



Journal Africain Francophone de

Chirurgie Pédiatrique

ISSN 2523 - 1944

ARTICLES ORIGINAUX

- + Prise en charge des peritonites communautaires de l'enfant en chirurgie pédiatrique à Yaounde
- + La maladie de Hirschsprung chez l'enfant au CHU de Brazzaville
- + La hernie diaphragmatique congénitale au CHU pédiatrique Charles de Gaulle de Ouagadougou
- + Les traumatismes abdominaux chez l'enfant dans le service de chirurgie du complexe pédiatrique de Bangui
- + Oesophagoplasties dans les sténoses caustiques de l'œsophage chez l'enfant dans le service de chirurgie pédiatrique du Centre Hospitalier Universitaire pédiatrique Charles de Gaulle de Ouagadougou
- + Éléments décisionnels d'aide au diagnostic de l'appendicite chez l'enfant : analyse de la numération blanche, de la c-réactive protéine et du diamètre moyen de l'appendice à l'échographie
- + Prise en charge des abcès du foie de l'enfant au centre hospitalier régional de Saint-Louis (Sénégal)
- + Les malformations colorectales chez l'enfant au CHU campus de Lomé (Togo)
- + Fractures ouvertes des membres pelviens chez l'enfant au Centre National Hospitalier Universitaire (CNHU) Hubert Koutou Maga (HKM) de Cotonou (Bénin)
- + Anomalies congénitales diagnostiquées à la naissance au centre hospitalier universitaire Sourou Sanou de Bobo-Dioulasso (Burkina-Faso) : prévalence et évolution à court terme
- + Arrachement traumatique de la tubérosité tibiale antérieure chez l'enfant : à propos de 22 cas

CAS CLINIQUES

- + Invagination intestinale aiguë de l'enfant : à propos de 10 cas colligés dans le service de chirurgie générale de l'hôpital national Ignace Deen de Conakry (Guinée)
- + Thymome chez un garçon de 12 ans et demi
- + La duplication rénale complète chez une fille de 11 ans au centre hospitalier universitaire de la mère et de l'enfant Lagune (CHU-MEL) de Cotonou (Bénin)

COMITE DE PATRONAGE

MOBIOT L (Abidjan - RCI) TEKOU HA (Lomé -Togo)
NDOYE M (Dakar - Sénégal) AGUEHOUNDE C (Abidjan - RCI)
ABARCHI A (Niamey - Niger), BALDE I (Conakry - Guinée)
WANDAOGO A (Ouagadougou BF), ANOMA - da SILVA S (Abidjan – RCI)

COMITE DE LECTURE

BANKOLE R (Abidjan - RCI), WANDAOGO A (Ouagadougou – BF),
OUATTARA O (Abidjan - RCI), KOUAME DB (Abidjan - RCI),
DIETH AG (Abidjan - RCI), AKAKPO-NUMADO GK (Lomé - Togo),
FIOGBE AM (Cotonou - Benin), BANDRE E (Ouagadougou – BF),
GNASSINGBE K (Lomé - Togo), ODEHOURI TH (Abidjan - RCI),
TAMBO F (Yaoundé – Cameroun), GBENOU S (Cotonou – Benin),
MOH EN (Abidjan - RCI)

RÉDACTEUR EN CHEF

TEKOU Hubert
BP: 8877 Lomé – Togo
Tel: (00228) 90 05 56 69 / 22 26 90 40
E-mail: hatekou@gmail.com

RÉDACTEUR ADJOINT

AKAKPO – NUMADO GK
BP: 8877 Lomé – Togo
Tel: (00228) 91 46 98 33 / 90 50 84 52
E-mail: jerekan1671@gmail.com

Adresse email du journal : jafchirped@gmail.com

SOMMAIRE

ARTICLES ORIGINAUX

PRISE EN CHARGE DES PERITONITES COMMUNAUTAIRES DE L'ENFANT EN CHIRURGIE PEDIATRIQUE A YAOUNDE.....	553
LA MALADIE DE HIRSCHSPRUNG CHEZ L'ENFANT AU CHU DE BRAZZAVILLE.....	557
LA HERNIE DIAPHRAGMATIQUE CONGÉNITALE AU CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE PÉDIATRIQUE CHARLES DE GAULLE DE OUAGADOUGOU.....	566
LES TRAUMATISMES ABDOMINAUX CHEZ L'ENFANT DANS LE SERVICE DE CHIRURGIE DU COMPLEXE PEDIATRIQUE DE BANGUI.....	571
CESOPHAGOPLASTIES DANS LES STENOSES CAUSTIQUES DE L'ŒSOPHAGE CHEZ L'ENFANT DANS LE SERVICE DE CHIRURGIE PEDIATRIQUE DU CHU PEDIATRIQUE CHARLES DE GAULLE DE OUAGADOUGOU.....	576
ELEMENTS DECISIONNELS D'AIDE AU DIAGNOSTIC DE L'APPENDICITE CHEZ L'ENFANT : ANALYSE DE LA NUMERATION BLANCHE, DE LA C-REACTIVE PROEIN ET DU DIAMETRE MOYEN DE L'APPENDICE A L'ECHOGRAPHIE.....	581
PRISE EN CHARGE DES ABCES DU FOIE DE L'ENFANT AU CHR DE SAINT-LOUIS (SENEGAL).....	590
LES MALFORMATIONS COLORECTALES CHEZ L'ENFANT AU CHU CAMPUS DE LOME (TOGO).....	596
FRACTURES OUVERTES DES MEMBRES PELVIENS CHEZ L'ENFANT AU CENTRE NATIONAL HOSPITALIER UNIVERSITAIRE (CNHU) HUBERT KOUTOU MAGA (HKM) DE COTONOU (BENIN).....	606
ANOMALIES CONGENITALES DIAGNOSTIQUEES A LA NAISSANCE AU CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE SOURO SANOU DE BOBO-DIOULASSO (BURKINA FASO) : PREVALENCE ET EVOLUTION A COURT TERME.....	613
ARRACHEMENT TRAUMATIQUE DE LA TUBEROSITE TIBIALE ANTERIEURE CHEZ L'ENFANT : A PROPOS DE 22 CAS.....	618

CAS CLINIQUES

INVAGINATION INTESTINALE AIGUË DE L'ENFANT: A PROPOS DE 10 CAS COLLIGES DANS LE SERVICE DE CHIRURGIE GENERALE DE L'HOPITAL NATIONAL IGNACE DEEN DE CONAKRY (GUINEE)	623
THYMOME CHEZ UN GARÇON DE 12 ANS ET DEMI.....	627
LA DUPLICATION RENALE COMPLETE CHEZ UNE FILLE DE 11 ANS AU CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE LA MERE ET DE L'ENFANT LAGUNE (CHU-MEL) DE COTONOU (BENIN)	628

TABLE OF CONTENTS

ORIGINAL ARTICLES

MANAGEMENT OF COMMUNITY ACQUIRED PERITONITIS IN CHILDREN IN YAOUNDÉ.....	553
HIRSCHSPRUNG'S DISEASE IN CHILD AT THE UNIVERSITY TEACHING HOSPITAL OF BRAZZAVILLE.....	557
CONGENITAL DIAPHRAGMATIC HERNIA AT THE CHARLES DE GAULLE PEDIATRIC TEACHING HOSPITAL OF OUAGADOUGOU.....	566
ABDOMINAL TRAUMA IN CHILD IN SURGERY DEPARTMENT OF THE PEDIATRIC COMPLEX OF BANGUI.....	571
ESOPHAGOPLASTIES FOR ESOPHAGEAL CAUSTIC STENOSIS IN CHILDREN AT THE PEDIATRIC SURGERY DEPARTMENT OF THE CHARLES DE GAULLE UNIVERSITY HOSPITAL OF OUAGADOUGOU.....	576
DECISION-MAKING AID FOR THE DIAGNOSIS OF APPENDICITIS IN CHILDREN: ANALYSIS OF THE WHITE CELL COUNT, THE C-REACTIVE PROTEIN AND THE MEAN DIAMETER OF THE APPENDIX IN ULTRASOUND.....	581
MANAGEMENT OF LIVER ABSCESS IN CHILDREN AT THE REGIONAL HOSPITAL OF SAINT-LOUIS (SÉNÉGAL).....	590
COLORECTAL MALFORMATIONS IN CHILDREN AT CAMPUS TEACHING HOSPITAL IN LOMÉ (TOGO).....	596
OPEN PELVIC LIMB'S FRACTURES IN CHILDREN AT THE HUBERT KOUTOU MAGA (HKM) NATIONAL UNIVERSITY HOSPITAL OF COTONOU (BENIN).....	606
BIRTH-DIAGNOSED BIRTH DEFECTS AT SOURÔ SANOU TEACHING HOSPITAL OF BOBO-DIOULASSO (BURKINA FASO): PREVALENCE AND SHORT-TERM FOLLOW-UP.....	613
AVULSION FRACTURES OF THE TIBIAL TUBERCLE IN THE ADOLESCENT: ABOUT 22 CASES.....	618

CASES REPORTS

ACUTE INTESTINAL INVAGINATION IN CHILDREN: A REPORT OF 10 CASES TREATED IN THE GENERAL SURGERY DEPARTMENT OF IGNACE DEEN NATIONAL HOSPITAL IN CONAKRY (GUINEA).....	623
THYOMA IN A TWELVE YEARS AND HALF BOY.....	627
RENAL COMPLETE DUPLICATION IN AN ELEVEN YEARS OLD GIRL, AT THE LAGUNE MOTHER AND CHILD TEACHING HOSPITAL OF COTONOU (BENIN).....	628

CAS CLINIQUE

LA DUPLICATION RENALE COMPLETE CHEZ UNE FILLE DE 11 ANS AU CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE LA MERE ET DE L'ENFANT LAGUNE (CHU-MEL) DE COTONOU (BENIN)

RENAL COMPLETE DUPLICATION IN AN ELEVEN YEARS OLD GIRL, AT THE LAGUNE MOTHER AND CHILD TEACHING HOSPITAL OF COTONOU (BENIN)

¹GBENOU AS, ¹BONOU J, ²GRYNBERT L, ²LIARD A, ³FIGBE MA

¹Service de Chirurgie pédiatrique, CHU-MEL de Cotonou, Bénin

²Service de Chirurgie pédiatrique, CHU de Rouen, France.

³Clinique Universitaire de Chirurgie Pédiatrique CNHU-HKM de Cotonou, Bénin.

RESUME

La duplication rénale est une malformation rare. Ses manifestations cliniques vont des infections urinaires récidivantes et résistantes au traitement, à l'incontinence d'urine. Nous rapportons le cas d'une fille de 11 ans, sans antécédents particuliers, reçue en consultation pour non acquisition de propreté urinaire avec un écoulement urinaire entre les mictions normales avec épisodes d'infections uro-génitales traitées par des antibiotiques. Les examens réalisés ont permis de conclure à une duplicité rénale gauche avec ectopie de l'uretère du pyélon supérieur. Il a été réalisé une néphro-urétérectomie polaire supérieure gauche. Les suites opératoires immédiates ont été simples. Les suites opératoires ont été bonnes avec un recul de deux ans.

MOTS CLES : duplication, rein, uretère ectopique, néphro-urétérectomie, enfant.

SUMMARY

Renal duplication is a rare malformation. Its clinical manifestations range from recurrent and treatment-resistant urinary infections to urinary incontinence. We report the case of an 11-year-old girl, with no particular antecedents, received in consultation for non-acquisition of urinary cleanliness with urinary flow between normal urination and episodes of urogenital infections treated with antibiotics. The examinations have led to the conclusion of a left renal duplicity with ectopy of the ureter of the superior pyelon. A left superior polar nephro-ureterectomy was performed. The immediate operative follow-ups were simple. The post-operative period was uneventful with a follow up of two years.

KEY WORDS: duplication, kidney, ectopic ureter, nephro-ureterectomy, child.

Auteur correspondant : Dr Gbenou Antoine Séraphin - E mail : seraphin_gbenou@yahoo.fr

GBENOU AS et coll

INTRODUCTION: La duplication rénale est une malformation rare. Cette duplication peut être incomplète (bifidité) ou complète (duplicité) dans 35% des cas [1]. Des complications en relation directe avec l'état pathologique de chaque uretère peuvent s'observer. Elles sont à type de reflux vésico-rénal dans le pyélon inférieur, d'anomalie à l'écoulement de l'urine du pyélon supérieur secondaire à une urétérocèle ou à un uretère ectopique. Dans ce dernier cas, le territoire rénal drainé par l'uretère ectopique, siège de lésions de dysplasie (20 à 30% des cas) [2], est le plus souvent non fonctionnel.

Nous rapportons un cas d'une duplication rénale avec uretère ectopique, prise en charge dans le service de chirurgie pédiatrique du Centre Hospitalier Universitaire de la Mère et de l'Enfant Lagune (CHU-MEL).

OBSERVATION: Il s'agissait d'une jeune fille de 11 ans sans autres antécédents particuliers, accompagnée par sa maman en consultation de chirurgie pédiatrique pour non acquisition de propreté au plan urinaire. Il s'agissait d'une famille démunie au plan socio-économique. Elle avait dû bénéficier d'une prise en charge financière et thérapeutique au cours d'une mission caritative humanitaire de chirurgie pédiatrique de l'Organisation Non gouvernementale française la Chaîne de l'Espoir. L'interrogatoire avait permis de préciser que l'écoulement urinaire s'observait entre les mictions normales. Il existait également une notion d'épisodes d'infections uro-génitales traitées par des antibiotiques. L'examen clinique, avait mis en évidence une vulve imbibée d'urine quelques minutes après une miction qui paraissait normale. Devant ce tableau il avait été réalisé une échographie de l'appareil urinaire qui avait mis en évidence la présence de deux pyélon à gauche avec une dilatation urétéropyélique polaire supérieure (Figure 1) ; ensuite, une urographie intraveineuse (Figure 2) et un uro-scanner (Figure 3 a et b) qui avaient conclu à une duplication complète rénale gauche avec un uretère ectopique ; le pyélon supérieur était hypo fonctionnel avec une sécrétion quasi nulle.

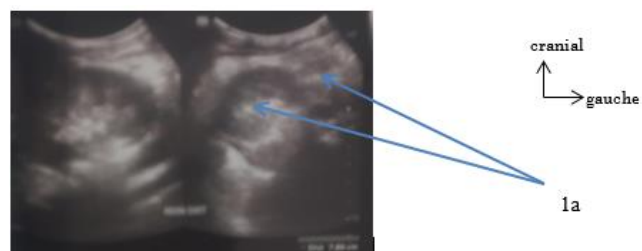


Figure 1 : Echographie rénale : deux pyélon à gauche (1a).

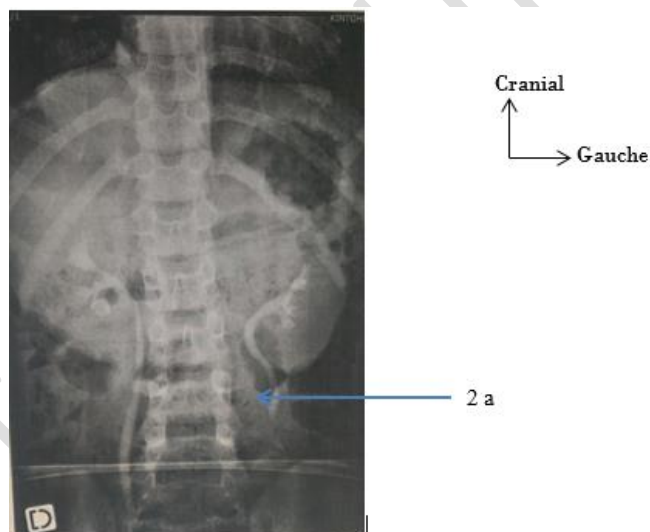


Figure 2 : Duplicité rénale gauche ; produit de contraste dilué dans l'uretère du pôle supérieur, dilaté et tortueux (2 a).

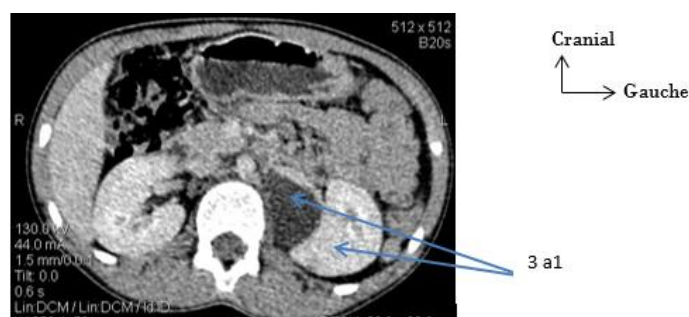


Figure 3 a : Coupe d'uro-scanner ; 2 pyélon gauches (3a1).

GBENOU AS et coll

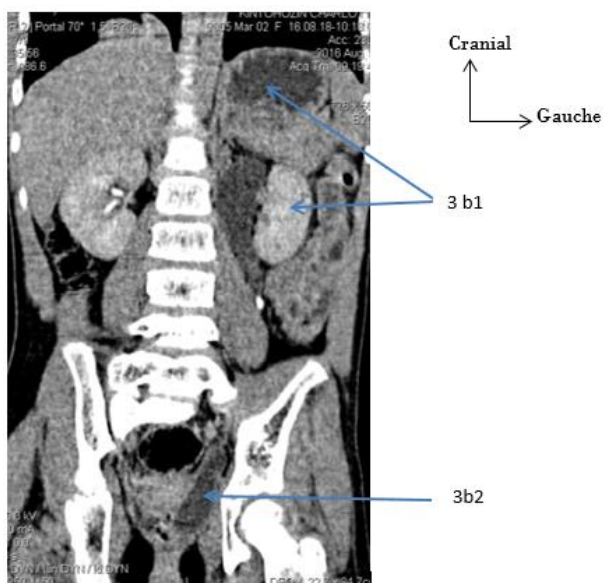


Figure 3 b: Uro-scanner ; duplicité rénale gauche (3b1), uretère ectopique du pyélon supérieur (3b2)

Le pyélon inférieur était fonctionnel et son uretère était normal. L'urétrocystographie rétrograde n'avait objectivé aucun signe de reflux vésico-urétéral, ni d'urétérocèle. Le diagnostic de duplication rénale complète gauche avait été retenu avec ectopie de l'uretère du pyélon supérieur dans l'uretère ou dans le vagin. L'urétrocystoscopie et la vaginoscopie n'avaient pas été réalisées par défaut de matériels.

Un abord antérolatéral transversal extra-péritonéal gauche avait été réalisé avec identification d'une duplication rénale complète, d'un pyélon supérieur dilaté suivi d'un uretère dilaté et tortueux. Il avait été réalisé une néphro-urétérectomie polaire supérieure gauche. Les suites opératoires étaient simples avec la disparition de l'écoulement inter-mictionnel. L'enfant était sorti au quatrième jour postopératoire. Revue à deux mois d'intervalle et suivie sur deux ans postopératoires, l'évolution était normale. L'écoulement anormal d'urine a disparu et les bilans paracliniques urologiques de contrôle à savoir (Examen Cyto-bactériologique des Urines, et échographie de l'appareil urinaire) étaient normaux.

DISCUSSION

ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES

La duplication rénale est une pathologie dont la fréquence était mal connue en Afrique Sub-saharienne [3, 4]. Cette fréquence serait de 0,6 % en pays européen comme la France [1]. Le diagnostic était le plus souvent tardif lié au recours tardif aux soins ; la

plupart des patients étant démunis en Afrique Noire [3,4] comme c'est le cas de la patiente qui a été financée et traitée par une mission caritative. Cette duplication des voies urinaires, lorsqu'elle est complète, est souvent associée soit à une urétérocèle ou à un reflux vésico-urétéral, soit à un uretère ectopique dans 80% des cas. [3,5]. L'uretère ectopique est trois fois plus fréquent chez la fille que chez le garçon [6], ce qui est en concordance avec la présente observation.

ASPECTS DIAGNOSTIQUES

Le mode de révélation est le plus souvent l'infection urinaire haute à répétition prise en charge en pédiatrie sans examens d'imagerie [3, 4,5]. En plus de cette infection urinaire récidivante courante, on note souvent une incontinence des urines [7]. L'uretère ectopique peut s'aboucher en dehors des voies urinaires ou en aval du sphincter vésical externe. Le siège des insertions est soit, le col vésical (35%), le vestibule (30%), le vagin (25%), et l'utérus (5%) chez la fille. Cet abouchement ectopique de l'uretère du pôle supérieur entraîne un écoulement urinaire entre des mictions normales [7,8]. Ce fut le signe révélateur du cas clinique que nous rapportons. L'échographie de l'appareil urinaire, la cystographie, l'uro-scanner étaient des examens d'imagerie couramment utilisés en Afrique Noire pour la confirmation du diagnostic [3,4] contrairement aux pays développés où l'uro-IRM, la cystovaginoscopie, la scintigraphie sont également réalisées afin d'avoir un diagnostic assez complet non seulement au plan anatomique mais aussi au plan fonctionnel avant toute indication opératoire [1, 6, 9] ; ceci permet de comparer la fonction rénale postopératoire à celle observée en période préopératoire [9]. Le cystoscope pédiatrique et la scintigraphie n'étaient pas disponibles au Bénin, l'échographie, lorsqu'elle est réalisée par un radiologue expérimenté, peut à elle seule, faire le diagnostic dans 80 à 90% des cas. L'uro-scanner et l'urographie permettent d'explorer la fonction sécrétoire des différents pyélons à défaut de la scintigraphie [4]. Cette dernière permet d'évaluer la fonction rénale différentielle par la fixation des isotopes au niveau des pyélons mais ne permet pas d'avoir la fonction différentielle des deux pyélons supérieur et inférieur [3, 6,8].

ASPECTS THERAPEUTIQUES

Le traitement d'une duplicité rénale avec uretère ectopique symptomatique, reste chirurgical avec

GBENOU AS et coll

plusieurs moyens et voies d'abord chirurgicaux disponibles au choix du chirurgien [1, 8, 10, 11]. La voie chirurgicale ouverte, la plus ancienne, est actuellement en train d'être remplacée par la voie laparoscopique (retropéritonéoscopie) qui a pour avantage, la réduction de la durée d'hospitalisation selon plusieurs auteurs [11, 12, 13]. Selon Piaggio et al [13] la cystoscopie peropératoire est indispensable afin de déterminer le nombre d'orifices urétéraux, de préciser l'uretère ectopique en opacifiant à l'indigo carmin ou en cathétérissant l'uretère ; ceci surtout en présence d'uretère ectopique et de reflux vésico-urétéral. Cette pratique est inexistante chez nous ainsi que dans d'autres pays africains [3,4]. Selon Alaa El-Goneimi et al [10], le traitement chirurgical d'une duplication rénale avec un uretère ectopique fonctionnel, doit être conservateur (urétéro-pyélostomie, urétéro-urétérostomie haute ou basse). Néanmoins selon Wang [6] quand le segment rénal associé avec l'uretère ectopique fonctionne mal, la résection chirurgicale du segment dysplasique du rein et de l'uretère associé est curative. Telle était la procédure adoptée chez la patiente en observation chez qui le pyélon supérieur était hypo fonctionnel. Une néphro-urétérectomie polaire supérieure avait donc été réalisée. Cette attitude est en concordance avec celle d'Abel et al [2] pour qui il existerait 70% de dysplasie rénale lorsque la duplicité est associée à une urétérocèle et 30% en cas d'uretère ectopique. De ce point de vue, la conservation du pôle supérieur ne saurait être justifiée. En présence de dilatation urétérale importante, l'urétéro-urétérostomie basse serait contre-indiquée [1, 14, 15]. En effet, il pourrait s'établir un reflux urétéro-urétéral sur ces anastomoses urétéro-urétérales avec infection sur le moignon urétéral [1, 16, 17]. Ces différents constats évoqués supra font présager que le traitement conservateur pourrait avoir des complications ultérieures non négligeables ; Ces complications ne pourraient pas être efficacement gérées dans notre contexte de plateau technique pauvre et de conditions socio-économiques défavorables, souvent à la base des retards diagnostiques et thérapeutiques. Au regard de tout ce qui précède, le choix du traitement dépend non seulement de la clinique, mais surtout des lésions anatomopathologiques établies à l'imagerie mais également du contexte socio-économique [7, 18].

CONCLUSION: La duplicité rénale est souvent de diagnostic tardif en Afrique Noire ; ceci lié à l'absence

de diagnostic anténatal sur fond de quasi inexistence d'assurance maladies dans la plupart des pays en développement. Les infections urinaires récidivantes liées à l'incontinence urinaire chez un grand enfant peut être le signe d'une anomalie anatomique sous-jacente. En cas de duplication des voies rénales avec ectopie de l'uretère du pyélon supérieur, et une absence de reflux dans le pyélon inférieur avec son uretère fonctionnel, la néphro-urétérectomie polaire supérieure semble plus indiquée dans les pays de conditions socio-économiques défavorables.

REFERENCES

- 1 MERROT T, DIAKITE M, CHAUMOITRE K, PANUEL M, ALESSANDRINI P. Uretère ectopique fonctionnel sur système urinaire double chez l'enfant : Intérêt de l'urétéro-urétérostomie basse à propos de 5 cas. Progrès en Urologie 2007 ; 17 : 987-991
- 2 ABEL C, LENDON M, GOUGH DC: Histology of the upper pole in complete urinary duplication does it affect surgical management? Br J Urol 1997; 80: 663
- 3 FALL M, SAGNA A, BALLA LO F, KHOULÉ G, DIOP M, FALL I. Report of a clinic case of a double system ectopic urterocele in African infant. Journal of Pediatric Surgery Case Reports 2014; 2 (12) : 533- 35.
- 4 OUATTARA K, TEMBELY A, DAFTE S. Malformations congénitales rénales et malformations obstructives de la voie excrétrice haute dans la pratique de l'urologue en république du Mali. Méd Afr Noire 1993 ; 40 : 239-243
- 5 KRIOUILLE Y, BELKACEM R, OUTARAHOUT O. Les urétérocèles chez l'enfant à propos de 07 observations. Médecine du Maghreb 1997 ; 66 : 18-20.
- 6 WANG M H : Persistent urinary incontinence: a case series of missed ectopic ureters : Urology Case Reports 2015 (3) 223-225.
- 7 UFUK S, HALIL IT, ZAFER O, SELAMI S. Ectopic ureter accompanied by duplicated ureter:

GBENOU AS et coll

- Three Cases. *Journal of Clinical, Diagnostic Research* 2015; 9 (9): 10-12.
- 8 EL-GHONEMI A, LOTTMANN H, AIGRAIN Y. Duplicités pathogènes : traitement des obstructions du pyélon supérieur *Pathologie de l'uretère de l'enfant (reflux exclus) (Groupe d'études en urologie pédiatrique), Sauramps médical, Montpellier (1998); pp. 135-148*
- 9 GUNDETI MS, RANSLEY PG, DUFFY PG, CUCKOW PM, WILCOX DT: Renal outcome following heminephrectomy for duplex kidney. *J Urol* 2005; 173: 1743
- 10 EL-GHONEIMI A, MIRANDA J, TRUONG T, MONFORT G. Ectopic ureter with complete ureteric duplication: conservative surgical management. *J Pediatr Surg* 1996; 31: 467-72
- 11 EL-GHONEIMI A, FARHAT W, BOLDOC S, BAGLI D, MCLORIE G, KHOURY A: Retroperitoneal laparoscopic vs open partial nephroureterectomy in children. *BJU Int* 2003; 91: 532
- 12 LEE RS, RETIK AB, BORER JG, DIAMOND DA, PETERS CA: Pediatric retroperitoneal laparoscopic partial nephrectomy: comparison with an age matched cohort of open surgery. *J Urol* 2005; 174: 708
- 13 PIAGGIO L, FRANC-GUIMOND J, FIGUEROA TE, BARTHOLD JS, GONZÁLEZ R: Comparison of laparoscopic and open partial nephrectomy for duplication anomalies in children. *J Urol* 2006; 175: 2269
- 14 KEATING MA. Ureteral duplication anomalies: ectopic ureters and ureteroceles. In: Docimo SG, Canning DA, Khoury AE, editors. *Clinical Pediatric Urology*. London, UK: Informa Healthcare 2007 ; 593–648
- 15 PRIETO J, ZIADA A, BAKER L, SNODGRASS W. Ureteroureterostomy via inguinal incision for ectopic ureters and ureteroceles without ipsilateral lower pole reflux. *J Urol* 2009; 181 (4): 1844-8.
- 16 TOBY FH, ELLEN S. Incontinence in a Child with a Duplex Kidney: Case Report. *Rev Urol* 2002; 4 (1): 44-48.
- 17 AFSHAR K, PAPANIKOLAOU F, MALEK R, BAGLI D, PIPPI-SALLE JL, KHOURY A. Vesicoureteral reflux and complete ureteral duplication. Conservative or surgical management? *The Journal of Urology* 2005; 173 (5): 1725–1727.
- 18 SMITH FL, RITCHIE EL, MAIZELS M, ZAONTZ MR, HSUEH W, KAPLAN WE. Surgery for duplex kidneys with ectopic ureters: ipsilateral ureteroureterostomy versus polar nephrectomy. *J Urol* 1989; 142:532-34.