

## Revista Mexicana de Cirugía Endoscópica

Volumen 2  
Volume

Número 4  
Number

Octubre-Diciembre 2001  
October-December

*Artículo:*

Colangiografía transoperatoria,  
procedimiento selectivo o rutinario

Derechos reservados, Copyright © 2001:  
Asociación Mexicana de Cirugía Endoscópica, A.C.

Otras secciones de  
este sitio:

- 👉 Índice de este número
- 👉 Más revistas
- 👉 Búsqueda

*Others sections in  
this web site:*

- 👉 *Contents of this number*
- 👉 *More journals*
- 👉 *Search*



Medigraphic.com



## Colangiografía transoperatoria, procedimiento selectivo o rutinario

Dr. Jorge Ortiz de la Peña Rodríguez FACS,\* Dr. Mauricio de la Fuente Lira,\* Dr. Pablo Orozco Obregón\*

### Resumen

**Objetivo:** Evaluar no sólo la utilidad de la colangiografía transoperatoria transcística, también el tiempo que lleva a cabo el practicar dicho procedimiento, así mismo la morbi-mortalidad que éste implica y el si es posible llevarlo a cabo en forma rutinaria.

**Diseño:** Estudio retrospectivo, transversal, descriptivo y observacional.

**Sede:** Hospital ABC.

**Método:** Se analizaron 150 colecistectomías laparoscópicas con colangiografías transcísticas transoperatorias en forma consecutiva en donde dicho estudio formó parte del procedimiento mismo.

**Resultados:** Se llevaron a cabo 150 colecistectomías laparoscópicas con colangiografías transoperatorias transcísticas, siendo 98 mujeres y 52 hombres. Treinta y seis pacientes presentaron colecistitis aguda y 114 colecistitis crónica litiásica. Se encontraron 2 pacientes con coledocolitias, el tiempo empleado promedio para la colangiografía transoperatoria transcística fue de 7.5 min. No hubo accidentes ni incidentes secundarios al procedimiento y no hubo complicaciones.

**Conclusión:** La colangiografía transoperatoria transcística, aparenta tener un cierto efecto protector de la vía biliar, es un procedimiento sencillo que no conlleva morbi-mortalidad y que no aumenta en forma significativa el tiempo operatorio. Se debe de realizar como parte del procedimiento mismo.

**Palabras clave:** Colangiografía transoperatoria transcística.

### INTRODUCCIÓN

Las modernas técnicas de formación de imágenes han mejorado significativamente la exactitud del diagnóstico pre-operatorio sobre todo en lo que se refiere a cálculos coledocianos. Sin embargo, todavía existe en este rubro una proporción de resultados falsos positivos y falsos negativos.

### ANTECEDENTES

Introducida por Mirizzi en 1932, mediante una inyección de contraste en el colédoco abierto, técnica que en un principio

### Abstract

**Objective:** Evaluate not just the usefulness of trans-surgical, trans-cystic cholangiography, but as well the time it takes to perform this procedure, the morbi-mortality that goes with it and the possibility to include it as a part of the procedure itself.

**Design:** Retrospective, transversal, descriptive and observational study.

**Institution:** ABC Hospital.

**Method:** 150 laparoscopic cholecystectomies with trans-cystic cholangiography where analyzed consecutively, being the study part of the procedure itself.

**Results:** 150 laparoscopic cholecystectomies, with trans-surgical, trans-cystic cholangiographies were performed being 98 women and 52 men. 36 patients presented acute lithiasic cholecystitis and 114 chronic lithiasic cholecystitis. Two patients had choledocholithiasis. Average time used for the trans-surgical cholangiography was 7.5 minutes.

There were no accidents or secondary incidents nor complications.

**Conclusion:** The trans-surgical trans-cystic cholangiography apparently has some protective effect over the bile duct.

It is a simple procedure that does not carry any morbi-mortality and does not increase significantly surgical time. It should be performed as part of the procedure itself.

**Key words:** Trans-surgical trans-cystic cholangiography.

resultó insatisfactoria debido al uso de una sustancia oleosa, fue creando una sensación de necesidad imperiosa por conocer no sólo el contenido del colédoco, sino que además se podía conocer con exactitud la anatomía de la vía biliar extrahepática y por ende, sus variantes anatómicas individualizadas en cada uno de los casos en que ésta se practicara; ya con el advenimiento de sustancias hidrosolubles rápidamente se apreció su utilidad.

Pueden existir 2 tipos de colangiografías operatorias:

- Antes de explorar el colédoco
- Después de haber explorado el colédoco.

Una colangiografía pre-exploradora muestra los siguientes aspectos:

\* Del Departamento de Cirugía del American British Cowdray Medical Center.

- 1) Si hay o no un flujo libre del medio de contraste hacia el duodeno.
- 2) Se debe apreciar claramente la porción terminal del colédoco.
- 3) La longitud y el calibre del colédoco en toda su extensión.
- 4) Si hay o no defectos de llenado en los conductos.
- 5) Anatomía de la vía biliar extrahepática con todo y sus variantes anatómicas en forma individualizada.

Si se cumple estrictamente con los criterios descritos anteriormente, puede confiarse en la colangiografía como una evidencia para llevar a cabo o no una exploración de las vías biliares.

Pese a todas estas bondades, hay un sinnúmero de autores que hoy en día continúan afirmando que la colangiografía transoperatoria debe practicarse en forma selectiva, debido a los riesgos del procedimiento mismo, además del tiempo que se consume en llevarse a cabo dicho estudio.

Nosotros pensamos que la colangiografía transoperatoria se debe de llevar a cabo en forma rutinaria, como parte integral del procedimiento mismo, sea por vía laparoscópica o a cielo abierto.

El presente estudio tiene por objeto demostrar que la colangiografía transoperatoria se puede llevar a cabo en forma rutinaria, que esta no aumenta la morbimortalidad del procedimiento, que el tiempo quirúrgico no se modifica en forma significativa. Asimismo, se puede llevar a cabo tanto en los procesos agudos como en los procesos crónicos y, por último, que la edad no representa impedimento alguno para llevarlo a cabo.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se estudiaron las últimas 150 colecistectomías laparoscópicas llevadas a cabo en forma consecutiva, en donde la colangiografía transoperatoria transcística formó parte integral del procedimiento mismo. Se tomaron en consideración las siguientes variables para el estudio: Sexo, edad, indicación para la cirugía, conversiones a cirugía abierta, resultados de la colangiografía transoperatoria, complicaciones por la misma, tiempo quirúrgico, días de estancia hospitalaria, complicaciones mayores y menores, denominando complicaciones menores las que no requirieron reintervención y mayores a las que requirieron reintervención quirúrgica para darles solución.

Para llevar a cabo la colangiografía transoperatoria transcística se usó el catéter de Ranfac a través del portal de 5 mm en el cuadrante superior derecho.

En todos los casos el material de contraste usado fue hidrosoluble triyodado.

Así mismo el uso de fluoroscopia transoperatoria con el aparato arco en C móvil con circuito de TV fue de gran utilidad, ya que se pudieron obtener diferentes imágenes en diferentes posiciones que hicieron que el estudio fuera mucho más ágil y de fácil interpretación por cualquiera de los miembros del equipo quirúrgico. Nunca necesitamos de ayuda en la interpretación por parte del departamento de imagenología.

## RESULTADOS

Durante los últimos 28 meses, se llevaron a cabo 150 colecistectomías por laparoscopia, con colangiografía transcística-transoperatoria como parte integral del procedimiento mismo.

Las edades fluctuaron de 19 a 84 años de edad, con una media de 49.5 años, siendo 98 pacientes femeninos (65.3%), y 52 pacientes masculinos (34.7%), 36 pacientes presentaron colecistitis aguda (24%), y el resto 114 (76%), colecistitis crónica litiásica. Se encontró coledocolitiasis en 2 pacientes (1.3%), llevándose a cabo colangiografía retrógrada endoscópica posoperatoria, con extracción del lito más esfinterotomía. El tiempo empleado para realizar la colangiografía transoperatoria transcística fue de 5 a 18 minutos con una media de 7.5 minutos.

Variantes: En 2 casos el hallazgo común fue de un cístico corto, proveniente del conducto hepático derecho. En ninguno de nuestros casos hubo lesión de la vía biliar inherentes al procedimiento, así mismo no registramos ningún caso con litiasis residual, y no hubo complicaciones. Sólo en 2 casos hubo necesidad de dejar un drenaje cerrado tipo activo blando (bio-back) por espacio de 36 horas. El seguimiento de los pacientes ha sido de 2 a 24 meses, siendo los 2 primeros por visitas al consultorio y posteriormente a través de llamadas telefónicas.

## DISCUSIÓN

Actualmente no existe duda alguna que la cirugía laparoscópica ofrece grandes ventajas sobre la cirugía a cielo abierto, sobre todo cuando hablamos de la colecistectomía laparoscópica, siendo ésta la operación denominada "estándar de oro". Sin embargo, también es cierto y ha sido publicado en múltiples trabajos que las lesiones de la vía biliar se han incrementado hasta 2-3 veces con el advenimiento de este procedimiento, de tal manera que la lesión de la vía biliar antes de la era laparoscópica era del 0.06%, para aumentar hasta en un 0.27% en 1992 y declinar a un 0.11% para 1993 y continuar así hasta la fecha, no importando el que se haya pasado la curva de aprendizaje y se tenga una mayor experiencia.<sup>1-4,6</sup>

La colangiografía transoperatoria aparenta tener un cierto efecto protector de la vía biliar,<sup>4</sup> ya que nos permite conocer la anatomía de la vía biliar y variantes de la misma en forma

individualizada, y aunque esto ha sido demostrado en los casos difíciles tanto por vía laparoscópica como a cielo abierto, también en los casos de rutina (sencillos), la lesión de la vía biliar se disminuyó a la mitad cuando la colangiografía transoperatoria se había practicado.<sup>8</sup>

En el presente estudio, no existió lesión alguna de la vía biliar, ni tampoco registramos litiasis residual, así mismo el

procedimiento *per se* no aumentó ni la morbimortalidad general, ni el tiempo operatorio en forma significativa.

No existe duda que otros posibles factores que contribuyen a complicaciones transoperatorias son la técnica quirúrgica depurada, la selección de los casos (abiertos o laparoscópicos), el entrenamiento y la experiencia del cirujano y de su equipo quirúrgico.<sup>5,7</sup>

## REFERENCIAS

1. Bernard HR, Hartman TW. Complications after laparoscopic cholecistectomy. *Am J Surg* 1993; 165: 533-555.
2. Garden OJ. Iatrogenic injury to the bile duct. *Br J Surg* 1991; 78: 1412-1413.
3. Windsor JA, Vokes DE. Early laparoscopic biliary injury: experience in New Zealand. *Br J Surg* 1994; 81: 1208-1211.
4. Fletcher DR. Complications of Cholecistectomy. Risk of laparoscopic approach and protective effects of operative cholangiography. *Ann Surg* 1999;229:449-57.
5. Cohen MM, Young W, Theriault ME et al. Has laparoscopic cholecistectomy change patterns of practice and patient outcome in Ontario? *Can Med Assoc J* 1996; 154: 491-500.
6. Rusell JC, Walsh SJ, Mattie AS et al. Bile duct injuries, 1989-1993. A statewide experience. Connecticut laparoscopic cholecistectomy registry. *Arch Surg* 1996; 131: 382-388.
7. Perissat J, Collet D, Belliard R et al. Laparoscopic cholecistectomy: the state of the art. A report of 7000 consecutive cases. *World J Surg* 1992; 16: 1074-1082.
8. Woods MS, Trverso LW, Kosarek RA et al. Biliary tract complications of laparoscopic cholecistectomy are detected more frequently with routine intraoperative cholangiography. *Surg Endosc* 1995; 9: 1076-1080.

*Correspondencia:*

**Dr. Jorge Ortiz de la Peña R**

Correo electrónico:

jop56462@mail.internet.com.mx

Sur 136 esq. Observatorio.

Torre Donald Mackenzie Suite 501

Col. Américas, Deleg. Álvaro Obregón.

C.P. 01120

Tel /Fax 52- 72- 22-57.