

HYDRONEPHROSE GEANTE : PRIS EN CHARGE AU SERVICE D'UROLOGIE DU CHU PR BOCAR SIDY SALL DE KATI

GIANT HYDRONEPHROSIS: TREATED AT THE UROLOGY DEPARTMENT OF THE KATI PR BOCAR SIDY SALL UNIVERSITY HOSPITAL.

A Kassogué^{1, &}, MS Diallo¹, A Diarra², I Sissoko¹, D Sangaré¹, D Cissé¹, P Togo¹, S Coulibaly³, I Guindo³, ML Diakité⁴

¹Service d'Urologie, CHU Pr Bocar Sidy Sall, Kati, Mali

²Service d'Urologie, CHU Mère enfant Le Luxembourg, Bamako, Mali

³Service d'imagerie médicale, CHU Pr Bocar Sidy Sall, Kati, Mali

⁴Service d'Urologie, CHU Point G, Bamako, Mali

Correspondant : Amadou Kassogué, Service d'Urologie, CHU Kati, Mali, FMOS/USTTB. Email : kassogueamadou@hotmail.fr

DOI : [10.67573/JQIE4618](https://doi.org/10.67573/JQIE4618)

Résumé :

Introduction : L'hydronéphrose géante est une entité rare. Le diagnostic est tardif et évolue vers une destruction du parenchyme rénal. L'objectif est de rapporter notre expérience dans la prise en charge de 5 cas d'hydronéphrose géante dont un bilatéral.

Observation : nous rapportons, dans ce travail, une série de cinq cas d'hydronéphrose géante pris en charge au service d'urologie du CHU Pr Bocar S. SALL de Kati sur une période de deux ans allant d'octobre 2015 à novembre 2017. Tous les patients avaient une voussure abdominale. La fonction rénale était normale et l'ECBU était négatif chez quatre patients. Une infection urinaire à E. Coli a été identifiée chez une patiente. Le diagnostic étiologique était un syndrome de jonction pyélo-urétéral. Le syndrome de jonction pyélo-urétérale était bilatéral chez un patient. Une néphrectomie a été réalisée chez quatre patients et un cas de pyéloplastie bilatérale. Les suites postopératoires étaient simples chez tous les patients.

Conclusion : l'hydronéphrose géante est rare. Le syndrome de jonction pyélo-

urétéral est le diagnostic étiologique le plus fréquent. Le diagnostic tardif conduit à une destruction rénale dans notre contexte, la néphrectomie est le traitement le plus réalisé.

Mots clés : hydronéphrose, syndrome, jonction, néphrectomie, Mali.

Abstract:

Introduction: Giant hydronephrosis is a rare condition. Diagnosis is often delayed, and it progresses to renal parenchymal destruction. The objective is to report our experience in the management of 5 cases of giant hydronephrosis, one of which was bilateral.

Case Report: This paper presents a series of five cases of giant hydronephrosis managed in the urology department of the Pr Bocar S. SALL University Hospital in Kati over a two-year period from October 2015 to November 2017. All patients presented with abdominal bulging. Renal function was normal, and urine cultures were negative in four patients. A urinary tract infection caused by E. coli was identified in a patient. The etiological diagnosis was ureteropelvic junction obstruction. The ureteropelvic junction

obstruction was bilateral in one patient. Four patients underwent nephrectomy, and one underwent bilateral pyeloplasty. Post-operative recovery was straightforward in all patients.

Conclusion: Giant hydronephrosis is rare. Pyelo-ureteral junction syndrome is the most common etiologic diagnosis. Late diagnosis leads to kidney destruction; in our context, nephrectomy is the most common treatment.

Key words: hydronephrosis, junction syndrome, nephrectomy, Mali.

Introduction : L'hydronéphrose géante a été définie pour la première fois en 1939 par Stirling comme étant une collection d'urine de plus de 1000 ml dans les cavités excrétrices [1]. En 1979, Crooks et al. [2], l'ont définie chez l'enfant, comme une dilatation dépassant la ligne abdominale médiane avec une longueur rénale de plus de cinq vertèbres. C'est une entité rare. Le diagnostic est tardif et évolue vers une destruction du parenchyme rénal. Sur le plan clinique, elle est responsable d'une déformation importante de l'abdomen et d'une dégradation de la fonction rénale [3]. Le diagnostic étiologique est le syndrome de jonction pyélo-urétérale (SJPU) dans la majorité des cas selon plusieurs auteurs [4, 5, 6, 7]. Le traitement consiste en un drainage par néphrostomie suivi de pyéloplastie ou une néphrectomie. L'objectif de cette étude est de rapporter notre expérience dans la prise en charge de cinq cas d'hydronéphrose géante.

Observation :

Observation 1 : patiente de 23 ans, a été admise en consultation pour lombalgie bilatérale. Un contact lombaire bilatéral a été trouvé à l'examen physique. L'ECBU était négatif. Une échographie du rein et de la vessie a été réalisée avec découverte d'une hydronéphrose bilatérale. L'hydronéphrose géante secondaire à un syndrome de jonction pyélo-urétérale (SJPU) a été confirmée par la TDM

abdominopelvienne. Nous avons initialement réalisé une néphrostomie bilatérale qui a ramené 4000 cc d'urine et secondairement une pyéloplastie bilatérale dans un intervalle de trois mois. Les suites post opératoires ont été simples.

Observation 2 : patient de quatre ans, a été admis en consultation pour lombalgie gauche. Un contact lombaire gauche à l'examen physique (figure 1). L'ECBU était négatif. L'échographie rénale avait décelé une hydronéphrose gauche avec un parenchyme rénal laminé. L'hydronéphrose géante avec un rein gauche détruit secondaire à un syndrome de jonction pyélo-urétérale (SJPU) a été confirmée par la TDM abdominopelvienne (figure 2). Nous avons réalisé une néphrectomie gauche qui a ramené 3500 cc d'urine à l'aspiration du contenu rénal (figure 3). Les suites post opératoires ont été simples.

Observation 3 : patiente de quatre ans, a été admise en consultation pour lombalgie gauche. Un contact lombaire gauche à l'examen physique. L'ECBU était négatif. L'échographie rénale avait décelé une hydronéphrose gauche avec un parenchyme rénal laminé. L'hydronéphrose géante avec un rein gauche détruit secondaire à un syndrome de jonction pyélo-urétérale (SJPU) a été confirmée par la TDM abdominopelvienne. Nous avons réalisé une néphrectomie gauche qui a ramené 3000 cc d'urine à l'aspiration du contenu rénal. Les suites post opératoires ont été simples.

Observation 4 : patient de 20 ans, a été admis en consultation pour lombalgie gauche. Un contact lombaire gauche à l'examen physique. L'ECBU était négatif. L'échographie rénale avait décelé une hydronéphrose gauche avec un parenchyme rénal laminé. L'hydronéphrose géante avec un rein gauche détruit secondaire à un syndrome de jonction pyélo-urétérale (SJPU) a été confirmée par la TDM abdominopelvienne. Nous avons réalisé une néphrectomie gauche qui a ramené 2000 cc

d'urine à l'aspiration du contenu rénal. Les suites postopératoires ont été simples.

Observation 5: patient de 23 ans, a été admis en consultation pour lombalgie gauche. Un contact lombaire gauche à l'examen physique. L'ECBU a décelé une infection urinaire à *E. coli* sensible à la ceftriaxone traitée avec succès. L'échographie rénale avait décelé une hydronéphrose gauche avec un parenchyme rénal laminé. L'hydronéphrose géante avec un rein gauche détruit secondaire à un syndrome de jonction pyélo-urétérale (SJPU) a été confirmée par la TDM abdominopelvienne. Nous avons réalisé une néphrectomie gauche (figure 4) qui a ramené 2400 cc d'urine à l'aspiration du contenu rénal. Les suites postopératoires ont été simples. L'évolution était favorable chez tous les patients.

Discussion :

L'hydronéphrose géante est une entité encore mal définie. Elle a été définie pour la première fois en 1939 par Stirling de façon arbitraire comme étant une collection d'urine de plus de 1000 ml dans les cavités excrétrices [1]. En 1979, Crooks et al. [2], l'ont définie chez l'enfant, comme une dilatation dépassant la ligne abdominale médiane avec une longueur rénale de plus de 5 vertèbres. L'hydronéphrose géante évolue vers une destruction du parenchyme rénal.

Rabii A et al. [3], ont rapporté un cas d'hydronéphrose géante révélée par une douleur et une masse abdominale. Le diagnostic étiologique était un syndrome de jonction pyélo-urétérale. L'uroscanner est l'examen de référence pour le diagnostic étiologique. Huit litres d'urine ont été drainés dans leur cas.

Diao B et al. [4], ont rapporté sept cas d'hydronéphrose géante. L'âge moyen dans leur étude était de 6 ans. Ils ont effectué une néphrostomie chez 4 patients, puis 3 cas de pyéloplastie et 4 cas de néphrectomies. Dans l'étude de Halidou M [8], 2 cas de

néphrectomie ont été réalisés sur 2 cas rapportés. Une néphrectomie a été réalisée chez tous les patients dans l'étude Yé OD [9] pour rein détruit. La néphrostomie permet une évaluation de l'état fonctionnel du rein et facilite l'abord extra péritonéal du rein.

Diouf C et al. [10], ont réalisé une néphrostomie première de dérivation urinaire puis une pyéloplastie chez un enfant ayant une agénésie rénale droite associée à une hydronéphrose géante gauche. Boudhaye TI et al. [11], ont réalisé également cette approche thérapeutique en 2 temps chez un patient âgé de 55 ans, ayant été admis aux urgences avec une hydronéphrose géante idiopathique pour des troubles digestifs évoluant dans un contexte d'altération de l'état général. Sur le plan clinique, ils notaient la présence d'une masse abdominale asymétrique. Chez 3 cas, il existait dans leur étude une hydronéphrose modérée controlatérale associée. L'ECBU était positif chez 1 cas (*E. Coli*). Sur le plan diagnostique, le résultat de l'échographie était souvent confondu au rein multi kystique. Nous avons complété par un scanner abdominopelvien qui constitue l'examen d'imagerie de référence pour le diagnostic. La fonction rénale était altérée chez 1 patient. Le diagnostic étiologique était un SJPU chez tous les patients. Sur le plan clinique, le motif de consultation est une masse abdominale selon plusieurs auteurs [2, 3, 12].

La scintigraphie rénale à l'acide dimercaptosuccinique (DMSA) constitue un élément important pour l'évaluation fonctionnelle de chaque rein et de façon séparée. La scintigraphie rénale n'était pas disponible dans notre pays au moment de l'étude. C'était le cas dans l'étude de Diao B [5]. Le traitement conservateur a une place selon plusieurs auteurs [4, 6, 13].

El Ghazoui A et al. [14], ont rapporté un cas d'hydronéphrose géante bilatérale chez un patient de 35 ans, 5 litres d'urine ont été collectés à la néphrostomie. Sur l'échographie rénale, le diagnostic était

considéré comme des reins multi Kystiques. La quantité d'urine variait de 2 à 4 litres d'urine dans notre étude.

Diallo Y et al. [3], ont rapporté 3 cas d'hydronéphrose géante, le principal signe était une masse abdominale. La fonction rénale était normale chez leurs trois patients. L'uroscanner avait permis de poser le diagnostic chez les trois patients. Ils ont effectué une néphrostomie de dérivation, puis une néphrectomie. Sur l'échographie rénale chez les 3 cas, le diagnostic de rein multi kystique était posé.

L'appréciation du volume de l'hydronéphrose est variable allant d'un litre d'urine à plusieurs dizaines de litres. Des cas d'hydronéphrose majeure historique de 32 litres d'urines et de 52 litres d'urines ont été rapportés dans la littérature [6]. Vichwanath MP et al. [15] avaient décrit un cas contenant 15 litres d'urines. Dans l'étude de Diallo Y et al [3], la quantité d'urine évacuée variait de 2,74 à 6 litres [3]. Dans notre travail, elle varie de 2 à 4 litres d'urine. Dans l'étude de El Ghazoui A, une néphrostomie bilatérale avait été réalisée et avait permis d'évacuer environ 5 litres d'urines stériles [16].

Pour plusieurs auteurs, la principale cause reste les anomalies congénitales du syndrome de jonction pyélo urétérale dans 80% des cas [5, 17].

Le diagnostic étiologique de nos 5 patients était un SJPU, ce qui corrobore les données de la littérature. L'uroscanner reste l'examen de référence et permet de montrer la dilatation des cavités rénales avec un rein dépassant le plus souvent la ligne

médiane. L'uroscanner permet d'estimer également le volume et évalue le retentissement fonctionnel du rein. Il permet en outre de diagnostiquer d'autres pathologies associées. Sur le plan thérapeutique, la destruction totale du parenchyme rénal et la rétention importante d'urine justifie l'indication de la néphrectomie par voie laparoscopique [18] ou ouverte selon le plateau technique, ceci d'autant plus que le rein controlatéral fonctionne correctement et que le sujet est jeune.

Conclusion : l'hydronéphrose géante est rare. Le syndrome de jonction pyélo-urétérale est le diagnostic étiologique le plus fréquent. Le diagnostic étant tardif dans notre contexte et en cas de destruction du parenchyme rénal la prise en charge aboutit à une néphrectomie.

Conflits d'intérêts : les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêts.

Références :

- 1-Harper DJ, Shak SK, Baldwin DD, Moorhead JD. Laparoscopic nephrectomy for pediatric giant hydronephrosis. *Urology* 2007; 70(1): 154-156.
- 2-Crooks KK, Hendren WH, Pfister RC. Giant hydronephrosis in children. *J Pediatr.Surg.* 1979; 14(6):844-50.
- 3-Diallo Y, Dia AA, Kouka SC, Ondo CZ, Sow Y, Fall B et al. L'hydronéphrose géante: à propos de 3 cas et revue de la littérature. *J Afr Imag Méd* 2014 ; 1(6) : 86-91.
- 4-Rabii A, Joual M, Hafiani M, Bennani S, El Mrini M, Benjelloun S. Hydronéphrose géante. Aspect diagnostique : à propos d'un cas. *Ann Urol* 2000 ; 34 (3) : 153-5.
- 5-Diao B, Fall PA, Ngom G, Sow Y, Thiam A, Ndoeye AK. Hydronéphrose géante de l'enfant : aspects diagnostiques et thérapeutiques. *Afr Journal of Urology* 2008 ; 14 (3) : 168 -173.
- 6-Benchekroun A, Alami M, Ghadouane M, Zanoud M, Nouini Y, Benslimane L et al. hydronephrose géante à propos de deux cas. *Ann Urol* 2003; 37(2): 61-4.
- 7-Yang WT, Metreweli C. Giant hydronephrosis in adults: the great mimic. Early diagnosis with ultrasound. *Posgrad Med J*, 1995 ; 71: 409-412.
- 8-Halidou M, Kodo A, Diongole H, Zakou AR, Harissou A, Amadou MS, Soumana A. Hydronéphrose Géante à l'Hôpital National de Zinder : à Propos de deux Cas. *Health Sci. Dis.* 2022 ; 23 (3) : 115-117.
- 9-Yé OD, Ouattara A, Paré AK, Yaméogue CMK, Bayané D, Simporé M et al. Les hydronéphroses géantes au CHU Souro Sanou de Bobo-Dioulasso. A propos de 6 cas et revue de la littérature. *Journal africain de cas clinique et revue* 2021 ; 5(4) : 161-5.
- 10-Diouf C, Sow O, Diallo I, Ndiaye M, Herman NS, Kane Y et al. Agénésie rénale droite associée à une hydronéphrose géante gauche, une cause rare de masse abdominale douloureuse chez l'enfant : A propos d'un cas. *J Afr. Fr. Chir. Ped.* 2022 ; 7(1): 902-5.
- 11-Boudhaye TI, Sidimalek M, Jdoud C. L'hydronéphrose géante idiopathique : vers une approche thérapeutique en 2 temps. *Pan African Médical Journal* 2017; 27: 54. doi :10.11604/pamj.2017.27.54.10385.
- 12-Chiang PH, Chen MT, Chou YH, Chiang CP, Huang CH, Chien CH. Giant hydronephrosis: report of 4 cases with review of the literature. *J. Formos. Med. Assoc.* 1990; 89(9): 811-7.
- 13-Kalfa N, Lopez C, Baud C, Veyrac C, Morin D, Averous M. Hydronephrose géante du nouveau-né : résultat à long terme de la néphroplicature primaire néonatale. *Prog. Urol.* 2006 ; 16(4) : 481-4.
- 14-El Ghazoui A, Yddoussalah O. Hydronephrose géante bilatérale sur syndrome de jonction pyelo-ureterale. *Pan Afr Médical J* 2016; 23:82.
- 15-Vishwanath MP, Swamy MK, Neeli SI, Godhi AS, Metgud SC. Giant Hydronephrosis. *Indian J Surg* 2010; 72(1): 359–360.
- 16-El Ghazoui A, Yddoussalah O. Hydronephrose géante bilatérale sur syndrome de jonction pyelo-ureterale. *Pan African Medical Journal* 2016 ; 23: 82. doi:10.11604/pamj.2016.23.82.8765.
- 17-Sow O, Modou Ndiaye M. Hydronephrose géante chez un nourrisson de 8 mois sur syndrome de la jonction pyélo-urétérale. *PAMJ-Clinical Medecine* 2020; 4(117):1-3.
- 18-Hualei L, Lili Qu, Feng L. Giant hydronephrosis management under single-port laparoscopy: a case report. *Journal of International Medical Research* 2024; 52(11): 1-7.

ANNEXE

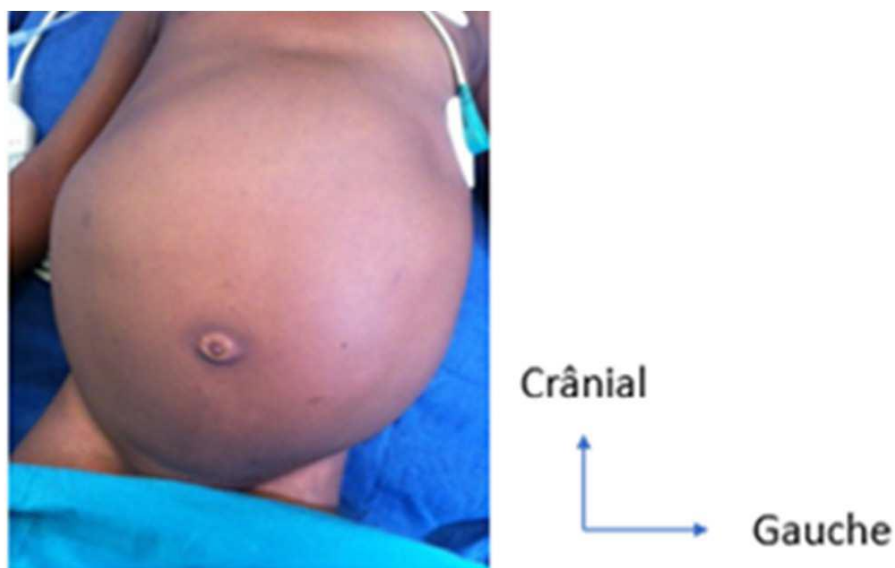


Figure 1 : aspect à l'inspection, voussure abdominale chez un enfant de 4 ans avec une hydronéphrose géante gauche.

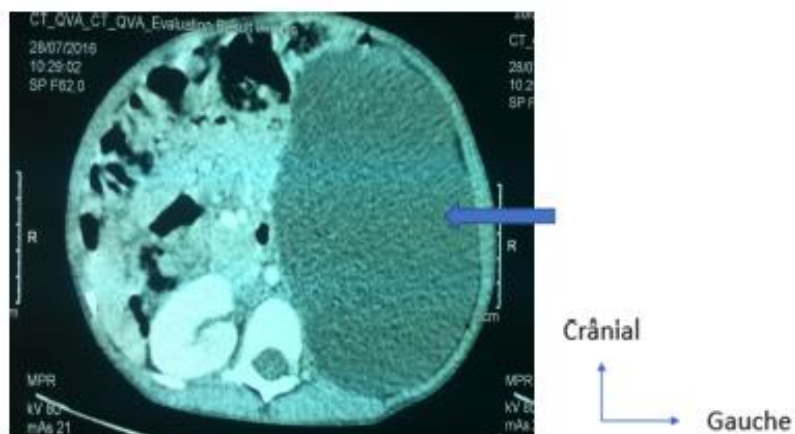


Figure 2 : une TDM abdominale montrant une hydronéphrose géante gauche chez un patient de 4 ans. Destruction du parenchyme rénal gauche. Rein droit d'aspect normal.

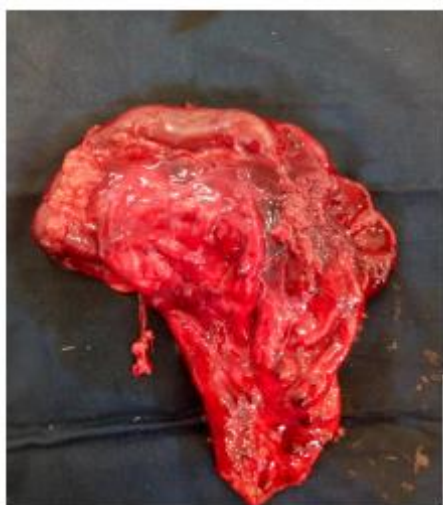


Figure 3 : aspect de l'abdomen en postopératoire immédiat après une néphrectomie pour hydronéphrose géante (patient de la figure 1).

Crânial



Gauche



Crânial



Gauche

Figure 4 : pièce de néphrectomie d'une hydronéphrose géante gauche. Parenchyme rénal quasiment détruit, il ne reste qu'une poche.