

# Colangiografía intraoperatoria en cirugía biliar laparoscópica

Dres. Gustavo Veirano<sup>1</sup>, Jorge Bermúdez<sup>2</sup>, Raúl Morelli<sup>2</sup>

## Resumen

*Se analiza la experiencia obtenida con la realización de la colangiografía intraoperatoria en las primeras 79 colecistectomías laparoscópicas realizadas en el Hospital Británico.*

*Se describe la técnica utilizada para su realización así como las distintas variantes posibles de la misma. Se plantea la discusión de su realización en forma sistemática o dirigida.*

*Concluimos que debería realizarse en forma sistemática en la cirugía biliar laparoscópica en su período inicial de aprendizaje con la finalidad doble de: ofrecer al paciente todas las seguridades por tratarse de una nueva técnica y adquirir entrenamiento en su realización laparoscópica a pesar de que se haga en el futuro de indicación selectiva.*

**Palabras clave:** Colangiografía intraoperatoria  
Cirugía laparoscópica  
Patología vía biliar

## Summary

*The authors analyse the experience obtained on intraoperative cholangiography in the first 79 laparoscopic cholecystectomies carried out at the British Hospital. They describe the technique employed for its realization as well as different possible variations. They discuss the controversy of its systematic or directed realization.*

*They conclude that it should be carried out systematically when laparoscopic biliary surgery is in its initial period of apprenticeship in order to: offer the patient all warranties as it is a new technique and acquire training in its laparoscopic realization even if it becomes of selective indication in the future.*

## Introducción

Desde que Mirizzi introdujo en 1931 el uso de la colangiografía intraoperatoria (i/o) se redujo evidentemente el número de coledocotomías innecesarias disminuyendo la morbilidad en forma importante.

Recientemente se han publicado numerosos trabajos que sin discutir su valor cuestionan su realiza-

ción sistemática<sup>(1)</sup>. Se preconizan numerosos parámetros para valorar en el preoperatorio los pacientes candidatos a realizarles una exploración colangiográfica i/o<sup>(2,3)</sup>. No es nuestro objetivo discutir la selección o no de los pacientes. Sí nos interesa aportar más elementos a la discusión con miras a su realización en la cirugía laparoscópica.

Asimismo se discute la realización de la colangiografía endoscópica retrógrada antes, durante o después de la colecistectomía laparoscópica y la eventualidad cercana del tratamiento laparoscópico de la litiasis coledociana.

Presentamos aquí nuestra experiencia con la realización de la colangiografía i/o en una serie de 79 pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica.

## Material y método

Durante el período diciembre 1990-setiembre 1991 se realizaron 79 colecistectomías por laparoscopia. 24 hombres (30%) y 55 mujeres 70% cuyas edades oscilaron entre 14 y 81 años con un promedio de 50 años.

En todos los pacientes se valoró la vía biliar por medio de ecografía preoperatoria con la finalidad de confirmar el diagnóstico de litiasis vesicular y de evaluar el estado de la vía biliar principal (VBP).

Sólo en una paciente se decidió realizar una colangiografía endoscópica retrógrada con la finalidad de descartar la sospecha de una presunta litiasis coledociana<sup>(4)</sup>.

La realización de la colangiografía i/o en forma sistemática o dirigida se planteó, como la discusión de la literatura en el equipo de cirujanos. De modo que algunos la realizaron sistemáticamente y otros en forma dirigida a los casos seleccionados.

La colangiografía se intentó realizar en 72% y se realizó en el 61% de los pacientes.

La técnica utilizada fue en la gran mayoría de los casos<sup>(5)</sup> por vía de colocar un catéter transcístico. En 2 casos se realizó una colecistocolangiografía y en uno se puncionó directamente el conducto cístico.

Se procedió de la siguiente forma: individualización y clipado de la arteria cística, identificación del cístico al que se le colocó un clip en su unión con la vesícula, cisticotomía y luego se introdujo con una

Trabajo del Equipo de Cirugía del Hospital Británico.

1. Profesor Adjunto de Clínica Quirúrgica. 2. Profesores agregados de Clínica Quirúrgica.

Presentado como tema libre en el LXII Congreso Uruguayo de Cirugía. Punta del Este, 1 al 5 de diciembre de 1991.

**Correspondencia:** Dr. Gustavo Veirano. J.H. y Obes 977 (104), CP 11100, Montevideo.

pinza de Olsen el catéter. Esta pinza está diseñada para hacer deslizar a su través un catéter semirrígido y sujetar entre sus ramas el cístico fijándolo y evitando la extravasación de bilis o de contraste.

Se procedió a la inyección de una solución al medio de diatrizoato de sodio BP (Hypaque) en una cantidad inicial de 2 ml. Se visualizó la situación del catéter y la opacificación de la VBP a través de un equipo Arcoscope Philips. Este sistema radiológico permite: la visualización en pantalla de televisión continua de la inyección de medio de contraste; tomar fotografías de una imagen deseada y realizar por medio de la sustracción de imágenes colangiogramas de buena calidad y definición, descartando falsas imágenes por superposición de otras estructuras o presencia de aire. La colangiografía así realizada puede además ser documentada por grabación en video casete.

La extracción del catéter seguida del clipado del conducto cístico no ofrece dificultades adicionales.

## Resultados

La colangiografía i/o en nuestra serie no se realizó por las razones expuestas en forma sistemática en los 79 pacientes operados.

De los casos en que se intentó hacer 72% del total se logró realizar en 61%. Las situaciones que impidieron realizarla fueron: cístico de calibre muy fino, presencia de válvulas en el cístico que no permitían avanzar el catéter.

El tiempo promedio de la cirugía en esta serie se analizó para los 24 primeros casos y fue de 98 minutos. En los últimos 55 casos el tiempo se redujo a 77 minutos con un  $p < 0.05$ . La distribución de colangiografías realizadas fue similar para ambos subgrupos. Se deduce que existió un período de aprendizaje de la técnica que incluyó la realización de la colangiografía por laparoscopia.

De todas las colangiografías realizadas se encontró un cálculo en el colédoco de 4 mm.

En los pacientes en que no se realizó colangiografía se tuvieron en cuenta como criterios de selección la ausencia de clínica de litiasis coledociana, la ecografía normal y los valores normales de fosfatasa alcalina y bilirrubinas.

También en este grupo hubo una litiasis residual del colédoco que se hizo sintomática en el posoperatorio inmediato.

Ambas situaciones se resolvieron en el posoperatorio inmediato por la realización de colangiografía endoscópica retrógrada y papilotomía con buena evolución.

## Comentarios

No nos parece adecuado, por el bajo número de casos, sacar conclusiones en la discusión de si realizar o no colangiografía i/o sistemática o dirigida en la cirugía biliar.

De todos modos los autores que sugieren la reali-

zación sistemática<sup>(6,7)</sup> de la colangiografía i/o argumentan la obtención de un mapa de la vía biliar y la detección de cálculos asintomáticos (presentes en ausencia de criterios para su sospecha).

Los que la hacen en forma dirigida sostienen que su incidencia es baja oscilando según las series entre 0 y 14%<sup>(8)</sup>. Su realización aumenta el tiempo operatorio, la presencia de falsos positivos obliga a coledocotomías innecesarias. Hacerla no está exenta de riesgos y además aumenta el costo de la cirugía<sup>(9)</sup>.

El desarrollo de una nueva técnica quirúrgica utilizada para el tratamiento de la litiasis biliar hasta ahora tratada por una excelente operación con más de 100 años de trayectoria y muy buenos resultados, requiere una operación que igualmente ofrezca todas las garantías.

Al decir de Olsen, comunicación personal, «Nada hay más parecido a la colecistectomía laparoscópica que la colecistectomía».

Por estas razones se creyó conveniente realizar la colangiografía i/o en cirugía laparoscópica al igual que en la cirugía abierta y con la finalidad a su vez de adquirir buen entrenamiento para su realización sistemática.

Se deben tener en cuenta a su vez dos hechos: el cirujano actuando por laparoscopia no puede palpar con sus dedos la VBP y no siempre es posible o aconsejable la disección del colédoco para apreciar su tamaño real.

Si se agrega que la sección de cualquier estructura ya disecada y clipada se hace luego de la obtención del colangiograma se obtiene una seguridad adicional para evitar la lesión iatrogénica de la VBP.

Se concluye que fuera de la discusión de si realizar o no colangiografía i/o sistemática en la cirugía biliar se debería hacer en forma sistemática en la cirugía biliar laparoscópica sobre todo en su período inicial de aprendizaje con la doble finalidad de: ofrecer todas las seguridades al paciente y adquirir entrenamiento del equipo para su realización a pesar de que sea en el futuro de indicación selectiva.

## Bibliografía

1. **Bogokowsky H, Slutzki S, Zadeistein L, Halpern Z, Negri M, Abramsohn R.** Selective operative cholangiography. *Surg Gynecol Obstet* 1987; 164: 124-6.
2. **Saltzstein EC, Peacock JB, Thomas MD.** Preoperative bilirubin, alkaline phosphatase and amylase levels as predictors of common duct stones. *Surg Gynecol Obstet* 1982; 154: 381-4.
3. **Rubin JR, Beal JM.** Diagnosis of choledocholithiasis. *Surg Gynecol Obstet* 1983; 156: 16-20.
4. **Stain SC, Cohen H, Tsuishoysha M, Donovan AJ.** Choledocholithiasis. *Ann Surg* 1991; 213: 627-33.
5. **Faris I, Thomson JP, Grundy DJ, Le Quesne LP.** Operative cholangiography: a reappraisal based on a review of 400 cholangiograms. *Br J Surg* 1975; 62: 966-72.
6. **Mills JL, Beck DE, Harford FJ.** Routine operative cholangiography. *Surg Gynecol Obstet* 1985; 161: 343-5.
7. **Doyle PJ, WardMcQuaid JN, McEwen Smith A.** The value of routine preoperative cholangiography—a report of 4000 cholecystectomies. *Br J Surg* 1982; 69: 617-9.
8. **Lund J.** Surgical indications of cholelithiasis: Prophylactic cholecystectomy elucidated on the basis of longterm follow-up on 526 nonoperated cases. *Ann Surg* 1960; 151: 153-61.
9. **Comesaña ED, Turegano F, García Menéndez C, Valcarce M, Alonso MA, Camacho A.** Colangiografía intraoperatoria selectiva. Estudio prospectivo y randomizado. *Cir Esp* 1991; 49: 439-43.