

# Control de daños en colecistectomía. Cómo mantenerse fuera de peligro en el quirófano

*Dr. Patricio Sánchez Fernández*

El antecedente quirúrgico más frecuente para que suceda la lesión de la vía biliar es la colecistectomía, que probablemente es la cirugía abdominal electiva que más se lleva a cabo y con alto grado de seguridad. La mortalidad quirúrgica de este procedimiento se estima menor al 0.5% en pacientes menores de 65 años, ya que en aquellos mayores a esta edad con antecedentes patológicos y cirugía de urgencia se puede incrementar. Cuando se lleva a cabo la exploración de la vía biliar, la mortalidad se eleva, más aún cuando se presenta ictericia y/o colangitis. La colecistectomía laparoscópica ha evolucionado hasta ser el tratamiento de elección en pacientes con colecistolitiasis sintomáticos. Cuando se compara con el método tradicional, la incidencia de complicaciones biliares es mayor por la vía laparoscópica; además, las lesiones relacionadas con la colecistectomía laparoscópica son mucho más complejas y graves que por la forma abierta.<sup>1</sup> La incidencia de la lesión de la vía biliar y vía laparoscópica se estima en uno de cada 200 a 400 pacientes.

En un análisis sobre control de daños en colecistectomía (procedimientos difíciles en pacientes difíciles), Lee y colaboradores,<sup>2</sup> revisan las directrices recientes en la utilización de la colecistectomía laparoscópica, colecistectomía parcial o colecistostomía; los aspectos demográficos y características propias de los hospitales donde se realizan dichos procedimientos así como las características de los pacientes. De un total de 10,872 pacientes sujetos a colecistectomía con control de daños, al 47.8% se les realizó colecistectomía parcial, 27.2% fueron abordados vía laparoscópica y finalizada así, y en 25.3% se les aplicó colecistostomía por el proceso inflamatorio severo. El uso de estudios transoperatorios como la colangiografía transoperatoria hasta en un 20%. Del total del 13.6%, el 3.3% correspondió a lesión de la vía biliar. Un resultado interesante del estudio respecto a las variables analizadas, cuando dicho procedimiento se realiza en hospitales sin programa académico o sin asistencia tutorial existe la posibilidad de daño a la vía biliar hasta 1.5 veces más que en sus contrapartes. Así mismo, el uso de la colangiografía transoperatoria disminuye la posibilidad hasta dos veces de tener lesiones iatrógenas. Concluyen que son varias las circunstancias

a considerar para el control de daños en colecistectomía. Por desgracia las complicaciones postoperatorias en estos casos, así como la lesión de la vía biliar persiste elevada en forma significativa, se hagan procedimientos completos o parciales sobre la vesícula biliar y el estatus del hospital en términos de programa académico es importante. Esta alta morbimortalidad relacionada al control de daños puede reflejar la naturaleza de la enfermedad (p. ej. compromiso de estructuras) y la trascendencia en la toma de decisiones sobre el procedimiento ideal para el paciente.

¿Es predecible un paciente con una vesícula difícil? Existen factores importantes a considerar antes de operar. Por ejemplo, si el paciente es del sexo masculino con un índice de masa corporal mayor a 30 kg/m<sup>2</sup>, con historia previa de colecistitis crónica litiásica o pancreatitis aguda de origen biliar y antecedentes de cirugía en abdomen superior. Los estudios diagnósticos preoperatorios como el ultrasonido abdominal (US) convencional o la modalidad Doppler por supuesto que nos brindan información importante para considerar si el abordaje puede ser laparoscópico y qué posibilidades existen de que se trate de una vesícula biliar "difícil" en la que haya que realizar control de daños. Algunas de las características a considerar están aquellas que pueden prolongar el tiempo quirúrgico como el incremento de la señal del US Doppler en la pared vesicular y lecho hepático, dilatación de la vía biliar y la presencia de coledocolitiasis; y aquellas que predicen cierta dificultad técnica como aumento de volumen de la vesícula biliar, engrosamiento de su pared (> 3 mm), incremento de la señal del US Doppler en la vesícula y lecho vesicular en pacientes con colecistitis aguda. El diagnóstico preoperatorio entonces nos predice una "cirugía difícil". Diagnósticos pre o transoperatorios como vesícula biliar perforada, vesícula biliar en porcelana, colecistitis xantogranulomatosa, colecistostomía previa, síndrome de Mirizzi y la presencia de fístula colecisto-entérica predicen una técnica difícil. El hecho de existir un proceso inflamatorio en la vesícula biliar condiciona adherencias, aumento de vascularidad de los tejidos, engrosamiento de la pared, dificultad para el pinzamiento y disección, impacción de litos en el cuello vesicular, acortamiento

Socio activo de la Asociación Mexicana de Cirugía General, A.C., Colegio de Postgraduados en Cirugía General, A.C., Federación Nacional de Colegios y Asociaciones de Especialistas en Cirugía General, A.C.

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

y estrechamiento del conducto cístico entre los más frecuentes. La consecuencia desde el punto de vista técnico además de lo mencionado del pinzamiento y disección, es la difícil identificación de las estructuras del hilio vesicular, retracción cefálica limitada y la posibilidad inminente de sangrado. Existen ciertas limitantes para realizar colecistectomía laparoscópica: disponibilidad de equipo de alta tecnología, experiencia del grupo quirúrgico, un adecuado neumoperitoneo, así como adecuada asistencia, el sangrado transoperatorio y un aspecto importante de la disminución de la sensación háptica, cuando la percepción táctil no está alterada pero la capacidad de sentir que está pasando en el interior del abdomen, sí. Es trascendente recordar que en el 97% de los casos de complicaciones transoperatorias la causa es la falta de visualización. No son errores de destreza, conocimiento o juicio si no de percepción. Por ello, algunos puntos técnicos "básicos" son: identificar la pared vesicular y detenerse; disecar de arriba hacia abajo hasta el cuello, cuando haya dificultad al tratar de identificar el espacio o triángulo hepatocístico; disecar el cuerpo y cuello de la vesícula biliar lejos del lecho vesicular, abrir ampliamente el triángulo hepatocístico; movilizar el infundíbulo a uno y otro lado (maniobra de la bandera); traccionar lateralmente el infundíbulo e identificar y establecer la "vista crítica de seguridad" antes de aplicar grapas y seccionar cualquier estructura. ¿Por qué llevar a cabo una adecuada visualización del infundíbulo? Durante el proceso inflamatorio en la vesícula biliar, el conducto cístico puede estar adosado a la vía biliar común y puede ésta ser seccionada al pensar que únicamente se está dividiendo el conducto cístico. Son dos las estructuras, solamente dos las que deben estar en el triángulo hepatocístico, el conducto cístico y la arteria cística. Algunos consejos cuando se aborda una vesícula "difícil" son: utilizar lente de 30°; añadir si es necesario un puerto más a los comúnmente aplicados; si existe alguna duda, solicitar la opinión de un colega; si la vesícula biliar está distendida o con aumento de volumen, puncionarla; si hay dificultad para disecar el triángulo hepatocístico, entonces utilizar la técnica de primero el fondo (técnica retrógrada) y una alternativa técnica, dejar la pared posterior adosada al lecho. También, es válido auxiliarse con estudios transoperatorios como el ultrasonido laparoscópico o colangiografía transoperatoria; utilizar el mismo dispositivo de irrigación-succión como disector, si el conducto cístico está inflamado y las grapas no son adecuadas para cubrir el mismo, se puede utilizar endo-loop o incluso engrapadora tipo endo-GIA laparoscópica.<sup>3</sup> ¿Existe diferencia alguna si el abordaje laparoscópico, es a través de un solo puerto respecto a la técnica laparoscópica convencional? Miller y colaboradores<sup>4</sup> al analizar la seguridad y posibilidad de la técnica con un solo puerto, encontraron que hasta en un 38% de los casos se requirió la adición de un trócar, sin tener la necesidad de conversión a técnica abierta y con similares resultados de morbilidad. Un caso con lesión de vía biliar por esta técnica. Lee y su grupo,<sup>5</sup> tampoco encontraron diferencias significativas en ambas técnicas, ni en el tiempo quirúrgico, fuga de material biliar, estancia hospitalaria y al evaluar el dolor post-

operatorio. Si recomiendan, cuando es necesario, el uso de un puerto alternativo para evitar complicaciones. Linci y colaboradores<sup>6</sup> así como el grupo de Hussain<sup>7</sup> coinciden en que los casos de vesículas difíciles pueden ser predecidas preoperatoriamente y que existen técnicas quirúrgicas alternas para la resolución temporal o definitiva de la enfermedad. Pero un aspecto importante es que el porcentaje de lesiones iatrógenas y el porcentaje de conversiones se disminuyen al utilizar estas técnicas (colecistectomía subtotal, colecistectomía retrógrada o aplicación de colecistostomía) y que está muy relacionado con la experiencia del grupo quirúrgico. Cherng y colaboradores<sup>8</sup> en una revisión por demás interesante respecto al uso de colecistostomía, demuestran los beneficios con su uso en una época de "vesículas difíciles" al comparar con la decisión de realizar conversión de colecistectomías laparoscópicas o el abordaje inicial de colecistectomías abiertas. Esto revela una opción más en el armamentario de técnicas quirúrgicas para casos difíciles y brinda experiencia al equipo quirúrgico que las realiza, además de tranquilidad para el cirujano al enfrentarse a estos casos además de un adecuado seguimiento y mayor conocimiento y experiencia al re-intervenir con fines definitivos. Hemos mencionado dentro de las alternativas quirúrgicas de casos difíciles a la colecistectomía subtotal. ¿Cuándo está indicada? Cuando existe un proceso inflamatorio severo, vesícula intrahepática, cirrosis hepática con hipertensión portal y coagulopatía, litos impactados en el cuello vesicular o vesícula perforada o necrosada. ¿Qué se recomienda hacer? Dejar la pared posterior en el lecho vesicular, retirar los litos en el caso de estar impactados, cauterizar la mucosa, suturar (si se puede) la mucosa y dejar un drenaje. Todo esto previene un daño a la vía biliar, evita un sangrado excesivo y peligroso, disminuye la posibilidad de conversión y el uso de colecistostomía. Existen opiniones en contra, ya que puede haber fuga de bilis o litos residuales o favorece a la recurrencia de los mismos lo que requerirá el uso de procedimientos invasivos como la colangiografía retrógrada endoscópica. Una cirugía laparoscópica prolongada, pero segura, es preferible a la conversión, dicen algunos autores. El hecho de "convertir" un procedimiento laparoscópico, ¡No significa complicación! La lesión de la vía biliar no es un evento raro. Con el advenimiento de la cirugía laparoscópica la complejidad de dichas lesiones es importante. Existen algunos grupos que refieren no encontrar recomendaciones y lineamientos para la prevención de dichas lesiones así como consensos entre los cirujanos de cómo manejar colecistectomías difíciles. Para ello, las han establecidos (recomendaciones y lineamientos) dirigidos a la prevención, epidemiología, diagnóstico, clasificación y manejo de los casos de colecistectomías difíciles y de las lesiones de la vía biliar.<sup>9</sup>

A manera de conclusiones, es vital recordar la técnica de visión crítica, hasta no estar seguros de lo disecado, no engrapar ni seccionar. Hay que recurrir a diversas herramientas y técnicas quirúrgicas alternas para una adecuada resolución de la "vesícula difícil". Si es necesario, hacer uso de estudios transoperatorios complementarios y si persiste la dificultad entonces convertir a cirugía abierta. Si hay duda

o se sospecha de complicación es válido pedir ayuda o consejo a un colega. Lo importante es saber y reconocer cuando llevar al cabo "control de daños" y estar fuera de peligro.

## Referencias

1. Massarweh N, Devlin A, Gaston R, Broeckel JA, Flum D. Risk tolerance and bile duct injury: surgeon characteristics, risk-taking preference, and common bile duct injuries. *J Am Coll Surg* 2009; 209: 17-24.
2. Lee J, Miller P, Kermani R, Dao H, O'Donnell. Gallbladder damage control: compromised procedure for compromised patients. *Surg Endosc* 2012; 26: 2779-2783.
3. Soper NJ. Damage control cholecystectomy. *How to get out of trouble in the O.R. Congreso Internacional del American College of Surgeons*. Chicago II, EUA. Octubre, 2012.
4. Miller P. A prospective controlled trial comparing single incision and conventional laparoscopic cholecystectomy: caution before damage control. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2012; 22: 220-225.
5. Lee HY, Kim KH, et al. Comparing of the results between single port and three ports in laparoscopic cholecystectomy. *Hepatogastroenterology* 2012; 59: 1761-1764.
6. Linci MM, Califano A. Management of complicated gallstones: results of an alternative approach to difficult cholecystectomies. *Minim Invasive Ther Allied Technol* 2010; 19: 304-315.
7. Hussain A. Difficult laparoscopic cholecystectomy: current evidence and strategies of management. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2011; 21: 211-217.
8. Cherg N, et al. Use of cholecystostomy tubes in the management of patients with primary diagnosis of acute cholecystitis. *J Am Coll Surg* 2012; 214: 196-201.
9. Eikermann M, Siegel R, et al. Prevention and treatment of bile duct injuries during laparoscopic cholecystectomy: the clinical practice Guidelines of the European Association for Endoscopic Surgery (EAES). *Surg Endosc* 2012; 26: 3003-3039.