

Instituto Superior de Medicina Militar "Dr. Luis Díaz Soto"

## APLICACIONES DIAGNÓSTICAS Y TERAPÉUTICAS DE LA COLANGIOPANCREATOGRAFÍA RETRÓGRADA ENDOSCÓPICA

*Tte. Cor. Raúl A. Brizuela Quintanilla,<sup>1</sup> Dr. Julián Ruiz Torres,<sup>2</sup> Tte. Cor. Carlos Fábregas Rodríguez,<sup>3</sup> Dr. Rolando Martínez López,<sup>4</sup> Dra. Lilita Pernia González<sup>5</sup> y Dr. Osvaldo Díaz-Canel Fernández<sup>4</sup>*

### RESUMEN

Se evaluó el trabajo realizado durante 19 meses, desde mayo de 1997 hasta diciembre de 1998, en 586 pacientes (230 hombres y 356 mujeres) compuesto por diferentes grupos de edades, a los cuales se les indicó colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE). El grupo de mayor incidencia fue el de 40 a 79 a (70 %). Del total de 586 pacientes se realizaron CPRE a 544 (92,8 %), de ellas 255 (46,8 %) fueron diagnósticas y 289 (53,2 %) terapéuticas. La principal causa que motivó la indicación de la CPRE fue la sospecha de enfermedad benigna de la vía biliar principal (VBP) en el 57,3 % de los pacientes y el principal diagnóstico lo fue la litiasis biliar (30 %), seguida de la obstrucción maligna de la VBP (22 %). Los procedimientos terapéuticos más realizados fueron la esfinterotomía endoscópica (218), la extracción de cálculos de la vía biliar (106) y la colocación de endoprótesis en la VBP (116). Hubo 10 complicaciones (1,8 %), 5 sangramientos ligeros, 2 perforaciones, 2 pancreatitis y una colangitis. Todas se resolvieron mediante tratamiento médico y endoscópico. No se reportaron fallecimientos. Se muestra la utilidad diagnóstica y terapéutica de la CPRE con un mínimo de riesgo y complicaciones para los pacientes que necesitaron este proceder, así como la experiencia alcanzada por el grupo en la realización de éste.

La colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) es una herramienta de diagnóstico y terapéutica con la que cuentan hoy los centros hospitalarios de alto

desarrollo donde se practica la cirugía de mínimo acceso, tanto intracavitaria como endoluminal. Mediante este proceder se puede llegar al sistema biliopancreático,

---

*Descriptor DeCS:* PANCREATO; COLANGIOGRAFIA RETROGRADA ENDOSCOPICA/ métodos.

<sup>1</sup> Doctor en Ciencias Médicas. Especialista de II Grado en Gastroenterología. Profesor e Investigador Auxiliar.

<sup>2</sup> Especialista de II Grado en Gastroenterología. Profesor Asistente. Investigador Auxiliar. Director del Centro de Cirugía Endoscópica (CCE).

<sup>3</sup> Doctor en Ciencias Médicas. Especialista de II Grado en Gastroenterología. Profesor e Investigador Titular.

<sup>4</sup> Especialista de I Grado en Gastroenterología. Especialista de I Grado en Medicina General Integral. CCE.

<sup>5</sup> Especialista de I Grado en Radiología e Imagenología. CCE.

diagnosticar enfermedades primarias y complicaciones posquirúrgicas sobre esta esfera y permite realizar en el momento diversos tratamientos a través de la endoscopia que soluciona las mismas, con un mínimo de riesgo, complicaciones y disminuye la mortalidad posoperatoria en relación con la cirugía convencional, mejora además la calidad de vida de aquellos pacientes con enfermedades malignas y reduce los costos hospitalarios.<sup>1-7</sup>

En este trabajo se muestra la experiencia acumulada durante 19 meses por el grupo de trabajo, en un número de pacientes a los cuales se les indicó la CPRE por sospecha de enfermedades benignas o malignas de la esfera biliopancreática y donde se ponen de manifiesto que la experiencia y el trabajo de equipo permite la solución de estas con un mínimo de riesgo y complicaciones para el paciente.

## MÉTODOS

Se realizó un análisis retrospectivo de intento de 586 CPRE realizadas consecutivamente en el Instituto Superior de Medicina Militar "Dr. Luis Díaz Soto" y en el Centro de Cirugía Endos-cópica en el período comprendido desde mayo de 1997 hasta diciembre de 1998. De ellas 230 (39,25 %) pertenecían al sexo masculino y 356 (60,75 %) al sexo femenino, distribuidos en diferentes grupos de edades: menores de 40 a, 125 (21,3 %), entre 40 y 79 a, 410 (70 %) y más de 80 a, 51 (8,7 %).

Las CPRE fueron realizadas con duodenoscopios TJF-200, JF-200, JF1T-10 (Casa Olympus, Japón), además se utili-

zaron aditamentos de cirugía endos-cópica como, esfinterótomos, cestas para extracción de cálculos, set de endoprótesis de 7, 10 y 12 French, litotrictor mecánico, todo de la casa Olympus.

Se utilizó equipo de Rx Phillips y Siemens con pantalla fluoroscópica para los estudios contrastados de la vía biliar y pancreática.

Los resultados de los exámenes realizados fueron recogidos en planillas según protocolos diagnóstico--terapéutico elaborados previamente para este tipo de procedimientos y procesados en computadoras personal según programa confeccionado al efecto. Se determinaron los porcentajes sobre la base de los datos analizados.

## RESULTADOS

Del total de 586 pacientes que acudieron a realizarse la CPRE, 42 no fueron útiles (7,17 %), 38 por dificultades en la canulación (6,5 %) y 4 (0,7 %) por tener realizadas intervenciones quirúrgicas gástricas tipo Billroth que impidieron el acceso a la papila duodenal mayor. Quedaron útiles para su análisis 544 CPRE, de las cuales 255 (46,8 %) fueron diagnósticas y 289 (53,2 %) terapéuticas.

Entre los motivos que originaron la indicación de la CPRE, la sospecha de enfermedad benigna de la vía biliar fue la más frecuente (57,3 %) asociada en gran magnitud con la enfermedad litiásica, el esclarecimiento de las ictericias (14,1 %) y la sospecha de enfermedades del páncreas le siguieron en orden de frecuencia (tabla 1).

Los diagnósticos principales encontra-

TABLA 1. Principales indicaciones de las CPRE

Impresión diagnóstica	Pacientes	Porcentaje
Sospecha de la enfermedad benigna de la VBP	336	57,3
Estudios de ictero no precisado	83	14,1
Sospecha de enfermedad maligna de páncreas	65	11,1
Sospecha de enfermedad benigna de páncreas	51	8,7
Sospecha de enfermedad maligna de la VBP	30	5,1
Sospecha de enfermedad benigna ampular	14	2,3
Sospecha de enfermedad maligna ampular	7	1,2

Fuente: Archivo de datos de la CPRE, mayo de 1997-diciembre de 1998. CCE-ISMM "Dr. Luis Díaz Soto".

TABLA 2. Principales diagnósticos por CPRE

Diagnósticos	Pacientes	Porcentaje
Litiasis biliar	163	30
Obstrucción maligna de la VBP	120	22
Tumor de páncreas	34	6,2
Obstrucción benigna posquirúrgica de la VBP	22	4
Pancreatitis crónicas	22	4
Disfunción del esfínter de Oddi	20	3,4
Tumor ampula de Vater	14	2,5
Obstrucción benigna no quirúrgica de la VBP	9	1,6
Fístulas biliares posquirúrgicas	9	1,6
Pseudoquistes de páncreas	7	1,2
Compresión extrínseca de la VBP	4	0,7
Malformación congénita de la VBP	2	0,4
Páncreas <i>divisum</i>	1	0,2

Fuente: Archivo de datos de la CPRE, mayo de 1997-diciembre de 1998. CCE-ISMM "Dr. Luis Díaz Soto".

TABLA 3. Procederes terapéuticos realizados

Procederes	No.
Esfinterotomía biliar	218
Colocación de endoprótesis en la VBP	116
Extracción de cálculos de la VBP	106
Esfinterotomía pancreática	11
Colocación de endoprótesis en el conducto pancreático principal	4
Colocación de drenaje nasobiliar	3
Quistogastrostomía de páncreas	2
Dilatación estenosis posquirúrgica de la VBP	1
Litotricia mecánica endoscópica	1

Fuente: Archivo de datos de la CPRE, mayo de 1997-diciembre de 1998. CCE-ISMM "Dr. Luis Díaz Soto".

dos en las CPRE realizadas fueron la litiasis biliar, la obstrucción maligna de la vía biliar y los tumores del páncreas, y se observó con una menor frecuencia las obstrucciones benignas posquirúrgicas, las pancreatitis crónicas y las disfunciones del esfínter de Oddi (tabla 2).

Entre los procedimientos terapéuticos realizados, la esfinterotomía endoscópica, la extracción de cálculos de la vía biliar y la colocación de endoprótesis fueron los más utilizados, ya sea combinados o de forma aislada. Se realizaron 2 drenajes de pseudoquistes pancreáticos a través del estómago con colocación de endoprótesis y se utilizó el litotriptor mecánico para romper un cálculo gigante de la VBP (tabla 3).

Durante la realización de las CPRE y sus procedimientos terapéuticos se presentaron 10 complicaciones (1,8 %): 5 sangramientos ligeros durante la realización de esfinterotomías que no necesitaron transfusiones sanguíneas, 2 perforaciones, una de la vía biliar y la otra de duodeno que se resolvieron con medidas médico--endoscópicas, 2 pancreatitis ligeras que no necesitaron más de una semana de ingreso y una colangitis que sólo requirió tratamiento médico. En esta serie la mortalidad fue nula (tabla 4).

TABLA 4. *Complicaciones durante las CPRE y sus procedimientos terapéuticos*

Complicaciones	No.	Porcentaje
Sangramientos leves	5	0,9
Perforaciones	2	0,4
Pancreatitis ligera	2	0,4
Colecistitis ligera	1	0,1

Fuente: Archivo de datos de la CPRE, mayo de 1997-diciembre de 1998. CCE-ISMM "Dr. Luis Díaz Soto".

## DISCUSIÓN

En el trabajo se muestra la alta efectividad alcanzada por el grupo en la realización de las CPRE (92,8 %), superior a lo reportado en la primera casuística hace algunos años.<sup>8</sup> Esto ha permitido llegar con una mayor eficacia al sistema biliopancreático para la realización de procedimientos endoscópicos que permiten en gran medida solucionar las causas que motivaron el examen.

En el estudio, 2/3 de los pacientes que se realizaron la CPRE pertenecían al sexo femenino, la mayoría de ellos asociados con la litiasis biliar, esto se debe a la alta frecuencia reportada de grupos etáreos mayores de 40 a del sexo femenino con esta entidad y que se corresponde en el país con lo publicado sobre la enfermedad litiasica biliar.<sup>4,6,7,9</sup> La sospecha de enfermedades de la VBP es la principal causa de indicación de CPRE, ocasionada por la frecuencia de litiasis biliar en el sexo femenino.

La obstrucción maligna de la VBP es otra de las causas que motivaron estos estudios en grupos de edades mayor de 60 a, donde la posibilidad de enfermedad neoplásica tanto de la vía biliar como del páncreas aumenta en frecuencia.<sup>1</sup>

Las obstrucciones benignas posquirúrgicas de la VBP son frecuentes en la época actual, en primer lugar por el desarrollo de la colecistectomía laparoscópica en donde al inicio de la curva de aprendizaje se cometen errores por falta de experiencia en el manejo endoscópico de la vía biliar, por conductos aberrantes, tortuosos o con diferentes posiciones anatómicas.<sup>10-13</sup>

La esfinterotomía endoscópica es la técnica quirúrgica básica en la terapéutica de las enfermedades de la esfera biliopancreática.<sup>2,3,14,15</sup> La extracción de cálculos de la vía biliar, la colocación de endoprótesis en las estenosis benignas

posquirúrgicas o malignas por procesos neoplásicos necesitan de un espacio para el paso de instrumental con el fin de resolver el daño encontrado. Por ello es que a través de éste, podemos realizar diversos procedimientos terapéuticos en un solo paciente, ejemplo de ello es, esfinterotomía-dilatación de estenosis-colocación de endoprótesis, con un mínimo de molestias para el paciente, una disminución de la morbilidad y mortalidad con disminución de estadías posoperatorias y complicaciones.<sup>5</sup>

Esta serie tuvo solamente 10 complicaciones (1,8 %) muy por debajo de lo reportado por diferentes especialistas,<sup>16,17</sup> donde el sangrado ligero durante la realización de la esfinterotomía fue el de mayor incidencia, pero ninguno necesitó transfusión sanguínea, se resolvieron todos mediante tratamiento endoscópico de inyectoterapia con adrenalina 1:10 000. Hubo

2 perforaciones que sólo necesitaron tratamiento médico-endoscópico (colocación de prótesis nasobiliar), 2 pancreatitis ligera y una conlangitis que no tuvieron mayores consecuencias y que mejoraron con tratamiento médico conservador. No hubo fallecidos.

Se considera que la CPRE en la actualidad es una técnica de gran utilidad en la solución de enfermedades primarias o secundarias a la cirugía de la esfera biliopancreática, y permite no sólo el diagnóstico de estas, sino también la posibilidad de realizar una conducta terapéutica para resolver definitivamente las benignas y paliativamente las malignas, con un mínimo de riesgo para la vida del enfermo, lo que mejora la calidad de vida en algunos y en otros restablece su salud de forma definitiva, acompañado de un margen pequeño de complicaciones en manos expertas.

## SUMMARY

The work carried out from May 1997 to December 1998, that is, for 19 months in the treatment of 586 patients (230 men and 356 women) who were performed endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) was assessed in this paper. This group comprised several age groups, being the predominant the 40-79 years-old group (70%). Of 586 patients, 544 underwent ERCP (92.8%) of which 255 (46.8%) were diagnostic and 289 (53.2%) therapeutic. The principal reason for performing ERCP was suspicion of benign main biliary duct disease (MBD) in 57.3% of the patients and the main diagnosis was biliary lithiasis (30%) followed by malignant obstruction in MBD (22%). The most used therapeutic procedures were endoscopic sphincterotomy (218), the extraction of biliary stones (106) and endoscopic biliary prosthesis in MBD (116). There were ten cases with complications (1.8%), 5 cases with bleeding, 2 with perforations, 2 with pancreatitis and one with cholangitis. All these problems were solved by medical and endoscopic treatment. No death was recorded. The diagnostic and therapeutic usefulness of ERCP with minimum risks and complications for patients in need of such technique was proved. Also the experience gained by the medical team in performing ERCP was shown.

*Subject headings:* CHOLANGIOPANCREATOGRAPHY, ENDOSCOPIC RETROGRADE/methods.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cotton PB, Williams CB. En Practical gastrointestinal endoscopy. 2da ed. Oxford: Blackwell Scientific, 1992:62-97.
2. Safrany L. Endoscopic treatment of biliary-tract disease. Lancet 1978;2:983-5.
3. Kawai K, Akasaka Y, Murakani K, Tada M, Kohli Y. Endoscopic sphincterotomy of the ampulla of Vater. Gastrointest Endosc 1974;20:148-51.

4. Edison SA, Maier M, Kohler B. Direct dissolution of gallstones with methyl ter-butyl ether by endoscopy cannulation of the gallbladder. *Am J Gastroenterol* 1993;88:1242-8.
5. Sheridan WG, Williams HOL, Lewis MH. Morbidity and mortality of common bile duct exploration. *Br J Surg* 1987;74:1095-9.
6. Howard DE, Fromm H. Nonsurgical management of gallstone disease. *Gastroenterol Clin North Am* 1999;28(1):133-40.
7. Strasberg S. Laparoscopic biliary surgery. *Gastroenterol Clin North Am* 1999;28(1):117-29.
8. Brizuela R, Fábregas C, Arús E, Franco S. La colangiopancreatografía retrógrada endoscópica. Experiencia en 302 casos. *Rev Cubana Cir* 1988;27(6):37-42.
9. Hurwich DB. Thistle gallstones. En: Barkin JS, Rogers AI. *Difficult decisions in digestive disease*. 1994. 2 ed. St. Louis: Mosby-Year Book; 1994:201-5.
10. Prat F, Pelletier G, Ponchon T. What role can endoscopy play in the management of biliary complications after laparoscopic cholecystectomy. *Endoscopy* 1997;29:341-8.
11. Bernard HR, Hartman TW. Complications after laparoscopic cholecystectomy. *Am J Surg* 1993;165:533-9.
12. Catalano MF. Endoscopy therapy of complications following laparoscopic cholecystectomy: How much can we expect? (editorial) *Endoscopy* 1997;29:389-91.
13. Berkelhammer C, Kortton P, Haber G. Endoscopy biliary prosthesis as treatment for benign postoperative bile duct structures. *Gastrointest Endosc* 1989;95-101.
14. Virgilio C de Verbin C, Chang L. Gallstone pancreatitis. The role of pre-operative ERCP. *Arch Surg* 1994;129:909-15.
15. Venu RP, Geen JE. Ampullary pathology. En: Barkin JS, Rogers AI. *Difficult decisions in digestive disease*. 1994. 2 ed. St. Louis: Mosby-Year Book; 1994:2215-224.
16. Coppola R, Riccioni ME, Ciletti S. Analysis of complications of endoscopic sphincterotomy for biliary stones in a consecutive series of 546 patients. *Surg Endosc* 1997;11:129-132.
17. Freeman ML, Nelson DB, Sherman S. Complications of endoscopic biliary sphincterotomy. *N Engl J Med* 1996;335:909-18.

Recibido: 12 de mayo del 2000. Aprobado: 16 de junio del 2000.

Tte Cor. *Raúl A. Brizuela Quintanilla*. Instituto Superior de Medicina Militar "Dr. Luis Díaz Soto" Avenida Monumental, Habana del Este, CP 11700, Ciudad de La Habana, Cuba.