

# *Métodos actuales de estudio en Coledocolitiasis*

**Prof. Dr. Humberto Flisfisch F.<sup>1</sup> Int. Nicole Franz Demane.**

## **Resumen**

*La coledocolitiasis se define como la presencia de cálculos biliares en el colédoco o conducto biliar común, suelen ser secundarios a patología biliar litiásica de la vesícula. Chile presenta las mayores prevalencias mundiales de patología biliar litiásica. La primera aproximación diagnóstica la da la anamnesis, el examen físico, las alteraciones de la función hepática en el laboratorio y la ecotomografía abdominal.*

## **1.- Epidemiología**

La litiasis biliar es una enfermedad altamente prevalente en el mundo occidental, con índices que bordean el 10% en hombres y el 20% en mujeres. Estudios realizados en el país, indican que presentamos una de las mayores tasas a nivel mundial. En la población mayor de 20 años, el 13, 1% de los hombres y 36,7 % de las mujeres tienen cálculos biliares y esta prevalencia aumenta con la edad. En mujeres chilenas de edad media la prevalencia se dispara sobre el 55% (1.2)

Además, los cálculos en la vesícula están fuertemente asociados al cáncer de vesícula, donde Chile nuevamente ostenta prevalencias alarmantes. Cerca de un 90% de los cánceres se desarrollan en pacientes con cálculos vesiculares (2).

Con respecto a la Coledocolitiasis, diversos estudios apuntan que entre un 5 a un 20% de los pacientes colecistectomizados presentaban cálculos en el colédoco. Estudios realizados en autopsias señalan porcentajes similares (3).

En su mayoría, los cálculos en el colédoco son secundarios al desplazamiento desde la vesícula biliar. En la etiología de la coledocolitiasis participan factores genéticos, enfermedades como la diabetes, la obesidad y el sexo, entre otros. Particularmente llamativa es la prevalencia que se da en el pueblo mapuche.

Por otra parte, la coledocolitiasis primaria, se produce a partir de la ectasia biliar que favorece la formación de cálculos intraductales. Son factores predisponentes para

---

<sup>2</sup> Prof. Director Departamento de Cirugía Sur. Facultad de Medicina. Universidad de Chile.☐

esto, la obstrucción del colédoco, la estenosis, la edad avanzada, la dilatación del conducto y las infecciones a repetición.

## 2.- Cuadro Clínico

La coledocolitiasis puede ser sintomática o asintomática.

En pacientes asintomáticos, los cálculos suelen ser hallazgos en el contexto de estudios de imágenes de rutina o en búsqueda de otra patología abdominal, o en el contexto de una colecistectomía.

La coledocolitiasis sintomática se presenta como síndrome colestásico obstructivo, con dolor en el hipocondrio derecho o en el epigastrio acompañado de náuseas, vómitos y elevación de las enzimas hepáticas. Este dolor puede ser constante o intermitente (cólico biliar).

La coledocolitiasis complicada se presenta con fiebre y leucocitosis. Dentro de las complicaciones se encuentra la colangitis aguda que en la clínica se caracteriza por la Tríada de Charcot, es decir fiebre, dolor e ictericia.

## 3.- Diagnóstico

Exámenes de laboratorio: ante una obstrucción de la vía biliar, es esperable la elevación inicial de las transaminasas hepáticas. Luego se desarrolla el tradicional patrón colestásico caracterizado por aumento de la bilirrubina, las fosfatasas alcalinas y la GGT.

La elevación de las enzimas hepáticas posee gran sensibilidad, pero escasa especificidad. Son factores predictivos de coledocolitiasis la edad mayor de 69 años, ictericia, fiebre, coluria, bilirrubina total >3,5 bilirrubina directa >3,1, fosfatasas alcalinas >500 U/L y la presentación de dilatación del colédoco o cálculos en la ecotomografía.

Dentro de todos los exámenes de laboratorio, y acompañado de una ecotomografía abdominal, es la elevación de la GGT la que goza de mayor especificidad y sensibilidad al momento de evaluar una posible coledocolitiasis (5)

## 4.- Exámenes de imágenes

### 4.1.- Ecotomografía abdominal

Es el estudio de imágenes inicial en todo cuadro de coledocolitiasis. Es de alta disponibilidad, bajo costo y no invasivo. Su sensibilidad es variable, según diversos estudios (20% a 90%) para el hallazgo de cálculos en el conducto biliar común, siendo peor aún, cuando se encuentran en el segmento distal.

*Tabla N° 1. Correlación entre diámetro coledociano y presencia de cálculos en pacientes colecistectomizados.*

DIAMETRO (mm)	SENSIBILIDAD (%)
0 – 4	3,9
4,1 – 6	9,4
6,1 – 8	28,0
8,1 – 10	32,0
>10	50,0

Un conducto biliar común dilatado es usado muchas veces como sugerente de coledocolitiasis, definiéndose el punto de corte para considerar dilatación un diámetro mayor a 6 mm. Sin embargo, estudios hechos a partir de colecistectomías refieren la

presencia de cálculos en diámetros aún menores, y que por sobre este límite, la sensibilidad aumenta proporcionalmente en función de la dilatación (6)

Un metaanálisis sugiere que la sensibilidad de la ecotomografía abdominal para el hallazgo de cálculos en el colédoco es de 38% y de un 42% para el hallazgo de un conducto dilatado (7)

#### **4.2.- Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE)**

Este procedimiento es usualmente utilizado con fines diagnósticos y también terapéuticos, goza de alta sensibilidad (entre 80 y 93%) y especificidad del 100% (8), la extracción de los cálculos es posible en un 85 a 90% de los casos (9,10). Sin embargo no está exento de complicaciones, dada su alta invasividad y el riesgo de perforaciones. Su uso dependerá por tanto de la certeza del diagnóstico y de la existencia de otros métodos disponibles en el centro de salud.

#### **4.3.- Ecografía endoscópica. (EE)**

Se ha preferido a la CPRE por resultar menos invasiva, y tener valores de sensibilidad y especificidad similares (94 y 95% respectivamente). Se prefiere su uso en el reconocimiento de cálculos pequeños y barro biliar en el conducto (11)

#### **4.4.- Colangiorensonancia magnética. (CRM)**

Posee especificidad y sensibilidad similares a la anterior en lo que se refiere a obstrucciones. Sin embargo su sensibilidad disminuye considerablemente (del 95 al 30%) cuando se trata de evaluar cálculos pequeños o barro, donde se prefiere la EE. Es no invasiva.

#### **4.5.- Colangiografía intraoperatoria**

En el contexto de una resección de la vesícula en cirugía abierta, la realización de una colangiografía para examinar la presencia de cálculos en el conducto biliar común, era la norma, sin embargo, con la aparición de la técnica laparoscópica, el procedimiento se hizo más dificultoso (3)

Las sensibilidades varían en estudios retrospectivos entre el 68 al 100% con especificidades que oscilan entre el 92% y el 100%(12)

Se prefiere reservar la colangiografía intraoperatoria (CIO), en pacientes con sospecha de coledocolitiasis y no su uso rutinario en colecistectomías.

#### **4.6.- Ecografía intraoperatoria**

La realización de una ecografía invasiva durante la operación posee una sensibilidad del 86% y una especificidad cercana al 99%. Se plantea como estudio de imagen inicial durante la colecistectomía, para que en casos dudosos se realice una CIO.

#### **4.7.- Colangiografía con TC helicoidal**

Mejor que la realización de una TAC de abdomen sin contraste, es la posibilidad de introducir medio de contraste en el colédoco, aumentando significativamente la sensibilidad y especificidad del examen llegando al 93 y 100% respectivamente. Es preferible por tanto, como examen a la ecotomografía abdominal y a la TAC convencional.

#### **4.8.- Colangiografía transhepática percutánea**

Es la elección cuando alteraciones anatómicas de la vía biliar u otros problemas, no hacen posible el acceso endoscópico. Se asocia a mayor riesgo de complicaciones.

### 5.- Estratificación de pacientes y protocolo

Las tablas de la próxima página recogen en primer lugar, los predictores propuestos por la Sociedad Americana de Endoscopia Gastrointestinal en el año 2010, evaluando la posibilidad o no de tener coledocolitiasis. A partir de la presencia de determinados predictores, se estructuran los protocolos que debieran seguirse al momento de enfrentar al paciente (13). Pacientes con alto riesgo de coledocolitiasis, debieran someterse a CPRE.

En pacientes con riesgo intermedio que ya estaban considerados para colecistectomía, podría realizarse una ecografía intraoperatoria y eventualmente una colangiografía intraoperatoria. En pacientes sin indicación previa de cirugía, debiera realizarse una colangiografía magnética y luego una ecografía endoscópica en busca de cálculos que hagan necesaria la intervención quirúrgica. Si el paciente es de bajo riesgo, hay que realizar estudios de imágenes que descarten la presencia de cálculos y buscar otras etiologías del cuadro clínico.

**TABLA N° 2.- Predictores de la Soc. Americana de Endoscopia.**

<u>Muy fuertes</u>	<u>Fuertes</u>	<u>Moderados</u>
* Cálculos coledocianos en la Ecotomografía	* Colédoco dilatado	* Pruebas Hepáticas anormales (no bilirrubina)
* Colangitis Clínica	* Bilirrubina > 1,8 y < 4	* Edad > 55
* Bilirrubina > 4		* Pancreatitis biliar clínica

**TABLA N° 3. Estratificación del riesgo y protocolo a seguir.**

		<u>Protocolo</u>
Riesgo alto	- 1 predictor muy fuerte -2 predictores fuertes	* CPRE * Pcte. con indicación de cirugía: Ecografía intraoperatoria, y luego CIO.
Riesgo medio	-1 predictor fuerte o moderado	* Pcte. Sin indicación: CRM o EE. * De encontrar cálculos, se realiza Colecistectomía y CPRE.
Riesgo bajo	-Sin predictores	* CRM o EE. * Colecistectomía de vesícula de encontrarse cálculos en la vesícula.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Quintanilla C, Flisfisch H. *Coledocolitiasis*. Rev Medicina y Humanidades Vol. 1 N° 3 2009
2. Ministerio de Salud. Guía Clínica *Colecistectomía Preventiva en Adultos*. Santiago 2010
3. Freeman M, Arain M, *Approoch to the patient with suspected choledocholithiasis*. 2012
4. Angel A, Rosero G, Crispín M, Valencia J, Muñoz A, Cadavid A. *Coledocolitiasis*. Asociación Colombiana de Cirugía: Guías de Manejo en Cirugía.
5. Perg WK, Sheikh Z, Paterson Brown S, Nixon S. *Role of Liver Function Test in predicting common bile duct stones in acute calculus cholecystitis*. Br J Surg 2005, 92:1241-1247
6. Hurt DR *Common bile duct stones in non-dilated bile ducts? An ultrasound study*. Australian Radiology 1996;40:221
7. Abboud PA, Malet PF, Berlin JA, et al. *Predictors of common bile duct stones prior to cholecystectomy: a meta-analysis*. Gastrointest Endosc 1996;44:450
8. Prat F, Amonyal G, Amonyal P, et al. *Prospective controlled study of endoscopic ultrasonography and endoscopic retrograde cholangiography in patients with suspected common-bileduct lithiasis*. Lancet 1996;347:75
9. Leurg JN, Nuh Chopita N *Mechanical lithotripsy in the common bile duct*. *Endoscopy* 2001; 33:800-804.
10. Vandam J, Sivak JYMV. *Mechanical lithotripsy of large common bile duct stones*. Cleve Cin Med 1993;60:38-42
11. Tse F, Liv L, Barkun AN et al. *EUS a metaanalysis of test performance in suspected choledocholithiasis*. Gastrointest Endosc 2008;67:235
12. Mach J, Tateishi T, Oishi AJ, et al. *Laparoscopic ultrasonography versus operative cholangiography during laparoscopic cholecistectomy: review of the literature and a comparison with open intraoperative ultrasonography*. Am. Coll. Surg 199;188:360
13. ASGE Standards of Practice Committee, Mopte JT, Ben-Me Rochen et al. *The role of endoscopy in the evaluation of suspected choledocholithiasis*. Gastrointest Endosc 2010;71:1