



# CIRUGÍA y CIRUJANOS

Órgano de difusión científica de la Academia Mexicana de Cirugía  
Fundada en 1933

[www.amc.org.mx](http://www.amc.org.mx) [www.elsevier.es/circir](http://www.elsevier.es/circir)



## CASO CLÍNICO

# Vólvulo de vesícula biliar: retos diagnósticos y quirúrgicos



Pedro Abadía-Barnó<sup>a,\*</sup>, Magdalena Coll-Sastre<sup>a</sup>, Carmen Picón-Serrano<sup>b</sup>,  
Alfonso Sanjuanbenito-Dehesa<sup>a</sup> y Jacobo Cabañas-Montero<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Departamento de Cirugía General, Hospital Ramón y Cajal, Madrid, España

<sup>b</sup> Departamento de Radiología, Hospital Ramón y Cajal, Madrid, España

Recibido el 4 de febrero de 2016; aceptado el 24 de octubre de 2016

Disponible en Internet el 10 de diciembre de 2016

### PALABRAS CLAVE

Colecistectomía;  
Colecistitis;  
Colelitiasis;  
Vólvulo de vesícula  
biliar

### KEYWORDS

Cholecystectomy;  
Cholecystitis;  
Gallstones;  
Gallbladder volvulus

### Resumen

**Antecedentes:** El vólvulo o la torsión de vesícula biliar es una urgencia quirúrgica infrecuente donde a menudo el diagnóstico suele ser intraoperatorio.

**Caso clínico:** Mujer de 78 años sin comorbilidades, que acudió con dolor en el hipocondrio derecho sin otro síntoma acompañante e inestabilidad hemodinámica y leucocitosis como único hallazgo analítico. Con diagnóstico radiológico de colecistitis aguda, se intervino de urgencia mediante laparotomía subcostal derecha con el diagnóstico preoperatorio de colecistitis aguda litiásica. En quirófano se evidenció un vólvulo de la vesícula biliar con necrosis de la pared, realizándose colecistectomía abierta y con buena evolución clínica posterior.

**Conclusión:** El vólvulo de vesícula biliar es una enfermedad infrecuente que requiere una alta sospecha, basándonos en una clínica y hallazgos radiológicos similares a la colecistitis aguda litiásica y cierta rapidez en el tratamiento quirúrgico para evitar la perforación vesicular, coleperitoneo e inestabilidad hemodinámica, mediante colecistectomía laparoscópica como primera opción.

© 2016 Academia Mexicana de Cirugía A.C. Publicado por Masson Doyma México S.A. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

### Gallbladder volvulus: Diagnostic and surgical challenges

#### Abstract

**Background:** The gallbladder volvulus is defined as the rotation of the gallbladder on its mesentery along the axis of the cystic duct and cystic artery. It is an extremely rare surgical disease and definitive diagnosis is usually made during surgery.

\* Autor para correspondencia. Departamento de Cirugía General, Hospital Ramón y Cajal, Ctra. de Colmenar, Km 9100, C.P. 28031, Madrid, España Teléfono: +34 91 336 8131; fax: +34 91 336 8131.

Correo electrónico: [pedroabadiab@gmail.com](mailto:pedroabadiab@gmail.com) (P. Abadía-Barnó).

**Case report:** A 78 year old woman presented with upper right quadrant abdominal pain, with no comorbidities and no other accompanying symptoms. Analysis revealed haemodynamic instability and leukocytosis. Computed tomography of abdomen showed an acute cholecystitis. During emergency right hypochondrium laparotomy, the gallbladder was found to be twisted counterclockwise with huge gangrenous gallbladder distal. Open cholecystectomy was performed and after the surgery, the patient was discharged in a few days.

**Conclusion:** Gallbladder volvulus, or gallbladder torsion, is a rare condition and should be considered when clinical and imaging findings of complicated cholecystitis are present. The performance of urgent laparoscopic surgery would be first option to avoid perforation, peritonitis and haemodynamic instability.

© 2016 Academia Mexicana de Cirugía A.C. Published by Masson Doyma México S.A. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Antecedentes

El vólvulo de vesícula biliar (VVB) es una enfermedad poco habitual, que frecuentemente se confunde con la colecistitis aguda de origen litiásico y su tratamiento es la cirugía urgente, donde a menudo el diagnóstico es intraoperatorio.

## Caso clínico

Presentamos el caso de una mujer de 78 años que acudió al servicio de Urgencias por dolor constante en hipocondrio derecho de 3 días de evolución, sin episodios similares previos. No asociaba vómitos, coluria, ictericia ni dolor de características pleuríticas. No refería fiebre, astenia ni síndrome constitucional asociado. La paciente se encontraba hemodinámicamente inestable, con hipotensión arterial, taquicardia y oliguria, estabilizándose tras 1,000 cc de fluidoterapia. Permaneció afebril en todo momento. La exploración física reveló dolor en el hipocondrio derecho y signo de Murphy positivo. La analítica evidenció leucocitosis de 19,000 g/dl, con desviación izquierda (90% neutrófilos), normalidad en el perfil hepático y la tomografía axial computada (TAC) con colelitiasis, pared vesicular irregular y múltiples focos de discontinuidad asociada a una colección perivesicular hepática anterior que se extendía hacia el espacio subfrénico derecho con realce peritoneal, indicativa de colecistitis aguda litiásica perforada (fig. 1).

Se intervino de forma urgente mediante laparotomía subcostal derecha, debido a la edad y la inestabilidad hemodinámica inicial de la paciente. Los hallazgos intraoperatorios revelaron colecistitis aguda litiásica, placas necróticas e isquemia de la pared a causa de un vólvulo vesicular con rotación completa sobre el eje del conducto y arteria císticos, mesenterio vesicular elongado y la totalidad de la vesícula sobre el segmento IV hepático (fig. 2). Se realizaron devolvulación, vaciado y colecistectomía reglada. La paciente fue dada de alta al tercer día de hospitalización, sin complicaciones durante el postoperatorio inmediato. La anatomía patológica evidenció intensa colecistitis aguda y crónica perforada, con fenómenos necroinflamatorios, intensa congestión vascular y hemorrágica aguda en la pared vesicular y tejido perivesicular.

## Discusión

El VVB fue descrito por primera vez por Wendel en 1898, como una torsión sobre la arteria y conducto císticos como eje, debido a su mesenterio elongado. Desde entonces, se han publicado en la literatura en torno a 500 casos con una incidencia de 1 en 450.000<sup>1</sup>.

Se han propuesto diferentes factores que predisponen a este fenómeno<sup>2</sup>. La visceroptosis, en la que se produce una atrofia y relajación del mesenterio previamente normal, causa una elongación y un adelgazamiento del mesenterio produciendo el VVB. La arterioesclerosis de la arteria cística y un conducto cístico tortuoso podrían ser factores predisponentes en el VVB.

Se puede establecer una serie de factores que predisponen en el desarrollo del VVB<sup>3</sup>, como son el género femenino (ratio 3:1), 70-80 años de edad, pérdida de peso, atrofia hepática, arterioesclerosis, mesenterio elongado, deformidades de la columna vertebral, peristalsis de los órganos vecinos y las anomalías congénitas. Tan solo el 20-30% de los pacientes presentan colelitiasis<sup>4</sup>.

Lau et al.<sup>5</sup> describieron una serie de criterios clínicos de sospecha del VVB, aunque no existen síntomas específicos preoperatorios. Los hallazgos analíticos evidencian un proceso inflamatorio agudo, con leucocitosis y desviación izquierda, sin una clara alteración del perfil hepático.

La ecografía es la primera prueba de diagnóstico por imagen a realizar en aquellos pacientes que presentan dolor abdominal agudo en hipocondrio derecho, por su alta sensibilidad y especificidad para la patología hepatobiliar<sup>6</sup>. Los hallazgos son los comunes a la torsión de cualquier otro órgano móvil: aumento de tamaño de la vesícula, engrosamiento y edema de su pared, y líquido libre perivesicular. La localización ectópica de la vesícula, con desplazamiento anterior e inferior, y el conducto cístico situado a la derecha de la vesícula son datos que orientan al diagnóstico. Mediante Doppler puede comprobarse la ausencia de flujo en la arteria cística en los casos de torsión completa<sup>7</sup>.

Estos hallazgos son comunes a los que se observan en la TAC, en la que además se puede comprobar el giro de la vesícula sobre su hilio.

La resonancia magnética, aunque menos utilizada por su menor disponibilidad y mayor tiempo de duración de la exploración, podría resultar útil en aquellos casos en los que

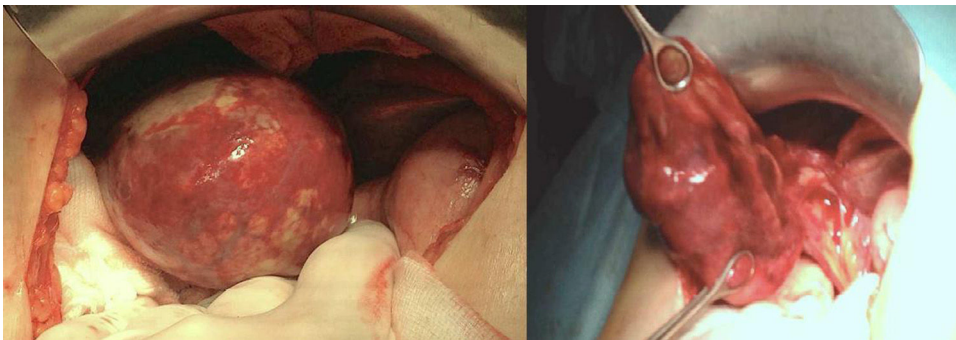


**Figura 1** TAC coronal (A) y sagital (B) en los que se observan los hallazgos descritos, así como imágenes hiperdensas en el interior de la vesícula que podrían corresponder a la capa interna de la pared necrótica y desprendida. Corte axial de TAC en fase venosa (C) en el que se observa la torsión de la vesícula sobre su hilio (flecha blanca), con una lengüeta de líquido perivesicular, pared hipercaptante y una imagen litiásica en su interior. El corte axial de la imagen D muestra la posición anómala de la vesícula y la impronta que ejerce sobre la superficie hepática.

persistan dudas tras la ecografía y la TAC, y aporta mayor información en caso de necrosis de la pared o hemorragia intramural<sup>8</sup>.

El tratamiento es la colecistectomía urgente, a pesar de que solo en el 10% de los casos se diagnostican

preoperatoriamente. El tratamiento «gold standard» es la colecistectomía laparoscópica<sup>9</sup>, ya que la vesícula está poco adherida al hígado y la intervención puede ser realizada con relativa facilidad. En situaciones concretas de inestabilidad hemodinámica asociada a perforación y coleperitoneo, la vía



**Figura 2** En la imagen de la izquierda se observan placas necróticas en el fundus vesicular e hidropesía previa a la devolvulación de la vesícula. En la segunda imagen se observan la elongación del meso y el mecanismo de rotación sobre su eje.

de acceso debería ser la cirugía abierta. La técnica quirúrgica se basa en la devolvulación de la vesícula, el vaciado de la hidropesía vesicular y colecistectomía. Se debe realizar con especial cuidado la disección del triángulo de Calot, el cual puede estar distorsionado tras la devolvulación.

El pronóstico es excelente, salvo en aquellos casos en los que se demoren el diagnóstico y la cirugía, por el elevado riesgo de perforación y peritonitis que pueden elevar la mortalidad hasta un 5%<sup>10</sup>.

## Conclusión

El VVB es una enfermedad infrecuente que requiere una alta sospecha y no demorar el tratamiento quirúrgico.

## 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 han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de 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

Declaramos que los autores no tienen ningún conflicto de interés.

## Bibliografía

1. Shaikh AA, Charles A, Domingo S, Schaub G. Gallbladder volvulus: Report of two original cases and review of the literature. *Am Surg.* 2005;71:87-9.
2. Pottorf BJ, Alfaro L, Hollis HW. A clinician's guide to the diagnosis and management of gallbladder volvulus. *Perm J.* 2013;17:80-3.
3. Nakao A, Matsuda T, Funabiki S, Mori T, Koguchi K, Iwado T, et al. Gallbladder torsion: Case report and review of 245 cases reported in the Japanese literature. *J Hepatobiliary Pancreat Surg.* 1999;6:418-21.
4. Tarhan OR, Barut I, Dinelek H. Gallbladder volvulus: Review of the literature and report of a case. *Turk J Gastroenterol.* 2006;17:209-11.
5. Lau WY, Fan ST, Wong SH. Acute torsion of the gallbladder in the aged: A re-emphasis on clinical diagnosis. *Aust N Z J Surg.* 1982;52:492-4.
6. Hanbidge AE, Buckler PM, O'Malley ME, Wilson SR. From the RSNA refresher courses: Imaging evaluation for acute pain in the right upper quadrant. *Radiographics.* 2004;24:1117-35.
7. Lubner MG, Simard ML, Peterson CM, Bhalla S, Pickhardt PJ, Menias CO. Emergent and Nonemergent nonbowel torsion: Spectrum of imaging and clinical findings. *Radiographics.* 2013;33:155-73.
8. Watanabe Y, Nagayama M, Okumura A, Amoh Y, Katsube T, Suga T, et al. MR imaging of acute biliary disorders. *Radiographics.* 2007;27:477-95.
9. Garcavilla PC, Alvarez JF, Uzqueda GV. Diagnosis and laparoscopic approach to gallbladder torsion and cholelithiasis. *JLS.* 2010;14:147-51.
10. Pu TW, Fu CY, Lu HE, Cheng WT. Complete body-neck torsion of the gallbladder: A case report. *World J Gastroenterol.* 2014;20:14068-72.