

# “Rendezvous” laparoendoscópico para el tratamiento de la colecistocoledocolitiasis

*Laparoendoscopic “rendezvous” for the treatment of cholecystocholedocholithiasis*

Dr. Jorge Arturo Vázquez Reta, Dr. Ernesto Tarango González, Dra. Ana Lorena Vázquez Guerrero, Dr. Arturo Rafael Vázquez Guerrero, Dr. Óscar García Ballesteros, Dr. Guillermo A Guerrero González

## Resumen

**Objetivo:** Demostrar que el método laparoendoscópico combinado, o *rendezvous*, es una técnica que permite despejar la vía biliar en un procedimiento.

**Sede:** Hospital Central Universitario, Universidad Autónoma de Chihuahua, Chihuahua México.

**Diseño:** Informe de serie de casos.

**Presentación de los casos:** Se presentan tres casos clínicos con diagnóstico de colecistocoledocolitiasis, dos de ellos con pancreatitis aguda biliar. Se realizó colecistectomía laparoscópica con colangiografía transoperatoria, paso transcístico de guía hasta su salida por papila de Vater, introducción de esfinterotomo a través de ella y esfinterotomía endoscópica. Se logró el despeje de la vía biliar en los tres casos, no se presentaron complicaciones.

**Conclusión:** El método de “rendezvous” logró el tratamiento exitoso de la coledocolitiasis en los tres pacientes.

## Abstract

**Objective:** To demonstrate that the combined or “rendezvous” laparoendoscopic method is a technique that allows clearing away the bile duct in one procedure.

**Setting:** University Hospital, Autonomous University of Chihuahua, Chihuahua, Mexico.

**Design:** Case reports.

**Presentation of cases:** We present three clinical cases with diagnoses of cholecystocholedocholithiasis, two of them with acute biliary pancreatitis. We performed laparoscopic cholecystectomy with transoperative cholangiography, passing a transcystic wire-guide until its output through the ampulla of Vater, introducing through it the sphincterotomy and performing an endoscopic sphincterotomy. Bile duct clearing was achieved in the three cases; no complications occurred.

**Conclusion:** The “rendezvous” method was successful in treating the choledocholithiasis in the three patients.

**Palabras clave:** Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica, colecistectomía laparoscópica, colecistitis, coledocolitiasis, esfinterotomía endoscópica.

Cir Gen 2010;32:267-269

**Key words:** Cholezystolithiasis, common bile duct, endoscopic retrograde cholangio-pancreatography, endoscopic sphincterotomy, laparoscopic cholecystectomy.

Cir Gen 2010;32:267-269

## Introducción

La asociación de colecistitis con coledocolitiasis se ha reportado en 10-15%.<sup>1,2</sup>

La colecistectomía laparoscópica (CL) es el tratamiento de elección en la colecistitis, pero aún no hay un consenso sobre el manejo ideal de la coledocolitiasis.<sup>3</sup>

El desarrollo de la cirugía de mínima invasión se ha asociado con el desarrollo y la difusión de la exploración laparoscópica de la vía biliar (ELVB), que es considerada por los pioneros de la cirugía laparoscópica como el mejor abordaje para este padecimiento.<sup>4</sup>

Servicio de Cirugía Endoscópica, Hospital Central Universitario, Universidad Autónoma de Chihuahua, Chihuahua México.

Recibido para publicación: 25 noviembre 2009

Aceptado para publicación: 3 agosto 2010

Correspondencia: Dr. Jorge Arturo Vázquez Reta  
Ojinaga 811-2, Colonia Centro, 31000, Chihuahua, México.

Teléfono: 614.416.1022, Fax: 614.418.5114  
dr\_vazquezreta@hotmail.com

Este artículo puede ser consultado en versión completa en: <http://www.medicgraphic.com/cirujanogeneral>

Esto parece contrastar con el hecho de que el abordaje secuencial, que combina la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) y la esfinterotomía endoscópica (EE), antes o después de la CL, fue por muchos años considerado como la opción de preferencia. Muchos gastroenterólogos, endoscopistas y cirujanos siguen prefiriendo este abordaje en su práctica clínica.<sup>5</sup>

La tercera opción, o el “rendezvous” laparoendoscópico (RV), combina en un procedimiento la CL, colangiografía transoperatoria (CTO) y el manejo endoscópico de la coledocolitis. <sup>6</sup>

Se presentan tres casos tratados con RV para el tratamiento de coledocolitis.

## Presentación de los casos

### Caso número 1

Hombre de 33 años, sin antecedentes, con diagnóstico clínico y ecográfico de colecistocoledocolitis, exámenes preoperatorios de bilirrubina total (Bt) 1.8 mg/dl, bilirrubina directa (Bd) 1.7 mg/dl, TGO 332 U/L, TGP 284 U/L, GGT 297 U/L. Se realizó duodenoscopia, encontrando lito impactado, no se canuló ámpula. Se realizó CL con CTO, confirmando por colangiografía anterógrada lito único distal impactado, se procede a paso de guía transcística hasta duodeno, control endoscópico, colocación de esfinterótomo y EE retrógrada transoperatoria, se despeja vía biliar, se observa adecuado vaciamiento de medio de contraste con tiempo quirúrgico y endoscópico de 75 min. Exámenes postoperatorios (24 h): Bt 1.32 mg/dl, Bd 0.8 mg/dl, TGO 170, TGP 80, GGT 176 U/L. El paciente presentó una evolución favorable y egresó a las 24 h de haberse sometido a la cirugía RV.

### Caso número 2

Mujer de 47 años, con diagnóstico de colecistitis y pancreatitis biliar recidivante, con pancreatitis aguda Balthazar C. Exámenes relevantes preoperatorios: amilasa 500 U/L, TGO 190 U/L, TGP 114, GGT 132. Se realiza CL y CTO, canulación anterógrada de conducto biliar y papila, control endoscópico de guía transpapilar, realizando EE anterógrada guiada, obteniendo lodo biliar y cálculos biliares múltiples, pequeños y amarillos. Exámenes postoperatorios: amilasa 40 U/I, TGO 82 U/L, TGP 94, GGT 80. La paciente presentó una evolución favorable y egresó al día siguiente de haberse efectuado la cirugía RV.

### Caso número 3

Hombre de 31 años, con diagnóstico de colecistitis, pancreatitis aguda biliar Balthazar B, colangitis, con exámenes preoperatorios mostrando lipasa 764 U/L, leucocitos 26,140, fosfatasa alcalina (FA) 260 U/L, GGT 213 U/L. El ultrasonido mostró colédoco de 9 mm. Se realiza CL y CTO, paso transcístico de guía hasta salir de papila, control endoscópico, inserción de esfinterótomo y EE retrógrada, observando salida de secreción purulenta y microlitos. Exámenes postoperatorios: amilasa 49 U/L, leucocitos 16 400, FA 216 U/L, GGT 752 U/L. El paciente presentó una evolución favorable y normalización de las pruebas de función hepática, egresó 3 días después de haber sido sometido a la cirugía RV.

## Descripción de la técnica

El abordaje laparoscópico se realizó de manera estándar para CL, con paciente en posición norteamericana, insuflación a través de incisión umbilical con aguja de Veress, puerto umbilical de 10 mm, y 3 puertos de 5 mm subxifoideo, en hipocondrio y flanco derechos. Colangiografía transoperatoria con medio de contraste iodado (Bayer, Schering, Ultravist 300), paso transcístico de guía (Jagwire 450 cm × 0.035 in, Boston Scientific) hasta observar su salida a través de papila de Vater.

El equipo endoscópico (Pentax EPM 3000) se colocó del lado izquierdo de la cabecera del paciente, introducción de duodenoscopio (Pentax AO 1142), hasta 2<sup>a</sup> porción duodenal, control endoscópico mediante canulación de vía biliar con guía, utilización de la misma para introducción del esfinterótomo (Boston Scientific, Ultratomo XL 5.5 Fr 1.8 mm × 200 cm), corte con coagulación de esfínter y verificación de hemostasia. Se mantuvo duodenoscopio en su lugar hasta confirmar a través de CTO que la vía biliar se encontrara despejada de litos y que el drenaje del medio de contraste fuera adecuado.

## Discusión

El tratamiento de elección de la colecistitis es la CL; el estándar de oro en el tratamiento de la coledocolitis aún está en debate.

Se han publicado estudios aleatorios y meta-análisis abordando las opciones terapéuticas: CPRE seguida de CL, CL seguida de CPRE, ELVB y RV.<sup>7-9</sup>

Por un lado, la CPRE + EE es un método muy sensible y efectivo para diagnosticar y tratar la coledocolitis, llevando a los cirujanos a solicitar este procedimiento de manera preoperatoria.<sup>10</sup> Por otro lado, la morbilidad y mortalidad de hasta 10 y 1%, respectivamente,<sup>11</sup> han hecho que los equipos especializados en laparoscopia avanzada prefieran la ELVB como tratamiento de la coledocolitis.<sup>4</sup> Esta opinión es apoyada por una revisión Cochrane,<sup>9</sup> que encontró que en la era de la laparoscopia, la CL con ELVB es una opción tan segura y tan eficiente como la CPRE para despejar la vía biliar, pero que evita un procedimiento extra. Sin embargo, esta revisión no consideró el procedimiento laparoendoscópico simultáneo en el metaanálisis.

Cavina y cols. describieron en 1998 una técnica que denominaron “Rendezvous” laparoendoscópico para el tratamiento de la coledocolitis.<sup>6</sup> Desde entonces, se han publicado artículos que muestran que esta técnica es mejor aceptada por los pacientes, mejora los resultados clínicos, facilita la canulación de la papila de Vater, disminuye los riesgos relacionados con la CPRE convencional y disminuye el costo y la estancia hospitalaria<sup>12-15</sup> entre otras ventajas aún por evaluar.

Antes de continuar la descripción de las ventajas técnicas de la RV, es importante mencionar que los casos en los que la coledocolitis pueda ser resuelta por el conducto cístico, la colangiografía muestra claramente una vía biliar libre, y el drenaje del material de contraste es satisfactorio, deben ser excluidos de esta discusión, pues es evidente que el manejo laparoscópico es suficiente.

Las ventajas para el endoscopista son múltiples: la canulación anterógrada de la papila de Vater facilita la localización e inserción del esfinterótomo (especialmente en CPRE previa fallida), anula la posibilidad de inyección en el conducto de Wirsung, limita la manipulación del esfínter de Oddi y hace innecesaria la técnica de precorte. El único aspecto negativo parece estar ligado a la costumbre, pues la endoscopia convencional se realiza en posición prona o lateral, mientras que en RV se hace en posición supina. En el caso especial del paciente con coledocolitisiasis o disfunción del esfínter de Oddi y anatomía Billroth II, el cirujano puede guiar el endoscopio a través del asa yeyunal aferente, durante la colecistectomía abierta.<sup>3,5</sup>

Para el laparoscopista, el procedimiento se simplifica al no tener que realizar coledocotomía ni ELVB. Así mismo, elimina la incertidumbre sobre el riesgo de recurrencia en presencia de múltiples litos fragmentados y de retraso en el drenaje del medio de contraste (la EE resuelve este problema). En caso de no contar con la destreza laparoscópica que requiere la ELVB, el procedimiento laparoendoscópico combinado evita una conversión a cirugía abierta<sup>3,5</sup> e intervención de la vía biliar.

La principal limitante de este abordaje parece ser el logístico, al ser en ocasiones difícil la coordinación del equipo quirúrgico con el endoscópico.<sup>3</sup> Un cirujano endoscopista en el equipo quirúrgico facilitaría, sin duda, la mayor difusión de esta técnica, como es el caso de este reporte.

En los casos presentados, se optó por el método laparoendoscópico simultáneo por varias razones. En el caso número 1, el lito distal impactado, que auguró una canulación traumática de la papila y una extracción difícil, con la posibilidad de falla. En los casos 2 y 3, la razón principal fue la seguridad del paciente, al tener la certeza de etiología litiásica de la pancreatitis aguda, y otra razón fue disminuir el riesgo de recurrencia o agravamiento del cuadro. La tercera razón, logística, fue contar en el equipo quirúrgico con un cirujano y endoscopista intervencionista, material endoscópico desplazable, y familiaridad del personal de enfermería y residentes de cirugía con la CPRE y EE. Esta técnica es una razón más que tiene el cirujano general para realizar un entrenamiento de postgrado en endoscopia digestiva intervencionista.

En resumen, se presenta el caso de tres pacientes con aclaramiento exitoso de litiasis de la vía biliar, tratados con *rendezvous* laparoendoscópico. Este método se ha asociado a mejores resultados clínicos, menor estancia hospitalaria, menor costo, menor tasa de complicaciones y mayor aceptación por el paciente. El estudio comparativo de las ventajas de esta técnica contra sus principales competidoras deberá ser sujeto de evaluación clínica y económica prospectiva continua a fin de poder extender su uso.

## Referencias

- Moreaux J. Prospective study of open cholecystectomy for calculous biliary disease. *Br J Surg* 1994; 81: 116-119.
- Morgenstern L, Wong L, Berci G. Twelve hundred open cholecystectomies before the laparoscopic era. A standard for comparison. *Arch Surg* 1992; 127: 400-403.
- Morino M, Baracchi F, Miglietta C, Furlan N, Ragona R, Garbarini A. Preoperative endoscopic sphincterotomy versus laparoendoscopic rendezvous in patients with gallbladder and bile duct stones. *Ann Surg* 2006; 244: 889-896.
- Shuchleib S, Chousleb A, Mondragón A, Torices E, Licona A. Exploración laparoscópica de las vías biliares. *Rev Mex Cir Endoscop* 2001; 2: 6-10.
- La Greca G, Barbagallo F, Di Blasi M, Chisari A, Lombardo R, Bonaccorso R, et al. Laparoendoscopic "Rendezvous" to treat cholecysto-choledocholithiasis: Effective, safe and simplifies the endoscopist's work. *World J Gastroenterol* 2008; 14: 2844-2850.
- Cavina E, Franceschi M, Sidoti F, Goletti O, Buccianti P, Chiarrugi M. Laparoendoscopic "rendezvous": a new technique in the choledocholithiasis treatment. *Hepatogastroenterology* 1998; 45: 1430-1435.
- Nathanson LK, O'Rourke NA, Martin IJ, Fielding GA, Cowen AE, Roberts RK, et al. Postoperative ERCP versus laparoscopic choledochotomy for clearance of selected bile duct calculi: a randomized trial. *Ann Surg* 2005; 242: 188-192.
- Cuschieri A, Lezoche E, Morino M, Croce E, Lacy A, Toouli J, et al. EAES prospective randomized trial comparing two stages vs single stage management of patients with gallstones disease and ductal calculi. *Surg Endosc* 1999; 13: 952-957.
- Martin DJ, Vernon D, Toouli J. Surgical versus endoscopic treatment of bile duct stones. *Cochrane Database Syst Rev* 2006; 2: CD003327.
- Liu TH, Consorti ET, Kawashima A, Tamm EP, Kwong KL, Gill BS, et al. Patient evaluation and management with selective use of magnetic resonance cholangiography and endoscopic retrograde cholangiopancreatography before laparoscopic cholecystectomy. *Ann Surg* 2001; 234: 33-40.
- Peñaloza-Ramírez A, Leal-Buitrago A, Rodríguez-Hernández A. Adverse events of ERCP at San José Hospital of Bogotá (Colombia). *Rev Esp Enferm Dig* 2009; 101: 837-849.
- Tricarico A, Cione G, Sozio M, di Palo P, Bottino V, Tricarico T, et al. Endolaparoscopic rendezvous treatment: a satisfying therapeutic choice for cholecystocholedocholithiasis. *Surg Endosc* 2002; 16: 585-588.
- Iodice G, Giardiello C, Francica G, Sarrantonio G, Angelone G, Cristiano S, et al. Single-step treatment of gallbladder and bile duct stones: a combined endoscopic-laparoscopic technique. *Gastrointest Endosc* 2001; 53: 336-338.
- Basso N, Pizzuto G, Surgo D, Materia A, Silecchia G, Fantini A, et al. Laparoscopic cholecystectomy and intraoperative endoscopic sphincterotomy in the treatment of cholecysto-choledocholithiasis. *Gastrointest Endosc* 1999; 50: 532-535.
- Enochsson L, Lindberg B, Swahn F, Arnelo U. Intraoperative endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) to remove common bile duct stones during routine laparoscopic cholecystectomy does not prolong hospitalization: a 2-year experience. *Surg Endosc* 2004; 18: 367-371.