

Exploración por laparoscopia de la vía biliar con cierre primario en casos de colecisto-coledocolitiasis en el Hospital Universitario San Ignacio

DANIELA MARÍA CUADRADO¹, ANDRÉS FELIPE SALAZAR², JAVIER FRANCISCO OROZCO³, DIEGO ANDRÉS BUITRAGO²

Palabras clave: conducto colédoco; coledocolitiasis; colecistectomía laparoscópica; técnicas de sutura; curva de aprendizaje.

Resumen

La coledocolitiasis es una enfermedad frecuente, presente en 10 a 18 % de los pacientes con colelitiasis. Su tratamiento usual actualmente consiste en practicar primero una colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) y luego la colecistectomía; si la primera es fallida, está indicada la exploración de la vía biliar con colocación de tubo en T o cierre primario. El abordaje laparoscópico es el estándar a nivel mundial; sin embargo, no es una práctica común en nuestro medio.

Se presenta una serie de 12 pacientes con diagnóstico de colecisto-coledocolitiasis y con CPRE previa fallida, que fueron sometidos a colecistectomía y exploración de vía biliar con cierre primario por laparoscopia, entre mayo

de 2015 y mayo de 2016. Su evolución mostró buenos resultados: en 10 de ellos la estancia hospitalaria fue de menos de 5 días después del procedimiento quirúrgico.

Se concluye que la colecistectomía y la exploración de la vía biliar con cierre primario por laparoscopia es una técnica segura, con tiempos cortos de estancia hospitalaria.

Introducción

La coledocolitiasis se presenta, aproximadamente, en 10 a 18 % de los pacientes con colelitiasis ^{1,2} y 7 a 8 % de los sometidos a colecistectomía tienen cálculos en la vía biliar ³. Su tratamiento, en general, consiste en practicar primero colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) con posterior colecistectomía. Si la CPRE es fallida, el tratamiento es una colecistectomía con exploración de la vía biliar.

Las causas por las cuales la CPRE puede ser fallida se relacionan con el tamaño de los cálculos, los cálculos impactados, su persistencia o la presencia de múltiples cálculos con conductos biliares dilatados o tortuosos ³.

La exploración de la vía biliar se puede hacer con la colocación de un tubo en T o el cierre primario. En los estudios no se ha podido demostrar ninguna ventaja en la colocación del tubo en T e, inclusive, se ha considerado que puede prolongar el tiempo quirúrgico y propiciar

1 Médica, residente de IV año de Cirugía General, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, D.C., Colombia

2 Cirujano general, Hospital Universitario San Ignacio, Bogotá, D.C., Colombia

3 Estudiante de Medicina, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, D.C., Colombia

Fecha de recibido: 7 de marzo de 2017

Fecha de aprobación: 6 de junio de 2017

Citar como: Cuadrado DM, Salazar AF, Orozco JF, Buitrago DA. Exploración por laparoscopia de la vía biliar con cierre primario en casos de colecisto-coledocolitiasis en el Hospital Universitario San Ignacio. Rev Colomb Cir. 2017;32:182-85.

infecciones ascendentes o ser un lugar de riesgo de desalojo y aparición de bilioma o de fistulas³.

El cierre primario en la exploración de vía biliar fue descrito en 1917 por Halsted. Ha demostrado permitir un tiempo de hospitalización más corto, menos costos y menor riesgo de fistulas; además, no hay una diferencia significativa en la mortalidad y las enfermedades graves concomitantes, al compararse con la exploración de vía biliar con colocación de tubo en T⁴.

En 2013, Cochrane revisó seis ensayos con 359 pacientes, comparando la exploración de la vía biliar por laparoscopia con tubo en T con el cierre primario, y encontró menos tiempo de hospitalización y menores costos con el cierre primario⁴. En un metaanálisis del mismo año, Yin, *et al.*, observaron que el cierre primario, como única técnica operatoria, tenía más ventajas que el cierre con tubo en T, aunque no existía suficiente 'evidencia' significativa para demostrar que el cierre primario asociado a otros sistemas de drenaje, ya fueran internos o externos, fuese superior⁵.

En 2008, Yong, *et al.*, compararon los resultados de la coledocotomía con tubo en T con el cierre primario, en 80 pacientes con coledocolitiasis; en 40 se usó el tubo en T y, en los 40 restantes, el cierre primario. Concluyeron que el cierre primario es seguro y viable, y previene las desventajas asociadas al tubo en T y, por consiguiente, lo recomendaron⁶.

Vidagany, *et al.*, llevaron a cabo un estudio retrospectivo con 160 pacientes sometidos a exploración de la vía biliar con cierre primario. Se presentaron complicaciones posoperatorias en 15 %, en 12 (7,5 %) de ellos de etiología biliar. De estos 12, seis fueron reintervenidos, dos por peritonitis biliar, en los cuales se determinó que hubo una falla en el drenaje, y se requirió lavado peritoneal y colocación de un nuevo drenaje; los cuatro restantes requirieron reintervención por laparoscopia con lavado, hemostasis y cambio de drenaje, por hemoperitoneo por sangrado en el drenaje, por sangrado del lecho vesicular, por sangrado de una arteria coledociana y en uno de ellos no se determinó la causa.

La clasificación de Clavien incluye otras complicaciones, como fuga biliar, pancreatitis aguda, infección del sitio operatorio, colección abdominal, fistula intestinal y neumonía. Ninguno de los 160 pacientes requirió

cuidados intensivos ni hubo muertes causadas por el procedimiento⁸.

En el Hospital Universitario San Ignacio, los pacientes con diagnóstico de colecisto-coledocolitiasis son llevados de rutina a un procedimiento de CPRE; la tasa de efectividad endoscópica en nuestra institución es alta y la necesidad de procedimientos quirúrgicos para desobstrucción de la vía biliar es baja; sin embargo, en caso de ser fallida la extracción de los cálculos por CPRE, se requiere un manejo quirúrgico. En estos casos se prefiere la colecistectomía con exploración de la vía biliar y cierre primario por laparoscopia, lo cual implica menos riesgos de complicaciones y menor tiempo de hospitalización.

En este hospital, la técnica utilizada se basa en la disección completa del triángulo hepatocístico para obtener una visión completa de seguridad, según lo descrito por Strasberg⁸⁻¹⁰. Posteriormente, se identifica la vía biliar en la *porta hepatis* y se diseca, despejando completamente la pared anterior del colédoco y parte del hepático, y diferenciándola adecuadamente de las estructuras vasculares. Se procede a la coledocotomía longitudinal con tijeras, se extraen los cálculos y se hace el cierre primario con sutura absorbible de monofilamento; en todos los casos se deja un drenaje testigo. Siempre se practica una colangiografía intraoperatoria para determinar el tamaño y la localización de los cálculos biliares antes de la coledocotomía, para facilitar su extracción y, posterior a la misma, antes del cierre primario, para corroborar la completa extracción de los cálculos¹⁰.

Mediante esta publicación se presentan nuestros resultados con exploración laparoscópica de la vía biliar y colecistectomía en pacientes con manejo endoscópico fallido en el periodo descrito.

Materiales y métodos

Mediante un estudio descriptivo observacional analítico, se tomaron los pacientes que se encontraban a cargo del Servicio de Cirugía General hospitalizados desde febrero del 2015 hasta mayo del 2016 con diagnóstico de colecisto-coledocolitiasis con CPRE fallida y que fueron llevados a colecistectomía y exploración de la vía biliar con cierre primario por laparoscopia, y se registraron en una base datos. Para cada paciente se documentaron las variables de edad, sexo, tiempo de duración del drenaje

posquirúrgico, estancia hospitalaria posquirúrgica, causa, complicaciones intraoperatorias y posoperatorias.

Los criterios de inclusión fueron: pacientes hospitalizados entre febrero de 2015 y mayo de 2016, con colelitiasis y coledocolitiasis, con falla de la CPRE para la extracción completa de los cálculos. Se excluyeron los pacientes hospitalizados con el mismo diagnóstico, en quienes la CPRE permitió la extracción completa de los cálculos.

Resultados

Se incluyeron 12 pacientes, 10 mujeres y 2 hombres; 2 eran menores de 40 años, 8 estaban entre los 50 y los 70 años, y 2 eran mayores de 70 años. Las enfermedades concomitantes fueron hipertensión arterial sistémica, hipotiroidismo, obesidad, sobrepeso, dislipidemia, pancreatitis y diabetes mellitus de tipo 2; ninguna de ellas afectó el curso quirúrgico y posterior recuperación de los pacientes.

A todos los pacientes incluidos se les practicó una CPRE antes del procedimiento quirúrgico, en 7 pacientes se consideró CPRE como fallida por motivos estructurales anatómicos, extracción parcial o impactación de cálculos. En los otros 5 se consideró que se debía realizar exploración de la vía biliar debido a la clínica del paciente.

Todos los procedimientos se realizaron por vía laparoscópica y el sangrado fue escaso (50 a 300 ml). El tiempo quirúrgico más corto fue de 1 hora 20 minutos y el tiempo máximo de 5 horas; la duración de la cirugía fue inferior a 3 horas en 4 casos y de 3 a 5 horas en 6 casos.

El tiempo de duración del drenaje posterior a la cirugía en los pacientes estudiados fue de 3 a 5 días en 8 de los pacientes, en 3 pacientes tuvo una duración de 8 a 11 días (con retiro intrahospitalario) y 1 paciente fue dado de

alta con el drenaje, que fue retirado sin complicaciones en la cita control 11 días después de ser dado de alta.

Después de la intervención quirúrgica, la estancia hospitalaria fue de 3 a 5 días en 10 pacientes. No se presentaron complicaciones relacionadas con el procedimiento, ni antes ni después de la cirugía.

Discusión

La coledocolitiasis es una enfermedad frecuente, presente en 15 % de los casos de colelitiasis.

La colecistectomía y la exploración de la vía biliar con cierre primario por laparoscopia demuestran ser una técnica segura, que disminuye el tiempo de hospitalización, genera menores costos, menor tiempo de incapacidad e improductividad laboral, y permite un retiro temprano de los drenajes. Además, previene complicaciones asociadas, y tiene bajo riesgo de sangrado y de necesidad de reintervención quirúrgica. Por lo tanto, esta técnica se recomienda en pacientes seleccionados con colecisto-coledocolitiasis, en quienes se hubiera presentado falla de la CPRE inicial o estuviera indicada la exploración de la vía biliar como procedimiento inicial por su cuadro clínico, como los presentados en nuestro estudio.

Los resultados obtenidos en esta serie son similares a los informados en la literatura científica mundial^{4,6,8}: éxito de 89 % con la exploración a través del colédoco, mortalidad menor de 1 %, tiempo promedio de hospitalización de tres a cinco días y, máximo, de tres a cinco días con el drenaje en 67 % de los casos.

Aunque existen limitantes para el acceso a estas tecnologías en muchos lugares de nuestro país, consideramos que se requiere más experiencia con este procedimiento por parte de los cirujanos generales para establecerlo como un estándar en el manejo. Según nuestra experiencia inicial, es un procedimiento fiable y de fácil realización, con resultados similares a los obtenidos en otras partes del mundo.

Laparoscopic common bile duct exploration and primary closure in cholecysto-choledocolithiasis at Hospital San Ignacio, Bogotá, Colombia

Abstract

Choledocolithiasis is a frequent pathology, it is present in about 10-18% of the patients with cholelithiasis.

Endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) with subsequent cholecystectomy is the routine established procedure for this pathology. If it fails, the routine is to proceed with a common bile duct exploration with the insertion of a T tube or primary closure. Laparoscopic surgery is the worldwide standardized procedure; however, it is not a common practice in our environment.

In this report, we evaluated 12 patients with cholecysto-choledocholithiasis with previously failed ERCP that underwent laparoscopic cholecystectomy and common bile duct exploration with primary closure in the period May 2015 - May 2016.

Our patients had good postoperative course with appropriate outcomes; 83% had less than 5 days of hospital stay following surgery.

It was concluded that performing laparoscopic cholecystectomy and common bile duct exploration with primary closure is a safe technique with low hospital stay after surgery.

Key words: *Common bile duct; choledocholithiasis; cholecystectomy, laparoscopic; suture techniques; learning curve.*

Referencias

1. Dasari B, Tan C, Gurusamy K, Martin T, Kirk G, McKie I, *et al.* Surgical versus endoscopic treatment of bile duct stones. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;(12):125. Fecha de consulta: 19 de agosto de 2016. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD003327.pub4/epdf>.
2. Copelan A, Kapoor BS. Choledocholithiasis: Diagnosis and management. *Tech Vasc Interv Radiol.* 2015;18:244-5.
3. Mallick R, Rank K, Ronstrom C, Amateau SK, Arain M, Attam R, *et al.* Single-session laparoscopic cholecystectomy and ERCP: A valid option for the management of choledocholithiasis. *Gastroint Endosc.* 2016;84:639-45.
4. Gurusamy KS1, Koti R, Davidson BR. T-tube drainage versus primary closure after laparoscopic common bile duct exploration. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;(6):37. Fecha de consulta: 19 agosto de 2016. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD005641.pub3/epdf>.
5. Yin Z, Xu K, Sun J, Zhang J, Xiao Z, Wang J, *et al.* Is the end of the T-tube drainage era in laparoscopic choledochotomy for common bile duct stones coming? A systematic review and meta-analysis. *Ann Surg.* 2013;257:54-66. doi: 10.1097/SLA.0b013e318268314b
6. Yong Z, Xu-Dong W, Ren-Gen F, Guang-Jun Z, Xiang-Ming M, Wen-Zhang Z, *et al.* Laparoscopic common bile duct exploration and primary closure of choledochotomy after failed endoscopic sphincterotomy. *Int J Surg.* 2014;12:645-8.
7. Yong Z, Xu-Dong W, Ren-Gen F, Guang-Jun Z, Xiang-Ming M, Wen-Zhang Z, *et al.* A randomized comparison of primary closure and T-tube drainage of the common bile duct after laparoscopic choledochotomy. *Surg Endosc.* 2008;22:1595-600.
8. Estellés Vidagany N, Domingo del Pozo C, Peris Tomás N, Díez Ares JA, Vázquez Tarragón A, Blanes Masson F. Eleven years of primary closure of common bile duct after choledochotomy for choledocholithiasis. *Surgical Endoscopy.* 2016; 30(5): 1975-82.
9. Strasberg SM, Brunt LM. Rationale and use of the critical view of safety in laparoscopic cholecystectomy. *J Am Coll Surg.* 2010;211:132-8.
10. Strasberg SM. Laparoscopic biliary surgery. *Gastroenterol Clin North Am.* 1999;28:120-2.

Correspondencia: Diego Andrés Buitrago, MD
 Correo electrónico: dabg0002@gmail.com
 Bogotá, D.C.