

# Complicaciones tardías producidas por cálculos abandonados tras colecistectomía laparoscópica

Rafael Sellés<sup>a</sup>, Francisco Asencio<sup>b</sup>, Patricio Zumárraga<sup>c</sup>, Mónica Millán<sup>a</sup>, Fabio Merino<sup>c</sup>, Juan Ruiz<sup>d</sup>

<sup>a</sup>MIR. <sup>b</sup>Jefe de Sección. <sup>c</sup>Médico Adjunto. <sup>d</sup>Jefe de Servicio. Servicio de Cirugía General y Aparato Digestivo. Hospital Arnau de Vilanova. Valencia.

## Resumen

La apertura accidental de la vesícula durante la colecistectomía laparoscópica (CLP) ocurre con cierta frecuencia, produciéndose a menudo la salida de bilis y cálculos a la cavidad peritoneal. Éstos no siempre pueden ser recogidos en su totalidad, y raramente producen complicaciones. Sin embargo, cuando ocurren, pueden llegar a ser graves e incluso requerir tratamiento quirúrgico. Presentamos un estudio retrospectivo sobre el manejo de tres pacientes con complicaciones tardías debidas al abandono de cálculos tras la CLP. La clínica de estos pacientes se presentó meses, incluso años, después de la intervención. En el 100% de los casos fue necesario el tratamiento quirúrgico para la resolución definitiva del problema. También se hace una revisión de la bibliografía publicada acerca de estas complicaciones y recomendaciones sobre su manejo.

**Palabras clave:** Colecistectomía laparoscópica. Cálculos abandonados en abdomen. Complicaciones.

## LATE COMPLICATIONS CAUSED BY UNRETRIEVED GALLSTONES AFTER LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY

Accidental opening of the gallbladder during laparoscopic cholecystectomy (LC) is relatively common, with spilling of bile and gallstones to the peritoneal cavity. These gallstones may not always be easily eliminated, and rarely cause complications. When complications occur, however, they can be serious and sometimes need surgical treatment. We present a retrospective study on the management of three patients with late complications caused by abandoned gallstones after laparoscopic cholecystectomy. The clinical presentation of these patients occurred months, or even years after surgery. In 100% of cases surgical treatment was necessary to resolve the problem. We also present a revision of the literature about these complications and recommendations on their management.

**Key words:** Laparoscopic cholecystectomy. Abdominal lost gallstones. Complications.

## Introducción

La perforación de la vesícula biliar durante la colecistectomía laparoscópica (CLP) con salida de cálculos y bilis a la cavidad abdominal es uno de los incidentes intraoperatorios más comunes, aunque es considerada normalmente como no grave<sup>1</sup>. Estos cálculos no siempre son recogidos en su totalidad, y raramente producen complicaciones; sin embargo, pueden llegar a ser serias y precisar de tratamiento quirúrgico. Presentamos la experiencia de 3 casos de complicaciones producidas por cálculos abandonados en la cavidad abdominal tras CLP, que creemos es interesante exponer porque todos ellos requirieron tratamiento quirúrgico para la resolución completa del problema.

Correspondencia: Dr. R. Sellés.  
Calle 221, 63. 46182 La Cañada. Valencia.

Aceptado para su publicación en abril de 2002.

## Casos clínicos

### Caso 1

Mujer de 59 años, con antecedentes de HTA y colecistitis aguda, que presenta a los 4 años de la colecistectomía una supuración intermitente por la piel de varios meses de evolución.

Exploración: se objetiva pequeño trayecto fistuloso con supuración en la cicatriz de xifoides.

Fistulografía: pequeño trayecto en pared abdominal de forma lineal y anfractuoso sin comunicación con tracto digestivo. Se realiza una puesta a plano de la fístula bajo anestesia local. Al mes de la intervención, la paciente vuelve a la consulta a causa de una nueva supuración, esta vez por la cicatriz del trocar de vacío izquierdo.

Nueva fistulografía: trayecto fistuloso con múltiples ramificaciones sin comunicación con tubo digestivo.

TC: masa inflamatoria intraperitoneal en contacto íntimo con el fundus gástrico.

Intervención quirúrgica: incisión subcostal izquierda, se observan varios trayectos fistulosos, uno hacia la parrilla costal, que se legra, y otro intraperitoneal, que alcanza el fundus gástrico, obligando a reseccionar unos 2 cm de pared gástrica. En la resección del tejido de granulación se extrae cálculo biliar de 5 mm. Postoperatorio sin complicaciones. Tras 28 meses de seguimiento, la paciente permanece asintomática.

### Casos 2 y 3

Mujeres de 72 y 65 años, con antecedentes de colecistitis aguda y CLP programada a los 3 meses, que acuden a Urgencias a los 4 meses y a los 2 años y medio de la intervención, respectivamente, a causa de una inflamación en el ombligo de varios días de evolución. Con la impresión diagnóstica de absceso subcutáneo umbilical, se procede a un drenaje bajo anestesia local, produciéndose la salida de pus por la herida junto con cálculos biliares hacia el exterior. Actualmente, están asintomáticas tras 14 y 15 meses de control.

La anatomía patológica resultante de la vesícula biliar en todos los casos fue de colecistitis crónica. En los tres casos se produjo la perforación de la vesícula biliar durante su disección del lecho hepático, con salida de bilis y cálculos a la cavidad abdominal, no pudiendo ser recogidos en su totalidad. En todos los casos se utilizó una bolsa estéril para la extracción de la vesícula y los cálculos, maniobra que realizamos siempre de forma sistemática cuando esto ocurre.

### Discusión

La salida de bilis y cálculos por perforación de la vesícula durante la CLP ocurre frecuentemente, entre un 5 y un 40% de los casos, según las distintas series<sup>2,4</sup>. Esto puede ocurrir de varias formas: a) durante la disección de la vesícula del lecho hepático; b) por tracción excesiva, o c) durante su extracción por el trocar umbilical. La incidencia de perforación será mayor si la vesícula presenta signos de inflamación aguda<sup>3</sup>. En la bibliografía se recogen diversas complicaciones, tardías generalmente (como en los tres casos de nuestra serie), siendo lo más frecuente la formación de abscesos abdominales de diversa localización: subhepático<sup>5,6</sup>, intrahepático<sup>5</sup>, subfrénico<sup>1,3,5,7,8</sup>, subcutáneo<sup>3,9</sup> con o sin fístula a pared abdominal<sup>5,8</sup>, y en menor frecuencia se han descrito casos de neumonía y empiema<sup>10</sup>, dolor pélvico crónico, dispareunia, tenesmo rectal, masas ováricas, hepáticas, e incluso extraños casos de colelitoptis<sup>11</sup>.

Con frecuencia los síntomas son larvados, confusos e intermitentes, y se presentan con un largo período de latencia. También se han descrito complicaciones precoces como obstrucción intestinal postoperatoria<sup>12</sup>. Nosotros creemos que el "incidente" de la perforación de la vesícula biliar con salida de bilis y cálculos al abdomen debe ser registrado siempre en la hoja de protocolo quirúrgico, ya que en caso de que un paciente no evolucione favorablemente tras la CLP (días, meses, e incluso años después), esta entidad debe ser tenida en cuenta en el diagnóstico diferencial de las complicaciones. Se han realizado estudios experimentales en animales de laboratorio para establecer la etiopatogenia de estas complicaciones, pero algunos resultados son contradictorios. Welch<sup>13</sup> y Cline<sup>14</sup> sugieren que el abandono de piedras estériles en el peritoneo no causa un aumento de la morbilidad, y no justifica la laparotomía exploratoria. En cambio, Cohen<sup>15</sup> refiere que sí pueden producirse complicaciones (formación de adherencias abdominales y abscesos), aunque las piedras sean estériles. Johnston et al<sup>16</sup>, al igual que Zorlouglu<sup>17</sup>, demuestran un riesgo aumentado de complicaciones tras combinar bilis infectada con piedras en la cavidad peritoneal de ratas, recomendando una conversión a laparotomía sólo cuando sea un gran número de piedras no recogidas durante la CLP. Stewart<sup>18</sup> y Gurleyik<sup>19</sup> dan mucha importancia a la composición química de los cálculos, concluyendo que los cálculos pigmentarios y mixtos tie-

nen mayor riesgo de infección que los de colesterol, por que en aquellos existen microcolonias de bacterias, y recomiendan que de forma rutinaria se realicen análisis químicos y bacteriológicos de la bilis y de los cálculos en caso de que queden retenidos en el abdomen. Ruiz de Adana et al<sup>2</sup> realizaron un estudio sobre pacientes, concluyendo que en ausencia de enfermedad inflamatoria vesicular, la morbilidad no aumenta. De los casos revisados en la bibliografía, la resolución de las complicaciones fue, en la gran mayoría, mediante tratamiento quirúrgico. En la serie de Targarona et al<sup>20</sup> un 86% requirió tratamiento quirúrgico, en la de McDonald et al<sup>5</sup> un 66,6% (en nuestra serie el 100%). Por tanto, ante las posibles complicaciones que puedan producir los cálculos abandonados en el abdomen, los autores hacen unas recomendaciones para evitar su salida, o en el caso de que se haya producido, la forma de actuar<sup>1,3,5,8,17,21</sup>:

- Disección cuidadosa de la vesícula, sin excesiva tracción, sobre todo si existe inflamación aguda. No usar en exceso el electrocauterio en vecindad de la pared vesicular.

- Extracción de la vesícula en bolsa estéril de forma rutinaria, o aumentando la incisión de la herida umbilical.

- En caso de perforación de la vesícula con salida de bilis y cálculos al abdomen, reparar inmediatamente el defecto.

- Recoger el mayor número posible de cálculos, seguido de un lavado abundante con suero fisiológico. Si el número de cálculos es importante, podemos introducirlos en una bolsa estéril. Algunos autores recomiendan asociar antibióticos<sup>3,21</sup>, incluso un drenaje aspirativo cerrado<sup>8</sup>.

- La decisión de convertir a laparotomía es tema de controversia y decisión del cirujano. Los autores revisados en la bibliografía, al igual que nosotros, recomiendan que debe ser valorada la conversión cuando sea elevado el número de cálculos no recogidos<sup>1,3,8,22</sup> y en la presencia de bacteribilia<sup>3</sup>, porque la incidencia de complicaciones infecciosas puede ser elevada.

- Una alternativa puede ser la extracción percutánea bajo control radiológico en el postoperatorio<sup>23</sup>, pero parece ser que no da buen resultado<sup>3,22</sup>.

### Bibliografía

1. Lauffer JM, Krahenbuhl L, Baer HU, Mettler M, Buchler MW. Clinical manifestations of lost gallstones after laparoscopic cholecystectomy: a case report with review of the literature. *Surg Laparosc and Endosc* 1997;7:103-12.
2. Ruiz JC, Fernández D, López J, Ortega P, Hernández A, García J, et al. Morbilidad atribuible a los cálculos abandonados en la cavidad abdominal tras colecistectomía laparoscópica. *Cir Esp* 2000; 68:226-8.
3. Memon MA, Deeik RK, Maffi TR, Fitzgibbons RJ Jr. The outcome of unretrieved gallstones in the peritoneal cavity during laparoscopic cholecystectomy. *Surg Endosc* 1999;13:848-57.
4. Schafer M, Suter C, Klaiber CH, Wehrli H, Frei E, Krahenbul L. Spilled gallstones after laparoscopic cholecystectomy: a relevant problem? A retrospective analysis of 10,174 laparoscopy cholecystectomies. *Surg Endosc* 1998;12:305-9.
5. McDonald MP, Munson JL, Sanders L, Tsao J, Buyske J. Consequences of lost gallstones. *Surg Endosc* 1997;11:774-7.
6. Van Brunt PH, Lanzafame RJ. Subhepatic inflammatory mass after laparoscopic cholecystectomy: a delayed complication of spilled gallstones. *Arch Surg* 1994;129:882-3.
7. Leslie KA, Rankin RN, Duff JH. Lost gallstones during laparoscopic cholecystectomy: Are they really benign? *Can J Surg* 1994;37:240-2.

8. Emma J, Patterson MD, Alexander G, Nagy MD. Don't cry over spilled stones? Complications of gallstones spilled during laparoscopic cholecystectomy: case report and literature review. *Can J Surg* 1997;40:300-4.
9. Wetscher G, Schwab G, Fend F, Glaser K, Ladurner D, Bodner E. Subcutaneous abscess due to gallstones lost during laparoscopic cholecystectomy. *Endoscopy* 1994;26:324-5.
10. Rice DC, Memon MA, Jamison RL, Agnessi T, Ilstrup D, Bannon MB, et al. Long term consequences of intraoperative spillage of bile and gallstones during laparoscopic cholecystectomy. *J Gastrointestinal Surg* 1997;1:85-91.
11. Lee VS, Paulson EK, Libby E, Flannery JE, Meyers WC. Cholelithoptysis and cholelithorrhea: rare complications of laparoscopic cholecystectomy. *Gastroenterology* 1993;105:1877-81.
12. Huynh T, Mercer CD. Early postoperative small bowel obstruction caused by spilled gallstones during laparoscopic cholecystectomy. *Surgery* 1996;119:352-3.
13. Welch N, Hinder RA, Fitzgibbons RJ Jr, Rouse JW. Gallstones in the peritoneal cavity: a clinical and experimental study. *Surg Laparosc Endosc* 1991;1:246-7.
14. Cline RW, Poulos E, Clifford EJ. An assessment of potential complications caused by intraperitoneal gallstones. *Am Surg* 1994;60:303-5.
15. Cohen RV, Pereira PR, De Barros MV, Ferreira EA, De Tolosa EM. Is the retrieval of lost peritoneal gallstones worthwhile? *Surg Endosc* 1994;8:337-8.
16. Johnston S, O'Malley K, McEntee G, Grace P, Smyth E, Bouchier Hayes D. The need to retrieve the dropped stone during laparoscopic cholecystectomy. *Am J Surg* 1994;167:608-10.
17. Zorluoglu A, Ozguc H, Yilmazlar T, Guney N. Is it necessary to retrieve dropped gallstones during laparoscopic cholecystectomy? *Surg Endosc* 1997;11:64-6.
18. Stewart L, Smith AL, Pellegrini CA, Motson RW, Way LW. Pigment gallstones form as a composite of bacterial microcolonies and pigment solids. *Ann Surg* 1987;206:242-50.
19. Gurleyik E, Gurleyik G, Yucel O, Unalmiser S. Does chemical composition have a influence on the fate of intraperitoneal gallstone in rat? *Surg Laparosc* 1998;8:113-6.
20. Targarona EM, Balagué C, Cifuentes A, Martínez J, Trias M. The spilled stone. A potential danger after laparoscopic cholecystectomy. *Surg Endosc* 1995;9:768-73.
21. Fernández-Cebrián JM, Pérez de Oteiza J, Morales V, Carda P. Cálculos abandonados en el peritoneo durante la colecistectomía laparoscópica: ¿una cuestión sin importancia? *Cir Esp* 1997;62:249-50.
22. Chanson C, Nassiopoulou K, Petropoulos P. Les complications de la lithiase biliaire intra-peritoneale. *Schweiz Med Wochenschr* 1997;127:1323-8.
23. Trerotola SC, Lillemoe KD, Malloy PC, Osterman FA. Percutaneous removal of "dropped" gallstones after laparoscopic cholecystectomy. *Radiology* 1993;188:419-21.