

## TRABAJOS CIENTÍFICOS

# Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica

Drs. PERCY BRANTE B, MUNIR ALAMO A, FERNANDO FLUXÁ G, JORGE SILVA CH,  
E.U. XIMENA RAMÍREZ D

Servicio de Cirugía, Servicio de Gastroenterología, Hospital DIPRECA

### RESUMEN

Se presentan 319 colangiopancreatografías retrógradas endoscópicas (CPRE) realizadas a 309 pacientes en el Servicio de Gastroenterología del Hospital DIPRECA entre 1996 y 1999. El grupo estuvo constituido por 203 mujeres y 106 hombres, con una edad promedio de 65 años (rango 20 a 98 años), hospitalizadas 220 y ambulatorias 89. Las indicaciones más frecuentes fueron ictericia obstructiva (145) y coledocolitiasis (91). Se realizaron 149 papilotomías, 106 en coledocolitiasis, logrando extraer cálculos en 72 pacientes en el mismo procedimiento y 5 en una segunda oportunidad. Ocho pacientes evolucionaron con complicaciones. La serie no registró mortalidad. Esta revisión concluye que la CPRE es un procedimiento seguro y efectivo en el tratamiento y diagnóstico de algunas patologías del árbol hepatobiliar, con resultados de morbilidad reproducibles y comparables a los entregados por las series internacionales.

PALABRAS CLAVES: **Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica**

### SUMMARY

We present 319 endoscopic retrograde cholangiopancreatographies (ERCP) performed in 309 patients from the gastroenterology department of the Hospital DIPRECA between 1996 and 1999. The series is composed of 203 females and 106 males, with an average age of 65 years (range 20-98); 220 of them were in patients and 89 were outpatients. The most frequent indications for ERCP were obstructive jaundice (145) and choledocholithiasis (91). We performed 149 papillotomies; 106 of them in patients with choledocholithiasis. Gallstones were extracted in 72 patients during the same procedure and in 5 patients at a second attempt. Complications were found in 8 patients. There was no mortality. We conclude that ERCP is a safe and effective procedure for the diagnosis and treatment of some hepatobiliary conditions. Our morbidity rates are comparable to those reported internationally.

KEY WORDS: **Endoscopic retrograde cholangiopancreatography**

### INTRODUCCIÓN

La colangiografía retrógrada endoscópica (CPRE) es una técnica invasiva para evaluar el árbol biliar y pancreático. La introducción de una cánula en el conducto común durante la realización de una endoscopia digestiva alta se logra entre un 90 y 95% de los casos, siendo mayores las cifras para canulación del conducto de Wirsung.<sup>1</sup> Además

de ser un importante método diagnóstico, es también un arma terapéutica valiosa, permitiendo realizar esfinterotomías, extracción de cálculos, toma de biopsias y citología por cepillado, tinciones, colocación de Iridio, y dilatación de estenosis mediante instalación de prótesis endoluminales.<sup>2-8</sup>

La introducción de este método ha sido más lenta de lo esperable, considerando sus ventajas, debido a que no está exenta de complicaciones,

que en algunas escasas oportunidades pueden llegar a ser catastróficas. Las complicaciones más frecuentes de este método son la pancreatitis aguda, perforación, colangitis y sangrado, variando en manos expertas entre un 0,5 y un 2%.<sup>9-12</sup>

### MATERIAL Y MÉTODO

Se revisó en forma retrospectiva 319 procedimientos realizados a 309 pacientes, 203 mujeres y 106 hombres, entre el 1 de enero de 1996 y el 27 de agosto de 1999 en el Servicio de Endoscopia del Hospital DIPRECA. La edad promedio fue de 65 años (rango de 20 a 98), 230 hospitalizados y ambulatorios 89. Cada paciente fue premedicado con Xilocaína® spray oral, Midazolam de 5 a 10 mg ev y Buscapina® 20 mg ev. La monitorización se realizó con un oxímetro de pulso. Se utilizaron endoscopios Fuji y un video endoscopio Olympus, papilótomos Wilson Cook, modelos Sohendra y Simón y Omnipaque® (Iohexol) como medio de contraste, en promedio 20 a 25 ml. por paciente. Lanexat® fue utilizado luego del procedimiento para revertir la acción benzodiazepínica. La técnica de la CPRE ha sido ampliamente descrita en la literatura,<sup>13-16</sup> por lo que no será analizada.

Las indicaciones más frecuentes de CPRE fueron ictericia obstructiva (145) y coledocolitiasis (91), Tabla 1.

### RESULTADOS

Fueron detectadas 130 coledolitiasis, logrando extraer cálculos en 72 (55,38%) durante el primer examen. En 8 pacientes fue necesario repetir el procedimiento, logrando extraer cálculos en 4 de ellos (3,07%) en un segundo intento y en uno más al tercer intento (0,77%). Tres pacientes tuvieron un segundo examen normal (2,3%). Los 54 pacientes restantes fueron a cirugía (41,54%). La CPRE fue

Tabla 1  
INDICACIONES de CPRE

	n
Ictericia obstructiva	145
Coledocolitiasis	91
Vía biliar dilatada	20
Pancreatitis aguda	11
Tumor de páncreas	9
Coledocolitiasis residual	7
Otros	36
Total	319

normal en 70 pacientes (22,65%) y en 28 arrojó una vía biliar dilatada sin cálculos (9,06%). En 2 pacientes se detectó litiasis del Wirsung que fue solucionada en el procedimiento, en 27 (8,73%) no se logró canular la vía biliar y 52 pacientes presentaron una estenosis tumoral de la vía biliar en sus diferentes porciones, pudiendo ser drenada en 17 de ellos (40,48%) Tabla 2.

Se registraron 8 complicaciones Tabla 3; tres pancreatitis aguda según exámenes de laboratorio,<sup>17-20</sup> pero sólo una con cuadro clínico, que cedió con tratamiento médico; un sangrado de la papilotomía, que logró controlarse con escleroterapia; una colangitis, por obstrucción de endoprótesis; dos depresiones respiratorias agudas como consecuencia del benzodiazepínico de la premedicación;<sup>21</sup> una perforación duodenal que requirió intervención quirúrgica. La serie no registró mortalidad Tabla 3.

### DISCUSIÓN

Las coledocolitiasis fueron resueltas endoscópicamente en un 61,52%, debiendo las restantes ir a cirugía. Las estenosis tumorales pudieron ser paliadas en un 40,48% (17 casos). Un 22,65% de los procedimientos fue normal.

Las complicaciones fueron las descritas habitualmente para esta técnica (pancreatitis, colangitis, sangrado y perforación, además de depresión

Tabla 2  
RESULTADOS

	n
Coledocolitiasis	130
Litiasis del Wirsung	2
Estenosis tumoral	52
Vía biliar dilatada sin cálculos	28
Vía biliar normal	70
Canulación frustra	27
Total	309

Tabla 3  
COMPLICACIONES

	n	%
Pancreatitis aguda	3	0,94
Depresión respiratoria	2	0,63
Colangitis	1	0,31
Sangrado	1	0,31
Perforación duodenal	1	0,31
Total	8	2,5

respiratoria por benzodiazepinas), manejándose en forma inmediata lo que llevó a la serie a no registrar mortalidad. Cabe destacar que dentro de las complicaciones fueron incluidas alzas enzimáticas interpretadas como pancreatitis aguda sin que se acompañaran de un cuadro clínico compatible. Conocido es el hecho que la instrumentación del árbol biliopancreático lleva a un alza de amilasas y lipasas,<sup>22</sup> con lo que podría discutirse la inclusión de dichos pacientes dentro de las complicaciones, haciendo caer nuestra morbilidad.

La CPRE es una técnica invasiva segura para la exploración hepatobiliar. La morbilidad alcanzada en esta serie (2,5%) es similar a las cifras reportadas en la literatura internacional (0,2-2%).

### BIBLIOGRAFÍA

1. Wilkinson ML: ERCP and its applications. *Gut* 1999; 44: 290E.
2. Waye JD: Basic techniques of ERCP. *Gastrointest Endosc* 2000; 51: 250.
3. ASGE guidelines for clinical application. The role of ERCP in diseases of the biliary tract and pancreas. American Society for Gastrointestinal Endoscopy: *Gastrointest Endosc*. 1999; 50: 915-20
4. Jowell PS: Endoscopic retrograde cholangiopancreatography: toward a better understanding of competence. *Endoscopy*. 1999;31:755-7.
5. Ponsioen CY *et al*: Value of brush cytology for dominant strictures in primary sclerosing cholangitis. *Endoscopy* 1999; 31: 305-9.
6. Kimchi NA *et al*: The contribution of endoscopy and biopsy to the diagnosis of periampullary tumors. *Endoscopy* 1998; 30: 538-43.
7. Vaughan D *et al*: Pancreatic duct stenting as a treatment for hereditary pancreatitis. *Pediatrics* 1999; 104: 1129-33.
8. Bracher GA *et al*: Endoscopic pancreatic duct stenting to treat pancreatic ascites. *Gastrointestinal Endosc*. 1999;49:710-5.
9. Trap R *et al*: Severe and fatal complications after diagnostic and therapeutic ERCP: a prospective series of claims to insurance covering public hospitals. *Endoscopy* 1999; 31: 125-30.
10. Halme L *et al*: Complications of diagnostic and therapeutic ERCP. *Ann Chir Gynaecol*. 1999; 88: 127-31.
11. Freeman ML: Complication of endoscopic sphincterotomy. *Endoscopy* 1998; 30: A216-20.
12. Zinsser E *et al*: Success and complication rates of diagnostic and therapeutic endoscopic retrograde cholangiopancreatography: a prospective study. *Gastroenterol* 1999; 37: 707-13.
13. Cotton PB: Cannulation of the papilla of Vater by endoscopy and retrograde cholangiopancreatography (ERCP). *Gut* 1972; 13: 1014-25.
14. Cotton PB: ERCP. *Gut* 1977; 18: 316-41.
15. Cotton PB: Research techniques in endoscopic retrograde cholangiopancreatography. *Clin Gastroenterol*. 1978; 7: 667-83.
16. Soehendra N: Technique, difficulties and results of endoscopic retrograde cholangiopancreatography. *Chirurg* 1977; 48: 98-104.
17. Ramirez FC *et al*: Success of repeat ERCP by the same endoscopist. *Gastrointest Endosc*. 1999; 49: 58-61.
18. Haber GB: Prevention of post ERCP pancreatitis. *Gastrointest Endosc* 2000; 51: 100-3.
19. Andriulli A *et al*: Pharmacologic treatment can prevent pancreatic injury after ERCP: a meta analysis. *Gastrointest Endosc* 2000; 51: 1-7.
20. Mehta SN *et al*: Predictors of post ERCP complications in patients with suspected choledocholithiasis. *Endoscopy* 1998; 30: 457-63.
21. Michalodimitrakis M *et al*: Death related to midazolam overdose during endoscopic retrograde cholangiopancreatography. *Am J Forensic Med Pathol* 1999; 20: 93-7.
22. Sherman: ERCP and endoscopic sphincterotomy-induced pancreatitis. *Pancreas* 1991; 6: 350.