

COLEDECOSCOPIA OPERATORIA

Dr. César Benítez Arregui (1), Dr. Carlos Rosero (2)

RESUMEN

Entre los métodos de exploración operatoria de las vías biliares se encuentra la coledoscopia, que permite la visualización interna de las vías biliares y la posibilidad de maniobras diagnósticas y terapéuticas. En este trabajo se presenta la experiencia de uno de los autores con este método, analizando 49 procedimientos coledoscópicos, con el fin de precisar la utilidad del mismo, sus indicaciones y limitaciones, sus ventajas y desventajas, para así poder establecer pautas para su mejor aprovechamiento.

INTRODUCCION

Si bien Bakes en 1922 y McIver en 1941 realizaron los primeros intentos de coledoscopia (1), fue Wildengans quien, desde 1951 sistematizó el uso de coledoscopios rígidos tipo Simon-Weidner, fabricados por la casa Wolf (2,3,4). Berci fue el primero en utilizar un aparato con sistema de óptica Hopkins. Los avances tecnológicos fibra óptica, fabricados inicialmente en 1965 por American Cystoscope Makers y utilizados desde ese año por Shore y Lippman (5) y, posteriormente, por Ashby (6). En la antigua Clínica del Seguro de Quito se dispuso de un coledoscopio rígido, y en los primeros años del Hospital Andrade Marín se tuvo un coledoscopio de fibra óptica, de cinco milímetros de diámetro, marca ACML (7). Desde fines de 1990 el Servicio de Cirugía General del Andrade Marín dispone de un moderno colédocofibroscopio Olympus CHF, tipo T 20, con punta controlable a distancia, con canales de irrigación y trabajo, que funciona con una fuente de luz CLE F10. En

este trabajo se presenta la experiencia de uno de los autores con este instrumento.

MATERIAL Y METODOS

Desde noviembre de 1990 hasta septiembre de 1994 el autor ha utilizado en 49 ocasiones el mencionado colédocofibroscopio. En 42 ocasiones se lo introdujo operatoriamente a través de las vías biliares, en tres casos, operatoriamente a través de una asa intestinal perteneciente a una anastomosis biliodigestiva, y en cuatro casos a través del trayecto fistuloso de una sonda en T de Kehr.

De los casos utilizados operatoriamente a través de las vías biliares, en 39 se efectuó abriendo el colédoco, y en 3 enfermos a través de un conducto cístico amplio. La coledocotomía la realizó por obstrucción o sospecha de obstrucción del conducto común de la bilis, documentada o presumida preoperatoriamente por las manifestaciones clínicas, la ecografía o una colangiografía percutánea transhepática o retrógrada endoscópica, y confirmada o descubierta operatoriamente durante una colangiografía televisada. Todos estos pacientes tuvieron la colangiografía televisada operatoria que determinó la realización de la coledocotomía para explorar las vías biliares principal e intrahepáticas, o para efectuar procedimientos que permitieran una solución a la obstrucción biliar. Después de la colangiografía televisada y de la coledocotomía, se realizaron maniobras digitales, instrumentales e hidráulicas con el fin de eliminar los cálculos, en los casos en que éstos estaban presentes. A continuación, se introdujo el coledoscopio con el fin de verificar la

(1) Cirujano. Hospital Andrade Marín.
(2) Residente 3. Hospital Andrade Marín.

ausencia o presencia de cálculos residuales. El instrumento fue introducido primeramente hacia las vías proximales y luego fue dirigido hacia las vías distales, permitiéndose el paso hacia el duodeno en los casos en que esto fue posible. Durante todo el procedimiento se realizó irrigación con solución lactato de Ringer. En tres pacientes, en los que el conducto cístico era amplio, se introdujo el fibroscopio a través de él. En cinco pacientes, ictericos, con presencia de tumoración maligna, se realizó la toma de biopsias, tres de ellas del colédoco distal y dos de la región de la confluencia.

En tres pacientes se introdujo el instrumento a través de la asa intestinal de una anastomosis biliar digestiva estenosada realizada anteriormente. En ellos, el coledoscopio se lo utilizó para obtener colangiografías del árbol intrahepático proximal, para evaluar visualmente la permeabilidad de la anastomosis, para tomar biopsias, y para intentar dilatación de la anastomosis.

En cuatro casos se introdujo el aparato a través del trayecto fistulosos de una sonda de Kehr. En estos enfermos el objetivo fue extraer litiasis residual. Tres de estos procedimientos se realizaron en un enfermo con litiasis intrahepática múltiple operado por el autor, y un procedimiento se efectuó en un paciente con litiasis residual coledociana operado en otro hospital. En estos casos, la sonda de Kehr fue retirada a las cuatro semanas de la operación, y el trayecto fue dilatado progresivamente mediante la introducción de sondas Nelaton de diámetro sucesivamente mayor. Con el paciente sin anestesia y con la ayuda de un intensificador de imágenes, se introdujo el coledoscopio a través del tracto dilatado, se visualizaron los cálculos e, introduciendo una canastilla de Dormia a través del canal de trabajo, se realizaron maniobras conducentes a la extracción de los cálculos.

RESULTADOS

En todos los casos realizados a través de una coledocotomía, se logró el pasaje del instrumento tanto hacia las vías intrahepáticas como hacia el colédoco distal, notándose que es más fácil la introducción hacia las vías proximales que hacia las distales. En los tres casos en los que el coledoscopio se introdujo por el cístico, fue posible el paso hacia el colédoco más no hacia los conductos hepático e intrahepáticos. De los casos en los que se obtuvo material para biopsia, en dos de ellos el tejido fue representativo para carcinoma. En otro caso, en que la biopsia fue negativa, la

evolución que presentó el paciente demostró que, en realidad, era portador de un carcinoma.

En ningún caso hubo complicaciones atribuible al método. El tiempo de duración del procedimiento entre diez y quince minutos, exceptuando los casos en que se realizaron tomas de biopsia o instrumentación con la canastilla de Dormia.

En cuanto a la visualización de litiasis después de la exploración y de las maniobras digitales, instrumentales e hidráulicas, en once casos se encontró persistencia de litiasis, lo que determinó la exploración transduodenal y esfinterotomía para su eliminación. Es decir, el control de la exploración se lo hizo con el coledoscopio. No se realizaron colangiografías operatorias a través del Kehr. En cuanto al resultado de la colangiografía diferida realizada aproximadamente a los diez días a través del Kehr, se confirmó la ausencia de cálculos demostrada por la coledocoscopia en todos los casos excepto en uno, en el que había litiasis residual distal.

La instrumentación coledoscópica a través del trayecto del Kehr fue útil para retirar la litiasis residual en forma total en un caso. En el paciente con litiasis intrahepática múltiple, si bien se obtuvieron cálculos mediante este procedimiento, nunca, mientras se controló a este enfermo, se limpiaron totalmente sus vías intrahepáticas.

DISCUSION

El éxito de una exploración quirúrgica de las vías biliares está en relación directa a la ausencia de litiasis residual. Todos los métodos exploratorios intraoperatorios son válidos: la palpación, la colangiografía convencional, la calangiografía televisada, la radiomanometría, la exploración instrumental, la coledocoscopia. Ultimamente, se han descrito exploraciones ecográficas transoperatorias (8,9). A pesar de todos los métodos, existe litiasis residual y su incidencia varía enormemente, desde 0.1o/o hasta 10o/o (10). En las instituciones quirúrgicas interesadas en cirugía de las vías biliares, en las que se utiliza colangiografía televisada, radiomanometría o coledocoscopia, la incidencia de litiasis residual esta, pues, en relación al interés en la utilización de métodos de resolución y de control operatorios. La coledocoscopia se la ha utilizado fundamentalmente como método de control al finalizar la coledocolitotomía, y hapermitido la obtención de las cifras más bajas de litiasis residual. (12,13).

Otros campos de acción de la coledocoscopia han

sido la extracción de cálculos residuales a través de su realización por el tracto fistuloso de la sonda T (14); la diferenciación entre estenosis benigna y tumor (15) su realización durante el método laparoscópico para exploración de las vías biliares (16, 17); y su combinación con litotripsia mediante ondas de choque o rayos Laser (18, 19).

CONCLUSIONES

1. La coledoscopia es un método de exploración y de resolución carente, en esta experiencia, de complicaciones.
2. La colangiografía televisada y la coledoscopia son métodos complementarios, sirviendo la última, en la experiencia presentada, fundamentalmente como método de control al finalizar la exploración de las vías biliares.
3. Es un método técnicamente sencillo para el cirujano de vías biliares que, una vez sistematizado, consume poco tiempo.
4. Es un método caro, pues el instrumental tiene un costo alto, y que debe ser utilizado en hospitales con movimiento importante de cirugía biliar y con una política de resolución intraoperatoria la litiasis de la vía biliar principal.
5. Permite tomar biopsias, y, por tanto, la diferenciación entre estenosis inflamatorias y neoplásicas.
6. Permite tratar en forma poco invasiva y sin peligros la litiasis residual a través del trayecto del Kehr, y casos especialmente difíciles, como la litiasis intrahepática.
7. La experiencia con este método permite también su utilización durante la cirugía laparoscópica, usando aparatos de menor diámetro.
8. Puede ser combinada con litotripsia para la eliminación de cálculos, utilizando ondas de choque o Laser.

BIBLIOGRAFIA

1. Bakes, J.: Die choledochopapiloskopie nebst Bemerkungen über Hepaticus drainage and Dilatation der Papile. Arch. Klin. Chir.: 126: 473-483. 1922.
2. Wildegans, H.: Ergebnisse der Gallengangsendskopie. Arch. Klin. Chir.: 289: 602. 1958.
3. Wildegans, H.: Die operative Gallengangsendskopie. Munich. 1960.
4. Simon-Weidner, R.: Prinzip und klinische Anwendung der Cholekokoskopie. Medizinalmarkt. 453. 1957.
5. Shore, J.M., Lippmann, H. N.: A flexible choledochoscope. Lancet. 1. 1965.
6. Ashby, B. S.: Operative choledochoscopy using an experimental choledochoscope. Gut. 17: 833. 1971.
7. Benítez-Arcntales, C.: Las exploraciones colangiográfica y manométrica peroperatorias. Editorial Tirso de Molina. Quito. 1954.
8. Sigel, B., Machi, J., Beitler, J. C., Donahue, P., E., Bombeck, C. T., Baker, R., Duarte, B.: Comparative accuracy of operative ultrasonography and cholangiography in detecting common duct calculi. Surgery. 94 (4): 715-20. October. 1983.
9. Mosnier, H., Audy, J. C., Boche, O., Guirarch, M.: Intraoperative sonography during cholecystectomy for gallstones. Surg. Gyn & Ob. 174 (6): 469-73. June. 1992.
10. Benítez-Arcntales, C., Benítez-Arregui, C.: Cirugía Biliar. Universidad Central del Ecuador: Quito. 1983.
11. Takada, T.: Choledochoscopy during biliary surgery for reducing the percentage of overlooked stones. Surg. End. 5 (4): 192-5. 1991.
12. Brocks, H.: Choledochoscopy vs. cholangiography. experience of a 12 month trial. Acta Chir. Scand. 118: 434-438. 1960.
13. Law, W. Y.: Operative choledochoscopy in patients with acute cholangitis: a prospective, randomized study. Br. J. Surg. 78 (10): 1226-9. Oct. 1991.
14. Birkett, D., H., Williams, L. F.: Choledochoscopic removal of retained common duct stones via the T-tube tract. Am J. Surg. 139: 531-534. 1980.
15. Lennert, K., A.: Intraoperative Cholangioscopy. Zentralbl. Chir. 116 (20): 1181-6. 1991.
16. Stoker, M. E., Leveillee, R. J., McCann, J., Maini, B.: Laparoscopic common duct exploration. J. Laparoendosc. Surg. 1 (5): 287-93. Oct. 1991.
17. Carrol, B. J.: Laparoscopic choledochoscopy: an effective approach to the common duct. J. Laparoendosc. Surg. 2 (1): 15-21. Feb. 1992.
18. Josephs, L. G., Birkett, D. H.: Laser lithotripsy for the management of retained stones. Arch. Surg. 127 (5): 603-4. May. 1992.
19. Valdes, E.: Endoscopia por laser: un futuro promisorio. Galenus 3 (1): 26-29. 1991.