

## ARCHIVO HISTÓRICO



El presente artículo corresponde a un archivo originalmente publicado en el **Boletín de la Escuela de Medicina**, actualmente incluido en el historial de **Ars Medica Revista de ciencias médicas**. El contenido del presente artículo, no necesariamente representa la actual línea editorial. Para mayor información visitar el siguiente

vínculo: <http://www.arsmedica.cl/index.php/MED/about/submissions#authorGuidelines>



Vol. 23 No. 2, 1994 [ver índice]

## TRATAMIENTO DE LA COLEDocolITIASIS

Dr. Osvaldo Llanos L.  
Profesor Titular de Cirugía  
Depto. de Cirugía Digestiva  
División de Cirugía  
Pontificia Universidad Católica de Chile

Así como la colecistectomía laparoscópica es hoy el tratamiento de elección para la colelitiasis, la papilotomía endoscópica lo es para la coledocolitiasis residual. El problema del paciente que presenta simultáneamente colelitiasis y coledocolitiasis, en cambio, se encuentra en plena evaluación respecto a los métodos alternativos a la cirugía tradicional. En el paciente portador de colelitiasis, en particular si tiene coledocolitiasis simultánea, los esfuerzos se han dirigido a un diagnóstico preciso y oportuno y a la elección del tratamiento más adecuado.

### Diagnóstico de coledocolitiasis

Entre el 2 y el 15% de los enfermos con colelitiasis tiene además coledocolitiasis, la cual no es necesariamente evidente en la historia clínica. Un objetivo fundamental en el paciente anictérico es hacer el diagnóstico de coledocolitiasis antes de efectuar una colecistectomía laparoscópica. Con este fin se han revitalizado los estudios para determinar los mejores factores predictivos de esta condición.

Aun cuando ha habido progresos, el rendimiento diagnóstico de la ecotomografía es limitado. Tiene el inconveniente de ser muy dependiente del operador y las mejores cifras oscilan alrededor del 60-70%. Los estudios de los elementos clínicos como factores predictores muestran resultados variables. En nuestros estudios prospectivos hemos observado un valor predictivo significativo para el antecedente de ictericia clínica, para la dilatación de la vía biliar mayor de 6 mm en ecotomografía y para la elevación de las fosfatasas alcalinas y de la bilirrubina, lo que concuerda con otros trabajos nacionales y extranjeros. La presencia de uno o más de estos elementos es de utilidad para circunscribir un grupo de pacientes en quienes es necesario realizar una búsqueda dirigida de cálculos en la vía biliar principal.

El estudio radiológico de la vía biliar para la búsqueda de coledocolitiasis en los pacientes que van a ser sometidos a colecistectomía, como método de rutina o selectivo, ha sido materia de controversia y ha sido reevaluado con el advenimiento de la cirugía laparoscópica. Las dos técnicas posibles son la colangiografía intravenosa y la colangiografía retrógrada endoscópica. Esta última se ha descartado como método de rutina en el paciente sin sospecha clínica de coledocolitiasis, porque es invasiva, tiene riesgo de complicaciones y es de costo elevado.

La antigua colangiografía intravenosa se ha perfeccionado con mejores medios de contraste y mejor técnica radiológica, por lo que aparece como el método más atractivo para estos fines. En pacientes sin sospecha clínica, anictéricos, un estudio prospectivo reciente demostró que

la colangiografía intravenosa tiene un alto valor predictivo negativo (98,4%) para descartar cálculos en el colédoco. El valor predictivo positivo es menor, ya que existe un 34,6% de falsos positivos. Su uso rutinario parece discutible y es posible que su mayor aplicación sea en el enfermo anictérico con algún elemento clínico de sospecha de coledocolitiasis. Se puede afirmar que la práctica de la colecistectomía laparoscópica ha hecho más imperiosa la necesidad de diagnosticar la coledocolitiasis en el preoperatorio, por lo que debe extremarse la acuciosidad clínica para buscar los factores de riesgo mencionados. De haber uno o más factores de riesgo, debe realizarse una colangiografía preoperatoria, la que de acuerdo a la disponibilidad, características del paciente y otras circunstancias, puede ser intravenosa o retrógrada. Para la elección del procedimiento debe considerarse que alrededor del 80% de los pacientes de este grupo no tendrán cálculos en el colédoco. Además, debe tenerse presente que ninguno de los dos tipos de colangiografía tiene un rendimiento de 100% en la detección de cálculos, de manera que puede que siempre llega a la operación un pequeño número de pacientes con coledocolitiasis no diagnosticada. En este grupo de pacientes es indispensable realizar una colangiografía intraoperatoria.

Al igual que en la colecistectomía clásica, existe también controversia sobre si la colangiografía transcística debiera realizarse en forma rutinaria o selectiva durante una colecistectomía laparoscópica, con el propósito de diagnosticar coledocolitiasis. Si se es riguroso con los criterios de selección de pacientes en el estudio preoperatorio, lo más lógico parece ser el uso selectivo en los pacientes con factores de riesgo, sin colangiografía preoperatoria o con dudas en ella. Quienes advocan por la colangiografía intraoperatoria de rutina se basan en que puede haber coledocolitiasis en los pacientes sin factores de riesgo. Este porcentaje es bajo y varía entre 2 y 5% en las distintas comunicaciones de la literatura (4,8% en nuestras series controladas).

## **Tratamiento de las coledocolitiasis**

La cirugía menos invasiva, ya sea endoscópica o laparoscópica, también es una alternativa de la cirugía tradicional para coledocolitiasis en un paciente con vesícula biliar in situ con coledocolitiasis. Como en todos los procedimientos terapéuticos, deben balancearse los resultados y los riesgos de los métodos alternativos, los que en este caso pueden ser cuatro:

1. Cirugía abierta o tradicional, tanto en casos en que el diagnóstico de la coledocolitiasis se hace en el preoperatorio como en el intraoperatorio de una colecistectomía laparoscópica, lo que implica una conversión de la técnica.
2. Colangiografía retrógrada y papilotomía endoscópica, seguida de colecistectomía laparoscópica, en casos en que el diagnóstico de coledocolitiasis se hace en el preoperatorio.
3. Colecistectomía y exploración de la vía biliar por la vía laparoscópica, con diagnóstico en el periodo preoperatorio o en el intraoperatorio.
4. Colecistectomía laparoscópica y papilotomía endoscópica en el postoperatorio, si el diagnóstico se hace en el intraoperatorio de la colecistectomía.

Es importante tener presente como punto de comparación de los resultados de las técnicas alternativas, que el riesgo operatorio de la colecistectomía y coledocolitiasis por técnica abierta, tradicional, ha disminuido sustancialmente en los últimos 15 años, en especial en

pacientes jóvenes y sin enfermedades asociadas. En ellos, la intervención electiva tiene una letalidad muy baja. En nuestra experiencia, la letalidad operatoria de la colecistectomía y coledocostomía electiva en pacientes de buen riesgo quirúrgico ha disminuido de poco más de 1% hace 15 años a prácticamente cero en los últimos años (datos en prensa para publicación).

La combinación de papilotomía endoscópica para tratar la coledocolitiasis, seguida de una colecistectomía laparoscópica, ha sido empleada con buenos resultados como primera alternativa a la cirugía clásica. Sin embargo, su uso rutinario o indiscriminado ha sido cuestionado porque, a pesar de ser la combinación de dos técnicas poco invasivas, la sumatoria de sus riesgos parece ser mayor que el riesgo de la cirugía clásica, al menos en pacientes jóvenes sin enfermedad asociada. Debe recordarse que la papilotomía endoscópica tiene un riesgo de complicaciones que oscila de 5 a 10% con una mortalidad de 0,5 a 1%. Estas cifras por sí solas son superiores al riesgo actual de la colecistectomía - coledocostomía clásica electiva. Por este motivo, este procedimiento se debe reservar en la actualidad para los pacientes de mayor riesgo (ancianos con enfermedades asociadas), en los cuales la cirugía clásica tiene una mayor morbilidad y mortalidad. Incluso, en pacientes de riesgo muy elevado se puede tratar sólo la coledocolitiasis por vía endoscópica y dejarlos con la vesícula biliar in situ.

El tratamiento completo, que incluye colecistectomía y exploración de la vía biliar por la vía laparoscópica en una sola intervención, se ha utilizado con desarrollo y progreso creciente en los últimos años. A pesar de que aún sus resultados están bajo observación, lo más probable es que ésta sea en el futuro la alternativa terapéutica de elección en la mayoría de los enfermos con colelitiasis y coledocolitiasis no complicadas. La exploración de la vía biliar para la extracción de cálculos coledocianos se puede realizar en una operación laparoscópica a través de dos vías: transcística o por coledocotomía. En la primera, después de dilatar el conducto cístico, se puede extraer los cálculos del colédoco distal con canastillos especiales del tipo Dormía. En la segunda, se realiza una coledocotomía por vía laparoscópica y se extraen los cálculos de la vía biliar principal. En ambos casos son fundamentales para el procedimiento la ayuda de un coledocoscopio flexible de aproximadamente 3 mm de diámetro y la fluoroscopia intraoperatoria.

La exploración transcística tiene la limitación de no poder extraer cálculos situados en el hepático común, proximales a la entrada del cístico al colédoco, por razones de angulación del coledocoscopio, por lo que se reserva para extraer cálculos distales de tamaño menor de 0,5 cm. Por el contrario, la exploración por coledocotomía laparoscópica permite extraer cálculos proximales y distales de la vía biliar, pero requiere dejar un drenaje de la vía biliar por sonda T o transcística, al igual que en la cirugía clásica. Su limitación la constituye un diámetro coledociano pequeño, menor de 1 cm, por el riesgo de estenosis postoperatoria. Es posible que en los pacientes con vía biliar muy fina en los cuales se encuentre un cálculo en el colédoco durante el curso de una colecistectomía laparoscópica, sea aconsejable dejar el cálculo para una extracción endoscópica ulterior.

El tratamiento de cálculos grandes en la vía biliar o impactados en el esfínter inferior, de difícil extracción laparoscópica, puede ser favorecido por la realización de delicadas maniobras de fragmentación mediante litotripsia electrohidráulica o con láser, aún en pleno

desarrollo. De esta manera, parece ser que el camino actual para el tratamiento de cálculos coledocianos pequeños encontrados en el curso de una colecistectomía laparoscópica sea la extracción en el mismo procedimiento, ya sea por vía transcística o por coledocotomía supraduodenal. Hasta ahora el éxito es cercano al 80%, y a pesar de que agrega un tiempo operatorio prolongado, de 1 a 1,5 horas, los beneficios son sustanciales al completar el tratamiento del paciente en sólo una intervención, con aparente baja morbilidad. Es posible que los resultados que se obtengan con mayor experiencia en este procedimiento lo indiquen como el tratamiento de elección, por lo menos en un grupo seleccionado de pacientes.

La cuarta alternativa terapéutica, que consiste en una colecistectomía laparoscópica y una papilotomía endoscópica en un segundo tiempo para tratar los cálculos en el colédoco, parece ser la menos atractiva como procedimiento electivo o rutinario. Es posible que su indicación sea limitada a casos calificados como el mencionado, de hallazgo de cálculos coledocianos en pacientes con vía biliar fina, durante el curso de una colecistectomía laparoscópica. La principal desventaja radica en que el procedimiento endoscópico puede fracasar, lo que deja al paciente con la necesidad de ser sometido a una segunda intervención quirúrgica, considerando que el problema pudo resolverse en la primera, mediante conversión a técnica clásica.

Los métodos para el diagnóstico y el tratamiento de la coledocolitiasis en la era de la cirugía endoscópica han tenido una interesante evolución y todavía no se puede determinar cuál es el procedimiento de elección. Parece evidente que no se debe esperar la definición de un método único, uniforme para todos los enfermos, sino que las diferentes alternativas son útiles en determinados grupos de pacientes, según las características particulares de cada uno. Entre los factores para la elección del método son importantes el riesgo quirúrgico individual (dado fundamentalmente por la presencia de enfermedades asociadas), las características particulares de la enfermedad litiásica (tamaño y número de cálculos, intervenciones previas), situación electiva o de urgencia, disponibilidad de y experiencia con los métodos endoscópicos y laparoscópicos, y oportunidad del diagnóstico de coledocolitiasis (pre, intra o post operatorio de la colecistectomía). Debe considerarse como primera prioridad la seguridad del paciente y la eficacia del procedimiento. En segundo lugar, las consideraciones acerca de costos, número de intervenciones, rapidez de recuperación y estética.

## Referencias escogidas

1. Cotton PB.: Endoscopic management of bile duct stones; (apples and oranges). Gut 1984; 25: 587-597.
2. Aliperti G, Edmundowicz SA, Soper NJ, Ashley SW.: Combined endoscopic sphincterotomy and laparoscopic cholecystectomy in patients with choledocholithiasis and cholecystolithiasis. Ann Int Med 1991; 1115: 783-785.
3. Sackier JM, Berci G, Phillips E, Carroll B, et al: The role of cholangiography in laparoscopic cholecystectomy. Arch Surg 1991; 196: 1021-1026.
4. Helms B., Czarnetzky HD.: Strategy and technique of laparoscopic common bile duct exploration. End Surg 1993; 1: 117-124.
5. Petelin JB.: Clinical results of common bile duct exploration. End Surg 1993; 1: 125-129.
6. Menzies D, Motson RW.: Operative common bile duct imaging by operative

- cholangiography and flexible choledochoscopy. *Br.J. Surg* 1992; 79: 816-817.
7. Kozarek RA: Laparoscopic cholecystectomy: What to do with the common duct. *Gastrointestinal Endoscopy* 1993; 39: 99-101.
  8. Voyless, Sanders DL, Hogan R.: Common bile duct evaluation in the era of laparoscopic cholecystectomy. 1050 cases later. *Ann Surg* 1994; 219: 744-752.
  9. Mc Entee G, Grace PA, Bouchier-Hayes D.: Laparoscopic cholecystectomy and the common bile duct. *Br J. Surg* 1991; 78: 385-386.
  10. Joyce WP, Keane R, Burke G. et al: Identification of bile duct stones in patients undergoing laparoscopic choleystectomy. *Br. J. Surg* 1991; 78: 1174-1176.
  11. Smith PC, Clayman RV, Soper NJ: Laparoscopic cholecystectomy and choledochoscopy for the treatment of cholelithiasis and choledocholithiasis. *Surgery* 1992; 111: 230-233.
  12. Flowers JL, Zucker A, Graham SM, et al. Laparoscopic cholangiography. *Ann Surg* 1992; 215: 209-216.
  13. Arregui M, Davis CJ, Arkush AM, Nagan RF.: Laparoscopic cholecystectomy combined with endoscopic sphincterotomy and stone extraction or laparoscopic choledochoscopy and electrohydraulic lithotripsy for management of cholelithiasis with choledocholithiasis. *Surg Endosc* 1991; 6: 10-15.
  14. Stain SC, Cohen H, Tsuishoysha M, Donovan AJ.: Choledocholithiasis. Endoscopic sphincterotomy or common bile duct exploration. *Ann Surg* 1991; 213-634.
  15. Neoptolemos JP, Carr - Locke DL, Fossard DP.: Prospective randomised study of preoperative endoscopic sphincterotomy versus surgery alone for common bile duct stones. *Br. Med J.* 1987; 294; 470-474.