



Experiencia Biliar Endoscópica en la “Clínica Nueva”

LANDAZÁBAL G., MD, SCC, SCG, SCED; CEPEDA R., MD. ; MARTÍNEZ C., MD, SCC, SCCP.

Palabras clave: Endoscopia, Colangiografía, Esfínterotomía, Coledocolitiasis.

Se realiza la revisión de los procedimientos endoscópicos realizados en la Clínica Nueva de Bogotá entre septiembre de 1995 y febrero de 2000; se informa la incidencia por sexo así: mujeres 60.8%, hombres 39.2%; los rangos de las edades están entre 24 y 93 años con promedio de 62 años; los tiempos endoscópicos que se requirieron para la realización de los procedimientos fueron, 1 tiempo 86.67%, 2 tiempos 11.25% y 3 tiempos 2.08%. Se cuantifican los diagnósticos, los hallazgos en los pacientes operados y no operados, la incidencia de los diferentes tipos de tumores y de los procedimientos, ya sea solo con angiografía diagnóstica, esfínterotomía endoscópica, extracción de cálculos o procedimientos de drenaje. Por último, se hace una comparación entre nuestros resultados (sangrado 1.25%, pancreatitis 2.9%, impactación de canastilla 0.4%, perforación 0.4%, mortalidad asociada 0.8%) y los de la literatura mundial.

INTRODUCCION

El presente trabajo se refiere a los procedimientos endoscópicos sobre la vía biliar realizados en la Clínica Nueva desde la creación del servicio de gastroenterología en ella. La Clínica es una institución de aproximadamente 100 camas, con unidad de cuidado intensivo, servicio de cirugía laparoscópica, dedicada a la atención de pacientes adultos, excluida el área de obstetricia. Se decidió realizarlo con motivo del nuevo milenio y de todas las expectativas que han creado los nuevos métodos diagnósticos (colangiopancreatografía por resonancia nuclear magnética, endosonografía y colangiopancreatografía por tomografía) que han ocupado un espacio en el diagnóstico y tratamiento de la patología biliopancreática (1). La colangiopancreatografía por resonancia magnética en el momento tiene la ventaja de ser un método no invasor, sin exposición a la irradiación, que no requiere de medios de contraste y sin sedación, excepto en los

pacientes con claustrofobia. Actualmente cuenta con una sensibilidad para diagnosticar cálculos biliares de 81% a 95%, lo cual seguramente se incrementará con el desarrollo de la colangiografía por resonancia endoscópica. En cálculos menores de 5mm, detecta sólo 31% de los que se localizan sobre la vía biliar principal (2). La resonancia nuclear magnética no puede resolver los problemas que ocurren en la vía biliar, sólo ayuda a definirlos (6); además, por el momento cuenta con las siguientes limitantes: en los conductos biliares intra hepáticos que no se encuentran dilatados y en los brazos de los conductos pancreáticos principales, no permite una adecuada definición, ni se logra definir adecuadamente la patología de la vesícula biliar, la hepatolitis y las calcificaciones del páncreas. Las imágenes pueden estar limitadas por bilis sobresaturada, barro biliar, sangre, aire o material proteico. El aire puede simular cálculos y el barro biliar simular estenosis. Las colecciones biliares o pancreáticas pueden oscurecer la región y las prótesis o los clips pueden crear artificios en las evaluaciones postoperatorias; está contraindicada en individuos con marcapasos y en los pacientes con clip en aneurismas cerebrales.

La colangiopancreatografía por tomografía requiere usualmente la aplicación de medio de contraste, excepto en algunos nuevos protocolos de tomografía helicoidal; la distribución irregular del medio de contraste puede dar lugar a interpretaciones erróneas con una sensibilidad de 84% a 88%; tiene limitaciones similares a la colangiografía por resonancia en cuanto a la visualización de ramas de los conductos pancreáticos y visualización de cálculos pequeños.

El ultrasonido endoscópico tiene una agudeza diagnóstica cercana al 100% para detectar cálculos en la vía biliar principal. Es superior comparativamente a la resonancia magnética y a la tomografía para detectar masas pancreáticas llegando a 92% de sensibilidad para este tipo de lesiones. Permite la toma de citología con aguja fina de diferentes lesiones y permite identificar el compromiso de estructuras vasculares vecinas. Como puede verse estos estudios nuevos van tomando mayor importancia en el estudio de la patología biliopancreática (4-6), pero la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica seguirá siendo el estudio de elección para el tratamiento de muchas patologías, más aún con el complemento de la colangioscopia y pancreatoscopia que permiten la visualización y toma de muestras de tejidos antes

Doctores: Gustavo Landazábal Bernal, Cirugía General, Endoscopia Digestiva, Hospital Central de la Policía Nacional, Clínica Nueva; Ricardo Cepeda Vásquez, Gastroenterología, Clínica Nueva; Carlos Martínez Jaramillo, Coloproctología, Hospital Militar Central, Clínica Nueva, Bogotá, Colombia.

inalcanzables por este método. El otro método terapéutico aparte de la cirugía abierta tradicional y de los procedimientos endoscópicos, son las manipulaciones de la vía biliar realizadas por laparoscopia de las cuales se observan cada vez más reportes de los cuales se concluye la posibilidad de manipular por esta vía cálculos de hasta 8 mm sin mayores complicaciones (12, 13).

MATERIAL Y MÉTODOS

Se analizaron en forma retrospectiva 240 informes de colangiografía en los que se describen hallazgos y procedimientos, al igual que los tiempos endoscópicos, que se requirieron en cada paciente para lograr un adecuado estudio y tratamiento, según cada caso en particular.

Se utilizó como medio de contraste *Iothalamate meglumine* al 60%, el cual se diluyó hasta el 15% con solución salina normal; se interpreta como calibre normal del colédoco 6 mm para los pacientes menores de 60 años y 8 mm para los mayores de esta edad (14, 15). Al medio de contraste siempre se le adicionaron 80 mg de gentamicina (10, 11).

RESULTADOS

Los pacientes correspondían según el sexo a 146 mujeres (60.8%), y 94 hombres (39.2%); las edades fluctuaron entre 24 y 93 años con un promedio de 62.4 años. Los tiempos endoscópicos para lograr un adecuado diagnóstico y terapéutica fueron para 1 solo tiempo, 208 (86.67%), 2 tiempos 27 (11.25%) y 3 tiempos 5 (2.08%); el lapso entre uno y otro procedimiento fue de 48 horas siempre, tiempo que se considera necesario para lograr disminución del posible edema por trauma local y la eventual necrosis del tejido que puede comprometerse en una infundibulotomía o papilotomía parcial, lo que permite en un segundo intento canalizar fácilmente la vía biliar principal (Tabla 1), (Figura 1).

Tabla 1. Causas principales de los segundos y terceros tiempos, y número de casos.

Causas de segundo tiempo	Núm. de casos	Causas de tercer tiempo	Núm. de casos
Infundibulotomía parcial	18	Infundibulotomía	3
Coledocolitiasis residual múltiple	4	Coledocolitiasis múltiple	2
Único	2		
Migración	2		
Ciego	1		

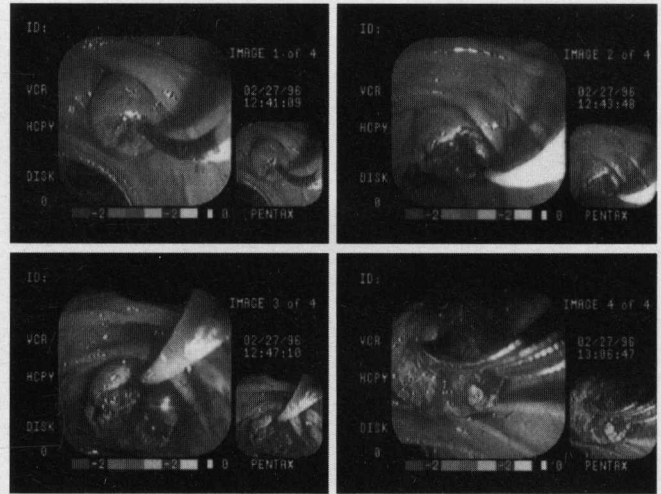


Figura 1. Esfinterotomía, paso de canastilla.

Las colangiografías retrógradas que se consideraron exitosas fueron 212 (88.3%); incompletas, es decir, aquellas que no lograron aportar las imágenes completas para un diagnóstico certero pero que aportaron datos que permitieron dirigir una conducta, fueron 9 (3.75%); y fallidas, 19 (7.9%) (Tabla 2).

Tabla 2. Causas de colangiografías retrógradas fallidas.

Causa	Núm. de casos
Imposibilidad para canular	11
Obstrucción biliar	3
Divertículos	2
Bilioma	1
Estenosis de hepatoyeyunostomía	1
Desaturación de oxígeno	1

Los hallazgos de las colangiografías exitosas se contabilizan así: coledocolitiasis, 83 (39.15%); vía biliar normal, 32 (15.09%); tumores, 30 (14.15%); vía biliar dilatada, 24 (11.32%); hallazgos POP no litiasicos, 17 (8.01%); parásitos, 3 (1.4%); otros, 23 (10.84%) (hepatoyeyunostomías, pancreatitis crónicas, hemobilia, etc.).

Las coledocolitiasis (83 casos) que no tenían cirugía previa fueron 61 (73.4%), y las que tenían algún tipo de cirugía previa, fueron 22 (26.5%). Las colangiografías postoperatorias fueron 48; éstas tenían los siguientes hallazgos: litiasis, 22 (45.83%); vías biliares dilatadas, 9 (18.75%); vías biliares normales, 7 (14.58%); filtraciones del conducto cístico, 5 (10.4%); neoplasias, 3 (6.25%); otras, 2 (4.16%) (filtración del canal de Luschka, hemobilia). (Figura 2).

Las lesiones de tipo tumoral fueron 30 divididas así: colangiocarcinomas, 15 (50%); tumores periampulares, 9 (30%); tumores del páncreas, 4 (13.3%); otros, 2 (6.6%)

(adenoma vellosa de la papila de Vater, adenoma hepático) (Figura 3).

Las esfinterotomías endoscópicas, 139 de las cuales fueron exitosas. 128 (92.08%); fallidas, 11 (7.91%) (Tabla 3).

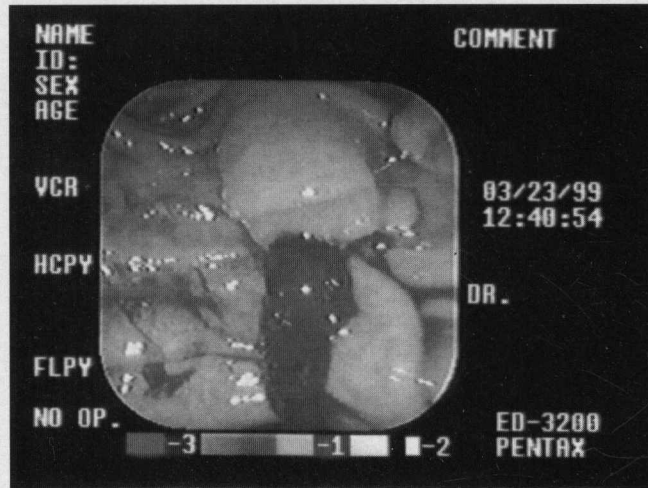


Figura 2. Hemobilia.

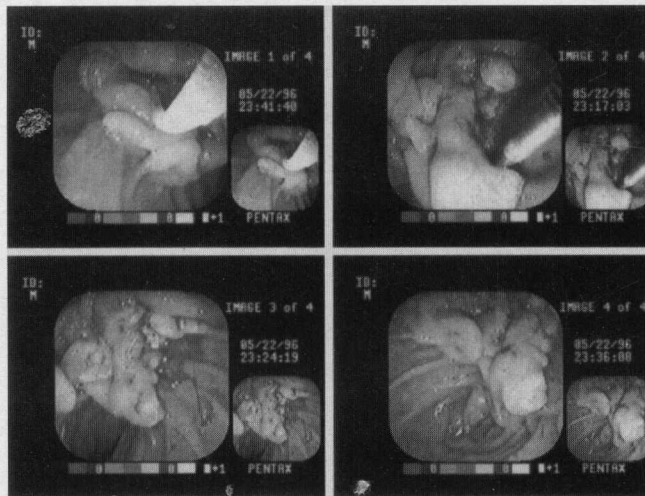


Figura 3. Adenoma vellosa en ampolla de Vater.

Tabla 3. Causas de esfinterotomías fallidas.

Causas	Núm de casos	%
Imposibilidad técnica (Divertículos, daño de equipo)	7	(63.6)
Obstrucción biliar total	2	(22)
Rechazo 2do. tiempo	2	(22)

Del total de 83 casos con coledocolitiasis, se realizó extracción de los cálculos en 71 (85.5%), y fue fallido el procedimiento en 12 (14.45%) (Tabla 4).

Tabla 4. Causas de extracción fallida de cálculos.

Causas	Núm. de casos	%
Divertículos duodenales	4	33.3
Acodadura del colédoco distal	2	16.6
Fístula coledocoduodenal	1	8.3
Cálculo gigante	1	8.3
Impactación de la canastilla	1	8.3
Daño del equipo	1	8.3
Otros	2	16.6

Los drenajes nasobiliares se utilizaron en 15 casos distribuidos así: colangitis, 6 (40%); filtración transcística, 5 (33.3%); filtración por tubo en T, 2 (13.3%); litiasis residual, 1 (8.3%); áscaris ubicado en el colédoco en 1 paciente con gastrectomía B II, 1 (8.3%).

Se utilizaron prótesis biliares en 4 casos; por tumores periampulares, 2 (50%); por coledocolitiasis con tumor del tercio distal del colédoco, 1 (25%); por estenosis de hepatoyeyunostomía, 1 (25%).

Tabla 5. Resultados comparativos de nuestra experiencia con la experiencias mundial.

Procedimientos	Clínica Nueva %	Experiencia mundial %
- Identificación de la papila	98	98
- Colangiopancreatografía con éxito	92	90 - 95
- Esfinterotomía endoscópica con éxito	92	95
- Extracción de cálculos	84	85 - 90
- Necesidad de otros tiempos	13	15

Tabla 6. Resultados comparativos de complicaciones.

Complicación	Clínica Nueva %	Experiencia mundial %
Sangrado	1.25	1.0 - 3.0
Pancreatitis	2.9	1.0 - 4.0
Impactación de la canastilla	0.4	0.0 - 5.0
Perforación	0.4	0.6 - 1.1
Mortalidad	0.8	0.8 - 1.5

De los pacientes con sangrado, 2 requirieron cirugía abierta para su control, resolviéndose al mismo tiempo la patología residual (cálculos, neoplasia periampular); En los pacientes con pancreatitis se realizó siempre tratamiento médico, incluso una paciente que ingresó por pancreatitis, y el proceso se reactivó posterior al procedimiento con deceso posterior;

el paciente de la impactación de canastilla fue llevado a cirugía abierta resolviéndose la patología de base (coledocolitiasis); no se evidenciaron perforaciones libres aun cuando un paciente presentó un absceso que se drenó a la luz duodenal resolviéndose con tratamiento médico y se interpretó como una posible microperforación. Los 2 casos de mortalidad, 1 se debió a la reactivación de una pancreatitis, y el otro, ocurrió en un paciente que ingresó por un síndrome febril sospechoso de una colestasis posterior al procedimiento; el paciente continuó presentando agravamiento de su estado general; una TAC reveló engrosamiento de la fascia de Gerota del riñón derecho, sin evidencia de perforación, y el paciente falleció sin comprobarse foco séptico.

ABSTRACT

We have reviewed endoscopic procedures performed on the biliary tree at Clínica Nueva, Bogotá, Colombia, in the period September 1955 to February 2000; 60.8% of patients were female, 39.2% male; ages ranged between 24 and 93 years, with an average of 62 years. Diagnoses, clinical findings - both in operated and non operated patients- were tabulated, incidence of the different types of tumors and procedures (diagnostic angiography, endoscopic sphincterotomy, extraction of calculi, or a drainage procedures). Our results (bleeding 1.25%, pancreatitis 2.9%, non-retrieval of basket 0.4%, perforation 0.4%, associated mortality 0.8%) are comparable with those of the world literature.

REFERENCIAS

1. Deveraux CE, Binmoeller KF: Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography in the next millennium. *Gastrointest Endosc Clin North Am* 2000;10: 117-133
2. Ahn T, Matsumoto M, Veda S, Fukui H: Diagnostic usefulness of magnetic resonance cholangiopancreatography in comparison with retrograde cholangiopancreatography for cholelithiasis. *Nippon Rinsho* 1998 Nov; 56 (11): 2923-7
3. Mitake M, Okamura S, Ohashi S, et al: Value of cholangiography in the diagnosis of pancreatic diseases compared with endoscopic retrograde cholangiopancreatography. *Nippon Rinsho* 1998 Nov; 56 (11):2885-9
4. Matos C, Nicaise N, Deviere J, et al: Choledochal cysts: comparison of findings at MR cholangiopancreatography and endoscopic retrograde cholangiopancreatography in eight patients. *Radiology* 1998 Nov;209(2):443-8
5. Varghese JC: Diagnostic Accuracy of Magnetic Resonance Cholangiopancreatography and Ultrasound Compared with Direct Cholangiography in the Detection of Choledocholithiasis. *Clin Radiol* 2000 Jan;55(1):25-35
6. Ponchon T: Diagnostic endoscopic retrograde cholangiopancreatography. *Endoscopy* 2000 Mar;32(3):200-8
7. Zinsser E, Hoffmann A, Will U, et al: Success and complication rates of diagnostic and therapeutic endoscopic retrograde cholangiopancreatography—a prospective study. *Z Gastroenterol* 1999 Aug;37(8):707-13
8. Ciriza C, Dajil S, Jiménez C, et al: Five-Year análisis of endoscopic retrograde cholangiopancreatography in the Hospital del Bierzo. *Rev Esp Enferm Dig* 1999 Oct;91(19):693-702
9. Cotton P, Lehman G, Vennes J, et al: Endoscopic sphincterotomy complications and their management: an attempt at consensus. *Gastrointest Endosc* 1991; 37: 383-93
10. Harris A, Chan AC, Torres-Viera C, et al: Meta-analysis of antibiotic prophylaxis in endoscopic retrograde cholangiopancreatography. *Endoscopy* 1999 Nov; 31(9): 718-24
11. Subhani JM, Kibbler C, Dooley JS: Review article: antibiotic prophylaxis for endoscopic retrograde cholangiopancreatography. *Aliment Pharmacol Ther* 1999 Feb; 13(2):103-16
12. Geron N, Reshef R, Shiller M, et al: The role of endoscopic retrograde cholangiopancreatography in the laparoscopic era. *Surg Endosc* 1999 May;13(5):452-6
13. Khaira HS, Ridings PC, Gompertz RH: Routine laparoscopic cholangiography: a means of avoiding unnecessary endoscopic retrograde cholangiopancreatography. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A* 1999 Feb;9 (1):17-22
14. D'Agostino HB, vanSonnenberg E, Sánchez RH, et al: Imaging and Radiologic Intervention of the Biliary Tree. In: Braasch JH, Tompkins RK. *Surgical Disease of the Biliary Tract and Pancreas Multidisciplinary Management*. St. Louis, Missouri: Mosby; 1994. p. 68-114
15. Niederau C, Sonnenber A, Mueller J: Comparison of the extrahepatic bile duct size measured by ultrasound and different radiographic methods. *Gastroenterology* 1984; 87: 615-21
16. Duppler D: Cannulation and Cholangiopancreatography. In: Carol EH, Scott-Conner, editor. *The SAGES Manual Fundamentals of Laparoscopy and GI Endoscopy*. New York: Springer; 1999. p.502-7
17. Solano J, Ortiz C: Esfinterotomía Biliar Endoscópica. Seis años de Experiencia en la FSFB. *Rev Colomb Cir* 1992; 7: 37-41.

Correspondencia:

Doctor Gustavo Landazábal Bernal, "Clínica nueva" Bogotá, D.C. Colombia