

## Litiasis vesical gigante, una extraña presentación

### Giant bladder stone, a strange presentation

Wilson Xavier Loza Pary<sup>1</sup>, Victor Villarreal Ortiz<sup>2</sup>, Gabriel Alejandro Ergueta Vilela<sup>3</sup>.

#### Resumen

La litiasis vesical es una patología poco frecuente, el reporte de casos aislados gigantes son escasos en la literatura. Se presenta el caso de un paciente de 70 años de edad al que se le diagnosticó litiasis vesical gigante por uretrocistoscopia y radiografía simple de abdomen que ingresó a nuestro servicio, durante su internación presentó una sintomatología variada y fue sometido a litotomía transvesical extrayendo un lito de 8cm x 7cm x 7cm de 420 gramos, el cuadro durante el transoperatorio y el post operatorio no presentó mayor complicación y fue dado de alta en buenas condiciones. Este cuadro clínico a pesar de ser bastante raro debe ser considerado en pacientes que refieren sintomatología urinaria persistente e infecciones urinarias a repetición, la uretrocistoscopia y la radiografía continúan siendo el mejor método diagnóstico. A pesar de los grandes avances en el tratamiento con cirugía endourológica, el gold estándar para realizar un correcto tratamiento del mismo sigue siendo la litotomía transvesical debido al tamaño y la complejidad de esta patología. El objetivo del mismo es describir un caso aislado y revisión de la literatura de esta patología infrecuente.

#### Palabras clave:

cálculos vesicales, infección urinaria, cistolitotomía

#### Abstract

Bladder stones is a rare condition, the report isolated cases giants are scarce in the literature. the case of a patient of 70 years of age who are diagnosed giant vesical lithiasis urethrocytostocopy and plain abdominal radiography was admitted to our service during your stay he presented a varied symptoms and underwent Transvesical lithectomy extracting a litho presents 8cm x 7cm x 7cm 420 grams, the table during surgery and post-operative major complication not present and was discharged in good condition. This clinical picture despite being quite rare should be considered in patients reporting persistent urinary symptoms and recurrent urinary tract infections, and radiography urethrocytostocopy remain the best diagnostic method. Despite major advances in treatment endourolurgical surgery, the gold standard for proper treatment of it remains the Transvesical lithectomy due to the size and complexity of this disease. The objective is to describe an isolated and review of the literature of this uncommon pathology case.

#### Keywords:

bladder stones, urinary tract infection, cystolithotomy

#### INTRODUCCIÓN

Se define como la presencia en la cavidad vesical de uno o más cálculos los que pudieron formarse en dicha cavidad o llegar hasta allí procedente de las vías urinarias superiores, de acuerdo con este origen, los cálculos vesicales se divide en. Primarios: Se forman dentro de la cavidad vesical y responde a una afección condicionante, como la obstrucción crónica, la vejiga neurogénica o la presencia de cuerpos extraños. Secundarios o Migratorios: Es aquel que se forma en el Riñón y en su trayecto descendente, migra a la vejiga, es la modalidad más frecuente.

La litiasis vesical es una de las patologías más antiguas que conocemos. Su tratamiento ha sido objeto de múltiples discusiones a lo largo de la historia. Es una patología conocida desde la antigüedad. De hecho se han encontrado momias egipcias con litiasis de oxalato cálcico y estruvita. Por todos es conocida la frase de Hipócrates “No realizarás la operación de la piedra y la dejarás en manos expertas”; en aque-

llos momentos los conocimientos anatómicos no eran muy exactos y la práctica de esta técnica no siempre era realizada por médicos. La litotricia por ondas de choque ha sido uno de los grandes avances en el tratamiento de la litiasis vesical

La urolitiasis es una enfermedad multifactorial y actualmente la prevalencia mundial es de 4 a 17 casos/1,000habitantes. Las litiasis vesicales gigantes representan tan solo, el 1 % del total de los cálculos urinarios y son más frecuentes en el sexo masculino y edad avanzada. En México que han informado una prevalencia de 2.4 casos/10.000 habitantes.

En Bolivia no existe estudios de la incidencia de litiasis vesical gigante. Se consideran como litiasis vesicales gigantes, a aquellas que sobrepasan los 100 g de peso. La información disponible no es suficiente para determinar con certeza su pronóstico.

El objetivo de esta investigación fue describir los signos, síntomas, complicaciones y recurrencia que presentan los

<sup>1</sup> MR IV Urología del Servicio de Urología, Hospital Obrero N°1. La Paz - Bolivia.

<sup>2</sup> Cirujano Urólogo del Servicio de Urología, Hospital Obrero N°1. La Paz - Bolivia.

<sup>3</sup> Médico Interno del Servicio de Urología, Hospital Obrero N°1.

#### Correspondencia a:

Wilson Xavier Loza Pary

#### E-Mail:

wloza2130@gmail.com  
(+591) 2231521  
+591 68166447

#### Recibido:

17 de abril de 2016

#### Aceptado:

24 de noviembre de 2016

scientifica.umsa.bo

#### Conflicto de Intereses

Los autores declaran no tener conflictos de interés en la realización de este manuscrito.

pacientes con litiasis vesical gigante así como los elementos imagenológicos que conllevaron al diagnóstico y tratamiento definitivo del mismo.

## PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente de sexo masculino de 70 años de edad con un cuadro clínico de 10 meses de evolución, caracterizado por disuria ocasional asociado a polaquiuria por la remisión parcial del cuadro clínico no acude a consulta médica. Las últimas semanas previas a su internación empieza a presentar una frecuencia miccional de 20 veces en el día y 20 veces en la noche, razón por la cual recibió tratamiento a base en analgésicos y antibióticos con buen resultado y mejoría de la sintomatología.

A la exploración física no se encontraron alteraciones que llamen la atención, excepto los puntos ureterales inferiores bilaterales positivos y al tacto rectal se aprecia próstata aumentada de volumen, de bordes regulares, de superficie lisa y de consistencia fibroelástica no dolorosa.

**EXAMENES COMPLEMENTARIOS:** Hemograma: Hto. 49%, Hb 16.3 g/dl, GB 5.400 mm<sup>3</sup>, INR 1.18, creatinina 1.1 mg/dl, NUS 12; Urocultivo: Negativo; Dada la cronicidad de los cuadros urinarios del paciente, se le solicitó un ultrasonido renal vesical y prostática que indica hidronefrosis bilateral e hipertrofia prostática grado II (peso : 45 g)

Paciente fue internado para tratamiento y otros exámenes complementarios, durante su internación se realizó cistoscopia: que indica litiasis vesical. Ante el hallazgo cistoscópico referido, se le realizó una radiografía simple de la pelvis, en la que se confirmó la presencia de una litiasis vesical de grandes proporciones.

Al retornar a consulta con los exámenes complementarios presentaba un cultivo de orina negativo, un hemograma con valores de y una ecografía que informaba una próstata de 45g y ureterohidronefrosis bilateral se decidió su internación para la realización de una cistoscopia por la intensa clínica urinaria que presentaba y los hallazgos ecográficos; durante su internación se logró evidenciar mediante cistoscopia una litiasis vesical que obstruía la visión completa de la vejiga, razón por la cual se solicita una placa de abdomen en la que se evidenció un lito vesical gigante (**Fig. 1**) se solicita un urocultivo de control que reportó *Staphylococcus epidermidis*, con una sensibilidad a Amoxicilina mas Ácido clavulánico, Nitrofurantoina, vancomicina, razón por la cual se inicia tratamiento antibiótico por los hallazgos se decide programar a paciente a tratamiento quirúrgico.

Durante el periodo trans operatorio se realizó una incisión supra púbica amplia para extraer el lito vía transvesical encontrándose un lito de 8 x 7 x 7 cm, de un peso aproximado de 420 g (**Fig. 2**) el mismo que se encontraba levemente adherido a la pared vesical la cual es extraída delicadamente con pinza aro, no pudiendo hallar la causa obstructiva debido a que el tamaño de la próstata y el cuello vesical no presentaban una gran alteración, se cerró la vejiga y pared por planos dejando drenaje Penrose y sonda vesical previo lavado de cavidad vesical y revisión de desembocadura de ambos uréteres y comprobación de salida de orina se concluye el acto quirúrgico sin complicaciones. En el postoperatorio se decide continuar con tratamiento antibiótico Amikacina 500 mg EV c/12h durante 7 días.

La evolución postoperatoria fue satisfactoria sin complicaciones infecciosas, es dado de alta al 7mo día postoperatorio con extracción de la sonda vesical, comprobando micción espontánea clara, actualmente paciente es controlado por consulta externa asintomático.



Fig 1. Radiografía simple de abdomen, en la cual se evidencia el lito vesical gigante.



Fig 2. Lito vesical extraído quirúrgicamente.

## DISCUSIÓN

La litiasis vesical gigante continúa siendo una entidad rara, en la que el hallazgo es incidental. La sintomatología que presenta el paciente es inespecífica que a momentos puede ser confundida con cuadro infecciosos y/o obstructivos propios de la edad como la hipertrofia de próstata, aunque la etiología es variada como se mencionó inicialmente, la principal es de causa primaria idiopática que se presentan con mayor frecuencia en niños con un daño neurológico o una infección primaria<sup>4</sup> aunque la causa en nuestro paciente fue

secundaria, posiblemente debido a la edad del paciente, y un aparente cuadro obstructivo de las vías urinarias inferiores, esta patología debe ser incluida como diagnóstico diferencial en pacientes que acuden a consulta urológica<sup>1,3</sup>.

La evaluación clínica es esencial, generalmente la litiasis vesical se presenta de la misma manera que un cuadro infeccioso crónico persistente que ocasionalmente puede o no asociarse a hematuria también se reporta la presencia de dolor al llenado (30-60%), urgencia (40-50%) y hematuria terminal, actualmente existen casos descritos como hallazgos casuales posteriores a la evaluación de otras patologías urológicas como la fistula vesicocutánea<sup>1,5,6</sup> alteraciones funcionales y hemorragias post menopáusicas así como dolor pélvico y la presencia de cuerpos extraños en vejiga<sup>7,10</sup> o solamente como sintomatología del tracto urinario posterior a tratamiento urológicos antiguos<sup>8</sup> en el caso del paciente este presentó un aparente cuadro infeccioso de vías urinarias por la anamnesis y el examen físico no asociado a hematuria, por la edad del paciente y la sintomatología que refería se pensó que la infección recurrente podría ser secundaria a un cuadro obstructivo principalmente la hipertrofia de próstata que es común en nuestro medio.

En cuanto al diagnóstico, la realización de una ecografía y una radiografía son los pasos iniciales para poder establecer el diagnóstico pero la uretroscopía es el método más adecuado para poder realizar un correcto diagnóstico diferencial<sup>1</sup> en el presente caso la realización de la ecografía que no fue realizada adecuadamente puso en duda el diagnóstico, la realización de la uretroscopía confirmó el diagnóstico y la radiografía evaluó la magnitud de la patología que presentaba el paciente.

La solicitud de cultivos de orina, son primordiales debido a que la infección del tracto urinario está asociada con la patogénesis de la litiasis vesical en 22-34% de los casos, cabe mencionar que los gérmenes como *Proteus* spp., *Pseudomonas* spp y algunas cepas de *Staphylococcus* producen ureasa, que se hidroliza a urea, lo que resulta en amoníaco y dióxido de carbono, elevando el pH realizando la sobresaturación urinaria y la precipitación de cristales de fosfato amónico magnésico razón por la cual se produce la formación de cálculos<sup>3,9</sup>.

El cultivo del paciente fue negativo inicialmente, esto podría deberse al uso de antibióticos que se le administró durante sus consultas, el control realizado durante su internación reporto *Staphylococcus epidermidis* por lo que se realizó tratamiento antibiótico, pre y post operatorio para prevenir complicaciones durante y posterior a la cirugía.

El tratamiento de las litiasis vesicales se encuentra en continua evolución existen reportes de Ammonius of Alexandria (276 AC) quien fue el primero en tratar litos vesicales por vía perineal y el primero en usar el término "lithotomus" que fue estudiado y mejorado por Albucasis y la realización de Pier Franco de la primera litotomía suprapúbica en 1561<sup>5</sup> actualmente el tratamiento quirúrgico depende de la composición del cálculo, el tamaño, cirugías previas y equipo disponible, también se debe evaluar el factor etiológico principal que llevo a desencadenar la patología<sup>9</sup>.

En la actualidad se realizan tratamientos endourológicos avanzados pudiendo utilizar litotriptores neumáticos y el uso de laser Holmiun para tratar cálculos vesicales, las guías urológicas europeas mencionan como patrón de oro para las litiasis vesicales mayores de 4 cm, la cistolitotomía suprapúbica.

Los tratamientos actuales son diversos varios endourológicos han intentado técnicas menos invasivas para el tratamiento de cálculos intravesicales grandes como la litotripsia transuretral y por vía percutánea<sup>11</sup> los avances en estas

técnicas son prometedoras, el estudio de Kawahara y col. Demostraron que el uso de dilatadores Amplat asociada a laser Holmiun hasta un calibre 28 dieron resultados adecuados teniendo una tasa libre de cálculo alta, aunque este estudio solo se limita a mujeres debido a un alto riesgo de estenosis uretral en varones, otros estudios como el Kumar y col<sup>12</sup> evalúan la posibilidad de dos accesos uno supra púbico y otro transuretral combinado que son procedimientos novedosos y adecuables a las instituciones aunque la presencia de equipos como el nefroscopio flexible y el láser Holmiun siguen siendo factores económicos que no se disponen en nuestro medio el uso de litotripsia extracorpórea previa también es una técnica novedosa en cálculos grandes aunque no existan datos publicados. En el paciente, el tamaño y la complejidad del caso fueron evaluados decidiéndose que la cirugía abierta es la mejor opción debido a que los casos reportados demuestran que el tamaño del cálculo principalmente en cálculos mayores de 4 cm la mejor opción es extraer el cálculo en su totalidad para prevenir complicaciones posteriores<sup>13</sup>.

## CONCLUSIÓN

Este caso pone en énfasis que el cuadro de litiasis vesical es infrecuente y que a menudo se asocia sólo a dolor abdominal y/o infecciones urinarias recurrentes, que puede encontrarse como hallazgo secundario a otra patología urológica y debe ser considerado como diagnóstico diferencial. El tratamiento aún con los avances en la endourología y el uso de laser Holmiun sigue siendo la cirugía abierta como estándar de oro para el manejo de cálculos de este tamaño y complejidad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Gallego D, Beltran J, Pérez M, Povo JJ, Jaume M, Aguado M, et al. Litiasis vesical gigante. Presentación de un caso y revisión de la literatura. Arch esp urol 2011; 64 (4): 383-387.
- Padrón G, Litiasis vesical gigante: A propósito de un caso. Cir Gen. 2005; 27 (2): 156-158.
- Almeida R, Erazo C, Flores A, Muriel J, Camacho E. Litiasis Vesical en paciente con lesión raquímedular: revisión bibliográfica a propósito de un caso. Cambios 2010; 10(16): 126-130.
- Khai Linh V, Segura J. Litiasis de las vías urinarias inferiores. En: Scott W, Wein A, Kavoussi L, Novick A, Partin A, Peters C, Ramchandani P. Campbell-Walsh Urología. 10ma ed: Elsevier Health Sciences; 2011.
- Tefekli A, Cezayirli F. The History of Urinary Stones: In Parallel with Civilization. The Scientific World Journal 2013; 2013: 1-5.
- Castillo de Lira HH, Chávez Martínez VH, Velázquez Macías R, Castellanos Hernández H, Landa Soler M. Fistula vesicocutánea secundaria a lito vesical gigante. Rev Mex Urol 2008; 68(3):183-185.
- Metwally M, Ramsden C. A giant bladder stone as an unusual cause of pelviabdominal mass and postmenopausal bleeding. J Obstet Gynaecol. 2006; 26(7):708-709.
- Hori S, Momose H, Morizawa Y, Toyoshima Y, Takada S, Fujimoto K, Oyama N. A case of giant bladder stone in a young man with neither lower urinary tract dysfunction nor foreign body in the bladder. Hinyokika Kyo. 2014; 60(8):393-396.
- Miranda F, Mazzucchi E, Danilovic A, Ferreira R, Srougi M, Tcbe-Sp. Surgical management of bladder stones: literature review Rev. Col. Bras. Cir. 2013; 40(3): 227-233.
- Sallami S, Mejri R, Chelif M, Ben Rhouma M, Nouria Y, Berais N, Horchani A. Une lithiase vésicale sur un ballonnet de sonde vésicale. La tunisie Medicale. 2011;89(4): 402-403
- Kawahara T, Ito H, Terao H, Kato Y, Ogawa T, Kubota Y, et al. Amplat Sheath for Cystolithotripsy Using Ho: YAG Laser in Female Patients. Urology. 2012; 80:1154-5.
- Kumar A, Dalela A, Satya N. The Twin Amplat Sheath Method: A Modified Technique of Percutaneous Cystolithotripsy for Large Bladder Stones in Female Patients. J Surg Tech Case Rep. 2013; 5 (2): 109-111.
- Lázaro T, Camilo A, Bueno E, Soranyer R, Litiasis vesical gigante. Rev Cub Med Mil 2013; 42 (3):411-416