



Resección del divertículo vesical sintomático por vía laparoscópica

Gutfrajnd-Feldmann RE,¹ Kibanov V,² González-Domínguez M.³



■ RESUMEN

Los divertículos vesicales son herniaciones de la mucosa a través de la pared muscular de la vejiga. De manera tradicional, los divertículos vesicales sintomáticos se resecan con procedimientos quirúrgicos convencionales a cielo abierto. Sin embargo, el desarrollo de las técnicas quirúrgicas de mínima invasión posibilita la práctica de esta operación mediante procedimientos endourológicos, laparoscópicos o robóticos.

Se presenta el caso de una paciente femenina de 28 años de edad con diagnóstico de divertículo vesical perimeatal izquierdo, sometida a diverticulectomía mediante laparoscopia con excelentes resultados, funcionales y cosméticos.

Hasta donde tienen noticia los autores, éste es el primer caso de diverticulectomía laparoscópica informado en México.

Palabras clave: divertículo vesical, diverticulectomía laparoscópica, México.

■ ABSTRACT

Bladder diverticula are herniations of the mucosa through the muscular bladder wall. Traditionally, symptomatic bladder diverticula are resected by means of conventional open surgery. However, the development of minimally invasive surgical techniques has made this operation possible using endourologic, laparoscopic or robotic procedures.

The case of a 28-year-old female patient diagnosed with left perimeatal bladder diverticulum and managed with laparoscopic diverticulectomy with excellent functional as well as cosmetic results is presented.

To the best of the authors' knowledge this is the first case of laparoscopic diverticulectomy reported in Mexico.

Key words: bladder diverticulum, laparoscopic diverticulectomy, Mexico.



1 Hospital Ángeles de Las Lomas, Huixquilucan, Estado de México.
2 Hospital Español, México, DF. 3 Centro Médico Nacional La Raza, México DF.

Correspondencia: Dr. Ricardo Gutfrajnd Feldmann. Hospital Ángeles de Las Lomas. Consultorio # P.B. 001. Av. Vialidad de la Barranca s/n. Col. Valle de las Palmas C.P. 52763. Huixquilucan, Estado de México. Teléfono y Fax: + (52) 55-5246-9760. Correo electrónico: urologia@yahoo.com

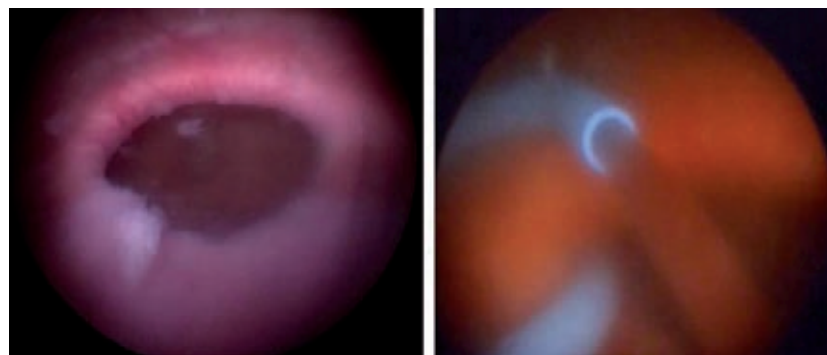


Imagen 1. Divertículo vesical con sedimento y pus. Catéter doble J que drena orina muy turbia del riñón izquierdo.

■ INTRODUCCIÓN

Los divertículos vesicales son herniaciones de la mucosa a través de la pared muscular de la vejiga urinaria. Según sean su tamaño y localización, los divertículos pueden causar obstrucción ureteral, obstrucción del flujo urinario (vaciamiento vesical incompleto), infecciones recurrentes o reflujo vesicoureteral. Los divertículos vesicales se localizan con mayor frecuencia de manera lateral o superior respecto de los orificios ureterales, ya que son las áreas tisulares de mayor debilidad de la pared vesical.¹

De manera regular, los divertículos vesicales sintomáticos se han resecado mediante intervenciones quirúrgicas convencionales abiertas. Sin embargo, el desarrollo de las técnicas laparoscópicas, endourológicas y robóticas ha posibilitado el tratamiento de diversas anomalías, incluido el divertículo vesical. La diverticulectomía laparoscópica puede llevarse al cabo de manera transperitoneal o extraperitoneal.²⁻⁴ Aquí se describe la experiencia inicial de los autores en la ejecución de la diverticulectomía transperitoneal laparoscópica. Éste es el primer caso notificado en México.

■ CASO CLÍNICO

Paciente femenino de 28 años de edad con antecedentes de disuria, poliaquiuria y tenesmo de larga evolución, infección de vías urinarias repetida y dos episodios de pielonefritis aguda (izquierda) que exigió internamiento. Los exámenes generales de orina mostraron leucocituria y los urocultivos fueron positivos para distintos gérmenes gramnegativos a lo largo de varios años.

La paciente se había sometido con anterioridad a diversos estudios, con diagnóstico de divertículo vesical por cistografía, aunque señaló que había perdido los estudios. En consecuencia, se programó para una uretrocistoscopia, que delineó un divertículo vesical del lado izquierdo, en el cual el meato ureteral y la porción

intramural del uréter izquierdo formaban parte de la cara interna del divertículo y éste se encontraba lleno de pus y sedimento. No se observaron cálculos ni otro tipo de lesiones intradiverticulares. Se colocó un catéter doble J por el cual se observó la salida de orina turbia de la vía urinaria izquierda (**Imagen 1**); se decidió entonces realizar la diverticulectomía por vía laparoscópica en un segundo tiempo, una vez obtenidos buenos resultados con el tratamiento antibiótico instituido. Después de un lapso de cuatro semanas se efectuó la operación del divertículo. Bajo anestesia general equilibrada, se colocó a la paciente en posición de litotomía modificada. El abordaje laparoscópico incluyó cuatro puertos de 5 mm localizados en la cicatriz umbilical, la línea media suprapúbica, la fosa iliaca derecha y la fosa iliaca izquierda. Se efectuó una cistoscopia flexible de manera simultánea y se visualizó el divertículo mediante transiluminación vesical con el cistoscopio flexible colocado en su interior. Se trazó una incisión en el peritoneo y se expuso el divertículo. Después de practicar la disección circunferencial del cuello del divertículo, se completó la diverticulectomía tras seccionar el cuello alrededor del cistoscopio flexible (**Imagen 2**). Mediante Vycril 3-0 en dos planos se suturó el orificio vesical. Para crear el mecanismo antirreflujo se tunelizó la porción terminal del uréter. Con prueba hidroneumática se verificó el cierre hermético de la vejiga y se instaló drenaje bajo visualización directa. El divertículo resecado se retiró y se envió para su estudio anatomopatológico. Al término del procedimiento se revisó por cistoscopia el área operada (**Imagen 3**), se colocó una sonda de Foley 18 F y se concluyó el procedimiento. El tiempo total de la intervención fue de 145 min sin incidentes ni accidentes; la hemorragia fue mínima (< 100 mL). Se egresó a la paciente a las 48 horas, con remoción previa del drenaje. Siete días después se retiró la sonda de Foley y nueve semanas más tarde se efectuó un control con uretrocistoscopia y retiro del catéter doble J para corroborar la zona de cicatrización. El resultado cosmético fue

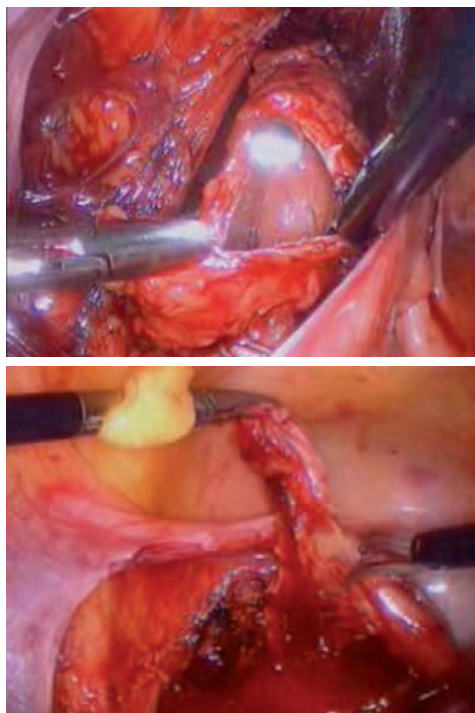


Imagen 2. Se puede observar la salida del cistoscopio flexible a la cavidad abdominal, a través de la vejiga, una vez resecado el divertículo. Resección del cuello del divertículo.

excelente. Se realizó un seguimiento durante cuatro meses con resultado de urocultivos negativos persistentes y vaciamiento posmiccional completo demostrado mediante estudio ultrasonográfico.

■ DISCUSIÓN

El divertículo vesical de importancia clínica constituye una entidad poco frecuente. La mayor parte de los casos se origina como efecto de la obstrucción del flujo urinario. Los criterios para su tratamiento médico no están bien definidos. Su indicación quirúrgica es clara en pacientes que presentan síntomas urinarios persistentes, infecciones recurrentes, cálculos vesicales, obstrucción uretral o presencia de células malignas en el interior del divertículo.⁵

Las técnicas quirúrgicas actuales incluyen la operación convencional abierta⁶ (intravesical, extravesical y combinada), la técnica endoscópica⁷ (fulguración o resección del cuello diverticular), laparoscopia transperitoneal⁸ o extraperitoneal³ y, de manera reciente, laparoscopia asistida por robot, que añade la visualización en tres dimensiones y pinzas articuladas que permiten el movimiento en todos los ángulos.⁹

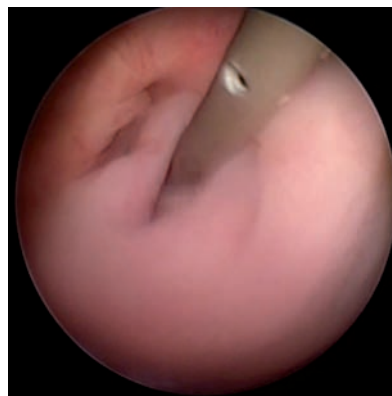


Imagen 3. Revisión con cistoscopia tras la conclusión de la diverticulotomía laparoscópica.

La localización más frecuente del divertículo corresponde a la porción anterolateral al orificio uretral. Es un hecho que la proximidad al orificio uretral requiere con frecuencia la reimplantación.⁹ Parra y colaboradores fueron los primeros en comunicar en el año 1992 una diverticulotomía vesical por vía laparoscópica por la vía transperitoneal, aunque informaron que la proximidad de un divertículo al uréter se consideraba contraindicación para el abordaje laparoscópico⁸. Sin embargo, conforme evolucionaron las técnicas quirúrgicas de mínima invasión y existió la posibilidad de efectuar el reimplante uretral de manera segura por laparoscopia, esta contraindicación dejó de ser un impedimento.^{8,9}

En el presente caso, las variables de tiempo quirúrgico, cantidad de sangrado y tiempo de recuperación posoperatorio se encuentran dentro de los parámetros reportados en la bibliografía consultada, además de buenos resultados funcionales y cosméticos.

Si bien la técnica quirúrgica abierta tradicional es muy segura, con resultados demostrados, la vía laparoscópica en pacientes seleccionados puede utilizarse para resolver la misma anomalía con mejores resultados desde el punto de vista estético y su reincorporación a la vida laboral activa. El elevado costo y la mayor utilización de recurso tecnológico y humano hacen que el abordaje laparoscópico del divertículo vesical deba indicarse sólo en casos muy seleccionados.

Puede concluirse que el abordaje laparoscópico del divertículo vesical es factible y seguro, con resultados comparables a los de la intervención convencional, pero debe contarse con el equipamiento tecnológico adecuado, y un equipo de cirujanos adiestrado, con capacidades y destrezas laparoscópicas para lograr el acceso, disección y sutura. Existen publicaciones de

tipo prospectivo con un número reducido de pacientes, aunque ninguna de tipo aleatorio para evaluar los beneficios reales de esta técnica.¹⁰

BIBLIOGRAFÍA

1. Fox M, Power RF, Bruce AW. Diverticulum of the bladder – presentation and evaluation of treatment of 115 cases. *Br J Urol* 1962;34: 286-98.
2. Yung-Shun Juan, Ching-Chia Li, Jung-Tsung Shen, Mei-Yu Jang, WuWJ. Laparoscopic bladder diverticulectomy for large bladder diverticulum: a case report. *Kaohsiung J Med Sci* 2004;20(11):563-6.
3. Nadler RB, Pearle MS, McDougall EM, Clayman RV. Laparoscopic extraperitoneal bladder diverticulectomy: initial experience. *Urology* 1995;45(3):524-7.
4. McLean P, Kelalis PP. Bladder diverticulum in the male. *Br J Urol* 1968;40(3):321-4.
5. Abel-Hakim AM, El-Feel A, Abouel-Fettouh H, Saad I. Laparoscopic vesical diverticulectomy. *J Endourol* 2007;21(1):85-9.
6. Barnes RW. Surgical treatment of large vesical diverticulum. Presentation of a new technique. *J Urol* 1939; 42: 794.
7. Vitale PJ, Woodside JR. Management of bladder diverticula by transurethral resection: re-evaluation of an old technique. *J Urol* 1979;122(6):744-5.
8. Parra RO, Jones JP, Andrus CH, Hagood PG. Laparoscopic diverticulectomy: preliminary report of a new approach for the treatment of bladder diverticulum. *J Urol* 1992;148(3): 869-71.
9. Myer EG, Wagner JR. Robotic assisted laparoscopic bladder diverticulectomy. *J Urol* 2007;178(6): 2406-10.
10. Gill IS, Clayman RV, McDougall EM. Advances in urological laparoscopy. *J Urol* 1995; 154(4):1275-94.