



## Cas Clinique

## Hydronéphrose Géante sur Ectopie Rénale Droite Croisée Associée à une Dystopie Rénale Gauche : À Propos d'un Cas

### *Giant Hydronephrosis on Crossed Right Renal Ectopia Associated with Left Renal Dystopia: A Case Report*

Mbethe D<sup>1,2</sup>, Tchoba S<sup>3</sup>, Nguyen Akendengue L<sup>1</sup>, Mangono Q<sup>1</sup>, Mougougou A<sup>1,2</sup>

#### Affiliations

1. Service d'Urologie du Centre Hospitalier Universitaire de Libreville
2. Faculté de Médecine, Université des Sciences de la Santé (USS), Libreville
3. Service de Chirurgie Viscérale, Centre Hospitalier Universitaire de Libreville

#### Auteur correspondant :

Dr Mbethe Dimitri  
BP Libreville Gabon.  
Tél : +241 66 138630  
E. mail : [dimitri.mbethe@yahoo.fr](mailto:dimitri.mbethe@yahoo.fr)

**Mots clés :** ectopie rénale, hydronéphrose, dystopie rénale

**Key Words:** renal ectopy, hydronephrosis, renal dystopia

#### Article history

Submitted: 10 November 2024  
Revisions requested: 7 December 2024  
Accepted: 20 December 2024  
Published: 27 December 2024

#### RÉSUMÉ

L'association d'une hydronéphrose géante sur ectopie rénale pelvienne et d'une dystopie sur est exceptionnelle. Nous décrivons, le cas d'un adolescent de 14 ans sans antécédent pathologique particulier découvert à l'occasion de douleur abdominale chronique. Le patient a bénéficié d'une néphrectomie. L'exploration chirurgicale a montré une hydronéphrose avec un rein occupant quasiment toute la cavité abdominale dont le contenu urinaire était de 2 litres après néphrotomie et aspiration, un double pédicule vasculaire provenant des artères iliaques et dont l'un cravait l'uretère, expliquant l'hydronéphrose. Les suites opératoires étaient simples, et la sortie du patient faite à J7.

#### ABSTRACT

The association of giant hydronephrosis with pelvic renal ectopia and dystopia is exceptional. We describe the case of a 14-year-old adolescent with no significant medical history, discovered due to chronic abdominal pain. The patient underwent a nephrectomy. Surgical exploration revealed hydronephrosis with a kidney occupying almost the entire abdominal cavity, containing 2 liters of urine after nephrotomy and aspiration. A double vascular pedicle originating from the iliac arteries, one of which was constricting the ureter, was found, explaining the hydronephrosis. The postoperative course was uncomplicated, and the patient was discharged on day 7.

#### INTRODUCTION

L'ectopie rénale est une malformation congénitale de position rare qui s'associe souvent à des atypies vasculaires. Il en existe plusieurs types en fonction du siège du rein et de l'implantation de l'uretère dans la vessie [1,2]. Il est encore plus rare que s'y associe une anomalie de rotation à type de dystopie sur le rein controlatéral. Nous rapportons un cas d'hydronéphrose géante sur rein pelvien croisé associé à une dystopie du rein controlatéral.

#### OBSERVATION

Patient de 14 ans sans antécédent particulier, qui consulte en octobre 2024 pour des douleurs abdominales chroniques évoluant depuis plusieurs années, prédominant en région hypogastrique et au niveau du flanc gauche, à

type de pesanteur. L'interrogatoire ne rapporte pas de troubles urinaires à type de pollakiurie, de dysurie, d'hématurie. Cette symptomatologie évoluant dans un contexte de conservation de l'état général et d'apyrexie.

L'examen clinique retrouvait :

- Un bon état général
- Une apyrexie
- Des fosses lombaires libres
- Une voussure hypogastrique s'étendant au flanc gauche, dont la palpation mettait en évidence une masse dure adhérente aux plans profonds, non douloureuse. Cette masse était mate à la percussion.
- L'examen des organes génitaux externes était sans particularité

Le bilan paraclinique montrait :

- À l'uroscanner (figure 1) :
  - Rein droit en position ectopique pelvienne au niveau de la fosse iliaque gauche s'étendant jusqu'au flanc gauche, siège d'une importante hydronéphrose et une destruction complète du parenchyme rénal.
  - Rein gauche en position lombaire, hypertrophiée, siège d'une dilatation modérée des cavités excrétrices, et d'une dystopie antérieure (anomalie de rotation axiale)

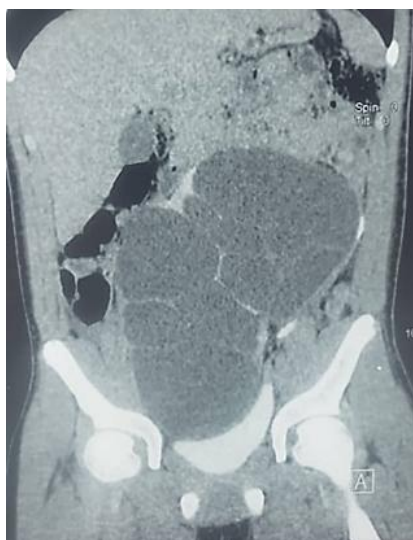


Figure 1 : Tomodensitométrie pelvienne avec injection de produit de contraste montrant l'hydronéphrose géante du rein ectopique gauche des cloisons

- Le bilan biologique était sans particularité
- Le patient bénéficiera d'une laparotomie médiane, et l'exploration mettra en évidence
- Une hydronéphrose s'étendant à l'hypogastre, la région périombilicale, le flanc gauche, et l'hypochondre gauche. Le contenu après néphrotomie et aspiration s'élevait à 2 litres d'urines claires.



Figure 2 : Mise en évidence per opératoire d'hydronéphrose occupant quasiment tout l'abdomen

- Une double vascularisation artérielle, issue des artères iliaques
- Une implantation urétérale ectopique au niveau de la face antéro-inférieure droite.



Figure 3 : Néphrolyse complète et extraction du rein ne reste lié que par l'uretère

Les suites opératoires étaient simples, d'où la sortie du patient à J7 post-opératoire.

## DISCUSSION

Les malformations rénales comprennent une diversité d'anomalies incluant des anomalies de nombre (agénésie rénale), des anomalies de position (ectopie), des anomalies de rotation, et des anomalies de forme [1]. Ce sont des affections rares, l'incidence par exemple de l'ectopie pelvienne est estimée à 1/3 000 à 1/2 100 [1]. Les plus grandes séries rapportées dans la littérature sont celles de Bernhard Glodny en Autriche qui rapporte 209 cas de reins ectopiques [3], et de Sar A au Sénégal qui rapporte 17 cas [4]. La littérature rapporte une prédominance masculine, Sarr A et al trouvent un sex-ratio de 1,42 [4].

La découverte peut être fortuite à l'occasion de la réalisation de bilan morphologique pour une toute autre indication [5,1] ou à l'occasion d'une symptomatologie dominée par la douleur abdominale dont le siège varie selon la topographie du rein ectopique [2], ce fut le cas chez notre patient qui présentait une douleur abdominale hypogastrique. Yassine R au Maroc décrit un cas de rein ectopique révélé à l'occasion d'un syndrome occlusif [6]. Cette symptomatologie douloureuse révélant le rein ectopique, témoigne souvent d'une complication telle que le développement de lithiases rénales par stase urinaire, ou d'une hydronéphrose pouvant aboutir à des tableaux rares d'hydronéphrose géante comme nous le rapporte Yassine R au Maroc, mais aussi comme ce fut le cas pour notre patient qui présentait cliniquement une masse abdomino-pelvienne s'étendant au flanc et à l'hypochondre gauche (image). Le tableau clinique dans ces situations de masse abdomino-pelvienne peut nous faire évoquer le diagnostic d'une tumeur pelvienne, d'où l'intérêt de la tomodensitométrie qui permet de poser le diagnostic et de

préciser les anomalies associées [3]. Le scanner a aujourd'hui surplanté l'échographie et l'urographie intra-veineuse qui étaient il ya quelques années les examens de référence [7], néanmoins l'échographie reste utile comme examen de débrouillage mais aussi pour le diagnostic anténatal [8]. Zahoi et al en Romani [9] rapporte un cas de rein pelvien présentant une triple vascularisation artérielle. Chez notre patient l'exploration a montré une double vascularisation provenant des artères iliaques. Les anomalies de rotation sont souvent trouvées sur les reins ectopiques ou fusionnés ; il est rare de décrire ces malformations de manière isolée sur un rein en situation anatomique normale [1]. Chez notre patient, le rein gauche normalement situé en position lombaire, présentait néanmoins une dystopie antérieure.

Un rein ectopique non symptomatique et fonctionnel ne nécessite aucune mesure particulière de surveillance et de traitement. La survenue de complications peut justifier un traitement chirurgical allant du drainage en urgence par la pose d'une néphrostomie, une pyéloplastie en cas de syndrome de la jonction pyélo-urétérale, ou une néphrectomie en cas de rein détruit [10,11,12]. L'attitude conservatrice est à privilégier pour préserver au maximum le capital néphronique. Une néphrectomie peut être indiquée en cas de fonctionnalité rénale inférieure à 10% à la scintigraphie rénale au DMSA (acide dimercaptosuccinique marqué au technétium 99). Chez notre patient aux vues de la destruction totale du parenchyme rénal, une néphrectomie a été réalisée.

## CONCLUSION

L'ectopie rénale pelvienne croisée est une entité rare dont le diagnostic peut être difficile lorsqu'une complication telle qu'une hydronéphrose survient. L'uroscanner est l'élément clé du diagnostic. La prise en charge doit privilégier un traitement conservateur. Dans notre cas, une néphrectomie a été indiquée aux vues de la destruction totale du parenchyme rénal.

## RÉFÉRENCES

1. Kalfa N, Veyrac C, Dubois C et al. Malformations congénitales du rein. *Encycl Med Chir Urologie* 2009 ; Fasc 18-125-A-10 : 1-20.
2. Hertz M, Rubinstein Z.J, Shahin N et al. Crossed renal ectopia: clinical and radiological findings in 22 cases. *Clin. Radiol.* 1977 ; 28 : 339-344.
3. Glodny G B, Petersen J, Hofmann K J et al. Kidney fusion anomalies revisited: clinical and radiological analysis of 209 cases of crossed fused ectopia and horseshoe kidney. *BJU International.* 2008 ; 103 : 224–235.
4. Sarr A, Sangare T, Ondo CZ et al. Reins Pelviens Pathologiques. *African Urology.* 2024; 4:44-48
5. Elbouti A, Rafai M, Jidane S et al. Ectopie rénale croisée de découverte fortuite chez l'adulte : à propos d'un cas. *PanAfrican med J.* 2019 ; 33 :178.
6. Yassine R. Hydronéphrose géante sur rein ectopique pelvien révélée par un syndrome occlusif: Cas rare. *African Journal of Urology.* 2014 ; 20 : 211–214.
7. Ahmad A, Rabenandrasana HA, Rabenantoandro R et al. Ectopie rénale chez l'adulte : A propos de 2 observations. *Afr J of Urol.* 2003 ; 9(3) : 143-146.
8. Benchekroun A, Kasmaoui EH, Jira H et al. Le rein pelvien pathologique. À propos de 11 cas. *Ann Urol.* 2002 ; 36 : 231-5
9. Zahoi DE, Miclaus G, Alexa A et al. Ectopic kidney with malrotation and bilateral multiple arteries diagnosed using CT angiography. *Romanian J of morphology and embryology.* 2010 ; 51(3) : 589-592.
10. Chiang PH, Chen MT, Chou YH et al. Giant hydronephrosis: report of 4 cases with review of the literature. *J Formos Med Assoc* 1990 ; 89 : 811–7.
11. Aziz MA, Hossain A Z, Banu T. In hydronephrosis less than 10% kidney function is not an indication for nephrectomy in children. *Eur J Pediatr Surg.* 2002 ; 12 :304-7
12. Nerli RB, Reddy Mn, Hiremath MB et al. Surgical outcomes of laparoscopic dismembered pyeloplasty in children with giant hydronephrosis secondary to ureteropelvic junction obstruction. *J Pediatr Urol* 2012 ;8 (Aug (4)) :401–4