



# Ruptura vesical traumática manejada exitosamente por cirugía laparoscópica

Mendoza-Lucio LA<sup>1</sup>, García-Morúa A<sup>1</sup>, Gómez-Guerra LS<sup>1</sup>, Sepúlveda-Malec R<sup>2</sup>, Martínez-Montelongo R<sup>1</sup>



## ■ RESUMEN

La ruptura vesical intraperitoneal es una complicación común asociada al trauma abdominal externo. Esto es una emergencia quirúrgica verdadera, que convencionalmente es manejada con laparotomía exploradora, realizando un cierre primario de la vejiga en dos planos, lavado peritoneal y dejando una sonda Foley como drenaje, ya sea vía transuretral o en forma de cistostomía. Aunque este método es ampliamente conocido y realizado por los urólogos, causa trauma adicional al paciente y mayor periodo de convalecencia. Nosotros reportamos un caso de ruptura vesical intraperitoneal manejada exitosamente por cirugía laparoscópica.

**Palabras clave:** ruptura vesical, laparoscopia, trauma.

## ■ ABSTRACT

*Intraperitoneal bladder rupture is a common complication associated with external abdominal trauma. It is a definite surgical emergency that is conventionally managed with exploratory laparotomy in which there is 2-plane primary closure of the bladder, peritoneal wash and Foley catheter placement for drainage, either as a transurethral catheter or with cystostomy. Although this method is widely used by urologists, it results in additional trauma to the patient and a longer period of convalescence. The present report describes a case of intraperitoneal bladder rupture that was successfully managed with laparoscopic surgery.*

**Key words:** Bladder rupture, laparoscopy, trauma.



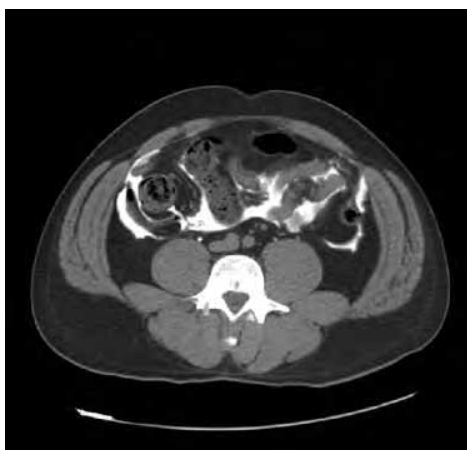
## ■ INTRODUCCIÓN

El traumatismo externo (82%), es el mecanismo de lesión más común en las rupturas vesicales. La ruptura vesical intraperitoneal ocurre en una vejiga distendida

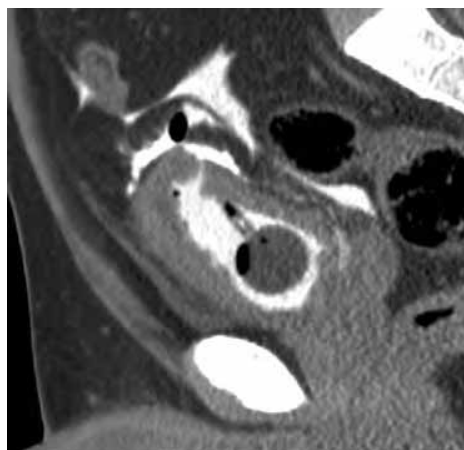
completamente por un incremento súbito de la presión intravesical en un traumatismo abdominal contuso, lo cual resulta en un daño en la porción más débil, que es el domo vesical. El manejo convencional de una

1 Departamento de Urología, Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González". Universidad Autónoma de Nuevo León. Monterrey, México. 2 Departamento de Cirugía General, Hospital Christus Muguerza. Monterrey, Nuevo León. México.

Correspondencia: Luis Anselmo Mendoza Lucio. Departamento de Urología, Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González". Universidad Autónoma de Nuevo León. Avenida Francisco I. Madero S/N con Avenida Gonzalitos. Col. Mitras Centro. C.P. 64460. Monterrey, Nuevo León. México. Teléfono y Fax: (81) 83-331713.



**Foto 1.** Tomografía axial de abdomen, donde se evidencia la presencia de medio de contraste libre dentro de la cavidad abdominal.



**Foto 2.** Reconstrucción tomográfica, ruptura vesical intraperitoneal a nivel del domo.



**Foto 3.** Exploración laparoscópica. Ruptura vesical en domo de aproximadamente 3 cm.



**Foto 4.** Reparación vesical en dos capas con sutura interrumpida con ácido poliglicólico 2 a 0.

perforación vesical intraperitoneal incluye realizar una laparotomía exploradora para la reparación de la perforación, lavado peritoneal y el drenaje vesical mediante la colocación de un catéter vía suprapúbica o más comúnmente vía transuretral.<sup>1</sup> Algunos autores han reportado reparaciones laparoscópicas de rupturas vesicales intraperitoneales,<sup>2-5</sup> nosotros presentamos el caso de una ruptura vesical traumática intraperitoneal, que fue reparada con un procedimiento laparoscópico.

#### ■ CASO CLÍNICO

Masculino de 29 años de edad, sin antecedentes médicos de importancia. Presentado al servicio de urgencias

con una historia de haber participado en un accidente automovilístico tipo choque frontal, siendo el conductor del vehículo. A su llegada a la unidad de urgencias se encuentra frecuencia cardíaca y respiratoria normal, sin hipotensión, destacando a la exploración abdominal, dolor abdominal difuso y distensión, sin datos de peritonitis. No se encontró alguna anomalía a la exploración del área genital y perineal, por lo que se le colocó sonda Foley transuretral sin complicaciones, obteniendo escasa orina con ligero tinte hematurico. Se le realiza tomografía axial de abdomen donde se evidencia líquido libre en cavidad abdominal y a nivel pélvico un área de contusión vesical.

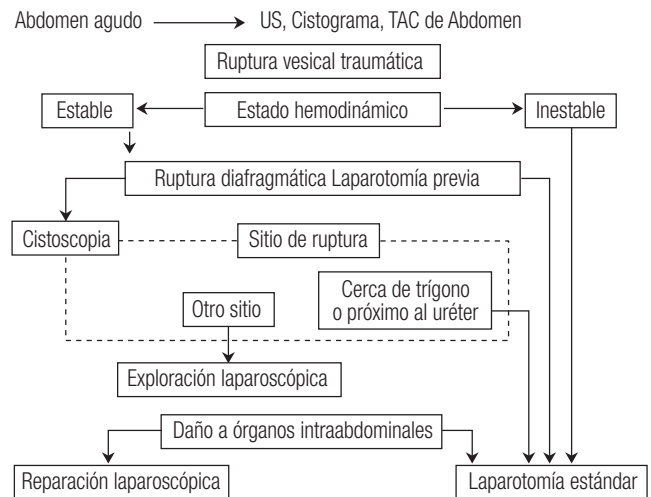


**Foto 5.** Cistograma de llenado al décimo día posoperatorio sin evidencia de fuga de medio de contraste.

Al aplicar medio de contraste intravesical y realizar nuevo escaneo con la tomografía, se corrobora la ruptura vesical intraperitoneal por la presencia del medio de contraste dentro de la cavidad abdominal (**fotos 1 y 2**). Habiéndose descartado otra patología quirúrgica asociada al trauma y como el paciente se encontraba hemodinámicamente estable después de la reanimación inicial, el paciente fue preparado para exploración laparoscópica bajo anestesia general. Con el paciente en decúbito dorsal, se preparó el abdomen de manera habitual, haciendo una incisión en la cicatriz umbilical pasando la aguja de Veres y un trocar de 10 cm posterior a realizar neumoperitoneo, después bajo visión directa se colocan dos trocates más de 5 cm pararectales. Se revisó la cavidad abdominal encontrándose orina libre, contusión vesical superficial en el domo, además de encontrarse una ruptura en esta misma región de aproximadamente 3 cm de longitud (**foto 3**). Se realiza reparación en dos capas de la vejiga, realizándose una sutura interrumpida con ácido poliglicólico 2-0 de la mucosa y una segunda sutura interrumpida de la capa muscular y serosa con el mismo material de sutura (**foto 4**). Se realiza lavado peritoneal y se coloca drenaje de Blake. No se encontraron otras lesiones asociadas durante la exploración laparoscópica. La recuperación posoperatoria no tuvo ninguna eventualidad y la sonda Foley transuretral fue retirada después de realizar un cistograma al décimo día (**foto 5**).

## ■ DISCUSIÓN

La ruptura vesical es más frecuentemente observada en pacientes politraumatizados con lesiones contusas.<sup>1,2</sup> De las rupturas traumáticas, las perforaciones vesicales intraperitoneales acontecen de 25 a 43% de los casos. El tratamiento en estos casos debe ser basado en el



**Figura 1.** Algoritmo para seleccionar el tratamiento de la ruptura vesical.

mecanismo y la extensión de la lesión manejada convencionalmente de forma quirúrgica mediante laparotomía. Recientemente, se han creado algoritmos para seleccionar el tratamiento en la ruptura vesical, permitiendo que la cirugía laparoscópica sea útil para una exploración inicial (**figura 1**), si el paciente con la ruptura vesical intraperitoneal se ha mantenido hemodinámicamente estable.<sup>3-5</sup> Además de ofrecer la ventaja de que un procedimiento laparoscópico es menos invasivo y más benéfico para el paciente desde el punto de vista del dolor posquirúrgico, la estancia hospitalaria y el rápido regreso a la vida diaria preoperatoria.<sup>2</sup>

## ■ CONCLUSIONES

La evaluación y reparación laparoscópica en una ruptura vesical intraperitoneal traumática es factible y efectiva con los beneficios adicionales de reducción en la morbilidad, por ser de naturaleza mínimamente invasiva.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Corriere JN Jr, Sandler CM. Bladder rupture from external trauma: diagnosis and management. *World J Urol* 1999;17:84-9.
2. Golab A, Siojewski M, Gliniewicz B, Sikorski A. Laparoscopy as a Treatment for Intraperitoneal Bladder Injury. *Scand J Urol Nephrol* 2003;37:339-41.
3. Matsui Y, Ohara H, Ichioka K, Terada N, Yoshimura K, Terai A. Traumatic Bladder Rupture Managed Successfully by Laparoscopic Surgery. *Int J Urol* 2003;10(5):278-80.
4. Maheshwari PN, Bhandarkar DS, Shah RS. Laparoscopic Repair of Idiopathic Perforation of Urinary Bladder. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2005;15:246-48.
5. Bhanot A, Bhanot A. Laparoscopic Repair in Intraperitoneal Rupture of Urinary Bladder in Blunt Trauma Abdomen. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2007;17:58-9.