

## TRATAMIENTO LAPAROSCOPICO DE LA COLEDOCOLITIASIS

Dr. Luis Chiappetta Porras  
Jefe de Unidad de Cirugía  
Hospital Cosme Argerich

La introducción a comienzo de la década del 90 de la cirugía laparoscópica para el tratamiento de la litiasis biliar ha modificado algunos aspectos del diagnóstico y tratamiento de la coledocolitiasis. El porcentaje de litiasis coledociana asociada a la litiasis vesicular ha disminuido en algunas series a menos del 10 %. Esto podría explicarse por:

- a) Disminución actual de la prevalencia de coledocolitiasis por cirugía más temprana de la litiasis vesicular.
- b) Selección de pacientes basados en criterios predictivos clínico-ecográficos.
- c) Subdiagnóstico por falta de colangiografía intraoperatoria sistemática.

La utilización en la mayoría de los centros de la colangiografía intraoperatoria selectiva y la falta de entrenamiento y/o equipamiento necesario coledocolitiasis por laparoscopia, han hecho que muchos cirujanos basándose en los criterios predictivos de coledocolitiasis hayan pretendido seleccionar pacientes para ser sometidos a CPRE preoperatoria y eventual esfinteropapilotomía endoscópica (ESP), seguida a las 24 hs. de la colecistectomía laparoscópica (cirugía en dos tiempos). En estas circunstancias se realizan más del 50 % de estudios radiológicos endoscópicos innecesarios y si se realiza ESP + colecistectomía laparoscópica se suman la morbimortalidad de los dos procedimientos. Por el contrario, otros creemos que la colangiografía dinámica intraoperatoria sistemática sigue siendo el método de elección para el diagnóstico de la litiasis coledociana, y además tratamos de resolver la litiasis vesicular y coledociana en el mismo acto quirúrgico (cirugía en un tiempo).

El abordaje transcístico es el primer escalón en el tratamiento de la coledocolitiasis por vía laparoscópica. Resolver la coledocolitiasis por esta vía constituye la resolución ideal. Los cálculos pequeños, móviles, distales al nivel de la desembocadura del cístico, resultan la situación más favorable, por el contrario, los cálculos proximales, sobre todo aquellos que se alojan en el hepático izquierdo, la anatomía císticocoledociana desfavorable, los cálculos mayores de 8 mms., el cálculo enclavado que no puede ser fragmentado o progresado al duodeno y los megacolédocos con macrolitiasis son situaciones adversas que limitan el procedimiento. Decidir en un tiempo prudencial en estas circunstancias abandonar la vía transcística para realizar una coledocotomía laparoscópica, no debe ser considerado un fracaso, ya que el objetivo final es dejar la vía biliar libre de cálculos durante la misma intervención, manteniendo las ventajas de la mininvasividad. Creemos que con la excepción de los pacientes colecistectomizados y los megacolédocos con macrolitiasis, en el resto de los casos la vía transcística laparoscópica debe ser la primera indicación para el tratamiento de la coledocolitiasis. La morbilidad es baja, el tiempo operatorio y el período de hospitalización algo mayor que el de la colecistectomía laparoscópica.

### Equipamiento

Intensificador de imágenes. Arco en C.

Fibrocoledocoscopia de 10 F. (2,5 mms.) y de 14 F (4,5 mms.)

Litotritor electrohidráulico intracorpóreo.

Canastillas de Dormia.

- Balones de dilatación.
- Balones de Fogarty.
- Glucagon.

### **Técnica de la vía transcística laparoscópica**

El primer paso es la colangiografía transcística dinámica sistemática. Si el cístico es estrecho se intenta dilatarlo con balones de angioplastia y en algunas circunstancias rediseñarlo para variar la angulación y alargarlo. Si los cálculos son distales y menores de 3 mms. se intenta hacerlos progresar al duodeno combinando la inyección EV de Glucagón 1 gr. para relajar la papila, con el lavado a presión con solución salina de la vía biliar. No se utiliza naloxona a solicitud de los anestesiólogos. En cálculos mayores de 3 mms. se intenta la litotomía transcística con canastillas tipo Dormia bajo control fluoroscópico. En cálculos proximales al nivel de la desembocadura del cístico en el colédoco se trata mediante maniobras de compresión del mismo hacerlos descender para poder extraerlos con canastillas litotritoras. En cálculos impactados en el colédoco distal se intenta primeramente su movilización con catéteres de Fogarty y ante el fracaso, hasta junio de 1997 se indicó conversión a cirugía abierta. A partir de esa fecha, desde la cuál contamos con litotritor electrohidráulico intracorpóreo, (LEI) se intentó fragmentarlos para, combinándolo con la relajación farmacológica de la papila, hacerlos progresar al duodeno o extraerlos por la vía transcística (VTC) con canastillas. No se indica la litotrisia electrohidráulica intracorpórea en cálculos móviles por el peligro de perforación de la pared del colédoco. La fibrocoledocoscopia transcística con fibrocoledocoscopia de 2,5 mms. o 4,5 mms. se indica sólo ante la presencia de un cálculo distal impactado para poder pasar a través del canal de trabajo la sonda litotritora para descargar la onda de choque contra la superficie del cálculo o toda vez que existiera la sospecha de cálculos remanentes. Antes de dar por finalizado el procedimiento se opacifica la vía biliar bajo control fluoroscópico. El cierre del conducto cístico se realiza indistintamente con clips large, con lazos preformados, simple ligadura intracorpórea o sutura con puntos intracorpóreos.

No se utilizan catéteres transcísticos para drenar la vía biliar. Se drena la cavidad abdominal con catéteres tipo K 30 o K 9 exteriorizándolos a través del orificio del trócar de 5 mms. del flanco derecho.

### **Indicaciones y técnica de la coledocotomía laparoscópica**

Ante el fracaso de la vía transcística se indica la coledocotomía laparoscópica (CL). Esta se realiza con tijera o bisturí en forma longitudinal, después de exponer completamente el colédoco supraduodenal. Los cálculos son extraídos con canastillas litotritoras o grasings. Se realiza de rutina lavado a presión de la vía biliar a través de una sonda de polivinilo tipo Nelaton. El paso siguiente es la fibrocoledocoscopia con fibrocoledocoscopia de 4,5 mms. hacia proximal y distal. Ante la presencia de cálculo impactado distal o proximal se intenta movilizarlos utilizando catéteres de Fogarty. De fracasar entre enero de 1996 y junio de 1997 se indicó conversión a laparotomía. A partir de dicha fecha que contamos con litotritor electrohidráulico intracorpóreo se intentó la fragmentación de los cálculos. Los cálculos fragmentados son extraídos mediante la combinación de lavado a presión, relajación farmacológica de la papila y canastillas tipo Dormia. Finalizado el procedimiento, se realiza control fibrocoledocoscópico. Si por razones operativas se dispone del coledocoscopia, si el diámetro del colédoco es menor de 8 mms., si no se puede descartar fehacientemente la existencia de cálculos remanentes o existe dificultad transitoria en la evacuación papilar, se coloca un tubo de Kehr. Cuando el colédoco tiene un diámetro mayor de 8 mms., la fibrocoledocoscopia postprocedimiento es normal y se cumple los postulados de Mirizzi, se indica el cierre primario del colédoco (CPC), con surget o puntos separados. Una vez finalizada la coledocografía se coloca un catéter en el cístico para realizar el control hidráulico de la impermeabilidad de la sutura y colangiografía dinámica. En los megacolédocos con panlitiasis se indica coledocoduodenoanastomosis (CDA) laparoscópica. En todos los casos en los que se realiza una coledocotomía laparoscópica, se coloca un quinto trócar

en epigastrio por debajo del xifoides para favorecer la instrumentación y la separación. En pacientes a los que se le realiza un cierre primario o una coledocoduodenoanastomosis Laparoscópica no se utiliza ningún tipo de drenaje de la vía biliar. Se drena de rutina la cavidad abdominal con un catéter de polivinilo tipo K 9.