

Aspects diagnostiques et thérapeutiques de la fistule de l'ouraque dans un hôpital rural peu équipé : à propos de 7 cas

Biréga Koutora

Service de Chirurgie, Hôpital de l'Ordre de Malte d'Elavagnon, Togo

Mibirim Agbogawo

Amouki Serge Trésor Anate

Clinique Médico-Chirurgicale (Pavillon Militaire),

CHU Sylvanus Olympio-Lomé, Togo

Kamou Okassate Sibabi-Akpo

Service de Chirurgie Pédiatrique, CHU Sylvanus Olympio-Lomé, Togo

Kodjo Tengue

Service d'Urologie, CHU Sylvanus Olympio-Lomé, Togo

Doi: 10.19044/esipreprint.6.2025.p414

Approved: 22 June 2025

Posted: 24 June 2025

Copyright 2025 Author(s)

Under Creative Commons CC-BY 4.0

OPEN ACCESS

Cite As:

Koutora B., Agbogawo M., Anate A.S.T., Sibabi-Akpo K.O. & Tengue K. (2025). *Aspects diagnostiques et thérapeutiques de la fistule de l'ouraque dans un hôpital rural peu équipé : à propos de 7 cas*. ESI Preprints. <https://doi.org/10.19044/esipreprint.6.2025.p414>

Résumé

Introduction : Le but de cette étude était de décrire la démarche diagnostique et thérapeutique de la fistule de l'ouraque en milieu peu équipé.

Patients et méthode : Il s'est agi d'une étude transversale observationnelle menée à l'Hôpital de l'Ordre de Malte d'Elavagnon, de Novembre 2019 à Octobre 2021 (24 mois), incluant les patients pris en charge dans le service de chirurgie dudit hôpital pour fistule de l'ouraque. Le diagnostic était présomptif clinique. La confirmation diagnostique était per-opératoire.

Résultats : Sept cas, tous de sexe masculin ont été enregistrés. L'âge moyen des patients étaient de 7 ans (extrêmes : 4 ans et 11 ans ; écart-type : 2,8 ans). L'écoulement intermittent d'urine par l'ombilic était le principal motif de consultation (5cas / 71,4%). Les autres motifs de consultation était la tuméfaction ombilicale (2cas / 28,6%) et l'ombilic humide (2cas / 28,6%). La manœuvre de recherche clinique d'écoulement d'urine par l'ombilic était positive dans tous les cas. Le traitement était chirurgical dans tous les cas et avait consisté en résection du trajet fistuleux emportant une collerette

vésicale. Une sonde vésicale était mise en place par voie urétrale pour cinq à six jours post-opératoires. Les suites opératoires étaient simples dans tous les cas. **Conclusion :** La fistule de l'ouraue est une affection non exceptionnelle. Son diagnostic en milieu rural est clinique. Le traitement est chirurgical et le pronostic est bon.

Mots clés : Fistule, Ouraque, Diagnostic, Traitement, Zone rurale

Diagnostic and therapeutic aspects of urachus fistula in a rural hospital with limited technical facilities: report of 7 cases

Biréga Koutora

Service de Chirurgie, Hôpital de l'Ordre de Malte d'Elavagnon, Togo

Mibirim Agbogawo

Amouki Serge Trésor Anate

Clinique Médico-Chirurgicale (Pavillon Militaire),

CHU Sylvanus Olympio-Lomé, Togo

Kamou Okassate Sibabi-Akpo

Service de Chirurgie Pédiatrique, CHU Sylvanus Olympio-Lomé, Togo

Kodjo Tengue

Service d'Urologie, CHU Sylvanus Olympio-Lomé, Togo

Abstract

Introduction: This study aims to describe the diagnostic and therapeutic approach of urachus fistula in a poorly equipped environment.

Patients and method: It was an observational cross-sectional study conducted at Malte Order Hospital of Elavagnon, from November 2019 to October 2021 (24 months), including patients managed in the surgical department of this hospital for urachus fistula. The diagnosis was clinical presumptive. Diagnostic confirmation was intraoperative. **Results:** Seven cases, all males, were registered. The mean age of the patients was 7 years (extremes: 4 years and 11 years; standard deviation: 2.8 years). Intermittent discharge of urine from the umbilicus was the main reason for consultation (5 cases / 71.4%). Other reasons for consultation were umbilical swelling (2 cases / 28.6%) and wet umbilicus (2 cases / 28.6%). The clinical research of urine flow through the umbilicus was positive in all cases. The treatment was surgical in all cases and consisted of resection of the fistulous pathway with removal of a bladder flange. A bladder catheter was inserted through the urethra for five to six days after surgery. The postoperative course was

simple in all cases. **Conclusion:** Urachus fistula is not an exceptional condition. Its diagnosis in rural areas is clinical. The treatment is surgical, and the prognosis is good.

Keywords: Fistula, Urachus, Diagnosis, Treatment, Rural area

Introduction

L'ouraque est un vestige embryonnaire de l'allantoïde qui se présente à la naissance sous forme d'un cordon fibreux oblitéré reliant le dôme vésical à l'ombilic. Son défaut total ou partiel d'oblitération est à l'origine de pathologies que sont la fistule, le kyste, le sinus et le diverticule de l'ouraque (Ndour, 2013 ; Renard, 2008 ; Blichert-Toft, 1971). Ces pathologies sont rares mais de prévalence sous-estimée en raison de nombreuses formes asymptomatiques. Le diagnostic des pathologies de l'ouraque est établi dans 60% des cas chez l'enfant ou l'adolescent. Les circonstances de découverte sont variables. Le diagnostic peut être posé en anténatal au cours d'une échographie, ou à la naissance devant l'écoulement d'urine par l'ombilic ou devant une masse ombilicale ou hypogastrique (Ndour, 2013 ; Renard, 2008). Le scanner abdomino-pelvien et l'urétrocystographie rétrograde sont des examens clés pouvant permettre non seulement de faire le diagnostic des pathologies ouraquiennes, mais aussi de rechercher d'autres malformations associées (Renard, 2008 ; Hubert, 2003 ; Cilento Jr, 1998). Cependant, ces examens sont difficilement accessibles en contexte africain et surtout en zone rurale où ils sont indisponibles. La suspicion clinique de la fistule de l'ouraque, basée sur l'écoulement d'urine par l'ombilic, est plus aisée que les autres pathologies ouraquiennes (sinus, kyste, diverticule) dont les circonstances de découverte sont souvent les complications infectieuses ou douloureuses (Renard, 2008). Les croyances des populations en milieu rural attribuent l'écoulement d'urine par l'ombilic aux résultats d'esprits maléfiques, du fait de la méconnaissance de la pathologie ouraquienne. Ce qui entraîne un retard de consultation dans les centres de santé conventionnels. Ces consultations sont faites après échec du traitement traditionnel chez les charlatans et tradipraticiens. Cette étude a pour objectif général de rapporter 7 cas de fistule de l'ouraque colligés à l'Hôpital de l'Ordre de Malte d'Elavagnon (HOM-Elavagnon), un hôpital confessionnel situé en zone rurale au Togo. Les objectifs spécifiques étaient de décrire les particularités diagnostiques et thérapeutiques de cette affection dans un hôpital au plateau technique limité.

Patients et méthode

Il s'est agi d'une étude transversale observationnelle descriptive menée à l'HOM-Elavagnon de Novembre 2019 à Octobre 2021 (24 mois). Etaient inclus dans l'étude, les patients pris en charge dans le service de

chirurgie dudit hôpital pour fistule de l'ouraque. Les patients étaient inclus au fur et à mesure de leur admission. Le diagnostic était présomptif clinique et était basé sur la présence d'un écoulement d'urine par l'ombilic, associée ou non à une tuméfaction ombilicale. La recherche à l'examen physique de l'écoulement d'urine par l'ombilic consistait à placer une sonde vésicale par voie urétrale puis à clamper cette sonde au niveau de sa partie externe pour empêcher le drainage d'urine ; et le patient était mis en observation. Lorsque le patient avait envie d'uriner, une pression manuelle était exercée sur la région sus-pubienne, ce qui entraînait un écoulement d'urine par l'ombilic. La manœuvre était alors dite positive et permettait de suspecter cliniquement une fistule de l'ouraque. La confirmation diagnostique était per-opératoire. Aucun examen d'imagerie médicale n'était réalisé en raison de l'insuffisance du plateau technique local. Les patients étaient opérés en chirurgie programmée après la réalisation d'un bilan pré-opératoire comportant : l'hémogramme, le groupe sanguin-facteur Rhésus, l'urémie, la créatininémie, la glycémie et la sérologie rétrovirale. L'abord chirurgical débutait par une incision péri-ombilicale gauche qui était prolongée au besoin en médiane sous-ombilicale. Le geste thérapeutique consistait en une exérèse complète du trajet fistuleux emportant une collerette vésicale. Une sonde vésicale était mise en place par voie urétrale pour cinq à six jours postopératoires.

Les paramètres étudiés étaient les paramètres épidémiologiques (nombre de cas, âge, sexe, profession), les aspects cliniques, les aspects thérapeutiques et l'évolution. Le traitement des données a été fait à partir du tableur Excel 2019. Les images ont été traitées sur le logiciel Paint.

Résultats

Aspects épidémiologiques

Sept cas ont été enregistrés. L'âge moyen des patients étaient de 7 ans (extrêmes : 4 ans et 11 ans ; écart-type : 2,8 ans). Les patients étaient tous de sexe masculin. Il y avait 2 écoliers et 5 enfants non scolarisés.

Aspects cliniques

Le motif de consultation le plus fréquent était l'écoulement intermittent d'urine par l'ombilic (5cas / 71,4%). Les autres motifs de consultation étaient la tuméfaction ombilicale (2cas / 28,6%), et l'ombilic humide (2cas / 28,6%). Les symptômes évoluaient depuis la naissance dans tous les cas. Tous les patients suivaient un traitement traditionnel avant leur admission à l'hôpital. A l'examen clinique, l'état général était conservé dans tous les cas. Les signes retrouvés à l'examen physique étaient : la tuméfaction ombilicale (2cas / 28,6%) ; l'érythème péri-ombilical (2cas / 28,6%) ; des scarifications de la région ombilicale (7cas / 100%) ; et la

manœuvre de recherche positive de l'écoulement d'urine par l'ombilic. Cet écoulement était sous forme de suintement dans 2 cas (28,6%), et franc sous forme de jet dans 5 cas (71,4%). La figure 1 est une image illustrative de signes physiques retrouvés chez un patient dans cette étude. Aucune malformation cliniquement décelable n'était objectivée.

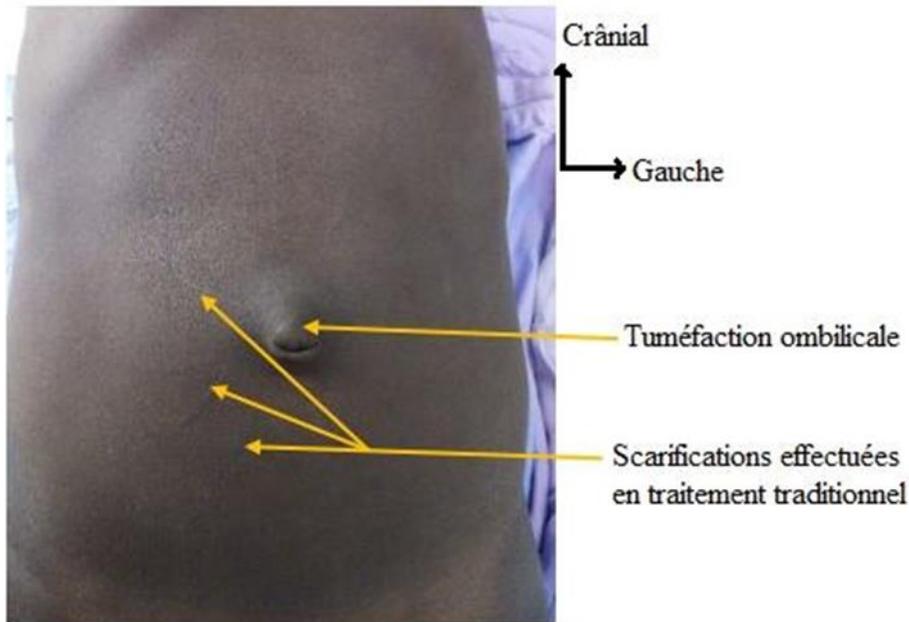


Figure 1 : Image montrant une tuméfaction ombilicale et des scarifications chez un patient de 8 ans

Aspects thérapeutiques

Au bilan pré-opératoire, il y avait une anémie modérée dans 3 cas. Aucune anomalie biologique n'était relevée dans les autres cas. Le traitement chirurgical était fait sous anesthésie générale dans tous les cas et avait consisté en une fistulectomie emportant une collerette vésicale. Les figures 2 et 3 en sont quelques images illustratives. Des gestes associés avaient été faits notamment la circoncision dans 4 cas. Le traitement médical comportait la prise en charge de la douleur à base de l'association Paracétamol – Ibuprofène dans 5 cas et de Paracétamol seul dans 2 cas ; et une couverture antibiotique à base d'Amoxicilline-acide clavulanique dans tous les cas. Les autres mesures médicales étaient la correction de l'anémie modérée par du Fer-acide folique dans 3 cas. L'ablation de la sonde vésicale était faite aux cinquième et sixième jours post-opératoires respectivement dans 2 cas et 5 cas.

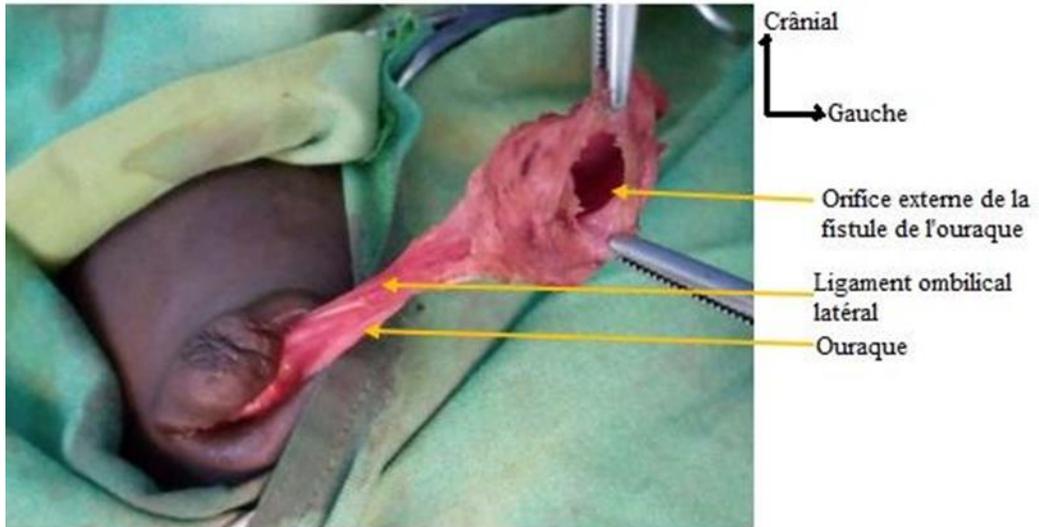


Figure 2 : vue peropératoire d'une fistule de l'ouraque

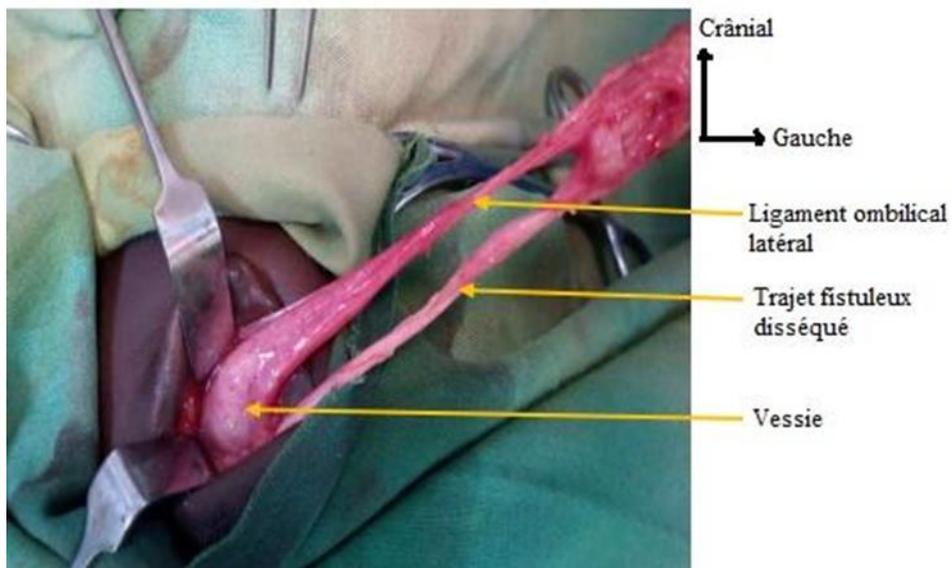


Figure 3 : Vue peropératoire montrant la dissection jusqu'à la vessie

Aspects évolutifs

Les suites opératoires étaient simples dans tous les cas. La morbidité et la mortalité post-opératoires étaient nulles. La durée moyenne d'hospitalisation était de 7,4 jours (extrêmes : 6 jours et 8 jours ; écart-type : 0,8jour). L'évolution était favorable dans tous les cas après un recul moyen de suivi de 17,3 mois.

Le tableau I est un récapitulatif des cas cliniques:

Tableau I : récapitulatif des cas de fistule de l'ouraque à l'HOM-Elavagnon

N°	Age	Motifs de consultation	Signes physiques	Durée d'hospitalisation
1	7 ans	Écoulement intermittent d'urine par l'ombilic + Tuméfaction ombilicale intermittente	-Tuméfaction ombilicale -Scarifications -Manœuvre de recherche d'écoulement d'urine par l'ombilic positive (écoulement sous forme de jet)	6 jours
2	4 ans	Ombilic humide	-Erythème péri-ombilical -Scarifications -Manœuvre de recherche d'écoulement d'urine par l'ombilic positive (écoulement sous forme de suintement)	8 jours
3	11 ans	Écoulement intermittent d'urine par l'ombilic	-Scarifications -Manœuvre de recherche d'écoulement d'urine par l'ombilic positive (écoulement sous forme de jet)	7 jours
4	5 ans	Ombilic humide + tuméfaction ombilicale intermittente	-Tuméfaction ombilicale -Erythème péri-ombilical -Scarifications -Manœuvre de recherche d'écoulement d'urine par l'ombilic positive (écoulement sous forme de suintement)	8 jours
5	8 ans	Écoulement intermittent d'urine par l'ombilic	-Scarifications -Manœuvre de recherche d'écoulement d'urine par l'ombilic positive (écoulement sous forme de jet)	8 jours
6	10 ans	Écoulement intermittent d'urine par l'ombilic	-Scarifications -Manœuvre de recherche d'écoulement d'urine par l'ombilic positive (écoulement sous forme de jet)	8 jours
7	4 ans	Écoulement intermittent d'urine par l'ombilic	-Scarifications -Manœuvre de recherche d'écoulement d'urine par l'ombilic positive (écoulement sous forme de jet)	7 jours

Discussion

La fistule de l'ouraque résulte d'un défaut total d'oblitération du canal allantoïdien au 5^{ème} mois de gestation, ce qui réalise une communication totale entre la vessie et l'ombilic. Elle est la plus fréquente des pathologies de l'ouraque et représente près de 48% de ces pathologies (Ndour, 2013 ; Descazeaud, 2007). Les pathologies ouraquiennes sont

réputées rares. Elles sont cependant en pratique sous-estimées en raison de l'existence de nombreuses formes asymptomatiques pour lesquelles aucune consultation n'est faite (Cisse, 2021 ; Renard, 2008). Dans cette étude, 7 cas ont été enregistrés en 2 ans. Ces cas étaient tous suivis en médecine traditionnelle. La prise en charge réussie de 2 cas enchaînés à l'hôpital avait motivé les familles des patients à se défaire du caractère mystique de cette affection. Ce qui avait contribué à relayer auprès de la population qu'il est possible de guérir de cette pathologie. En effet, en milieu rural, les croyances attribuent toute maladie aux résultats de sorcellerie, et cela doit d'abord se gérer chez le charlatan et le tradipraticien. Cette situation est facilitée et entretenue par la précarité de la population et les difficultés d'accès aux soins de santé conventionnels.

Le principal motif de consultation était l'écoulement d'urine par l'ombilic. Il en a été de même dans d'autres études. Ce signe s'explique par la communication entre la vessie et l'ombilic à travers le canal que réalise la fistule. Il constitue souvent la circonstance de découverte de la fistule ouraquienne qu'il est plus aisé de suspecter que les autres pathologies de l'ouraque qui se révèlent souvent par des complications infectieuses ou douloureuses (Hodonou, 2016 ; Millet, 2016 ; Tazi, 2012 ; Renard, 2008 ; Valla, 1981). Le diagnostic de la fistule de l'ouraque dans cette série était présomptif clinique et la confirmation était per-opératoire. Aucun examen d'imagerie médicale, en particulier aucune urétrocystographie ni tomodensitométrie n'était réalisé du fait de l'insuffisance du plateau technique local. Ces examens sont pourtant nécessaires car ils permettent de faire le diagnostic des pathologies de l'ouraque et de rechercher d'autres malformations associées (Cisse, 2021 ; Hubert, 2003 ; Cilento Jr, 1998 ; Valla, 1981). L'absence d'assurance santé universelle, les conditions socio-économiques défavorables des patients, et le système de prise en charge dans les hôpitaux notamment le paiement à l'acte avant service, rendent difficile le transfert des patients vers les hôpitaux centraux de référence lorsque l'on veut affiner le diagnostic pour une meilleure prise en charge thérapeutique. La prise en charge à l'HOM-Elavagnon qui est un centre confessionnel est facilitée par le système de paiement différé, et il y est donc possible de prendre en charge le patient en différant le recouvrement des frais qui peut se faire par tranches selon les capacités du patient.

Le traitement de la fistule de l'ouraque est chirurgical et consiste à réséquer l'ouraque en emportant les ligaments ombilicaux latéraux à son extrémité supérieure et une collerette vésicale à son extrémité inférieure (Zakou, 2018 ; Renard, 2008). Le risque majeur des pathologies de l'ouraque est la dégénérescence carcinomateuse dans sa portion intramurale vésicale (Renard, 2008). La voie d'abord chirurgicale est habituellement une laparotomie médiane sous-ombilicale ou transversale ou une chirurgie

laparoscopique (Cisse, 2021 ; Zakou, 2018 ; Ndour, 2013 ; Renard, 2008). Dans cette étude, l'abord débutait en péri-ombilical gauche afin de s'assurer du diagnostic vu qu'aucun examen d'imagerie médicale n'était réalisé, et pour ne pas créer une grande cicatrice au patient.

Conclusion

La fistule de l'ouraque est une affection rare mais non exceptionnelle. Elle doit être suspectée devant la notion d'écoulement d'urine par l'ombilic. La démarche diagnostique en milieu rural est limitée par l'insuffisance du plateau technique. Le traitement est chirurgical avec de bons résultats.

Déclaration concernant les participants humains : Cette étude a été approuvée par l'Université de Lomé, et les principes de la Déclaration d'Helsinki ont été respectés.

Conflit d'intérêts : Les auteurs n'ont signalé aucun conflit d'intérêts.

Disponibilité des données : Toutes les données sont incluses dans le contenu de l'article.

Déclaration de financement : Les auteurs n'ont obtenu aucun financement pour cette recherche.

References:

1. Blichert-Toft M. & Nielson O.V. (1971). Diseases of the urachus simulating intraabdominal disorders. *Am J Surg* ; 122:123-8.
2. Cilento Jr B.G., Bauer S.B., Retik A.B., Peters C.A. & Atala A. (1998). Urachal anomalies: defining the best diagnostic modality. *Urol* ; 52:120-2
3. Cisse D., Berthe H.J.G., Diarra A., Coulibaly M., Diallo M.S., Kassogue A. & al. (2021) Fistule Ouraquienne Et Valves De L'urètre Postérieur A Propos D'un Cas A L'hôpital Somine Dolo De Mopti (Mali). *J Afr d'Urol* ; 27:44-8
4. Descazeaud A. (2007). Pathologie de l'ouraque. *Ann Urol* ; 41:209-15
5. Hodonou M.A., Allodé S.A., Tamou S.B., Ossé M., Moumouni A., Mensah E., & al. (2016). Kyste De L'ouraque Infecté : A Propos De Trois Cas Cliniques Au CHU De Parakou Au Benin. *Eur Sci J* ; 12(3):134-40
6. Hubert J. & Descotes J.L. (2003). L'urologie par ses images. *Prog en Urol* ; 13:947-69

7. Millet A. & Latteux G. (2016). Abcès de l'ouraque. *Ann Fr Med Urgence* ; 6:210-1
8. Ndour O., Mukulu H.K., Ndoye N.A., Mbaye P.A., Faye Fall A., Ngom G., & al. (2013). La pathologie malformative de l'ouraque: A propos de 12cas colligés au service de Chirurgie Pédiatrique du CHU Aristide Le Dantec de Dakar, Sénégal. *Afr J of Urol* ; 19 :113-8
9. Renard O., Robert G., Guillot P., Pasticier G., Roche J.B., Bernhard J.C., & al. (2008). Pathologies bénignes de l'ouraque chez l'adulte :origine embryologique, présentation clinique et traitements. *Prog en Urol* ; 18:634-41
10. Tazi F., Ahsaini M., Khalouk A., Mellas S., Stuurman-Wieringa R.E., Elfassi M.J., & al. 2012). Abscess of urachal remnants presenting with acute abdomen: a case series. *J of Med Case Reports* ; 6 : 226
11. Valla J.S. & Mollard P. (1981). Pathologies de l'ouraque chez l'enfant. *Chir Pediatr* ; 22:17-23
12. Zakou A.R.H., Fall B., Ndiath A., Sine B., Sarr A., Thiam A., & al. (2018). A propos d'un cas de fistule de l'ouraque observé a l'Hôpital Aristide Le Dantec de Dakar. *Uro'Andro* ; 1(9):424-7.