

## Revista Mexicana de Cirugía Endoscópica

Volumen 3  
Volume

Número 2  
Number

Abril-Junio 2002  
April-June

*Artículo:*

Biloma tardío secundario a fuga de un  
conducto accesorio poscolecistectomía  
laparoscópica. Reporte de un caso

Derechos reservados, Copyright © 2002:  
Asociación Mexicana de Cirugía Endoscópica, A. C.

Otras secciones de  
este sitio:

- 👉 Índice de este número
- 👉 Más revistas
- 👉 Búsqueda

*Others sections in  
this web site:*

- 👉 *Contents of this number*
- 👉 *More journals*
- 👉 *Search*



medigraphic.com



## Biloma tardío secundario a fuga de un conducto accesorio poscolecistectomía laparoscópica. Reporte de un caso

Dr. Elías Chousleb M,\* Dr. Samuel Shuchleib Ch,\*\* Soni Chousleb M\*\*\*

### Resumen

La fuga biliar posoperatoria es una de las complicaciones descritas en la colecistectomía laparoscópica, aunque infrecuente, se ha observado un importante aumento comparado con la cirugía abierta.<sup>1-5,15</sup> De las causas reconocidas de fuga biliar, la lesión inadvertida de la vía biliar principal es la más común.<sup>1,2</sup> Sin embargo, otras causas han sido descritas, entre éstas la presencia de conductos accesorios con o sin lesión de los mismos, pobre aplicación de grapas en el conducto cístico, lesión o arrancamiento parcial de este último.<sup>11-14</sup> Las fugas biliares generalmente pueden ser diagnosticadas y adecuadamente tratadas con manejo conservador, en especial aquellos casos donde se colocan drenajes en el lecho hepático de manera rutinaria durante el procedimiento, esto último permite identificar tempranamente la fuga biliar, las cuales en su mayoría se resuelven espontáneamente. El manejo endoscópico de las fugas biliares ha cobrado importancia. En especial gracias a su demanda por efectividad y relativa baja morbilidad. Se presenta el caso de una paciente femenina, sometida a colecistectomía laparoscópica, la cual presenta un biloma tardío secundario a la fuga biliar de un conducto accesorio previamente identificado y engrapado. Se describe su manejo endoscópico y quirúrgico.

**Palabras clave:** Colecistectomía laparoscópica, fuga biliar, conducto accesorio.

### Abstract

*Postoperative bile leak following laparoscopic cholecystectomy is one of the described complications of the approach, although infrequent, it is seen more often than in open surgery.<sup>1-5,15</sup> Generally it is due to an unrecognized lesion of the main biliary tree.<sup>1,2</sup> However, the presence of accessory ducts, with or without apparent lesion, poor clipping techniques, tear or perforation of the cystic duct have also been described.<sup>11-14</sup> Postoperative bile leak can usually be diagnosed and treated conservatively with expectant management, especially in those cases where routine drainage of the gallbladder bed is left in place. This usually allows prompt recognition, and provides adequate treatment, due to the fact that most leaks resolve spontaneously. Endoscopic procedures have gained popularity due to their relatively low morbidity and effectiveness. We present the case of a female patient who underwent laparoscopic cholecystectomy and presented with a biloma in the late postoperative period, secondary to a bile leak from a previously identified, clipped accessory duct. Endoscopic and surgical management are described.*

**Key words:** Laparoscopic cholecystectomy, bile leak, accessory duct.

### CASO CLÍNICO

Se trata de un paciente femenino de 40 años con antecedentes de artritis reumatoide de 14 años de evolución en tratamiento con metotrexate y sulindac (AINE). Tratamiento supresivo con levotiroxina por bocio multinodular de 20 años de evolución. Acude por presentar cuadros repetidos de cólicos vesiculares desde los 20 años de edad, aumentando éstos recientemente en intensidad y frecuencia, sin historia de ictericia, con adecuada respuesta a tratamiento médico con antiespasmódicos, el resto de la historia clínica sin importancia

para el padecimiento actual. Sus estudios preoperatorios: biometría hemática con 12 g de hemoglobina, pruebas de función hepática normales, telerradiografía de tórax normal, ultrasonograma con litiasis múltiple y cambios inflamatorios de la pared vesicular. Se realiza colecistectomía laparoscópica por técnica convencional iniciando neumoperitoneo de manera cerrada con aguja de Veress. Se colocó un puerto de 10 mm en la cicatriz umbilical y posteriormente 3 puertos de 5 mm de localización subxifoidea, línea medio claviclar y línea axilar anterior. Los hallazgos endoscópicos mostraron fibrosis importante del porta hepatis con cambios inflamatorios agudos. Observamos un conducto cístico corto y filiforme el cual fue disecado y engrapado en su porción proximal, debido a falla técnica repetida con la engrapadora automática de 5 mm se decide cambiar el trocar subxifoideo por un trocar de 10 mm, para utilizar grapas convencionales. Se realizan intentos de colangiografía transoperatoria rutinaria, con imposibilidad para canular el conducto, abandonándose el procedimiento.

\* Pasante de Servicio Social. Universidad Anáhuac, Escuela de Medicina.

\*\* Jefe, Departamento Cirugía General, Hospital ABC.

\*\*\* Estudiante de Medicina. Universidad Anáhuac, Escuela de Medicina.

Se liga el conducto cístico, y se aplican grapas en su unión con el colédoco (*Figura 1A*). Se disecciona la arteria, se engrapa, y seccionada sin eventualidad, se inicia la disección de la vesícula del lecho hepático en forma retrógrada, encontrándose un conducto accesorio de 2-3 mm de diámetro que corre paralelo a la inserción posterior e inferior de la vesícula biliar, notándose fuga biliar del mismo (*Figura 1B*). Se identifica y es engrapado. Es completada la disección de la vesícula del lecho y ésta es extraída por el puerto umbilical. Un drenaje cerrado de tipo Jackson-Pratz es colocado en el espacio subhepático, se verifica hemostasia, se cierra la fascia de los puertos de 10 mm con vicryl 0, se sutura la piel con prolene 4-0. El reporte de patología mostró colecolitiasis, colecistitis crónica inespecífica y ganglio linfático con histiocitosis sinusoidal reactiva inespecífica. La paciente evoluciona bien durante su postoperatorio refiriendo únicamente dolor moderado en abdomen superior. El drenaje es retirado a las 36 horas con presencia de escaso material serohemático y la paciente es dada de alta por mejoría. Se retiran los puntos a los siete días sin eventualidades. Aproximadamente 18 días posterior a su cirugía acude por presentar dolor abdominal intenso, difuso, náusea, vómito y pérdida de peso de 3 kg, sin fiebre o ictericia. A la exploración física se palpa una masa importante en abdomen superior, mal definida, dolorosa que ocupa todo el hemiabdomen superior. Sus laboratorios demuestran: hemoglobina 11.4g/dL plaquetas 707,000 fibrinógeno 553 Pruebas de función hepática: bilirrubina total 1mg/dL, fosfatasa alcalina 364, amilasa sérica 126 UI/L, lipasa 26 UI/dL. El ultrasonograma mostró la presencia de una colección subhepática y subfrénica, la tomografía axial computarizada revela una colección perihepática de 13x9 cm con regiones hipodensas adyacentes (*Figura 2*).

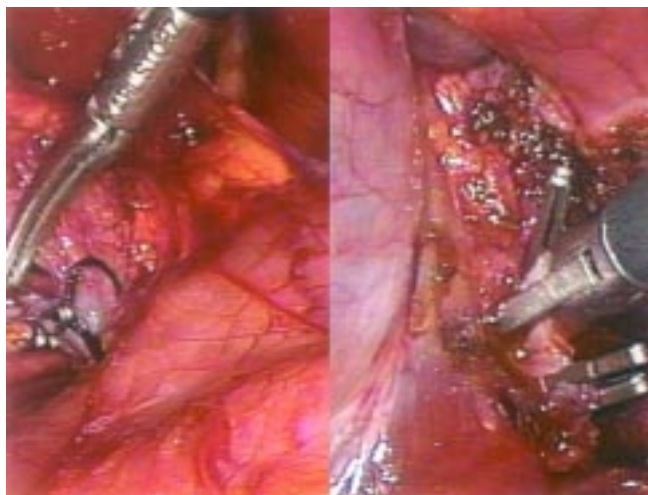
La paciente es readmitida y se realiza drenaje quirúrgico por laparoscopia. Se emplea el mismo acceso excepto que la introducción del primer trócar se lleva a cabo con la técnica de Hasson, bajo visión directa se colocan 3 trócares de 5 mm, uno en epigastrio y en flanco derecho sobre las cicatrices previas y uno más en el flanco izquierdo. Los hallazgos encontrados fueron múltiples adherencias entre el hígado, la pared abdominal, colon y estómago. Una vez identificadas las colecciones subhepáticas, las cuales se encontraban tensas y multiloculadas fue necesario drenarlas a través de distintos sitios, obteniendo en total 2,000 cc de material biliar. Se identificó asimismo una colección subfrénica posterior. Se realizó lavado exhaustivo de la cavidad y se colocaron dos drenajes cerrados de tipo Jackson-Pratz, uno en la región subfrénica y el otro en la región subhepática en el sitio de la colección (*Figura 3*). En la zona de disección se encontró un proceso inflamatorio intenso que impidió intentar identificar el sitio de la fuga. Los drenajes se exteriorizaron por los mismos orificios de entrada, se cerraron las incisiones y concluyó el procedimiento. Su evolución durante el

posoperatorio es adecuada, la paciente se mantiene afebril sin dolor abdominal. Los drenajes en promedio presentan un gasto de 200-280 cc/24 horas. Sus laboratorios posoperatorios presentan anemia de 10 g/dL y trombocitosis importante 818,000 plaquetas. Sus pruebas de función hepática con bilirrubina total 0.7 mg/dL, fosfatasa alcalina 281, amilasa 92 UI/L, lipasa 21 UI/dL. Reiniciándose dieta a las 24 horas, siendo manejada con cefalosporinas de segunda generación y heparina de bajo peso molecular. La fuga biliar se mantuvo constante por lo que en su cuarto día posoperatorio se decide realizar una colangiopancreatografía retrógrada endoscópica en un intento de identificar el sitio de la fuga. Durante el estudio no se observa fuga de medio de contraste, la anatomía biliar de características normales, no se observa conducto accesorio (*Figura 4A*). Se realiza una esfinterotomía y se concluye el procedimiento. Posterior al estudio, la paciente presenta dolor abdominal intenso, acompañado de náusea y vómito, sus exámenes de laboratorio muestran amilasa de hasta 1,000 UI/L y lipasa de 200 UI/dL estableciéndose el diagnóstico de pancreatitis aguda secundaria a CPRE con esfinterotomía. Se le da manejo conservador intrahospitalario con respuesta favorable. Se realiza tomografía de control en la cual no hay evidencia de colección (*Figura 4B*) y la paciente es dada de alta al cuarto día con los drenajes aún en posición, drenando > 200 cc de material biliar en 24 horas. Durante su evolución extrahospitalaria el gasto del drenaje subfrénico disminuye considerablemente retirándose en el 8vo día posoperatorio sin gasto. El drenaje subhepático sigue la misma tendencia del anterior y es retirado sin gasto en el 15vo día posoperatorio.

## DISCUSIÓN

Desde el inicio de la era laparoscópica el número de colecistectomías ha aumentado considerablemente. Esto debido a los grandes beneficios que ofrece la cirugía endoscópica.<sup>1,2,4,5,11-15</sup> Desgraciadamente este aumento en el número de procedimientos es también acompañado por un aumento en el número de lesiones de la vía biliar, no así de otras complicaciones.<sup>1,2,4,5,15</sup> Los problemas más frecuentemente presentados son la hemorragia, infección, colecciones peri hepáticas, lesiones a la vía biliar y fuga biliar. Las lesiones de vía biliar han aumentado de 2 a 3 veces, esto principalmente debido a la lesión inadvertida del colédoco.<sup>1,2</sup> En un estudio multicéntrico realizado en Suecia, entre 1975 y 1981 se encontró un porcentaje de fuga biliar significativa de entre 0.07-0.20% en pacientes sometidos a colecistectomía abierta electiva.<sup>3</sup> Hawasli reportó una tasa más alta para lesiones de vía biliar poscolecistectomía laparoscópica del 3.0-4.0%.<sup>4</sup>

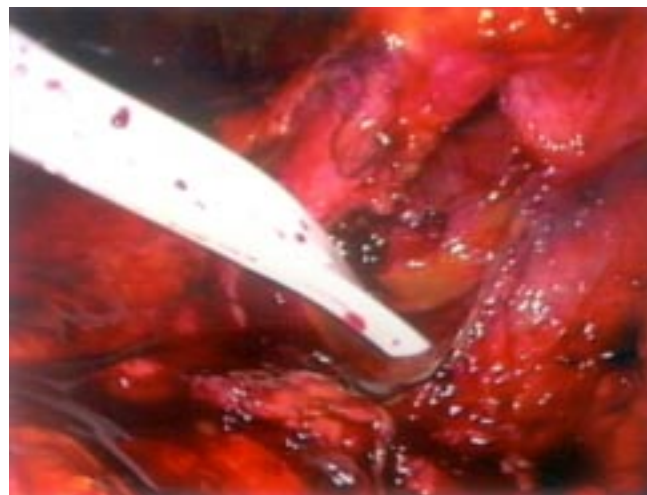
Numerosos estudios incluidos en un meta-análisis realizado en la Universidad de Philadelphia demuestran que la mortalidad del procedimiento laparoscópico es menor en



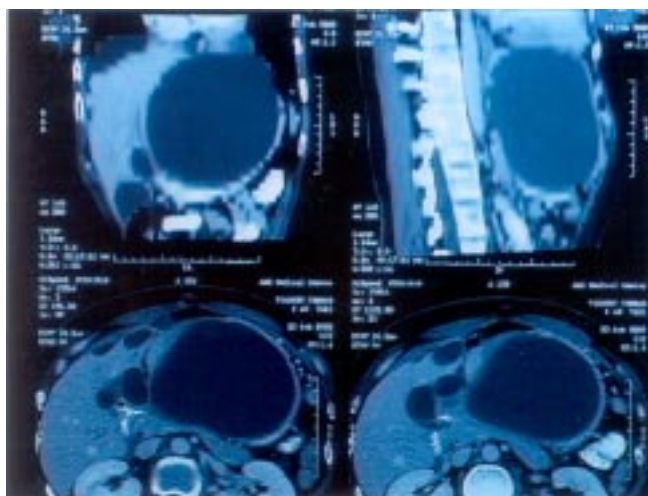
**Figura 1A.**

**Figura 1B.**

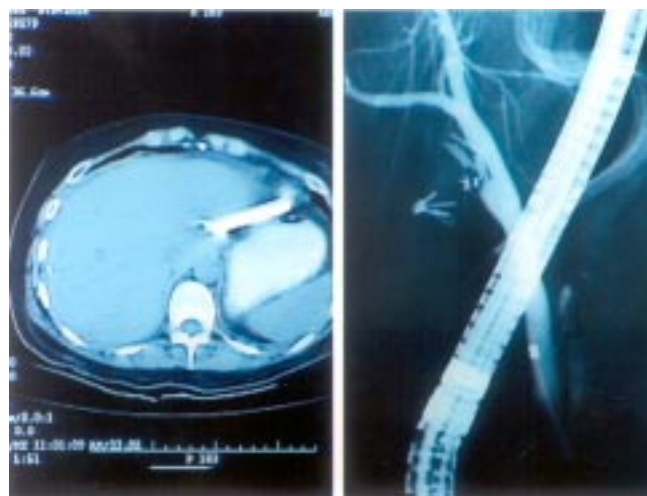
**Figura 1. A)** Conducto cístico. **B)** Conducto accesorio.



**Figura 3.** Drenaje colección subhepática.



**Figura 2.** TAC posoperatorio.



**Figura 4A.**

**Figura 4B.**

**Figura 4. A)** TAC control. **B)** CPRE.

comparación con la colecistectomía abierta, sin embargo las lesiones de vía biliar aumentan en especial durante la curva de aprendizaje del cirujano. De todas las complicaciones analizadas en 83 series de colecistectomías laparoscópicas realizadas en los Estados Unidos, la fuga biliar fue la complicación más frecuentemente reportada.<sup>5</sup> 95% de las colecciones perihepáticas se resuelven de manera espontánea, sin embargo, en otros casos estas colecciones se ven limitadas por las estructuras anatómicas del abdomen formando así un biloma. La localización más frecuente es en el lecho vesicu-

lar, la colección queda generalmente limitada por el hígado, el estómago y el epiplón menor.<sup>2,9</sup>

El manejo de la fuga biliar posoperatoria, depende del tiempo de diagnóstico en relación a la cirugía. Las fugas biliares generalmente son causadas por lesiones inadvertidas del colédoco como lo mencionamos anteriormente, sin embargo, la mala técnica en la aplicación de grapas; esto es grapas mal apretadas, colocadas una sobre la otra, grapas que no ocluyen el espesor completo del conducto y grapas colocadas muy próximas unas a otras, pueden ser la causa. La fuga biliar secundaria a conduc-

tos de Lushka permeables se presenta hasta en el 17% de los casos.<sup>6,9,10</sup> La lesión puede ocurrir durante la disección tanto por instrumentos como por energía. La lesión térmica ocasionada por los instrumentos tanto monopoles como bipolares, aplicados cerca de la vía biliar, puede ser causa de lesión desapercibida, y generalmente se manifiesta de manera tardía. Durante la evaluación de la fuga biliar surgen las siguientes preguntas:

¿Se empleó colangiografía intraoperatoria? ¿Se presentó alguna dificultad técnica durante el procedimiento? ¿Se identificó adecuadamente la anatomía biliar?

La valoración inicialmente se realiza por medio de ultrasonido, ya que es de alta sensibilidad y especificidad para detectar líquido, además de su bajo costo, sin embargo, la ausencia de líquido en el estudio ultrasonográfico no descarta por completo la posibilidad de fuga. Rayter en un estudio clínico demostró que únicamente el 50% de las colecciones pequeñas entre 7-12 mL eran detectadas por el ultrasonido.<sup>7</sup> Además, el ultrasonido y la tomografía computada pueden detectar colecciones dentro de la cavidad abdominal pero no pueden adecuadamente distinguir la naturaleza de las mismas. El no poder valorar si estas colecciones comunican o no con la vía biliar es otra de sus desventajas.<sup>8</sup> La tomografía computada con drenaje percutáneo así como la punción guiada por ultrasonido puede ser una opción diagnóstica y terapéutica viable.

El estudio con radioisótopos es un método sensible, no invasivo que permite identificar complicaciones posopera-

torias en cirugía hepatobiliar, en especial en fases tempranas.<sup>2</sup> La colangiografía retrógrada endoscópica (CPRE) es el estudio que mayor información aporta, identifica el sitio de la fuga, determina si existe litiasis residual y permite realizar una esfinterotomía y ferulización si estuviese indicado.<sup>11-14</sup>

En caso de no contar con los métodos previamente mencionados, la laparoscopia de repetición es un método adecuado, y en caso de no lograrse, la laparotomía continúa siendo una excelente opción y para muchos, la óptima.

## COMENTARIO

El presente caso permite la identificación de un ducto biliar accesorio el cual durante la disección muestra fuga biliar, por lo que se le aplican grapas proximal y distalmente, desafortunadamente no se pudo conseguir realizar la colangiografía transoperatoria y curiosamente el drenaje cerrado nunca drenó bilis en las 36 horas que se mantuvo en la cavidad abdominal. La colección tardía sugiere que la fuga pudo haber sido consecuencia de grapas que no cumplieron con su función, y remotamente el origen de la fuga originarse en algún otro ducto no reconocido. El análisis del presente caso se fundamenta en la revisión minuciosa de la película filmada durante la cirugía, en la cual siempre se identificó la vía biliar principal conservada y se pudo determinar el sitio de la fuga biliar.

## REFERENCIAS

1. Biffl WL, Moore EE, Offner PJ, Francoise RJ, Burch JM. Routine intraoperative laparoscopic ultrasonography with selective cholangiography reduces bile duct complications during laparoscopic cholecystectomy. *J Am Coll Surg* 2001; 193: 272-80.
2. Justine A, Tow DE. Radioscintigraphic detection of bile leak following elective laparoscopic cholecystectomy. 1995.
3. Andren-Sandberg A, Johansson S, Bengmark S. Accidental lesions of the common bile duct at cholecystectomy. *Ann Surg* 1991; 201: 452-455.
4. Hawasli A, Lloyd LR. Laparoscopic cholecystectomy-the learning curve: report of 50 patients. *Am Surg* 1991; 57: 542-545.
5. Shea JA, Healey BS, Berlin JA, Clarke JR et al. Mortality and complications associated with laparoscopic cholecystectomy. A Meta-Analysis. *Ann Surg* 1996; 224: 609-20.
6. Katz PO. *Chief of gastroenterology, Department of Medicine*. The graduate hospital Philadelphia, Pennsylvania. Conferencia por Internet.
7. Rayter Z, Tonge C, Bennet CE. Bile leaks alter simple cholecystectomy. *Br J Surg* 1989; 76: 1046-1048.
8. Kapoor VK, Ibrarullah M, Baijal SS. Cholecystectomy and drainage: ultrasonographic and radioisotopic evaluation. *World J Surg* 1993; 17: 101-104.
9. Cervantes J, Rojas GA, Ponte R. Intrahepatic subcapsular biloma. A rare complication of laparoscopic cholecystectomy. *Surg Endosc* 1994 8: 208-10.
10. Bailey RW. Complications of laparoscopic general surgery. In: Sucker KA (Ed.) *Surgical laparoscopy*. Quality Medical Publishing, St. Louis, MO pp 311-342.
11. Shuchleib S, Chousleb A, Cervantes J. Colangiografía transoperatoria (transcística) y exploración de vías biliares por laparoscopia. En: Cervantes J, Patiño JF. (Eds.) *Cirugía laparoscópica y toracoscópica*. McGraw-Hill Interamericana, México 1997: 100-109.
12. Shuchleib S, Chousleb A, Mondragón A et al. Exploración laparoscópica de las vías biliares. *Rev Mex Cir Endosc* 2001; 2: 6-10.
13. Shuchleib S, Chousleb A, Mondragón A et al. Laparoscopic common bile duct exploration. *World J Surg* 1999; 23: 698-702.
14. Chousleb A, Mondragón A, Shuchleib S. Técnica modificada de exploración de vías biliares por vía laparoscópica. *Cir Gen* 1997; 19: 160.
15. Shuchleib S, Chousleb A, Mondragón A et al. Colecistectomía laparoscópica. Experiencia de 3,500 casos. *Rev Mex Cir Endosc* 2000; 1: 6-10.

Correspondencia:

**Dr. Elías Chousleb M.**

Consultorios Torre

Donald McKenzie. Consultorio 318.

Hospital ABC. 5272 2875