



## Caso clínico

### CIRUGÍA ENDOSCÓPICA

Vol. 14 No. 2 Abr.-Jun. 2013

# Lesión de vía biliar posterior a colecistectomía abierta: reparación mediante endoprótesis. Reporte de un caso

Jorge Alberto Bello Guerrero,\* Carlos Javier Mata Quintero,\*\* Javier Luna Martínez\*\*\*

### Resumen

A pesar del alto número de colecistectomías laparoscópicas hoy en día, la colecistectomía abierta sigue siendo una de las principales cirugías realizadas en nuestro país y tiene una tasa considerable de complicaciones. Presentamos el caso de un paciente quien presenta fuga biliar posterior a colecistectomía abierta, tratado exitosamente mediante colocación de una endoprótesis.

**Palabras clave:** Fuga biliar, colangiopancreatografía retrógrada endoscópica.

### Abstract

*In spite of the higher number of laparoscopic cholecystectomies nowadays, open surgery continues being one of the most important surgical procedures in our country and has a considerable rate of injuries. We present the case of a patient who had an open cholecystectomy and developed a biliary leak, treated successfully with endoprosthesis.*

**Key words:** Biliary leak, endoscopic retrograde cholangio-pancreatography.

## INTRODUCCIÓN

A pesar del alto número de colecistectomías laparoscópicas hoy en día, la colecistectomía abierta sigue siendo una de las principales cirugías realizadas en nuestro país y tiene una tasa considerable de complicaciones que van del 6 al 21%. En relación con la fuga biliar, ésta se ha reportado de un 0.5 a un 2% en colecistectomía abierta y laparoscópica respectivamente, dependiendo de la serie.<sup>1-3</sup>

La tendencia actual es la reparación mínimamente invasiva de la fuga biliar. Presentamos el caso de un paciente que presenta fuga biliar posterior a colecistectomía abierta, tratado exitosamente mediante colocación de una endoprótesis biliar.

## REPORTE DE CASO

Paciente masculino de 41 años de edad, sin antecedentes de importancia, a quien se le realiza una colecistectomía abierta por un episodio de colecistitis aguda. Durante la cirugía, el equipo quirúrgico fue incapaz de identificar plenamente los elementos del triángulo de Calot debido al proceso inflamatorio. Por dificultades técnicas, no fue posible realizar una colangiografía transoperatoria.

La cirugía se completó dejando un drenaje tipo Saratoga al lecho quirúrgico; en el primer día del postoperatorio el paciente presentó fuga biliar por el drenaje, como se muestra en la figura 1.

A las 48 horas del postoperatorio, se le realizó una colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) que se muestra en las figuras 2 y 3. El estudio demostró fuga del medio de contraste captada por el drenaje, a la

\* Médico Residente de cuarto año de Cirugía General.

\*\* Médico adscrito de Cirugía General.

\*\*\* Jefe de Servicio de Cirugía General. Hospital Central Sur de Alta Especialidad, PEMEX.

Abreviaturas:

CPRE: colangiopancreatografía retrógrada endoscópica.

Correspondencia:

**Dr. Jorge Alberto Bello Guerrero**

Servicio de Cirugía General,  
Hospital Central Sur de Alta Especialidad.

Periférico Sur Núm. 4091, Col. Fuentes del Pedregal,  
Distrito Federal, 14140.

E-mail: jorgebello40@hotmail.com



**Figura 1.** Fuga biliar detectada al primer día del postoperatorio.



**Figura 2.** Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica. Se observa fuga de medio de contraste captado por el drenaje. El resto de vía biliar se encuentra íntegro.

altura del sitio anatómico correspondiente al conducto cístico, clasificando la lesión como una Strasberg tipo A.<sup>4</sup>

Se le colocó una endoprótesis plástica tipo Amsterdam de 10 mm al primer intento en el coléodo (Figura 4). Como consecuencia común de este tipo de procedimientos, el paciente desarrolló pancreatitis aguda leve post-CPRE que resolvió sin complicaciones con el tratamiento médico.



**Figura 3.** Canulación del coléodo y el conducto hepático derecho.



**Figura 4.** Colocación de endoprótesis tipo Amsterdam de 10 mm.

Al tercer día de tratamiento médico el paciente fue dado de alta. Al momento de su egreso, clínicamente con adecuada tolerancia a la vía oral, sin coluria ni acolia. Los exámenes de laboratorio previos a su egreso mostraron niveles de bilirrubinas y amilasa dentro de parámetros normales. Fue posible el retiro del drenaje sin complicaciones (Figura 5). La radiografía de abdomen de control previa al egreso mostraba la endoprótesis biliar en situación correcta (Figura 6).

## DISCUSIÓN

La colecistectomía sigue siendo el tratamiento estándar para la litiasis vesicular. Las complicaciones más frecuen-



**Figura 5.** Se logra retirar el drenaje sin fuga posterior de líquido biliar.



**Figura 6.** Radiografía simple de control previo a su egreso. Situación adecuada de la endoprótesis.

tes posteriores a una colecistectomía abierta son la fuga biliar, pancreatitis aguda y lesión de vía biliar, siendo esta última la que presenta consecuencias clínicas más importantes para el paciente.<sup>5</sup>

En los últimos años se ha documentado una mayor tasa de complicaciones como lo es la fuga biliar, relacionado esto con la mayor incidencia de colecistectomías laparoscópicas. Las implicaciones clínicas de una lesión

de vía biliar incluyen colangitis de repetición, necesidad de reintervenciones quirúrgicas y riesgo de cirrosis biliar.<sup>6</sup>

Existen diferentes clasificaciones para las lesiones de la vía biliar. Entre ellas podemos mencionar a las de Csendes, Bismuth y Strasberg.<sup>4,7,8</sup>

Si bien, la clasificación de Strasberg está enfocada en las lesiones laparoscópicas de la vía biliar, utilizamos esta última, ya que incluye la fuga biliar a nivel del cístico como lo es en el caso que presentamos, además de ser una clasificación sencilla e incluyente.

Idealmente, cualquier lesión de la vía biliar debe ser advertida y reparada al momento de ser producida, con el objeto de prevenir una mayor morbilidad. Desafortunadamente sólo un porcentaje menor de las lesiones son advertidas al momento de la cirugía.<sup>9,10</sup>

Las fugas biliares pueden tener diversas presentaciones, que van desde un cólico biliar leve hasta irritación peritoneal, sepsis y choque.<sup>11,12</sup>

Actualmente se cuenta con distintas opciones diagnósticas para identificar fugas o lesiones de la vía biliar; algunas de estas opciones son incluso terapéuticas.

Presentamos el caso de una lesión de la vía biliar identificada clínicamente en el postoperatorio inmediato, confirmada y tratada exitosamente mediante CPRE y colocación de endoprótesis, evitando la necesidad de una nueva laparotomía para reparación de la vía biliar, disminuyendo la morbilidad que esto implica. Se sabe que la primera causa de fuga biliar es la dehiscencia de la ligadura del conducto cístico (78%), seguido de la fuga de los conductos de Lushcka (13%) o de otros sitios (9%).<sup>13</sup> La mayoría de las lesiones de vía biliar son puntiformes,<sup>7</sup> lo que dificulta aún más su detección durante el transoperatorio, como lo fue el caso de nuestro paciente.

Algunos textos promueven el uso de la colangiografía transoperatoria de manera rutinaria para evitar lesionar la vía biliar, sobre todo durante la cirugía laparoscópica; otros artículos ponen en duda esta última premisa.<sup>14-16</sup> En nuestro caso, no pudimos contar con este recurso al momento de la cirugía por cuestiones técnicas.

El manejo endoscópico de las fugas biliares no está exento de complicaciones; sin embargo, es una opción terapéutica efectiva, ya que en manos expertas, puede ser exitosa hasta en 95% de los casos.<sup>17</sup>

Dentro de las complicaciones más frecuentes de la CPRE se encuentra la perforación intestinal, hemorragia y pancreatitis aguda. La colangitis puede presentarse posteriormente en paciente con colocación de endoprótesis.<sup>18</sup>

Otra de las complicaciones que puede presentarse después de la CPRE es la hemorragia tras la esfinterotomía; el objetivo de esta última es disminuir la

presión del árbol biliar. El manejo endoscópico de la fuga biliar se ha documentado con o sin esfinterotomía más colocación de endoprótesis, sobre todo en aquellos pacientes con riesgo de sangrado tras la esfinterotomía.<sup>19</sup>

Como una ventaja sobre la colangiografía percutánea, la CPRE tiene la ventaja de respetar la integridad de la cápsula hepática, previniendo mayor morbilidad, además de ser el método ideal para la identificación de una fuga biliar. La colangiografía por resonancia magnética es un método efectivo e inocuo para la de-

tección de patología del árbol biliar; sin embargo, no cuenta con la opción de ser terapéutica, a diferencia de la CPRE.<sup>20</sup>

## CONCLUSIONES

En conclusión, la CPRE es una herramienta segura y efectiva para el diagnóstico y tratamiento de fugas biliares donde se cuenta con continuidad de la vía biliar principal, disminuyendo la morbilidad de una reparación abierta convencional.

## REFERENCIAS

1. Meyers WC, Branum GD, Farouk M et al. A prospective analysis of 1,518 laparoscopic cholecystectomies. The Southern Surgeons Club. *N Engl J Med.* 1991; 324: 1073-1078.
2. Barkun AN, Rezieg M, Mehta S et al. Postcholecystectomy biliary leaks in the laparoscopic era: risk factors, presentation, and management. *Gastrointest Endosc.* 1997; 45: 277-282.
3. Kozarek R, Gannan R, Baerg R, Wagonfeld J, Ball T. Bile leak after laparoscopic cholecystectomy. *Arch Intern Med.* 1992; 152: 1040-1043.
4. Strasberg SM, Hertl M, Soper NJ. An analysis of the problem of biliary injury during laparoscopic cholecystectomy. *J Am Coll Surg.* 1995; 180: 101-125.
5. Qureshi MS, Urooj R, Dawani A, Soomro I, Maher M. Post-cholecystectomy biliary injuries: diagnosis and management. *Pakistan Journal of Surgery.* 2007; 23: 166-168.
6. Abdel-Raouf A, Hamdy E, El-Hanafy E, El-Ebidy G. Endoscopic management of postoperative bile duct injuries: a single center experience. *The Saudi Journal of Gastroenterology.* 2010; 16: 19-24.
7. Csendes A, Navarrete C, Burdiles P, Yarmuch J. Treatment of common bile duct injuries during laparoscopic cholecystectomy: endoscopic surgical management. *World J Surg.* 2001; 25: 1346-1351.
8. Bismuth H, Majno PE. Biliary structures: classification based on the principles of surgical treatment. *World J Surg.* 2001; 25: 1241-1244.
9. Nuzzo G, Giulante F, Giovannini I et al. Advantages of multidisciplinary management of bile duct injuries occurring during cholecystectomy. *Am J Surg.* 2008; 195: 763-769.
10. Gazzaniga GM, Filauro M, Mori L. Surgical treatment of iatrogenic lesions of the proximal common bile duct. *World J Surg.* 2001; 25: 1254-1259.
11. Vitale GC, Davis BR. Evaluation and treatment of biliary leaks after gastrointestinal surgery. *J Gastrointest Surg.* 2011; 15: 1323-1324.
12. Cantú P, Tenca A, Caparello C, Grigolone A, Piodi L, Bravi I et al. Role of symptoms, trend of liver tests, and endotherapy in management of post-cholecystectomy biliary leak. *Dig Dis Sci.* 2011; 56: 1565-1571.
13. Sandha GS, Bourke MJ, Haber GB, Kortan PP. Endoscopic therapy for bile leak based on a new classification: results in 207 patients. *Gastrointest Endosc.* 2004; 60: 567-754.
14. Waage A, Nilsson M. A population-based study of 152,776 cholecystectomies in the Swedish inpatient registry. *Arch Surg.* 2006; 141: 1207-1213.
15. Nuzzo G, Giulante F, Giovannini I, Ardito F, D'Acapito F, Vellone M et al. Bile duct injury during laparoscopic cholecystectomy: results of an Italian national survey on 56,591 cholecystectomies. *Arch Surg.* 2005; 140: 986-992.
16. Adamsen S, Hansen OH, Funch-Jensen P, Schulze S, Stage JG, Wara P. Bile duct injury during laparoscopic cholecystectomy: a prospective nationwide series. *J Am Coll Surg.* 1997; 184: 571-578.
17. Joyce AM, Heiss FW. Endoscopic evaluation and therapies of biliary disorders. *Surg Clin N Am.* 2008; 88: 1221-1240.
18. ASGE Standards of Practice Committee, Anderson MA, Fisher L, Jain R, Evans JA, Appalaneni V et al. Complications of ERCP. *Gastrointest Endosc.* 2012; 75: 467-473.
19. Ryan ME, Geenen JE, Lehman GA, Aliperti G, Freeman ML, Silverman WB et al. Endoscopic intervention for biliary leaks after laparoscopic cholecystectomy: a multicenter review. *Gastrointest Endosc.* 1998; 47: 261-266.
20. Baillie J, Paulson EK, Vitellas KM. Biliary imaging. A review. *Gastroenterology.* 2003; 124: 1686-1699; 75: 467-473.