie retardée (6 cas), une dilatation pyélo-calicielle et un bassin en boule (2 cas) ou un rein muet (3 cas) ont été objectivés à l'urographie intra-veineuse (UIV).

Les étiologies des hydronephroses étaient multiples (tableau II).

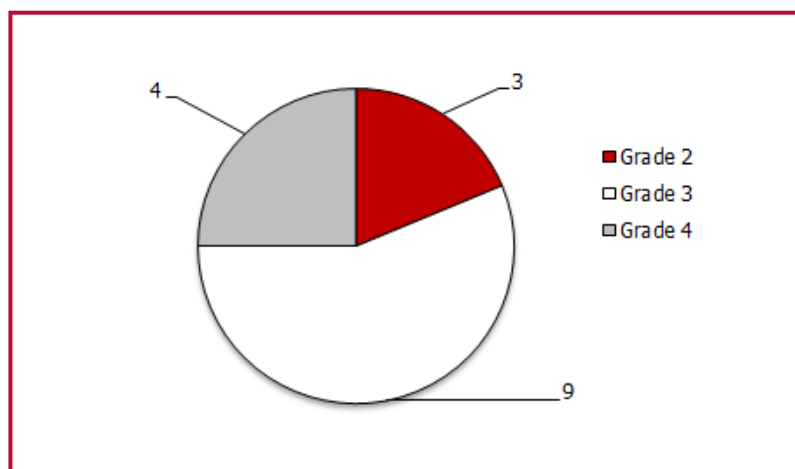
Le traitement a consisté en une pyéolithotomie pour 43,8% de nos patients et parfois lorsque le rein n'était plus fonctionnel à l'UIV en une néphrectomie.

## Discussion

### Aspects épidémiologiques

Sur 762 patients hospitalisés pour des pathologies d'urologie la fréquence des hydronephroses était de 47,62%. L'âge moyen était de

**Figure 1 :** Répartition des patients selon le grade



**Tableau II** : Répartition des patients selon les étiologies

Etiologies	Effectif	%
Lithiases urinaires	7	43,8
Syndrome de jonction pyélo-urétérale	5	31,3
Tumeur vésicale	1	6,3
Tumeur de l'endomètre	1	6,3
Carcinose retro-péritonéale	1	6,3
Prothèse urétrale	1	6,3
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100</b>

**Figure 2** : UIV : Hydronéphrose gauche sur multiples lithiases pyélique



46 ans avec des extrêmes de 25 et 75 ans. L'écart-type était de  $\pm 14,5$  ans. Une prédominance masculine a été notée avec un sex-ratio qui était de 1,67. La profession était dominée par les fonctionnaires et les commerçants respectivement chacun dans 31% des cas.

#### Aspects diagnostics et étiologiques

Les douleurs lombaires dans notre série étaient de 50%. Deux patients avaient eu à présenter des antécédents de colique néphrétique à répétition. Des douleurs intermittentes de l'abdomen, du flanc ou de la fosse lombaire,

associées ou non à des nausées ou des vomissements, sont les signes de découverte les plus fréquents d'une dilatation pyélo-calicelle. Ces douleurs sont souvent lombaires, sourdes, évoluant volontiers par poussées et exacerbées par la prise de boissons abondantes. Dans certains cas, il peut s'agir de véritables crises de colique [3].

Les examens paracliniques ont une importance capitale pour la précision du diagnostic étiologique [4]. L'échographie a permis de noter deux grades 2, neuf grades 3, et quatre grades 4 ainsi que la découverte de certains calculs pyéliques. L'urographie intra-veineuse (UIV) a permis surtout la localisation et la nature radio-opaque des calculs et de pouvoir juger de la fonctionnalité du rein. Le grade 3 qui a été fréquemment retrouvé pourrait s'expliquer par le fait que l'urine stagne, la pression augmente en amont de l'obstacle et les cavités pyélo-calicelles se dilatent [5]. L'hyperpression induite est responsable d'une souffrance rénale entraînant peu à peu une atrophie parenchymateuse [6].

Parmi les obstructions acquises, les lithiases urinaires pyéliques dominaient les étiologies de notre série (43,8% des cas). Ce résultat est semblable à celui de BOUJNAH et coll. [9] qui retrouvaient la lithiase dans 41,8% des cas mais est contraire à ceux de BAUER et CORMIER et coll. [1, 3] qui trouvaient que l'étiologie la plus fréquente était congénitale mais il existe néanmoins des obstructions acquises par obstacle lithiasique, sténose inflammatoire ou post-opératoire, tumeur urothéliale. Les lithiases urinaires étaient la principale cause (43,8%) suivie de la SJP (31,3%) puis des tumeurs (12,6%). La créatininémie était  $> 36$  mg/l dans 7 cas. L'insuffisance rénale aiguë obstructive connaît plusieurs étiologies, notamment lithiasique et néoplasique [7]. Sa survenue sur hydronéphrose décompensée est rare (4 à 5%) [8, 9].

### Conclusion

Les étiologies des hydronéphroses étaient diverses. L'hydronéphrose était uni ou bilatérale.

L'échographie et l'urographie intraveineuse restent des examens de choix. L'étiologie la plus fréquente était la lithiase urinaire. La pyélolithotomie a été le traitement de référence.

### Références

- 1. BAUER SB.** Anomalies of the kidney and ureteropelvic junction. In : *Campbell's urology. Philadelphia. WB Saunders, 1998 : 739-1755.*
- 2. CHEHADE H., P. PAVEX, F. CACHAT, J-B MEYRAT, J. BIRRAUX, P. FREY et coll.** Hydronéphrose néonatale : Recommandations suisses romandes de prise en charge. *Paediatrica. 2010 ; 21 (2) : 15-18.*
- 3. L. CORMIER, F. LEFEVRE, O. GAUCHER, E. MOUREY, P. MANGUIN.** Anomalie pyélo-urétérale et hydronéphrose. *Ency Med Chir, 1999; 18-150-B-10.*
- 4. ALSALEH BMS, HADI A Q, ABDIN M W.** Giant hydronephrosis. *Br J Urol. 1992 ; 70 (6) : 686-7.*
- 5. AZLA RABEMAZAVA, HYH RANTOMALALA, AH RAMBEL, LN RANDRIAMANANTSOA, R RABENANTOANDRO, FDS RADESA.** Un cas de syndrome de la jonction pyélo-urétérale sur rein unique. *Rev Trop Chir 1 (2007) : 15-17.*
- 6. NOTARANTONIO M, DURFOUR B.** Syndrome de la jonction pyélo-urétérale. *Rev Prat, 1994 : 44 (3) ; 411-3.*
- 7. BENNANI S, DEBBAGH A, JOUAL A, EL MRINI M, BENJELLOUN S.** L'anurie obstructive. A propos de 30 cas. *Ann Urol. 1995 ; 29(3) : 159-62.*
- 8. BENOIT G, BOCCON-GIBOD L, STEG A.** Les anuries par hydronéphrose. *Ann Urol .1980 ; 14 : 379-82.*
- 9. BOUJNAH H, EL KAMEL R, TISSAOUI K, ZMERLI S.** La maladie de la jonction pyélo-urétérale chez l'adulte. 215 cas chez 194 malades. *J Urol 1989 ; 95 (4) : 2 17-20.*



## Odonto-Stomatologie Tropicale est en ligne !

## Tropical Dental Journal is online !

[www.santetropicale.com/ostelec/ost/index.asp](http://www.santetropicale.com/ostelec/ost/index.asp)