

# Tratamiento de la coledocolitiasis: controversias y perspectivas de futuro

“The obvious goal of therapy is to achieve ductal clearance with the fewest number of interventions, lowest cost and least morbidity.” Jones DB, Soper NJ, 1996<sup>1</sup>.

La coledocolitiasis (CDLT) es una complicación de la litiasis vesicular que se presenta entre el 7-20% de los pacientes con litiasis sintomática. La gravedad de las complicaciones secundarias a la existencia de un cálculo en la vía biliar (dolor, pancreatitis, ictericia o colangitis) obliga a su tratamiento. La opción quirúrgica convencional (colangiografía intraoperatoria para detectar la presencia de cálculos, coledocolitotomía y drenaje de Kehr) ha sido durante años una opción terapéutica eficaz, asociada a una morbilidad (10-15%), mortalidad (menor del 1% en pacientes menores de 65 años), y una tasa de cálculos retenidos bien conocida (< 6%)<sup>1</sup>. Sin embargo, los avances tecnológicos tanto en el diagnóstico por imagen como terapéuticos mínimamente invasivos desarrollados en los últimos 25 años (colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE), esfinterotomía endoscópica (EE), colecistectomía laparoscópica (CL) y colangiorresonancia magnética (CRM) han modificado sustancialmente el planteamiento diagnosticoterapéutico de la CDLT, de tal manera que en el momento actual disponemos de múltiples opciones efectivas sin que exista un consenso claro de cómo deben ser estudiados los pacientes con sospecha de CDLT, cuál es el mejor tratamiento posible y quién debe efectuarlo.

El primer punto controvertido es el diagnóstico preoperatorio de la CDLT. Los múltiples métodos predictivos clínicoanalíticos descritos poseen una baja sensibilidad diagnóstica<sup>2</sup>. Ello ha provocado que en los últimos años y en pleno auge de la CL se efectúe un elevado número de exploraciones endoscópicas preoperatorias negativas con la consiguiente pérdida de tiempo, estancias y el consiguiente coste. Los distintos métodos predictivos o *scores* permiten la categorización de los pacientes en función del riesgo de que exista una CDLT: bajo riesgo (paciente sin clínica ni analítica indicativa de CDLT), riesgo intermedio (pancreatitis previa, vía biliar moderadamente dilatada por eco o modificación transitoria de las enzimas hepáticas) o elevado riesgo (ictericia, colangitis o evidencia del cálculo por eco). Lógicamente, para disminuir el número de CPRE negativas, es necesario elevar el umbral del *score* utilizado, a expensas de un mayor número de cálculos diagnosticados de forma intraoperatoria<sup>2</sup>. El nuevo invitado para los próximos años es la

CRM. Esta exploración reúne las condiciones ideales en cuanto a que es mínimamente invasiva, posee altas especificidad y sensibilidad, y su uso asociado a un *score* bien validado permite optimizar el uso de exploraciones invasivas y/o caras como la CPRE y la misma CRM<sup>3</sup>.

La cuestión realmente controvertida, una vez que existe la sospecha fundada de CDLT, es en cuanto al abordaje quirúrgico que se debe elegir. En el momento actual, la realización de una CPRE y una EE antes de la CL ha sido la propuesta mejor aceptada<sup>4</sup>. Las ventajas innegables son que la CPRE es una opción mínimamente invasiva, reproducible y que en manos expertas se acompaña con cifras de éxito en la extracción de los cálculos de la vía biliar superiores al 90%<sup>5</sup>. Las desventajas son: una baja pero constante morbilidad (10%) y mortalidad (< 0,5%), especialmente asociada a la EE; el hecho de que en una gran proporción de casos de sospecha de CDLT no complicada, la CPRE es una exploración sobreindicada o de resultados negativos, y requiere una tecnología costosa y un profesional bien entrenado, lo que limita su realización a grandes centros. Ello obliga al desplazamiento de pacientes a otros centros hospitalarios, con el consiguiente retraso en la realización de la CL, y además la colecistectomía puede ser más dificultosa por cambios inflamatorios de la vesícula, ya que hasta un 10% de los pacientes presenta una colecistitis aguda después de una CPRE diagnóstica o terapéutica. De hecho, y ello es un interesante ejemplo de la dicotomía que existe entre la medicina basada en la evidencia y la práctica clínica, en la época prelaparoscopia no existió ningún estudio que demostrara que la combinación CPRE-EE más cirugía abierta fuera superior a la cirugía convencional de la CDLT<sup>6</sup>. Por otra parte, la CPRE-EE es el tratamiento de elección en casos de colangitis grave, pancreatitis aguda biliar grave, especialmente asociada a colangitis, CDLT residual poscolecistectomía o aparecida años después de la colecistectomía<sup>5</sup>. Por otra parte, la EE es una técnica aceptada en el tratamiento inicial de la coledocolitiasis en pacientes de edad avanzada o elevado riesgo quirúrgico, aunque es muy recomendable la colecistectomía subsiguiente para evitar la morbilidad a largo plazo de la vesícula *in situ*.

Las ventajas demostradas y la amplia aceptación de la CL en el tratamiento de la litiasis vesicular sirvió de lógico estímulo para aplicar el abordaje laparoscópico a la CDLT. Meses después de la primera CL se describió el abordaje laparoscópico de la vía biliar, y en el momento

actual existe la evidencia proveniente de la experiencia de múltiples centros<sup>7</sup> o, como se desprende del artículo publicado en este número de CIRUGÍA ESPAÑOLA por Sáenz et al<sup>8</sup>, de que el abordaje laparoscópico es factible, reproducible y seguro. Una ventaja de esta opción terapéutica es que simplifica el proceso diagnóstico a una ecografía y una analítica, ya que éste se efectúa de forma intraoperatoria mediante la clásica colangiografía (laparoscópica). Las ventajas también son definitivas en cuanto a la extracción transcística de los cálculos o si éstos son empujados al duodeno tras la dilatación neumática de la papila, ya que se mantiene la evolución postoperatoria de la CL simple. Sin embargo, la exploración laparoscópica mediante coledocotomía para la extracción de los cálculos ensombrece el panorama ante la necesidad de colocar un drenaje de Kher. Esta maniobra quirúrgica efectuada por laparoscopia es técnicamente más compleja: el drenaje de Kehr puede ser fuente de complicaciones y retrasa la recuperación postoperatoria. Sin embargo, el abordaje laparoscópico de la vía biliar, que devolvería a los cirujanos el control en el proceso de tratamiento de la CLDT, no ha tenido éxito y no es el tratamiento de elección en la mayoría de los centros hospitalarios de España. Los resultados de dos encuestas recientes efectuadas a escala nacional<sup>9</sup> y en Cataluña<sup>10</sup> demuestran que el tratamiento preferido de forma mayoritaria (86%) es la opción combinada CPRE-CL. Si exploramos los posibles inconvenientes del abordaje laparoscópico en un tiempo, probablemente la principal razón es la complejidad técnica de la exploración laparoscópica comparada con la rutina asistencial en la realización de una CPRE en centros en que se efectúa desde hace años. La exploración laparoscópica se considera una técnica laparoscópica "avanzada" que requiere entrenamiento en el uso de diversos instrumentos, maniobras laparoscópicas específicas y capacidad para la sutura intracorpórea. Todo ello en un país (y es una realidad) en que la CL laparoscópica avanzada no ha alcanzado los niveles de difusión europeos, y donde la CL básica (colecistectomía) todavía no es la técnica de elección en todos los centros hospitalarios<sup>9,10</sup>. Sin embargo, está claramente demostrado que tras superar la "curva de aprendizaje", el abordaje laparoscópico de la vía biliar es un procedimiento ampliamente reproducible por cirujanos con entrenamiento laparoscópico<sup>7,8</sup>. Otro inconveniente radica en que la realización del abordaje laparoscópico de la vía biliar con las máximas condiciones de éxito requiere material específico y costoso (cinerradiografía, sondas de Dormia, balón de dilatación, coledoscopia, etc.), y lógicamente consume tiempo operatorio en las apretadas listas operatorias de los hospitales públicos.

Sorprende observar que de los 712 documentos obtenidos en el buscador médico de Internet PubMed tras introducir los ítems "*bile duct stone laparoscopy*" exista un único estudio prospectivo y aleatorizado que haya comparado la combinación CPRE y CL con el tratamiento exclusivamente laparoscópico, y cuyos resultados, por el hecho de su exclusividad, son dignos de comentario<sup>11</sup>. En este estudio multicéntrico promovido por la European Association of Endoscopic Surgery (EAES) se observó la similar eficacia en la extracción de los cálculos de ambas técnicas, y una similar morbimortalidad; además, única-

mente existía una clara ventaja para el abordaje laparoscópico en cuanto a la estancia media, ya que el dilatado espacio entre la CPRE y la CL penalizaba la opción combinada. Desde el punto de vista económico, y a la espera de datos objetivos originados en España o Europa, el abordaje laparoscópico único de la CDLT es considerado el más coste-efectivo de las diversas opciones posibles<sup>12</sup>.

¿Quedan pacientes para la cirugía abierta? Obviamente sí. La patología biliar litiasica se caracteriza por su polimorfismo, y ciertas situaciones clínicas (CDLT en pacientes previamente intervenidos, intervenciones gástricas previas [Billroth II], los grandes empedramientos coledocianos, o los pacientes en los que técnicamente es imposible actuar mediante CPRE o por vía laparoscópica) se beneficiarán sin duda de un abordaje abierto, bien conocido en cuanto a su eficacia y riesgos<sup>13</sup>.

A la vista de estos argumentos, es fácil asimilar nuestra conclusión a la de la Conferencia de Consenso de la EAES efectuada en Estambul en 1998<sup>14</sup>: "La estrategia diagnóstica y terapéutica de la CDLT depende de las circunstancias locales y de la experiencia y habilidad del equipo médico, ya que todavía no disponemos de un *gold standard* basado en la evidencia". Sin embargo, el colectivo de cirujanos debe reflexionar sobre esta situación, y plantearse una serie de acciones para simplificar y ordenar el abigarrado árbol terapéutico de la coledocolitiasis. Desde el punto de vista diagnóstico, la difusión de la CRM facilitará innegablemente el exacto diagnóstico preoperatorio. El trabajo conjunto de los cirujanos con los endoscopistas utilizando criterios de actuación comunes y consensuados (indicación perioperatoria de la CPRE, indicación de la EE, reducción del período EE-CL, investigación de nuevas opciones como la EE intra o postoperatoria) agilizará el proceso terapéutico. Por otra parte, es obligado que cualquier cirujano capacitado para efectuar una CL conozca y domine las técnicas de colangiografía intraoperatoria, y en un futuro, las de extracción transcística o de coledocotomía laparoscópica. Los centros con interés académico, los grupos de cirujanos del área hepatobiliopancreática y los cirujanos con interés en la cirugía endoscópica deben combinar esfuerzos y diseñar estudios prospectivos y aleatorizados que analicen con detalle los pros y los contras de cada opción terapéutica. En el ínterin, el adecuado juicio clínico y la mejor técnica en manos de cada cirujano deben predominar, pero con el convencimiento de que el futuro del tratamiento de la CDLT en la mayoría de los pacientes será mínimamente invasivo, por lo que los servicios de cirugía deben poseer los medios y los sistemas de trabajo adecuados para conseguirlo en los próximos años.

**E.M. Targarona**

Jefe de Sección de Cirugía Laparoscópica. Servicio de Cirugía.  
Hospital de Sant Pau. Departamento de Cirugía.  
Universidad Autónoma de Barcelona.

## Bibliografía

1. Jones DB, Soper NJ. The current management of common bile duct stones. *Adv Surg* 1996;29:271-89.
2. Abboud PA, Malet PF, Berlin JA, Starocik R, Cabana MD, Clarke JR, et al. Predictors of common bile duct stones prior to cholecystectomy: a meta-analysis. *Gastrointest Endosc* 1996;44:450-5.

3. Liu TH, Consorti ET, Kawashima A, Tamm EP, Kwong KL, Gill BS. Patient evaluation and management with selective use of magnetic resonance cholangiography and ERCP before laparoscopic cholecystectomy. *Ann Surg* 2001;234:33-40.
4. Marco C, Cugat E, Hoyuela C, Espinós J, Veloso E. Tratamiento combinado endoscópico-laparoscópico de la coledocolitiasis. *Cir Esp* 2000;68:322-5.
5. Binmoeller KF, Schafer TW. Endoscopic management of bile duct stones. *J Clin Gastroenterol* 2001;32:106-18.
6. Targarona EM, Ayuso RM, Bordas JM, Ros E, Pros I, Martínez J, et al. Randomised trial of endoscopic sphincterotomy with gallbladder left *in situ* versus open surgery for common bile duct calculi in high-risk patients. *Lancet* 1996;347: 926-9.
7. Cuschieri A. Ductal stones: pathology, clinical manifestations, laparoscopic extractions techniques and complications. *Semin Laparosc Surg* 2000;7:246-61.
8. Sáenz A, Amador MA, Martínez I, Astudillo E, Fernández-Cruz L. Coledocolitiasis no sospechada: abordaje laparoscópico durante la colecistectomía. *Cir Esp* 2002;71:68-74.
9. Paredes JP, Bas A, Bielsa M, Carrillo A, García Baron A, Lacy AM, et al. Cirugía laparoscópica en España 10 años después: encuesta nacional. *Cir Esp* 1999;66:329-32.
10. Feliu X, Targarona EM, Domingo J, Trias M. ¿Qué opinamos los cirujanos de la cirugía laparoscópica? [remitido para publicación] *Cir Esp*.
11. Cuschieri A, Lezoche E, Morino M, Croce E, Lacy A, Toouli J, et al. EAES multicenter prospective randomized trial comparing two stage vs single stage management of patients with gallstone disease and ductal calculi. *Surg Endosc* 1999;13:952-7.
12. Traverso LW. A cost analysis of the treatment of common bile duct stones discovered during cholecystectomy. *Semin Lap Surg* 2000; 7:302-7.
13. Csendes A, Burdiles P, Díaz JC. Present role of classic open choledochostomy on the surgical treatment of patients with common bile duct stones. *World J Surg* 1998;22:1167-71.
14. Neugebauer E, Sauerland S, Troidl H. Diagnosis and treatment of common bile duct stones: EAES consensus development conference with updating comments. En: Recommendations for evidence-based endoscopic surgery. Paris: Springer Verlag France, 2000.