

Urétérocèle géante droite mimant une urétéro-hydronéphrose sur uretère simplex

KH Kikalulu,  M Jalloh, M Ndoye,  MM Mbodji,  A Diallo,  AS Bodian,  SM Ndiaye,  I Cissé, M Diallo, I Labou, L Niang 

Service d'Urologie, Andrologie de l'Hôpital Général Idrissa Pouye, Sénégal

Corresponding author, email: jmohamed60@yahoo.fr

L'urétérocèle est une malformation urologique rare caractérisée par une dilatation pseudokystique de l'extrémité terminale sous muqueuse de l'uretère. Nous en rapportons le cas d'un nourrisson de sexe masculin âgé de huit mois, référé d'un hôpital rural pour la prise en charge d'une urétéro-hydronéphrose droite découverte à l'échographie trois jours après sa naissance. L'uro-tomodensitométrie a confirmé la présence d'une dilatation urétéro-pyélocalicielle droite associée à une urétérocèle droite géante à prolongement extravésical de 104,9 X 63,9 X 178 mm sur uretère simplex. Une exérèse complète de l'urétérocèle et l'uretère pelvien dilaté suivie d'une réimplantation urétéro-vésicale droite selon Politano Leedbetter ont été réalisées. Les suites post opératoires étaient simples.

Mots clés : Urétérocèle, urétére simplex, urétéro-hydronéphrose, réimplantation urétéro-vésicale.

Giant right ureterocele mimicking ureterohydronephrosis on simplex ureter

Ureterocele is a rare malformative uropathy characterised by pseudocystic dilatation of the submucosal terminal end of the ureter. We report the case of an eight-month-old male infant referred from a rural hospital for management of a right ureterohydronephrosis discovered on ultrasound three days after birth. CT scan confirmed the presence of giant right ureteral-pyelocalic dilatation with extra vesical extension associated with a right ureterocele measuring 104.9 x 63.9 x 178 mm on ureter simplex. Complete excision of the ureterocele and dilated pelvic ureter followed by Politano Leedbetter ureterovesical reimplantation were performed. Postoperative follow-up was normal.

Keywords: Ureterocele, simplex system, ureterohydronephrosis, ureterovesical reimplantation

Introduction :

Un urétérocèle est une malformation congénitale caractérisée par une dilatation de l'extrémité terminale sous muqueuse de l'uretère. Elle est le plus souvent associée dans 80 % à 95 % à une duplication urétérale complète avec hydrourétéronéphrose et rarement elle survient sur un uretère simplex.^{1,2}

Cette affection se manifeste habituellement à un âge précoce chez le nouveau-né et le nourrisson ; sa symptomatologie est variable selon sa taille, son développement en direction de la filière cervico-urétrale, son retentissement sur le haut appareil urinaire, ses complications ainsi que les malformations associées. L'échographie et l'imagerie par résonance magnétique (IRM) fœtales permettent le diagnostic précoce anténatal.^{1,3} Le traitement de l'urétérocèle est fonction des facteurs associés et/ou de complications et peut aller d'une incision endoscopique à la chirurgie ouverte parfois radicale. Nous rapportons un cas atypique d'une urétérocèle géante droite découverte en période néonatale.

Observation :

Il s'agit d'un nourrisson de 8 mois, de sexe masculin, adressé d'un hôpital rural pour la prise en charge d'une hydrourétéronéphrose droite découverte à l'échographie réalisée au troisième jour de naissance. Il était issu d'un mariage consanguin au second degré, d'une mère de 20 ans (G2, P2, A0) sans antécédents pathologiques

particuliers. La grossesse a été menée à terme sans incident et l'accouchement s'est fait par voie basse avec une bonne adaptation à la vie extra-utérine. Les consultations prénatales ont été réalisées par une sage-femme et aucune échographie anténatale n'avait été faite.

A la naissance, le nouveau-né pesait 2960 g, il présentait un ballonnement abdominal persistant sans troubles digestifs associés, une voussure abdominale, molle, occupant la fosse iliaque droite, le flanc droit et les deux fosses lombaires, ayant motivé la réalisation d'une échographie abdominale qui avait mis en évidence la présence d'une dilatation urétéro-pyélocalicielle droite stade IV. La fonction rénale était normale et l'ECBU avait mis en évidence une infection à *Escherichia Coli* sensible au chloramphénicol.

L'uro-tomodensitométrie (TDM) a confirmé la présence d'une dilatation urétéro-pyélocalicielle droite associée à un urétérocèle droit de 104,9 X 63,9 X 178 mm (figure 1).

La laparotomie médiane et la cystotomie ont permis de mettre en évidence, une urétérocèle se prolaborant en intravésical vers le col vésical sans méat urétéral visualisé et se prolongeant en extra vésical sous forme d'une masse molle, liquidienne abdomino-pelvienne contenant environ 850cc d'urines claires aspirées (figure 2). L'uretère lombaire était normal. Une exérèse totale de la poche a été faite et une réimplantation urétéro-vésicale droite selon Politano Leedbetter a été réalisée sur sonde JJ 5/14. Les suites post

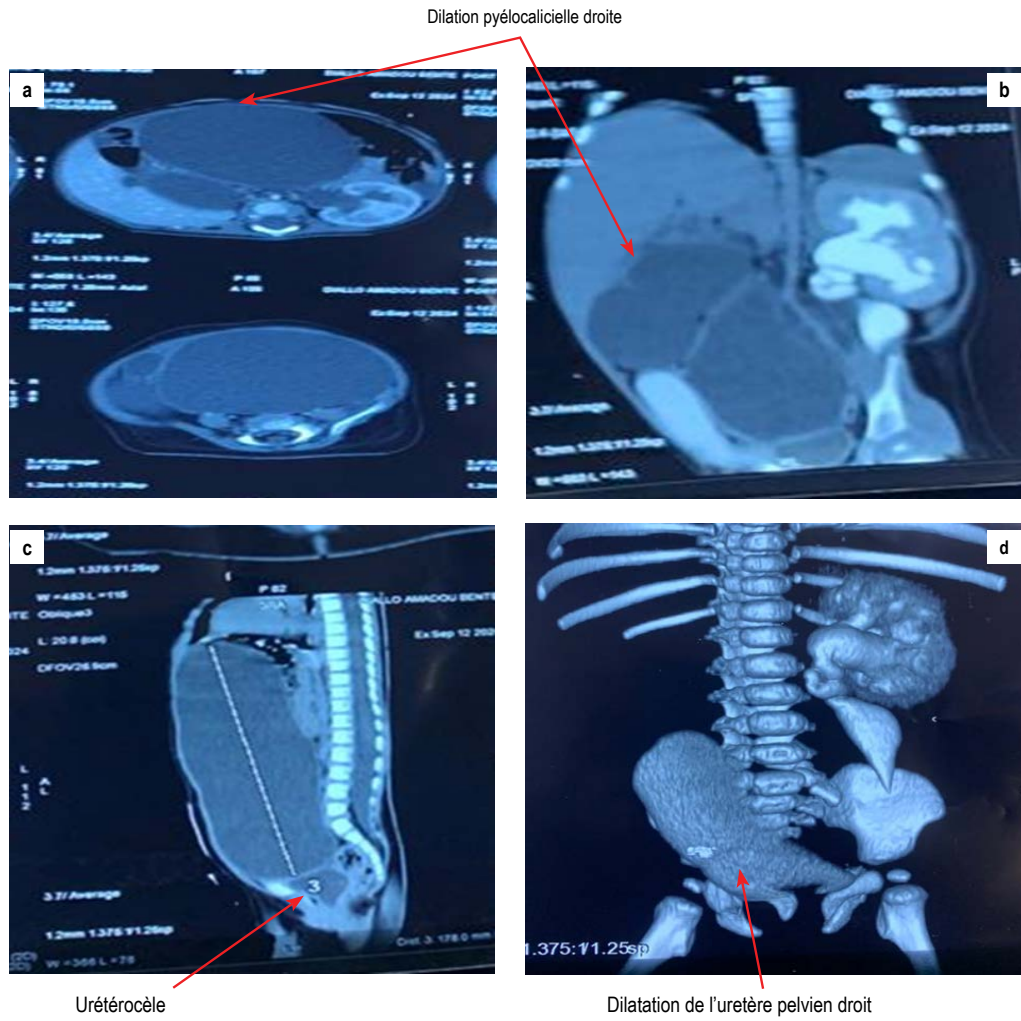


Figure 1 : images tomodensitométriques de la dilatation urétéro-pyélocalicielle droite (a, b, c) et d'urétérocèle droite (c et d).

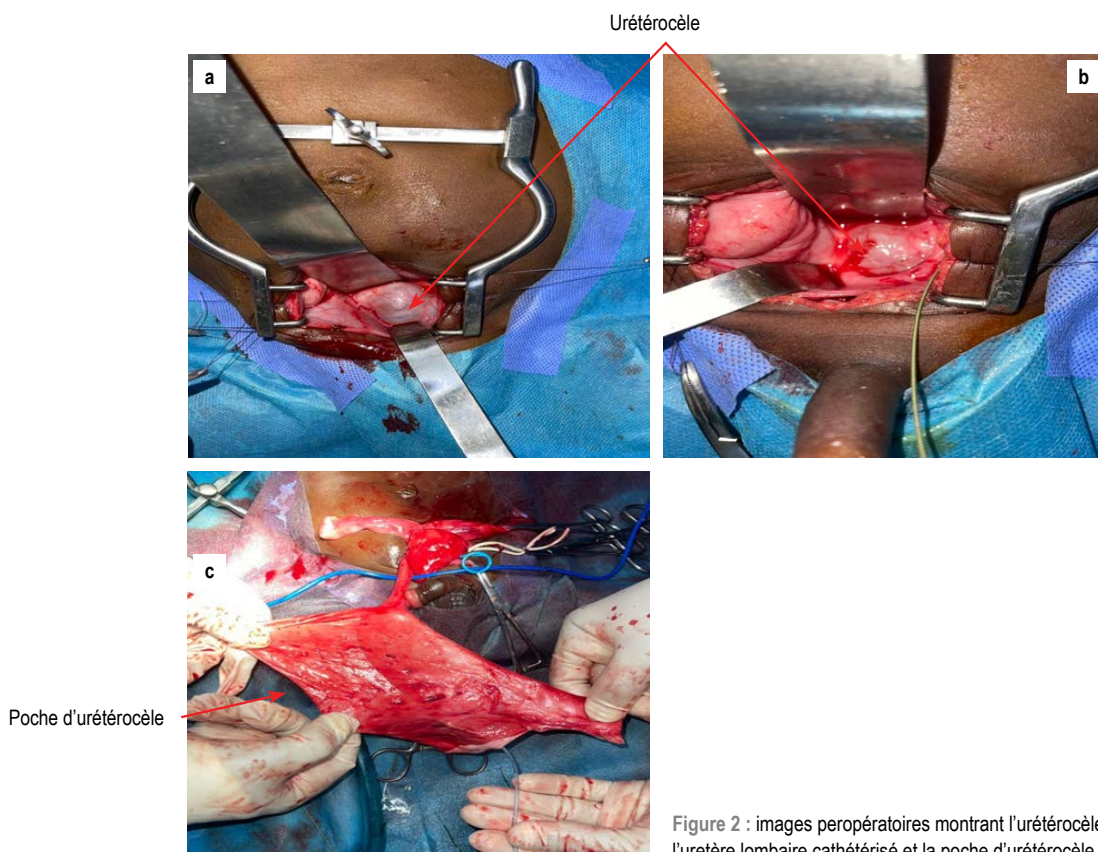


Figure 2 : images peropératoires montrant l'urétérocèle droite (a), l'aspect normal de l'uretère lombaire cathétérisé et la poche d'urétérocèle disséquée (b et c).



Figure 3 : Echographie post opératoire montrant une vessie d'aspect normal (à gauche) et un rein droit non dilaté avec un petit kyste (à gauche.)

opératoires étaient simples. La sonde vésicale était enlevée à J6 post opératoire et la sonde JJ à J30 post opératoire par cystoscopie indiquant un méat urétéral droit de forme normale. L'échographie de l'appareil urinaire de contrôle était normale (Figure 3).

Discussion :

L'urétérocèle est une uropathie malformative rare caractérisée par une dilatation pseudokystique du segment sous muqueux de l'uretère intravésical entre le hiatus du détrusor et le méat urétéral dont la fréquence est estimée à 1/4000 naissances.² L'urétérocèle est plus fréquente chez la fille que chez le garçon et elle est souvent associée à d'autres malformations du système urinaire.⁴

La symptomatologie de l'urétérocèle peut varier considérablement et se manifester par des infections urinaires récurrentes, un urosepsis, une incontinence, un retard de croissance, des calculs urinaires et une masse abdominale.^{2,5}

L'échographie obstétricale permet le diagnostic prénatal par la découverte in utero d'une urétéro-hydronéphrose. Le diagnostic prénatal définitif repose sur l'identification d'une dilatation de l'uretère distal faisant saillie dans la vessie, ce qui donne l'aspect caractéristique de ballon dans la vessie. L'examen doit alors rechercher une duplicité pyélo-urétérale homolatérale. Toutefois, l'urétérocèle peut facilement échapper à la détection échographique. Dans certains cas, une vessie fœtale très distendue peut aplatiser et effacer l'urétérocèle ou bien si la vessie est vide, l'urétérocèle peut être confondue avec la vessie.^{1,6} Lorsque l'échographie fœtale n'est pas concluante, l'IRM fœtale permet de poser le diagnostic d'urétérocèle et une meilleure évaluation anatomique et fonctionnelle de l'appareil urinaire.³

Outre le diagnostic prénatal, 90 % des urétérocèles sont diagnostiqués avant l'âge de 3 ans au décours d'une enquête étiologique d'une infection urinaire, des signes urinaires ou d'une masse abdominale.¹ L'échographie et l'urographie intraveineuse (U.I.V) ainsi que la cystoscopie posent le diagnostic.³ Chez notre patient aucune imagerie prénatale n'avait été réalisée. A la naissance, le patient présentait une masse abdominale pour laquelle une échographie abdominale avait permis d'objectiver l'urétérocèle droite sous forme d'un kyste endovesical et d'évaluer le retentissement sur le haut appareil urinaire. Une uro-TDM + clichés UIV avait confirmé le diagnostic d'urétérocèle droite

associée à une dilatation urétéro-pyélocalicelle. Actuellement l'IRM a supplanté l'UIV par ses images de meilleures résolutions particulièrement en cas de faible dilatation des voies urinaires. Une fois le diagnostic d'urétérocèle confirmée une urétrocystographie rétrograde (UCR) doit être systématique à la recherche d'un reflux vésico-urétéral. La cystoscopie est d'un apport considérable permettant la visualisation de l'urétérocèle et surtout le choix de la modalité thérapeutique endoscopique ou chirurgical à ciel ouvert. En cas de suspicion d'une diminution de la fonction rénale, une scintigraphie rénale peut être demandée pour évaluer avec précision la fonction rénale et planifier l'intervention chirurgicale définitive.^{1,3,5} Chez notre patient la cystoscopie et la scintigraphie n'avaient pas été réalisées.

La prise en charge a pour objectifs de préserver la fonction rénale, de diminuer les risques infectieux, de maintenir la continence urinaire, d'éviter la dysfonction vésicale et enfin de minimiser les gestes chirurgicaux le plus souvent morbides.⁷ Les indications thérapeutiques sont fonction de différents aspects anatomiques, des affections associées et des conséquences physiopathologiques de cette malformation.^{5,7,8} Trois principales modalités thérapeutiques sont indiquées chez l'enfant : la surveillance, la décompression endoscopique et l'ablation de l'urétérocèle. La surveillance est faite en cas d'urétérocèles non associées à une duplication rénale et celles associées à une duplication rénale chez des patients masculins. Toutefois les indications chirurgicales sont les infections urinaires sous antibioprophylaxie ou l'urétéro-hydronéphrose progressive.⁷ Le traitement endoscopique doit être indiqué en première intention.⁹ L'incision endoscopique de l'urétérocèle permet la décompression de l'urétérocèle et des voies urinaires en amont, permet aussi l'amélioration de la fonction rénale dans 95% de cas. Associée à une mise en place de sonde double J, ce traitement endoscopique permet de prévenir les sténoses postopératoires ainsi que les récidives et facilitera un éventuel traitement chirurgical ultérieure.^{2,7-9} Le taux de reprises chirurgicales après une ponction endoscopique varie de 3,8 à 4,7 % pour les urétérocèles orthotopiques et de 50 à 80 % pour les urétérocèles ectopiques.^{1,5} Le reflux vesico-urétéral de novo et l'hypertension artérielle sont les complications à guetter après une incision endoscopique.^{8,10}

Le traitement des urétérocèles ectopiques est plus difficile. L'exérèse totale de l'urétérocèle reste une intervention hémorragique, difficile, longue exposant à de lésions cervico-urétrales sources d'incontinence postopératoire. En cas d'urétérocèle ectopique avec reflux vésico-urétéral, une résection de l'urétérocèle suivie d'une réimplantation urétéro-vésicale doivent être réalisées d'emblée.¹ L'hémi-néphrectomie polaire supérieure associée à l'urétérectomie subtotale avec excision de l'urétérocèle constituent le traitement définitif de l'urétérocèle sur duplicité urétérale.^{7,11} Chez notre patient l'exérèse complète de l'urétérocèle et la réimplantation urétéro-vésicale selon Politano – Leedbetter avaient été réalisées devant la dilatation massive de l'uretère pelvien.

Conclusion

L'urétérocèle reste une uropathie malformative rare pouvant retentir sur la fonction rénale. Le diagnostic précoce permet de diminuer sa morbidité et le traitement doit être adapté à chaque patient en fonction du type d'urétérocèle, des affections et complications associées. Une surveillance à long terme est nécessaire afin de guetter et traiter les complications postopératoires.

Conflit d'intérêt :

Aucun

ORCID

KH Kikalulu  <https://orcid.org/0009-0001-4546-1957>

M Ndoye  <https://orcid.org/0000-0002-2864-3898>

MM Mbodji  <https://orcid.org/0000-0002-7159-629X>

A Diallo  <https://orcid.org/0000-0002-0341-399X>

AS Bodian  <https://orcid.org/0000-0003-3107-6019>

SM Ndiaye  <https://orcid.org/0000-0003-0777-7202>

L Niang  <https://orcid.org/0009-0000-2335-9874>

Références

1. Hamouda HB, Bouchahdab H, Ghanmia S, et al. Diagnostic prénatal et prise en charge de deux cas d'urétérocèles bilatéraux sur uretères simplex. *Arch Pediatr*. 2017;24(9):860-4. <https://doi.org/10.1016/j.arcped.2017.06.001>.
2. Belhassen S, Elezzi A, Hidouri S, et al. Urétérocèle sur uretère simplex chez l'enfant: aspects cliniques et thérapeutiques. *Pan Afr Med J*. 2021;9(38):345.
3. Vivier PH, Blondiaux E, Dolores M, et al. Uro-IRM fonctionnelle chez l'enfant, *J Radiol*. 2009;90(1 Pt 1):11-9. [https://doi.org/10.1016/S0221-0363\(09\)70073-3](https://doi.org/10.1016/S0221-0363(09)70073-3).
4. Atta ON, Alhawari HH, Murshidi MM, et al. An adult ureterocele complicated by a large stone: a case report. *Int J Surg Case Rep*. 2018;44:166-71. <https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2018.02.035>.
5. Jawaaid MD, Anwaar A, Athar H, et al. Rare presentation of huge ectopic ureterocele in an adult female: a case report. *Ann Med Surg (Lond)*. 2024;3;86(11):6874-7. <https://doi.org/10.1097/MS9.0000000000002632>.
6. Sepulveda W, Campana C, Carstens E, et al. Prenatal sonographic diagnosis of bilateral ureteroceles: the pseudoseptated fetal bladder. *J Ultrasound Med*. 2003;22:841-4. <https://doi.org/10.7863/jum.2003.22.8.841>.
7. Gueuning A, Bonomo I, Donner C. Un cas de cécourétérocèle: une entité rarement diagnostiquée en anténatal. *Rev Med Brux*. 2023;44:582-6. <https://doi.org/10.30637/2023.22-056>.
8. Chtourou M, Sallami S, Rekik H, et al. *Prog Urol*. 2002;12:1213-20.
9. Coplen DE, Duckett JW. The modern approach to ureteroceles. *J Urol*. 1995;153(1):166-71. <https://doi.org/10.1097/00005392-199501000-00068>.
10. Anand S, Goel T, Singh A, et al. De Novo vesicoureteral reflux following ureterocele decompression in children: A systematic review and meta-analysis comparing laser puncture versus electrosurgical incision techniques. *Children (Basel)*. 2022;9(1):10. <https://doi.org/10.3390/children9010010>.
11. Valla JS, Breaud J, Carfagna L, Tursini S, Steyaert H. Treatment of ureterocele on duplex ureter: upper pole nephrectomy by retroperitoneoscopy in children based on a series of 24 cases. *Eur Urol*. 2003;43(4):426-9. [https://doi.org/10.1016/S0302-2838\(03\)00043-5](https://doi.org/10.1016/S0302-2838(03)00043-5).