

# Revista de la Facultad de Medicina

Volumen  
*Volume* **45**

Número  
*Number* **1**

Enero-Febrero  
*January-February* **2002**

*Artículo:*

## Experiencia en coledoscopia

Derechos reservados, Copyright © 2001:  
Facultad de Medicina de la UNAM

## 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**

## Artículo original

# Experiencia en coledoscopia

Antonio Corona Bautista,<sup>1</sup> Guillermo Mijares Cruz,<sup>1</sup> Max Toro Ibáñez,<sup>1</sup> Netzahualcóyotl García Salazar<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Servicio de Cirugía General del Hospital Regional “Lic. Adolfo López Mateos”, ISSSTE

### Resumen

De enero de 1992 a enero de 1996, 200 pacientes fueron sometidos a colecistectomía en donde se practicó coledoscopia, para evaluar la efectividad del método en el diagnóstico y tratamiento de la coledocolitiasis. Se incluyeron pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda y crónica sometidos a colecistectomía abierta y que tenían datos clínicos o de gabinete de sospecha de coledocolitiasis. Se obtuvo el 100% de éxito técnico en el procedimiento y en la extracción de los litos.

**Palabras clave:** *Coledocolitiasis, colangioscopia*

### Summary

From January 1992 to January 1996, two hundred patients were submitted to open cholecystectomy for chronic and acute cholecystitis in which choledocholithiasis was suspected. In all patients cholangioscopy, was performed during the surgical procedure obtaining a 100% of success in cleaning the common bile duct and in the detection of stone in the biliary tract. No complications were observed.

**Key words:** *Choledocholithiasis, cholangioscopy.*

### Introducción

La coledocolitiasis ocurre en un 10% de los casos de litiasis vesicular, ya sea en forma única o múltiple. Thortin en 1891 fue el primero en describir la exploración abierta del coléodo en busca de cálculos. El mismo autor reportó la extracción de un cálculo con el uso de un espejo cóncavo para observar el interior del coléodo.<sup>1</sup> Bakes en 1891 diseñó un instrumento para visualizar el interior de los conductos biliares, era un espejo abierto; el cirujano llevaba una lámpara en la cabeza, introducía el espéculo en la vía biliar, reflejaba la luz en el espejo y permitía ver el interior.<sup>1</sup> En 1941 Mclever describió por primera vez el coledoscopio óptico. Se trataba de un instrumento rígido recto, equipado con una fuente de luz y un canal de irrigación, de 5 mm de diámetro y 70 mm de longitud; la parte angulada se introducía al coléodo.<sup>2</sup> Kirbi en 1950 utilizó el coletítófono, instrumento electroacústico, dotado de una sonda de metal que se introducía por

el conducto biliar, permitiendo diferenciar entre las paredes suaves de la vía biliar y un cálculo duro. Cuando la sonda tocaba el cálculo emitía un sonido amplificado que indicaba la presencia y localización del lito.<sup>3</sup>

En 1953 Wildegans diseñó un instrumento óptico con luz e irrigación y contaba con facilidades para la toma de biopsias y el uso del electrocauterio, y describió su valor para la localización de cálculos tanto en el coléodo como en los conductos hepáticos.<sup>4</sup>

En 1971 Shore, Morgenstens y Berci, utilizaron un coledoscopio producido por la Karls Store Company, rígido, de ángulo recto, con la angulación a 4 a 6 cm de la punta, con un canal guía para la extracción de cálculos.<sup>3</sup>

La coledoscopia se vio beneficiada por la introducción de la fibra óptica, que permitió instrumentos flexibles, en 1965 la American Cystoscope Makers introdujo el primero.

### Material y métodos

De enero de 1992 a enero de 1996, de entre los pacientes con diagnóstico de colecistitis crónica litiásica con sospecha o confirmación de coledocolitiasis, se seleccionó un grupo de 200 pacientes, a los cuales se le sometió a coledoscopia transoperatoria para evaluar la efectividad del método en el tratamiento de la coledocolitiasis.

### Técnica

Los 200 pacientes fueron sometidos a colecistectomía abierta, en todos se realizó maniobra de Kocher y se aisló el coléodo. Se colocan riendas con seda 3-0 y se incide el coléodo un centímetro distal a la desembocadura del cístico, incisión no mayor de 10 mm, se introduce el coledoscopio flexible marca STORZ CHF-b2 de 7 mm, con un canal de irrigación y otro de trabajo. Se inspecciona primero los conductos proximales y posteriormente el distal.

Es fácil reconocer la bifurcación principal. Una vez revisada la porción proximal se extrae el instrumento y se reintroduce hacia la porción distal. Por el canal de trabajo pueden introducirse canastillas o sonda con globo. Una vez identificado el cálculo, puede emplearse el canal de trabajo para su extracción; si no se cuenta con canastilla o sonda con globo, se extrae el coledo-

coscopio y se retira el lito en la forma convencional con las pinzas de Randall. Una vez que la vía biliar esté limpia se coloca una sonda en T y se realiza un colangiograma transoperatorio.

## Resultados

De los 200 pacientes sometidos al procedimiento, 166 (83%) eran del sexo femenino y 44 (17%) del sexo masculino, su edad varió de 16 a 82 años, con una edad promedio de 40 años. En 176 pacientes (88%) había cuadro de colecistitis crónica litiásica y 24 (12%) pacientes cursaban con colecistitis aguda. En 176 pacientes (88%) había antecedentes o estaban presentes ictericia, acolia, coluria y fosfatasa alcalina elevada, en los otros 24 (12%) pacientes sólo había aumento de la bilirrubina directa y fosfatasa alcalina elevada; 80 pacientes (40%) presentaban alteraciones en el coagulograma y fueron corregidos antes de la intervención. El ultrasonido demostró dilatación de colédoco en 120 pacientes (60%), la colangiografía transhepática percutánea en 14 pacientes (7%) y la colangiografía retrógrada endoscópica en 66 pacientes (33%) reveló coledocolitiasis.

En la fase preoperatoria 80 pacientes tenían diagnóstico de certeza de coledocolitiasis. En los restantes se aplicaron los criterios de colédoco dilatado y lito palpable para realizar la exploración de la vía biliar.

En los 200 pacientes (100%) fue posible realizar la coledoscopia en sentido proximal y distal. En 170 pacientes (85%) se visualizaron litos y fue posible su extracción en todos los pacientes. El estudio fue negativo en 30 pacientes. El tiempo de estudio varió de 15 a 45 minutos, con un tiempo promedio de 25 minutos. No hubo morbilidad ni mortalidad en el grupo.

## Discusión

Tradicionalmente la exploración de colédoco se hace a ciegas y quizá ésta es una de las razones por las que los cálcu-

los residuales ocurren en un porcentaje no despreciable.<sup>1</sup> La coledoscopia cuando es usada en el transoperatorio, disminuye considerablemente la litiasis residual.<sup>5-7</sup> Al igual que otros autores encontramos que la coledoscopia es un método confiable, fácil de efectuar y obtuvimos el 100% de éxito técnico para la visualización de la vía biliar proximal y distal, además de la extracción de los litos.<sup>5-8</sup>

La manipulación de los conductos biliares a ciegas, con pinzas, cucharillas y dilatadores ha sido insatisfactoria y a veces causan complicaciones, lo que sugiere la necesidad de que estas maniobras no controladas sean sustituidas por técnicas con control visual. En la actualidad hay disponibles coledoscopios de 3 mm con un canal de trabajo y las exploraciones pueden realizarse por el cístico evitando la coledotomía.<sup>8</sup> La opinión de los autores es que la coledoscopia intraoperatoria es un método seguro, confiable, fácil de ejecutar y debería usarse con mayor frecuencia en el manejo de la coledocolitiasis.

## Referencias

- Cueto GJ, Rojas DO, Serrano BF, Mijares CG, Weber SA. Laparoscopic surgery is a safe alternative in the management of choledocholithiasis. *Int J Surg* 1994; 2: 60-66.
- McIver MA. An instrument for visualizing the interior of the common duct at Operation. *Surgery* 1941; 9: 112-114.
- Shore JM, Morgenstern L, Berci G. An improved rigid choledochoscope. *Am J Surg* 1971; 194: 567-570.
- Nora PF, Berci G, Dorazio RA. Operative Choledochoscopy. *Am J Surg* 1977; 133: 105-110.
- King ML, String RS. Extent of choledoscopic utilization in common bile duct Explorations. *Am J Surg* 1983; 146: 322-324.
- Berci G, Shulman AG, Morgenstern L. Choledoscopy. *Surg Gyn Obst* 1985; 160: 176-177.
- Berci G, Cuchieri A. Biliar endoscopy models. *Am J Surg* 1987; 153: 576-578.
- Feliciano DV, Mattox KL, Jordan GL. The value of choledoscopy and the exploration of the CBD. *Am J Surg* 1980; 191: 649-654.