

REPORTE DE CASO

Ruptura espontánea de la vejiga: Reporte de un caso



Claudia Ochoa^{a,b,*}, Catalina Villaquirán^{a,b} y Rodolfo Varela^b

^a Facultad de Medicina, Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá, D. C., Colombia

^b Servicio Urología Oncológica, Instituto Nacional de Cancerología, Bogotá, D. C., Colombia

Recibido el 9 de diciembre de 2015; aceptado el 4 de enero de 2016

Disponible en Internet el 27 de mayo de 2016

PALABRAS CLAVE

Ruptura espontánea;
Vejiga;
Radioterapia

KEYWORDS

Spontaneous rupture;
Bladder;
Radiotherapy

Resumen La ruptura espontánea de la vejiga se considera una urgencia urológica que requiere un alto índice de sospecha para realizar el diagnóstico y su tratamiento puede llegar a tener gran complejidad.

Se reporta un caso de una paciente de 54 años, con antecedente de cáncer de cuello uterino tratado con radioterapia en 1993 y un sarcoma pleomorfo en la región lumbar-sacra manejada con cirugía, quimioterapia y radioterapia en el 2007.

Consultó al servicio de urgencias por un cuadro de dolor progresivo en el hipogastrio, emesis e incontinencia de orina mixta. En la tomografía abdominal y pélvica hubo evidencia de extravasación del medio de contraste en la pared posterior de vejiga.

Se practicó una laparotomía exploratoria y sutura vesical. La paciente presentó una adecuada evolución y en el seguimiento la tomografía pélvica fue normal.

© 2016 Instituto Nacional de Cancerología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Spontaneous rupture of bladder: Case report

Abstract Spontaneous rupture of the bladder is considered a urological emergency requiring a high index of suspicion for its diagnosis, and treatment can have a high degree of complexity.

A case is presented of a 54 year-old patient with a history of cervical cancer treated with radiotherapy in 1993, and pleomorphic sarcoma in the lumbar and sacral region that received management with surgery, chemotherapy and radiotherapy in 2007.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: Clalu8a@yahoo.com (C. Ochoa).

She consulted in the emergency room with symptoms of progressive lower abdomen pain, emesis, and mixed urinary incontinence. The abdominal and pelvic tomography showed no evidence of extravasation of the contrast medium in the posterior wall of the bladder.

An exploratory laparotomy and bladder suture was performed. The patient showed adequate progress and the follow-up pelvic scan was normal.

© 2016 Instituto Nacional de Cancerología. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

La ruptura espontánea de la vejiga representa aproximadamente el 1% de las lesiones de la pared vesical y, a pesar de la utilización de los estudios de imagen actuales, muchas veces es pasada por alto, de ahí que se considere un reto diagnóstico¹.

Aunque la literatura científica existente sobre el tema es escasa, esta realza la importancia de identificar y tratar oportunamente todos los casos². A continuación se describirá un caso de una ruptura espontánea de la vejiga en una paciente con antecedente de infecciones urinarias recurrentes y cistitis posradioterapia.

Caso clínico

Paciente femenina de 54 años, con antecedente de tratamiento con radioterapia pélvica en 1993 por cáncer de cuello uterino en estadio IIIB y con recurrencia tumoral en el lóbulo superior del pulmón izquierdo en el 2000 que requirió una resección en cuña. Posteriormente, se le diagnosticó un sarcoma pleomórfico inducido por la radioterapia previa en la región lumbar y sacra que recibió terapia quirúrgica, radioterapia y quimioterapia en el 2007. En controles oncológicos sin recurrencia tumoral.

Después de 8 años de su último tratamientos oncológico, presenta síntomas urinarios de almacenamiento, acompañado de infecciones urinarias confirmadas por urocultivo. Se realiza cistoscopia evidenciándose: divertículo vesical con hallazgos sugestivos de cistitis actínica y cistolitiasis. Este último fue tratado endoscópicamente sin complicaciones. El divertículo vesical también fue observado en la resonancia magnética abdominal durante el seguimiento de su patología oncológica (fig. 1).

Consultó al servicio de urgencias del Instituto Nacional de Cancerología E.S.E. ocho meses después de la última cistoscopia por un cuadro clínico de tres días de dolor en hipogastrio, emesis, diarrea e incontinencia de orina mixta, con uso de varios pañales al día. No refirió otros síntomas.

Al examen físico de ingreso, se documentó la presencia de taquicardia y dolor a la palpación del abdomen, especialmente en la región del hipogastrio. La creatinina y el hemograma no tenían alteraciones. El uroanálisis tenía microhematuria, piuria y nitritos positivos. Con una impresión diagnóstica de infección urinaria, se inició tratamiento antibiótico con ampicilina sulbactam.

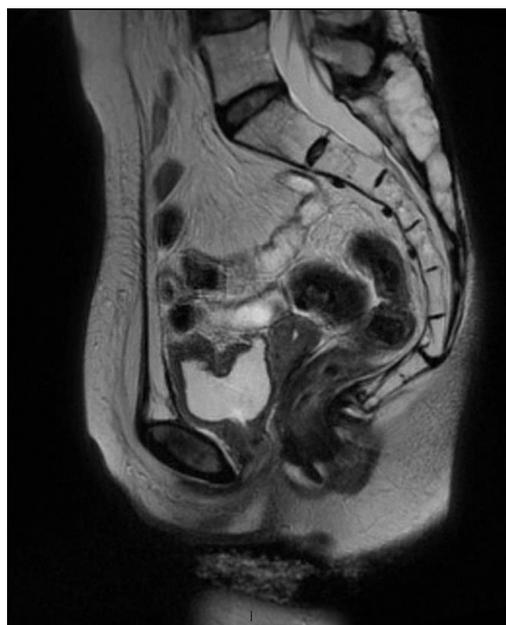


Figura 1 Resonancia magnética de abdomen. Se observa el divertículo vesical e integridad de las paredes de la vejiga.

La paciente presentó, 48 horas posterior al ingreso, exacerbación del dolor abdominal, incremento en el número de los episodios diarreicos, persistencia de la taquicardia, disnea y una saturación de oxígeno de 79%. En el nuevo hemograma se reportó leucocitosis y neutrofilia; la creatinina con leve ascenso en sus niveles (creatinina 1 mg/dl) y los electrolitos (sodio y potasio séricos) estaban dentro de los límites normales. Por el deterioro de su condición clínica, se le realizó tomografía abdominal y pélvica contrastada con hallazgos de abundante líquido libre en cavidad abdominal (fig. 2); y en la fase tardía, hay extravasación del medio de contraste en la pared posterior de la vejiga (fig. 3).

Con el resultado del urocultivo se realizó cambio de antibiótico a piperacilina tazobactam y fue llevada por el servicio de Urología Oncológica a laparotomía exploratoria urgente ante el diagnóstico de una ruptura vesical.

En cirugía se encontró una peritonitis generalizada, con un líquido de aspecto turbio y de características similares a la orina (volumen aproximado de 1000 ml); adherencias de la vejiga al útero; un orificio de aproximadamente 5 mm en



Figura 2 Tomografía abdominal contrastada. Muestra líquido libre en la cavidad peritoneal.



Figura 3 Tomografía abdominal contrastada. Muestra filtración del contraste de la vejiga a la cavidad peritoneal.

la pared posterior de la vejiga, con áreas de necrosis a su alrededor y en el sitio donde se había descrito previamente el divertículo; las paredes vesicales eran delgadas, friables y pálidas. El tejido desvitalizado donde se encontraba el orificio de la vejiga es enviado a análisis histopatológico.

Se practicó un lavado de cavidad abdominal más una cistografía en dos planos con poliglactina 2-0 y la aplicación de un sellante de fibrina (Beriplast®) en el sitio del defecto, debido a las dificultades para la movilización del omento para cubrir el defecto en la pared vesical. Se dejó una sonda Foley a través de la uretra 22 Fr y una sonda en la cistostomía de calibre 20 Fr y una sonda de drenaje en la región pélvica.

La paciente presentó una adecuada evolución y el reporte histopatológico mostró como hallazgos una cistitis crónica. Completó el esquema antibiótico y antes de retirar las sondas de la uretra, de la cistostomía y el drenaje, se realizó una cistografía por tomografía, la cual no mostró extravasación del medio de contraste (fig. 4).

Discusión

La ruptura vesical se asocia usualmente a trauma cerrado o penetrante o iatrogénico. En cambio la ruptura espontánea de la vejiga es una complicación rara y puede ser

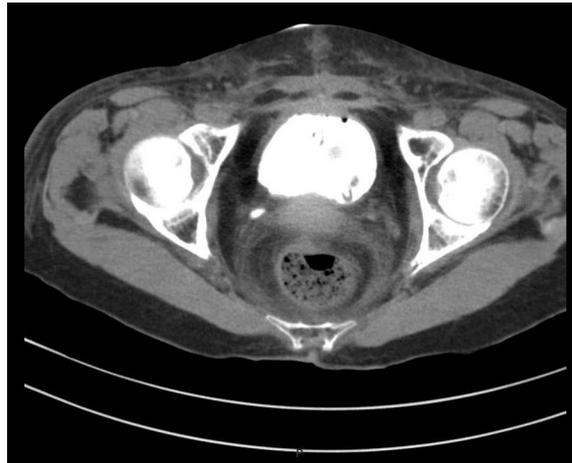


Figura 4 Tomografía abdominal contrastada de control. Muestra integridad de la vejiga sin extravasación del medio de contraste posterior a sutura de la vejiga.

idiopática o secundaria a diferentes entidades que afectan este órgano^{3,4}. Entre los factores de riesgo que se han descrito para su presentación y que se mencionan en algunos casos reportados están los tumores vesicales⁵, el antecedente de radioterapia en el área pélvica⁶⁻⁹, la cistolitiasis, los procesos inflamatorios crónicos en la pared vesical, los divertículos¹⁰, la distensión extrema de la vejiga la distensión vesical con solución salina, la obstrucción del tracto urinario bajo, la vejiga con pérdida de la contractilidad y el antecedente de laparotomía previa^{4,11,12}.

Uno de los primeros estudios sobre ruptura espontánea de vejiga fue reportado por Bastable *et al.* en 1959, donde informa una serie de casos (10 casos) asociados a la intoxicación por alcohol, con una tasa de mortalidad del 50% secundaria a sepsis e insuficiencia renal aguda².

Se han descrito dos tipos de ruptura de la vejiga: una denominada como ruptura extraperitoneal y la otra es la ruptura intraperitoneal (asociada con una mayor probabilidad de complicaciones, incapacidad y mortalidad). Los sitios más comunes son la cúpula vesical en aquellos casos cuando la causa es la distensión vesical, la pared anterior en las mujeres postparto y la pared posterior en los pacientes con antecedente de radiación por neoplasias pélvicas¹³.

Los signos y síntomas pueden ser inespecíficos, como fiebre asociada a dolor en la región inferior del abdomen, disuria u oliguria, siendo esta la razón por la que el diagnóstico se considera como un reto y está ligado a una alta sospecha clínica dada por la presencia de dolor abdominal súbito asociado a insuficiencia renal aguda y sepsis. Otros hallazgos que sugieren ruptura vesical son la proporción de Bun / creatinina sérica mayor de 10,8 y creatinina en ascitis / creatinina sérica mayor de 1,0¹². El estudio de imagen de elección para el diagnóstico es la cistografía por tomografía, en la cual se determinará el tipo de lesión vesical y podría generarse, a partir de sus resultados, una recomendación para el tratamiento ya que no hay una conducta estándar. Para las lesiones extraperitoneales se podría hacer un manejo conservador con derivación urinaria y con una sonda uretral, y para las lesiones intraperitoneales se debería practicar una reparación quirúrgica^{5,14}. Al realizar el procedimiento quirúrgico, es importante tener en cuenta:

la localización de la lesión en la vejiga y la resección completa dejando tejido sano; realizar la sutura vesical en dos planos verificando la viabilidad de las paredes e interponiendo tejido con una adecuada irrigación en el sitio del defecto; descartar compromiso tumoral enviando los tejidos para la evaluación por el patólogo, y hacer un lavado adecuado de la cavidad abdominal⁸. En esta paciente, debido a la dificultad para la movilización del omento, se utilizó un sellante de fibrina como una alternativa a la interposición de tejido. Son pocos los estudios donde se han utilizado estas sustancias y los casos reportados son de pacientes con fístulas vesico-vaginales¹⁵.

Por último, concluimos que la ruptura espontánea de vejiga es una urgencia urológica considerada como un reto diagnóstico y de tratamiento. Si bien la mortalidad de la ruptura espontánea de la vejiga puede alcanzar valores hasta del 25%, puede ser reducida si se hace un diagnóstico temprano y un oportuno y adecuado tratamiento⁸. Por eso, es importante detectar rápidamente los síntomas y ofrecer un tratamiento adecuado para evitar las complicaciones y reducir la mortalidad.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Kivlin D, Ross C, Lester K, Metro M, Ginsberg P. A Case Series of Spontaneous Rupture of the Urinary Bladder. *Curr Urol [Internet]*. 2014;8:53–6. Disponible en: <http://www.karger.com/?doi=10.1159/000365690>
2. Parker H, Hoonpongsimanont W, Vaca F, Lotfipour S. Spontaneous bladder rupture in association with alcoholic binge: a case report and review of the literature. *J Emerg Med*. 2009;37:386–9.
3. Shin JY, Yoon SM, Choi HJ, Lee SN, Kim HB, Joo WC, et al. A Case of Post-radiotherapy Urethral Stricture with Spontaneous Bladder Rupture, Mimicking Obstructive Uropathy due to Cancer Metastasis. *Electrolyte Blood Press*. 2014;5997:26–9.
4. Dubey IB, Mohanty D, Jain BK. Diverse presentation of spontaneous rupture of urinary bladder: review of two cases and literature. *Am J Emerg Med [Internet]*. 2012;30, 832.e1-832.e3. Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0735675711000921>
5. Hadjipavlou M, Tharakan T, Khan SAA, Swinn M. Spontaneous bladder rupture of a urinary bladder with non-muscle invasive bladder cancer. *Case Reports [Internet]*. 2014, bcr2013201972–bcr2013201972. Disponible en: <http://casereports.bmj.com/cgi/content/long/2014/mar11.1/bcr2013201972>
6. Labanaris AP, Zugor V, Reinhold Nützel R, Kühn R. Spontaneous rupture of the urinary bladder 10 years after curative radiotherapy. *ScientificWorldJournal*. 2008;8:405–8.
7. Widmark A, Flodgren P, Damber JE, Hellsten S, Cavallin-Ståhl E. A systematic overview of radiation therapy effects in urinary bladder cancer. *Acta Oncol*. 2003;42:567–81.
8. Addar MH, Stuart GC, Nation JG, Shumsky AG. Spontaneous rupture of the urinary bladder: a late complication of radiotherapy – case report and review of the literature. *Gynecol Oncol*. 1996;62:314–6.
9. Ketata S, Boulaire JL, Al-Ahdab N, Bargain A, Damamme A. Spontaneous intraperitoneal perforation of the bladder: a late complication of radiation therapy for prostate cancer. *Clin Genitourin Cancer [Internet]*. Elsevier Inc.; 2007; 5(Marzo):287-90. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3816/CGC.2007.n.006>
10. Jorion JL, Michel M. Spontaneous rupture of bladder diverticula in a girl with Ehlers-Danlos syndrome. *J Pediatr Surg*. 1999;34:483–4.
11. Sawalmeh H, Al-Ozaibi L, Hussein A, Al-Badri F. Spontaneous rupture of the urinary bladder (SRUB); A case report and review of literature. *Int J Surg Case Rep [Internet]*. Surgical Associates Ltd. 2015;16:116–8. Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2210261215004277>
12. Horino T, Okazaki M, Nishikawa H, Takao T, Taniguchi Y, Morita T, et al. A case with spontaneous bladder rupture mimicking acute kidney injury. *Clin Nephrol*. 2009;72:391–3.
13. Saleem MA, Mahmoud AM, Gopinath BR. Spontaneous urinary bladder rupture: a rare differential for lower abdominal pain in a female patient. *Singapore Med J*. 2009;50:e410–1.
14. Muneer M, Abdelrahman H, El-Menyar A, Zarour A, Awad A, Al-Thani H. Spontaneous Atraumatic Urinary Bladder Rupture Secondary to Alcohol Intoxication: A Case Report and Review of Literature. *Am J Case Rep [Internet]*. International Scientific Literature, Inc. 2015;16:778–81. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4634162/>
15. Safan A, Shaker H, Abdelaal A, Mourad MS, Albaz M. Fibrin glue versus martius flap interpositioning in the repair of complicated obstetric vesicovaginal fistula. A prospective multi-institution randomized trial. *Neurourol Urodyn*. 2009;28:438–41.