



## *Cas clinique*

### **Méga calcul vésical à propos d'un cas au CHU Hassan II Fès (Maroc)**

Mega bladder stone about a case at CHU Hassan II Fes (Morocco)

J-B K Agai\*, A Lahlou Mimi, S Tahirou, Y Lamrani, M Boubbou, M Maaroufi, B Alami

---

#### **Résumé**

Le méga calcul vésical est une entité très rare en pathologie urologique retrouvée le plus souvent chez les personnes âgées.

Nous rapportons le cas d'une patiente de 34 ans admise aux urgences pour lombalgies bilatérales, dysurie et hématurie évoluant depuis environ un an, le tout compliqué d'une rétention aigue d'urine un jour avant l'admission. Les examens réalisés ont permis d'objectiver une importante urétéro-hydronephrose bilatérale laminant le parenchyme rénal en amont d'un géant calcul vésical occupant la presque totalité de la vessie. La patiente a bénéficié d'une extraction en monobloc du méga calcul après chirurgie.

C'est une entité très rare en pratique urologique courante, elle est le plus souvent retrouvée chez l'homme avec des signes d'alarme tels que la dysurie et la rétention urinaire.

**Mots clés :** méga calcul, lithiase, vessie, Maroc

The giant bladder stone is a very rare entity in urological pathology found most often in the elderly.

We report a 34 years old patient case who had been admitted to the emergency for bilateral low back pain, dysuria and hematuria during about one year and which had been complicated by an acute retention of urine one day before her admission. The examinations carried out a large bilateral uretero-hydronephrosis laminating the renal parenchyma upstream of a giant bladder stone occupying the almost of the bladder. The patient benefited from a monobloc extraction of the mega stone after surgery. It is a very rare entity in common urological practice, it is most often found in men with warning signs such as dysuria and urinary retention.

**Keywords:** giant stone, lithiasis, bladder, Morocco

---

## Introduction

La lithiase vésicale est une maladie urologique en rapport avec la formation de calculs dans la vessie. Ces calculs (pierres) pouvant atteindre plusieurs centimètres sont formés d'agrégats de diverses substances minérales (calcium, phosphate, magnésium,...) et organiques.

Les lithiases vésicales représentent environ 5% de l'ensemble des lithiases de l'appareil urinaire [1]. Elles sont souvent retrouvées chez les personnes âgées et sont dues à la mauvaise vidange vésicale, en raison d'un obstacle sous-vésicale ou d'un dysfonctionnement de la vessie d'origine neurologique. Plus rarement elles sont dues à la présence d'un corps étranger intra-vésical, d'anomalie anatomique ou d'antécédents chirurgicaux urologiques. De façon exceptionnelle, on ne retrouve pas de cause urologique et la lithiase peut être due à un désordre métabolique ou à une grossesse [2,3].

Les méga calculs vésicaux sont plus fréquents dans les pays en voie de développement que dans les pays développés. Ils sont aussi plus fréquents chez l'homme de plus de 50 ans [4]. Les lithiases ou pierres vésicales sont souvent responsables d'urétéro-hydronephroses bilatérales.

## Cas clinique

Il s'agit d'une patiente âgée de 34 ans qui a été admise dans le service des urgences de notre formation hospitalière pour rétention aiguë d'urine évoluant depuis la veille.

L'interrogatoire a permis de révéler une notion d'infection urinaire à répétition avec brûlures mictionnelles, lombalgies, dysurie et hématurie évoluant depuis environ un (01) an traité par automédication. C'est devant la survenue d'une rétention aiguë d'urine la veille que la patiente

s'est décidée à venir consulter et a été admise dans le service des urgences.

A l'examen clinique notre patiente était consciente et stable sur le plan hémodynamique et respiratoire, avait une température de 38°C avec une légère sensibilité abdominale.

Le bilan biologique réalisé a permis de retrouver une hyperleucocytose à prédominance polynucléaire neutrophile avec une insuffisance rénale aiguë et un ECBU positif avec une leucocyturie à 481000/ml et une hématurie à 157000/ml. Aucun germe n'a été identifié à la culture.

Une échographie faite en urgence a permis de mettre en évidence une importante dilatation urétéro-pyélocalicielle bilatérale en amont d'une énorme structure hyperéchogène vésicale générant un cône d'ombre postérieure (Figure 1).

Un scanner sans injection de produit de contraste a été réalisé afin de mieux analyser l'obstacle et a permis d'objectiver une énorme lithiase vésicale occupant la presque totalité de la vessie et mesurant 95X93mm de diamètre avec 708.5 UH de densité (Figure 2).

La patiente a bénéficié d'une mise en place de sonde de néphrostomie bilatérale en prime abord avant de bénéficier ensuite d'une cystolithotomie c'est-à-dire une chirurgie pour le retrait définitif de la méga lithiase vésicale (Figure 3). Ceci a consisté à faire une laparotomie médiane sous-ombilicale suivie d'une ouverture aponévrotique et d'un refoulement du péritoine donnant ainsi accès au dôme vésical. Le chirurgien a ensuite fait une cystotomie qui a permis de voir un énorme calcul occupant la quasi-totalité de la vessie qui a été accouché manuellement avant de réaliser une cystorraphie puis une fermeture plan par plan et un sondage vésical.

La patiente a été ensuite mise sous traitement antibiotique et antalgique en post-opératoire.

L'évolution était simple sans complication dans les suites post-opératoires. La sonde urinaire a été retirée cinq (05) jours après l'opération avec une bonne évolution clinique et biologique.

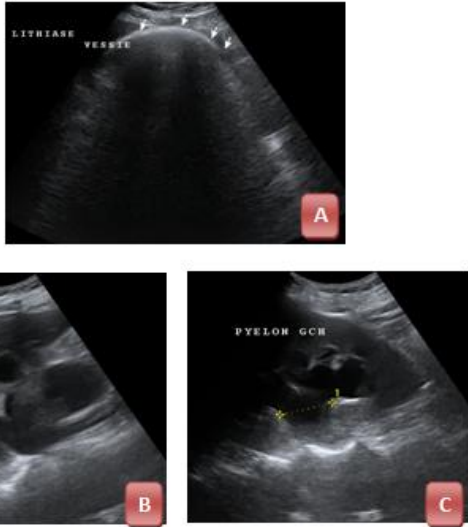


Figure 1 :

**Echographie vésicale (A) :** énorme structure hyperéchogène vésicale (Flèches) générant un cône d'ombre postérieure.

**Echographie de l'appareil urinaire (B, C) :** importante dilatation urétéro-pyélocalicielle bilatérale.



Figure 2 : TDM Pelvienne en coupe axiale (A) coronale (B) et sagittale (C) sans injection de produit de contraste : énorme lithiasse vésicale occupant la presque totalité de la vessie (Flèche) mesurant 95X93mm de diamètre avec 708.5 UH de densité



Figure 3 : Aspect post chirurgical après extraction de méga calcul : retrait du calcul en monobloc après ouverture chirurgicale de la vessie

## Discussion

Le méga calcul vésical est une entité très rare en pratique urologique courante et de ce fait il est de diagnostic rare en imagerie. Il est rencontré surtout chez les populations défavorisées d'où son nom de lithiasse des pauvres [5]. Il se voit souvent dans les pays en voie de développement ou les régions rurales où la population tarde à consulter du fait du manque de moyens financiers et dont le régime alimentaire est pauvre en protéines et en phosphates (régimes à base de céréales et de féculents) [6]. Notre observation répond à cette affirmation car notre patiente vivait dans une zone rurale avec difficulté d'accès à un centre de santé pour une prise en charge rapide et adéquate. Le retard de consultation a favorisé la croissance de la lithiasse atteignant ainsi cette énorme taille à laquelle elle a été obligée de consulter du fait de la rétention urinaire.

Cette pathologie est devenue rare dans les pays industrialisés et exceptionnelle en l'absence de pathologie du bas appareil associée [7].

Chez l'homme, la stase urinaire est le facteur favorisant essentiel de la formation de ces lithiases vésicales. Elle est souvent due à un obstacle cervicoprostatique ou urétral ou à une vessie neurologique [7].

De très rares cas on été rapportés dans la littérature. Les hommes sont plus souvent atteints que les femmes. Dans notre étude de cas, il s'agit du sexe féminin.

Ces calculs sont souvent secondaires à des obstructions au niveau de l'appareil urinaire avec une symptomatologie fréquente de dysurie, hématurie, rétention urinaire [8]. Cette symptomatologie a été retrouvée chez notre patiente.

Les lithiases vésicales sont souvent associées à des lithiases rénales et urétérales [9]. Dans notre cas clinique il n'y avait ni lithiasé rénale ni urétérale.

Il peut y avoir une association avec une lésion tumorale de l'appareil urinaire [10]. Il n'y avait pas de lésion suspecte chez notre patiente.

Le traitement comprend un volet médical et un volet chirurgical. Le volet médical consiste à utiliser un antalgique et un antibiotique pour traiter les infections des voies urinaires. Il peut consister aussi en la dissolution des calculs d'acide urique par alcalinisation. Le traitement chirurgical de la lithiasé vésicale est systématique quand l'expulsion spontanée des calculs est impossible en raison de leur taille. Le choix d'une technique chirurgicale sera fait en tenant compte de la taille de la lithiasé vésicale, sa consistance et le nombre de calculs.

Le traitement de la lithiasé vésicale chez un patient porteur d'une vessie neurologique ne doit pas être différent des vessies normales [7].

La nécessité de fragmenter le calcul avant de l'extraire est discutée [11]. Pour certains, il est préférable de le retirer en un seul bloc afin d'éviter la persistance de quelques fragments qui vont amener une récurrence de la pathologie tandis que

pour d'autres, le taux de récurrence reste identique quelque soit la technique utilisée [12, 13]. Lorsque la lithiasé mesure plus de 6 cm, la cystolithotomie est le traitement préconisé [7]. L'abord peut être percutané avec fragmentation du calcul aux ultrasons ou alors classique par chirurgie à ciel ouvert et retrait en monobloc [14]. Chez notre patiente, il a été procédé à une chirurgie à ciel ouvert qui consiste à faire une laparotomie sous-ombilicale pour accéder à la vessie et ensuite procéder à une cystotomie et un retrait en monobloc de la lithiasé géante. Toutefois, l'abord percutané doit être préféré à la voie ouverte [15] mais il peut être difficile pour les vessies de petites capacités ou de faibles compliances [16].

En dessous de 4 cm, on peut procéder par voie trans-urétrale avec fragmentation (hydro-électrique ou laser) pour traiter une lithiasé vésicale [16, 1].

Lorsque le calcul est de taille comprise entre 4 et 6 cm aucun consensus thérapeutique n'est retrouvé. Le traitement dépendra alors du choix du chirurgien lui-même.

## Conclusion

Le méga calcul vésical est une pathologie urologique très rare, son diagnostic est basé sur l'imagerie. La connaissance de cette entité exceptionnelle permet un diagnostic précoce et un traitement adéquat.

---

### \*Correspondance

Agai Kodjo Jean-Baptiste  
(akodjojeanbaptiste@gmail.com)

Reçu: 16 Mai, 2018 ; Accepté: 30 Juin, 2018; Publié: 18 Août, 2018

Service de Radiologie, Hôpital des spécialités, CHU Hassan II, Fès, Maroc

© Journal of african clinical cases and reviews 2018

**Conflit d'intérêt:** Aucun

## Références

- [1] Schwartz BF, Stoller ML. The vesical calculi. *Urol Clin North Am.*2000;27:333-46
- [2] Oguz U, Senocak C, Kara C, Bozkurt O.F, Unsal A. [Giant bladder calculus in a young and healthy man: A case report]. *Ankara Univ Med J.*2009;62:183-5
- [3] Escobar-del Barco L, Rodriguez-Colorado S, Duenas-Garcia OF, Avilez-Cevasco JC. Giant intravesical calculus during pregnancy. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.*2008,19:1449-51
- [4] Razvi HA, Song TY, Denstedt JD: Management of vesical calculi: Comparison of lithotripsy devices. *J Endourol* 1996; 10:559-563
- [5] Abdel-Halim RE, Altwajri AS, Mitwali AH. Extraction of urinary stone as described by Abul-Qasim Khalaf Ibn Abbas Alzahrawi (Albucasis) (325-404 H, 930-1013 AD). A translation of original text and a commentary. *Saudi Med J* 2003; 24:1283-91
- [6] Koko J, M'ba-Meyo J, Reymond-Yeni A, Llano-White C, Gahouma D. La lithiase vésicale chez l'enfant au Gabon. A propos de trois observations, *Ann Urol*, 1996, 30, 247-250
- [7] Paulhac P, Desgrandchamps F, Planet M, Teillac P, Le Duc A. Traitement chirurgical des calculs de la vessie. *Encycl Méd Chir (Elsevier, Paris). Techniques chirurgicales-Urologie*, 41-245,1997
- [8] Aydogdu O, Telli O, Burgu B, Beduk Y. Infravesical obstruction result as giant bladder calculi. *Can Urol Assoc J.* 2011;5:E77-8
- [9] Hammad FT, Kaya M, Kazim E. Bladder calculi: did the clinical picture change? *Urology.*2006;67:1154-8
- [10] Michaud DS. Chronic inflammation and bladder cancer. *Urol Oncol.*2007;25:260-8.
- [11] Roberts WW, Gearhart JP, Mathews RI. Time to recurrent stone formation in patients with bladder or continent reservoir reconstruction: fragmentation versus intact extraction. *J Urol* 2004; 172: 1706-8.
- [12] Vespasiani G, Pesce F, Finazzi Agro E, et al. Endoscopic ballistic lithotripsy in the treatment of bladder calculi in patients with neurogenic voiding dysfunction. *J Endourol* 1996 ; 10 :551-4.
- [13] Viprasakit DP, Clemens JQ. Use of resectoscope to aid in bladder stone extraction. *Urology* 2005; 65:1219-20
- [14] Girma F, Chartier Kastler E, Ruffion A. Prise en charge chirurgicale des lithiases vésicales sur vessie neurologique. *Progrès en urologie* (2007), 17 465-469
- [15] Miller DC, Park JM.,Percutaneous cystolithotomy using a laparoscopic entrapment sac. *Urology* 2003 ; 62 :333-6 .
- [16] Ost MC, Lee BR. Urolithiasis in patients with spinal cord injuries: risk factors, management, and out-cornes. *Curr Opin Urol* 2006; 16:93-9.

### Pour citer cet article:

Agai Jean-Baptiste Kodjo, Lahlou-Mimi Anas, Tahirou S et al. Mega calcul vesical à propos d'un cas au CHU Hassan II Fès (Maroc). *Jaccr Africa* 2018; 2(3): 317-321.