



African Journal of Urology

Official journal of the Pan African Urological Surgeon's Association
web page of the journal

www.ees.elsevier.com/afju
www.sciencedirect.com



Case report

Prise en charge de l'uretère rétrocave au Togo: A propos de 3 observations



K. Tengue^{a,*}, G. Botcho^a, T.M. Kpatcha^a, K. Adabra^b, E. Sewa^a,
E. Leloua^a, A.K. Amavi^b, K. Sikpa^a, E. Dosseh^c

^a Service d'Urologie CHU Sylvanus Olympio, Lomé Togo

^b Clinique Médico-Chirurgicale CHU Sylvanus Olympio

^c Service de Chirurgie Générale

Reçu le 14 décembre 2015; reçu sous la forme révisée le 10 mars 2016; accepté le 20 mars 2016

Disponible sur Internet le 28 octobre 2016

MOTS CLÉS

Uretère rétrocave;
diagnostic;
traitement;
Africa

KEYWORDS

Retrocaval ureter;
diagnosis;
treatment;
africa.

Résumé

L'uretère rétrocave est une malformation rare. Par ces 3 cas, les auteurs rappellent que cette affection est retrouvée plus souvent chez l'adulte jeune. La manifestation clinique habituelle étant la douleur lombaire due à l'obstruction du haut appareil urinaire, les formes asymptomatiques aussi peuvent être rencontrées. Le diagnostic reposant sur l'uroscanner son traitement au Togo et dans la plupart des pays africains demeure la chirurgie ouverte qui donne autant de bons résultats que la laparoscopie.

© 2016 Pan African Urological Surgeons' Association. Production and hosting by Elsevier B.V. All rights reserved.

Management of the retrocaval ureter in Togo about 3 cases

Abstract

Retrocaval ureter is a rare malformation. By these 3 cases, the authors point out that this disease is found most often in young adults. Although the usual clinical presentation is the lumbar pain due to the obstruction of the upper urinary tract, asymptomatic forms are also found. The diagnosis is based on CT urography and the treatment in Togo and most African countries remains open surgery with good results as laparoscopy.

© 2016 Pan African Urological Surgeons' Association. Production and hosting by Elsevier B.V. All rights reserved.

* Auteur correspondant. Maître-Assistant d'Urologie, BP: 14148 Lomé-Togo.

Adresses e-mail : drtengekodjo@yahoo.fr, kevin.tg@yahoo.fr, tengekodjo88@yahoo.fr (K. Tengue).

Peer review under responsibility of Pan African Urological Surgeons' Association.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.afju.2016.03.008>

1110-5704/© 2016 Pan African Urological Surgeons' Association. Production and hosting by Elsevier B.V. All rights reserved.

Introduction

L'uretère rétrocave (URC) est une anomalie congénitale rare caractérisée par un trajet spiroïde de l'uretère autour de la veine cave inférieure (VCI). C'est une anomalie du développement embryologique du système veineux et non de l'appareil urinaire. L'URC se manifeste généralement par des signes d'obstruction urétérale. La symptomatologie clinique n'est pas spécifique de l'anomalie et le diagnostic repose sur les données de l'imagerie: l'urographie intraveineuse (UIV) et surtout l'Uroscanner. Le développement actuel de l'imagerie moderne révélera sans aucun doute le plus souvent cette anomalie, particulièrement dans les cas asymptomatiques. Son traitement est le plus souvent chirurgical afin de préserver le pronostic fonctionnel du rein.

Hochstetter a été le premier à l'avoir décrite en 1893 [1]. Depuis lors, un peu plus de 200 cas ont été publiés dans différents ouvrages [2]. Des cas ont été récemment décrits en Côte d'Ivoire [3] et au Mali [4]. Nous rapportons ici la première série togolaise d'URC à propos de trois (03) cas tout en analysant notre démarche diagnostique et thérapeutique puis présenter les données actuelles sur cette pathologie en matière thérapeutique.

Observations

Observation 1

Il s'agissait d'un patient de 28 ans, militaire de nationalité togolaise, référé du Centre Hospitalier des Armées de Lomé au mois d'Août 2013 pour la prise en charge d'une dilatation pyélocalicielle droite découverte à l'échographie faite dans le cadre d'un bilan de santé pour un stage. Dans l'histoire de la maladie, Il ne se plaignait d'aucun mal (pas de douleurs lombaires ni de signes urinaires). Il n'avait pas d'antécédent pathologique médical ni chirurgical connu. L'examen clinique avait permis de noter un bon état général et un examen physique normal.

L'urographie intraveineuse (UIV) réalisée avait objectivé une dilatation pyélocalicielle droite et de l'uretère lombaire avec un aspect en « J » inversé (figure 1).

La créatininémie était normale. Le diagnostic d'URC compliqué d'une urétérohydronéphrose droite avait donc été posé. Devant cette dilatation pyélocalicielle malgré l'absence de symptômes cliniques et de retentissement rénal biologique, nous avons posé l'indication d'une chirurgie en vue de réparer l'obstacle urétéral. L'abord utilisé était une lombotomie sous-costale droite, l'exploration chirurgicale a mis en évidence un aspect d'uretère rétrocave type 1 avec urétérohydronéphrose en amont (figure 2).

Le geste a consisté en un repérage de l'uretère en amont du croisement à hauteur de L4, puis une libération minutieuse des adhérences au niveau de la portion rétrocave avec résection de la zone sous cave très effilée et enfin une anastomose urétéro-urétérale oblique sur sonde JJ puis un drainage du rétropéritoine. La durée d'intervention était de 90 minutes. Les suites opératoires étaient simples et le patient était sorti à J7 postopératoire.

Une radiographie de l'abdomen sans préparation faite à J5 post opératoire avait montré le trajet normal l'uretère droit contenant la



Figure 1 Urographie intraveineuse montrant une dilatation urétéro-calicielle droite avec un aspect en « J » inversé.

sonde JJ (figure 3). L'ablation de la sonde JJ a été faite un mois après l'intervention chirurgicale.

Observation 2

Il s'agissait d'un patient de 30 ans commerçant de nationalité togolaise, reçu en consultation dans le service de chirurgie générale du CHU Kara au mois de Juillet 2014 pour une douleur lombaire droite sans fièvre ni trouble urinaire. Cette douleur évoluait depuis plus de 4 semaines. Il n'avait aucun antécédent pathologique médical ni chirurgical connu. Il présentait un bon état général et une douleur provoquée à la palpation de la fosse lombaire droite. L'échographie de l'appareil urinaire avait objectivé une dilatation urétéro-pyélocalicielle droite sans obstacle individualisé. L'uroscanner avait

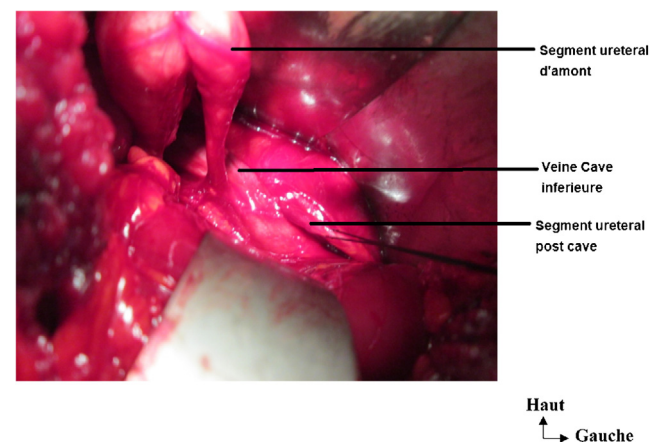


Figure 2 Aspect d'uretère rétrocave en per opératoire.

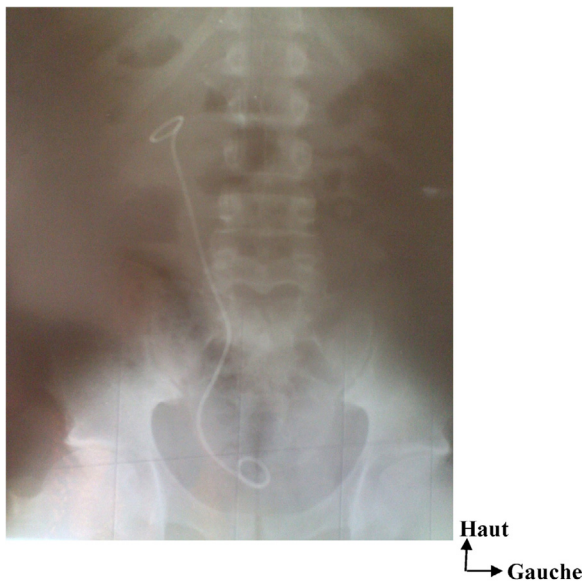


Figure 3 RX ASP montrant le trajet normal de l'uretère droit contenant la sonde JJ.

montré également une urétérohydronéphrose avec le passage rétrocave de l'uretère (figure 4) et un aspect en « J » inversé sur la reconstruction 3D (figure 5). La créatininémie était également normale.

Devant cette dilatation urétéro-pyélo-calicielle avec des manifestations cliniques, l'indication chirurgicale avait été posée. Une lombotomie sous-costale droite avait mis en évidence un aspect d'uretère rétrocave avec urétérohydronéphrose en amont. Une couture urétérale juste après la jonction pyélourétérale était aussi observée et due à des adhérences (figure 6).

Le geste a consisté en une libération des adhérences et résection de la zone sous cave très effilée, enfin une anastomose sur sonde JJ et un drainage du rétropéritoine. La durée d'intervention était de 85 minutes. Le patient était sorti à J5 post-opératoire et l'ablation de la sonde urétérale faite à un mois post-opératoire.

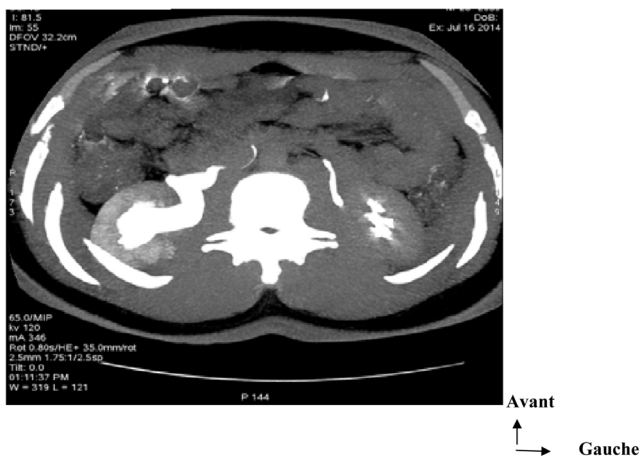


Figure 4 Uroscanner en coupe axiale montrant le trajet rétrocave de l'uretère associé à une urétérohydronéphrose homolatérale.

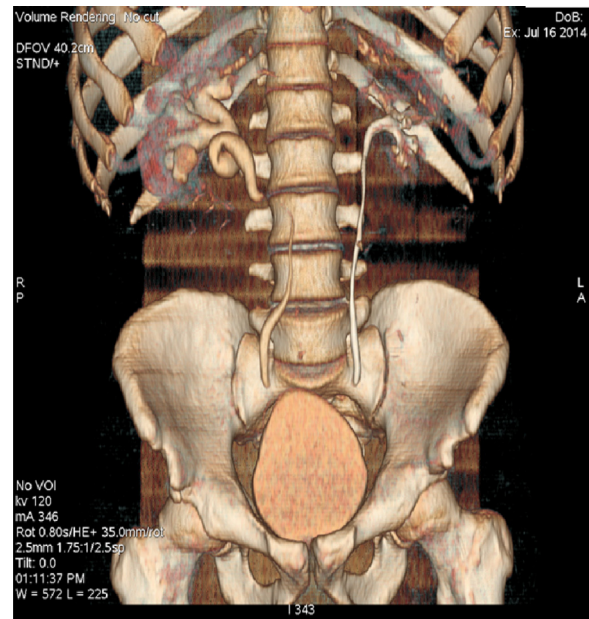


Figure 5 Uroscanner en reconstruction 3D montrant une dilatation urétéro-pyélo-calicielle droite avec un aspect en « J » inversé et une couture au niveau de la jonction urétéro-pyélique.

Observation 3

Il s'agissait d'une patiente de 28 ans de nationalité togolaise, secrétaire d'une agence de voyage, référée au CHU Sylvanus Olympio de Lomé dans le service d'Urologie au mois d'Août 2014 pour une prise en charge d'une dilatation urétéro-pyélo-calicielle droite associée à une douleur lombaire droite. Cette douleur évoluait depuis six mois de façon intermittente sans fièvre ni signes urinaires associés. La patiente avait consulté dans une clinique où un traitement à base d'antalgiques et anti-inflammatoires fut institué. C'est devant la persistance de la symptomatologie qu'une échographie abdominale fut demandée et elle avait montré une dilatation urétéro-pyélo-calicielle droite. Elle fut donc référée au CHU Sylvanus Olympio dans le

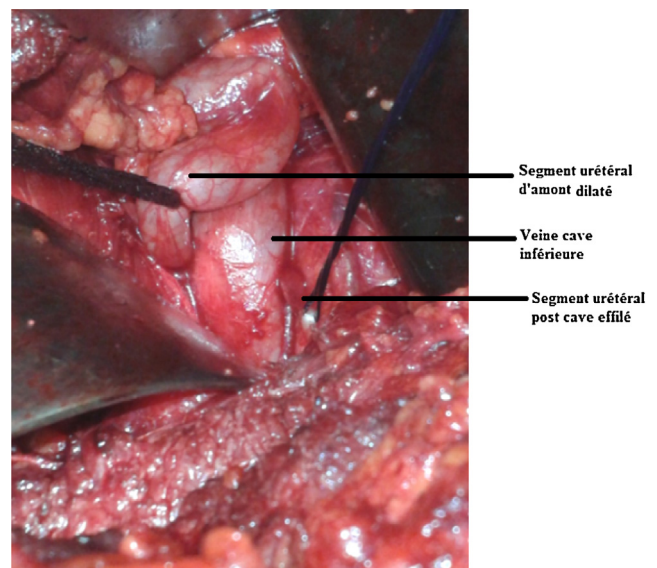


Figure 6 Aspect per opératoire montrant l'uretère rétrocave.



Figure 7 Uroscanner en coupe coronale montrant le trajet rétrocave de l'uretère avec une urétérohydronéphrose homolatérale en amont réalisant un aspect « J » inversé.

service d'Urologie. Dans ses antécédents elle avait subi une appendicectomie en 2012. L'examen clinique avait permis de noter un bon état général, une sensibilité à la palpation de la fosse lombaire droite. L'uroscanner réalisé avait objectivé une dilatation urétéro-pyélo-calicielle droite avec un aspect en « J » inversé sur la coupe coronale (figure 7) et un passage rétrocave de l'uretère. La créatininémie était aussi normale.

L'indication opératoire avait été posée. Après mise en évidence de la malformation (figure 8), le geste avait consisté en une résection de la zone sous cave, anastomose uretero-ureterale (figure 9) sur sonde JJ, et drainage du rétropéritoine. La durée d'intervention était de 80 minutes. La patiente fut libérée à J4 postopératoire et la sonde JJ enlevée à un mois post opératoire.

Discussion

L'uretère rétrocave (circumcave ou postcave) est une anomalie congénitale rare du rapport de la veine cave inférieure et de l'uretère, où le segment infrarénal de la veine cave inférieure est placé devant l'uretère embryologiquement normal. Le premier cas autopsique a été rapporté en 1893[1]. De nos jours plus de 200 cas ont été colligés et la fréquence est toujours en augmentation.

L'âge moyen de découverte de cette anomalie est de 40 ans avec une prédominance masculine (sex ratio 3 hommes/1 femme). Nos trois (03) observations concernent 03 jeunes patients d'âges ne dépassant pas 30 ans. Seulement 25 cas avaient été recensés chez l'enfant dans la littérature [5]. Une lente compression de l'uretère qui s'aggrave au cours des années expliquerait sa révélation plus fréquente à l'âge adulte.

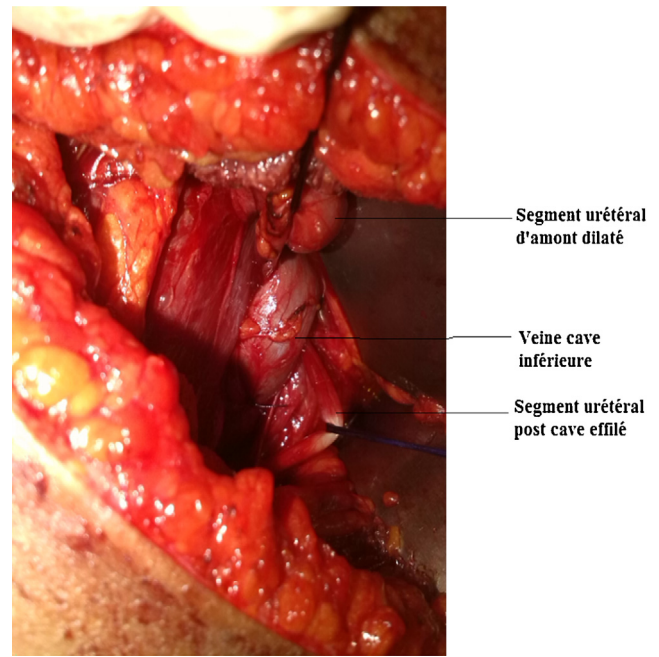


Figure 8 Aspect per opératoire de l'uretère rétrocave chez notre 3^e patient.

Embryologiquement, l'uretère rétrocave est une anomalie de développement du système veineux et non de l'appareil urinaire. La constitution de la veine cave inférieure se fait à partir de trois systèmes veineux bilatéraux. Les veines cardinales postérieures, longitudinales en position dorso-latérale, les veines subcardinales en position médiale et les veines supracardinales responsables de la formation finale de la VCI. La persistance de la veine cardinale postérieure est à l'origine de l'uretère rétrocave, celle de la veine supracardinale droite donne un uretère normal, alors qu'une persistance de la veine supracardinale gauche avec veine cave positionnée du côté gauche et de la veine supracardinale droite est associée à une duplicité de la VCI et à un uretère normal [6].

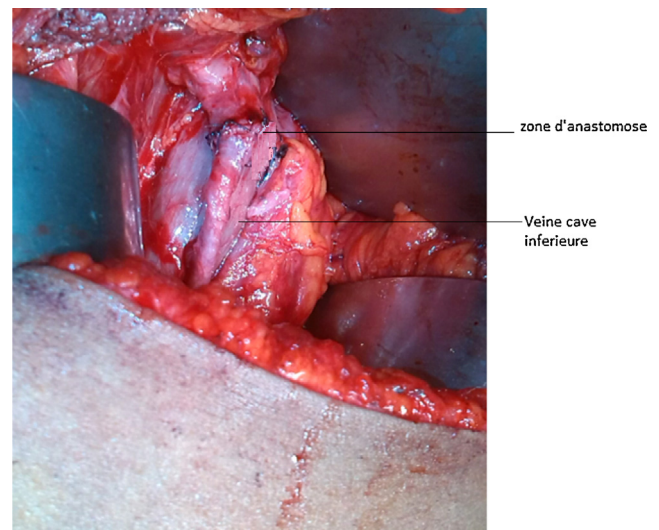


Figure 9 Vue per opératoire de l'anastomose termino-terminale de l'uretère au-dessus et en dehors de la veine cave.

Une classification anatomique, proposée par Kenawi et Williams en 1976 [7], distingue deux types anatomiques selon la hauteur du segment rétrocave de l'uretère. Celle-ci est fondée sur l'aspect radiographique et l'endroit de rétrécissement de l'uretère. Le type 1 est plus fréquent et se manifeste dans 94% cas [8]. Le trajet de l'uretère est normal jusqu'à la hauteur L3 où il passe ensuite derrière la veine cave inférieure. Le type 2, le bassin et le segment initial de l'uretère occupent une position presque horizontale. L'endroit de la déviation médiane de l'uretère est situé plus proximale que cela n'est le cas dans le type 1. La courbe que l'uretère forme en passant derrière la veine cave inférieure est légère et prend ainsi la forme d'une faucille. Le degré de dilatation du système pyélocalicel et de l'uretère est moins prononcé dans ce type. Chez nos trois patients les examens radiologiques ont montré un uretère rétrocave de type 1.

Sur le plan diagnostique, la symptomatologie clinique est non spécifique mais généralement liée au degré de l'obstruction et à des complications associées.

En dehors de quelques cas d'uretère rétrocave asymptomatique découverts fortuitement lors d'un examen radiologique comme le cas de notre premier patient, 80% des URC se révèlent par des manifestations cliniques variées [9]. Chez l'adulte, la douleur est le signe le plus fréquent soit sous forme de douleurs lombaires intermittentes ou constantes, soit de crises de colique néphrétique. Chez l'enfant, l'infection domine le tableau clinique avec la fièvre, douleurs abdominales et vomissement. Cependant, aucun symptôme n'est pathognomonique d'uretère rétrocave et le diagnostic de cette malformation est basé sur les moyens d'imagerie notamment l'urographie intraveineuse et l'uroscanner. Outre leur intérêt diagnostique, ils permettent d'apprécier les conséquences de l'obstruction urétérale, de dépister les lésions associées (malformation congénitale, pathologie acquise de l'appareil urinaire). Ces éléments aident à déterminer les indications thérapeutiques. A distance ils permettent la surveillance des patients opérés ou non [10]. L'IRM peut être une alternative en réalisant des analyses multi plans des structures rétro-péritonéales et en étant moins irradiante [2].

Les indications thérapeutiques dépendent avant tout du degré d'obstruction de la malformation mais aussi du retentissement sur le parenchyme rénal; allant de l'abstention chirurgicale qui n'est justifiée que dans l'uretère rétrocave non obstructif sans souffrance rénale, à la néphrectomie réalisée dans les rares cas de reins détruits. La chirurgie conservatrice conventionnelle ou cœlioscopique trouve tout son intérêt dans les autres cas. Le procédé utilisé habituellement est le décroisement de l'uretère avec rétablissement de continuité de la voie excrétrice. Cependant plusieurs autres techniques chirurgicales ont été décrites dont la section et anastomose de la veine cave inférieure, v. cava supporter (le supporteur de la veine cave); toutes ces techniques pouvant être réalisées en chirurgie ouverte ou par chirurgie laparoscopique. La technique de section et anastomose de la veine cave inférieure est actuellement abandonnée car elle laisse en place un segment urétéral pouvant renfermer des anomalies intrinsèques en cause de l'obstruction [11].

Les techniques reconstructives laparoscopiques ont été décrites par plusieurs auteurs qui estiment que cette chirurgie laparoscopique doit être une technique de choix dans le traitement chirurgical de l'uretère rétrocave. En effet Salomon et al. [12] ont rapporté le premier cas effectué par voie extrapéritonéale, alors que l'abord

transpéritonéal demeure le plus pratiqué [13]. Selon CHEN et al. [14], cette technique offre plusieurs avantages par rapport à la chirurgie classique ouverte: elle est peu invasive, la période de convalescence est plus courte et l'effet cosmétique est meilleur. Chez nos trois (03) patients, des techniques chirurgicales classiques à ciel ouvert ont été pratiquées. Bien que des résultats fonctionnels satisfaisants soient obtenus, ce qui est le cas de la plupart des séries africaines [3,4,10], nous estimons cependant que la chirurgie laparoscopique est un progrès pour le traitement de l'uretère rétrocave.

Conclusion

L'uretère rétrocave est une malformation congénitale dont le diagnostic repose sur l'uro-scanner. Bien que le traitement chirurgical ouvert classique ait des résultats satisfaisants, la chirurgie laparoscopique offre de nombreux avantages dont une approche moins invasive et de bons résultats fonctionnels.

Conflits D'intérêts

Aucun conflit d'intérêt.

Références

- [1] Hochstetter F. Beitrage zur Entwickklungs-geschichte des venensystems der Amnioten. *Morpho Jahrb* 1933;20:543.
- [2] Uthappa MC, Anthony D, Allen C. Retrocaval ureter: MR appearances. *Br J Radiol* 2002;75:177-9.
- [3] Coulibaly N, Koffi D, Sanou B, Sangare IS, Gnanazan Bi NB. L'uretère rétrocave: Diagnostic et traitement à propos de trois observations. *African Journal of Urology* 2003;9(3):138-42.
- [4] Tembely A, Diarra A, Berthé H, Diakité ML, Ouattara K. Uretère Retrocave: Deux Nouvelles Observations à l'hôpital Du Point GA Bamako. *African Journal of Urology* 2014;20(2):104-7.
- [5] Kakanoua A, Nchmi A, Ghuysen MS, Khamis J, Khuc T. Uretère rétrocave chez un enfant de dix ans. *Ann. chir* 2001;126:156.
- [6] Gay SB, Armistead JP, Weber ME, Williamson BRJ. Left infrarénal region: anatomic variants, pathologic conditions and diagnostic pitfalls. *Radiographic* 1991;11:549.
- [7] Kenawi MM, Williams DI. Circumcaval ureter: a report of four cases in children with a review of the literature and a new classification. *Br J Urol* 1976;48:183-92.
- [8] Hadzi-Djokic J, Basic D, Dzamic Z, Acimovic M, Markovic Z. Uretère rétrocave: à propos de 16 cas. *Prog Urol* 2009;19(1):33-8.
- [9] Ouali M, Tazi h, Tazi k, Khader EL, Koutani A, Ahya IBN, et al. Uretère rétrocave: à propos de deux cas. *African Journal of Urology* 2005;11(1):69-73.
- [10] Querfani B, EL Mhef S, Rabii R, Fekak H, Aboutaieb R, EL Mousaoui A, et al. L'uretère rétrocave: à propos d'un cas. *J Maroc Urol* 2009;13:34-7.
- [11] Zhang XD, Hou SK, Zhu JH, Wang XF, Meng GD, Qu XK. Diagnosis and treatment of retrocaval ureter. *Eur Urol* 1990;18(3):207-10.
- [12] Salomon L, Hoznek A, Balian C, Gasman D, Chopin DK, Abdou CC. Retroperitoneal laparoscopy of a retrocaval urétéro. *BJU Int* 1999;84:181.
- [13] Ishitoya S, Okubo K, Arai Y. Laparoscopic treatment of a retrocaval ureter. *Br J Urol* 1996;77:162.
- [14] Chen Z, Chen X, Wu ZH, Luo YC, Li NN. Treatment of retrocaval ureter by retroperitoneal laparoscopic ureteroureterostomy: experience on 12 patients. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A* 2011;21(9): 803-7.