

## PANCREATOCOLANGIOGRAFIA RETROGRADA ENDOSCOPICA (E.R.C.P.)

J. CAMPOS, A. ESGUERRA

**Se presenta la experiencia adquirida al intentar la Pancreatocolangiografía retrógrada Endoscópica (E.R.C.P.), en 500 pacientes con sospecha de patología biliar y/o pancreática con edades comprendidas entre los 7 y 88 años. La visualización de la papila se logró en el 98% de los casos, la opacificación de los canales pancreáticos en el 87% y la de las vías biliares en el 76%. Se agrupan los casos según los diagnósticos logrados y se discuten las indicaciones, las limitaciones y las complicaciones de la técnica en mención.**

### INTRODUCCION

La importancia y la frecuencia de las enfermedades biliares y pancreáticas han generado importantes métodos diagnósticos y terapéuticos dentro de los cuales descuellan la Pancreatocolangiografía retrógrada endoscópica (E.R.C.P.) objeto de esta publicación y descrita inicialmente por Oi y colaboradores (1), la colangiografía percutánea transhepática (P.T.C.), la tomografía axial computadorizada (T.A.C.) y el ultrasonido (U.S.). Lo ideal sería conocer qué método es más sensible y específico. Sin embargo las comparaciones prospectivas han sido con frecuencia incompletas y la escogencia o realización de uno o varios de los procedimientos se basa en la experiencia clínica adquirida de acuerdo con las circunstancias y facilidades de cada centro hospitalario.

### MATERIAL Y METODOS

Desde noviembre de 1974 hasta diciembre de 1982, han sido estudiados 500 pacientes con edades entre los 7 y los 88 años a quienes

se les intentó una E.R.C.P. por sospecha de patología biliar y/o pancreática no precisada por los métodos paraclínicos a disposición de los diferentes centros de diagnóstico de Bogotá en donde se realizó el estudio. (Clínica de Marly, Instituto Nacional de Cancerología, Hospital San Juan de Dios, Hospital San Ignacio). La gran mayoría de los pacientes se encontraban o fueron hospitalizados para la práctica del procedimiento y se premedicaron con 10 mg de diazepam y 0.5 mg de atropina I.M., media hora antes del examen. Se han utilizado duodenoscopios Olympus J. F. B2 - J. F. B3 y J. F. IT. Los equipos radiológicos constan de un generador, de una mesa telecomandada con intensificador de imagen y de televisión. La técnica de la E.R.C.P. ha sido objeto de múltiples publicaciones inclusive en nuestro medio (2-5).

### RESULTADOS

De los 500 pacientes, 268 correspondieron al sexo femenino y 232 al masculino con edad predominante entre los 55 y los 65 años (34%). La visualización de la papila se logró en 490 casos (98%), la opacificación de los canales pancreáticos en 435 (87%) y la de los canales biliares en 380 (76%), lográndose inicialmente, la opacificación simultánea en 225 (45%). La ictericia se constituyó en la indicación mayor en 438 casos (88%) y por sospecha o para precisión de pancreatopatía en 62 casos (12%). De los 438 casos con ictericia, se logró la opacificación y por ende el diagnóstico en 306 (70%). De los 62 casos sin ictericia y con indicación pancreática se logró la opacificación en 55 (89%) (Tabla 1). En los 306 casos con ictericia los diagnósticos fueron en orden decreciente: Litiasis residual del colédoco 176, de los cuales cuatro con litiasis de las vías biliares intrahepáticas. Colecistocolocolitiasis 45, complicaciones quirúrgicas tardías 15, correspondiendo 8 a fístulas

Dr. Jaime Campos: Profesor Asociado de Medicina Interna. Universidad Nacional. Bogotá; Dr. Alfonso Esguerra: Profesor Asistente Clínico. Escuela de Medicina. Universidad de Yale.

Solicitud de separatas al Dr. Campos.

Tabla 1.

Resultados	
<b>Procedimientos intentados</b>	500
Por ictericia	88%
Por pancreatopatía	12%
<b>Visualización papila</b>	490 = 98%
<b>Opacificación pancreática</b>	435 = 87%
Opacificación pancreática electiva	55/62 = 89%
<b>Opacificación biliar</b>	380 = 76%
Opacificación biliar electiva	306/438 = 70%
<b>Opacificación simultánea al inicio</b>	225 = 45%

Tabla 2.

Ictericia (306) Hallazgos	Casos %
Litiasis residual del colédoco (4 combinada con litiasis intrahepática)	176 = 57.5
Colecisto-coledocolitiasis	45 = 15
Iatrogenesis vías biliares (8 fistulas, 7 estrecheces)	15 = 5
Ca vías biliares intrahepáticas	7 = 2.3
"Dilataciones quísticas"	6 = 2
Ca colédoco distal	5 = 1.6
Otros	13 = 4.3
Ca cabeza páncreas	18 = 6
Pancreatitis crónica	3 = 1
Vías biliares normales	18 = 6

Tabla 3.

Pancreatopatías (55) Hallazgos	Casos %
<b>Pancreatitis crónica</b>	37 = 67%
Con litiasis del Wirsung	2
con coledocolitiasis	5
con Ca de páncreas	3
con pseudoquiste	2
<b>Ca del cuerpo del páncreas</b>	4
Quiste verdadero	2
Apudoma quístico	1
Conductos pancreáticos normales	11

Tabla 4.

Complicaciones		Casos %
Pancreatitis (dos severas-0.4%)	5	1.1%
Colangitis	3	
Mortalidad	0	1.9%
Hiperamilasemia moderada (estudiada en los 100 iniciales)	0	
		43%

biliodigestivas y 7 a estrecheces del colédoco. Carcinoma en el confluente de los hepáticos 7, dilataciones "quísticas" de las vías biliares

6, Carcinoma del colédoco distal, 5, Oditis 3, ascárides en el colédoco 3, Carcinoma de la papila 2, papila yuxtadiverticular 2, colangitis esclerosante 2 y Carcinoma de vesícula 1. La ictericia de orden pancreático correspondió a 18 carcinomas de la cabeza y a tres pancreatitis. En los 18 casos restantes con ictericia, las vías biliares fueron normales (Tabla 2). De los 62 pacientes sin ictericia y con sospecha de pancreatopatía se logró la opacificación en 55 (89%), lográndose los siguientes diagnósticos: Pancreatitis crónica 37, de las cuales hubo asociación con litiasis del Wirsung en 6, con litiasis del colédoco en 5, con carcinoma del páncreas en 3 y con pseudoquiste en 2. Se diagnosticaron además, 4 carcinomas del páncreas, 2 quistes verdaderos del mismo órgano y un apudoma quístico, no secretante. Los 11 casos restantes presentaron canales pancreáticos normales (Tabla 3).

**Complicaciones:** En los 100 casos iniciales de opacificación pancreática se practicó amilaseamia rutinaria entre las 12 y las 18 horas de practicado el procedimiento encontrando elevación, en cifras no superiores a 3 veces lo normal, en 43 pacientes. De los 435 pacientes en quienes se logró la opacificación de los canales pancreáticos, tres desarrollaron pancreatitis de grado moderado y dos de grado severo para dar un 1.1 % de pancreatitis como complicación. De los 380 pacientes con opacificación de las vías biliares, se presentó colangitis en tres (0.8%) lo cual globalmente arroja casi un 2% de morbilidad. No hubo ningún deceso inherente al procedimiento (Tabla 4).

### DISCUSION

Una E.R.C.P. exitosa detecta siempre una obstrucción biliar extrahepática logrando precisar el diagnóstico en más del 90% de los casos (6). Su principal indicación es la ictericia, como ocurrió en esta serie (88%), en la que se plantea un tratamiento quirúrgico ya que facilita o evita la cirugía de acuerdo a las condiciones generales del paciente y a los hallazgos topográficos de la lesión. Aún sin ictericia la práctica de la E.R.C.P. está indicada para las vías biliares cuando la clínica

o los métodos paraclínicos sugieran patología a este nivel. La colangitis aguda no es una contraindicación y por el contrario debe practicarse previa a la cirugía para determinar con exactitud el tipo de operación convencional o endoscópica que mejor convenga al paciente. La opacificación de los canales pancreáticos proporciona valiosa información en pacientes con pancreatitis crónica, pseudoquistes pancreáticos, fístula y carcinoma del páncreas. Los criterios para el diagnóstico diferencial son ahora bien conocidos (7) y su conocimiento anatómico preciso, facilita el manejo quirúrgico (8). En los casos de pseudoquiste pancreático la cirugía se debe practicar dentro de las 24 horas que siguen a la E.R.C.P. para evitar la infección. Una normalidad de los conductos prácticamente descarta la posibilidad de un pseudoquiste. En pacientes con pancreatitis recurrente no alcohólica, se puede detectar una obstrucción ductal, la cual puede ser remediada quirúrgicamente. En este grupo de pacientes adicionalmente se puede detectar patología insospechada como el pseudoquiste, la oditis y/o la malignidad. El carcinoma de páncreas se puede detectar con este método en el 85% de los casos (9-10). Sin embargo no es siempre fácil la diferenciación con la pancreatitis crónica. En conclusión la pancreatografía está indicada ante las siguientes situaciones: pacientes con sospecha de carcinoma de páncreas en quienes los resultados del U.S. y del T.A.C. sean equívocos o normales. Pacientes con pancreatitis recurrente "idiotípica", pacientes con pancreatitis crónica alcohólica en quienes se requiera una cirugía y pacientes con sospecha de pseudoquiste no confirmado por el U.S. ni por el T.A.C.

**Limitaciones y contraindicaciones:** En nuestra serie se fracasó en la opacificación de las vías pancreáticas en 11% y se presentaron complicaciones en el 1.9% (pancreatitis 1.1%), lo cual está de acuerdo con resultados de otros autores que refieren fracasos del 10% al 15% y complicaciones del 1% al 3% (11-12). En casos de pancreatitis aguda no se debe efectuar la E.R.C.P. durante el mes siguiente, salvo cuando se trate de una "pancreatitis biliar". En la opacificación de las

vías biliares se fracasó en un 30% y la colangitis se observó en el 0.8%. El mayor fracaso de la opacificación biliar frente a la pancreática obedece a las circunstancias anatómicas de la desembocadura del Wirsung y del colédoco en la papila, pues el conducto pancreático con su disposición horizontal prácticamente continúa el eje del catéter al ser introducido en la papila y hace mucho más fácil su llenado que el del colédoco el cual desemboca en forma oblicua (Figura 1). El porcentaje de éxito del procedimiento está en relación directa con la experiencia del examinador y con el uso de equipos modernos que cuentan con mayor campo de visión, mejor resolución óptica, superior flexibilidad y angulación y mayor diámetro del canal operador llegándose hoy en día al 90% de éxitos en la opacificación biliar. La sepsis ocurre aproximadamente en el 1% de los exámenes (13) y se puede disminuir en base a la destreza, a una excelente limpieza de los equipos y especialmente a la desobstrucción quirúrgica o endoscópica precoz de los canales o con el drenaje inmediato de un pseudoquiste y el uso de una antibioterapia racional. En pacientes con sensibilidad a los medios iodados la incidencia de reacciones alérgicas con la opacificación de los conductos es muy baja.

#### CONCLUSION

La E. R.C.P. se ha constituido junto con el U.S. la P.T.C. y el T.A.C. en un valioso

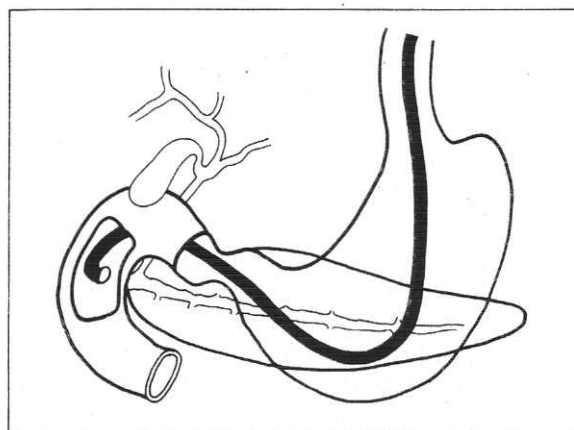


Figura 1. Esquema de la cateterización.

pilar para el estudio y el manejo de la frecuente y grave patología bilio-pancreática. Para su práctica se requiere un buen entrenamiento, la constitución de un grupo estable de trabajo, un soporte hospitalario permanente y una óptima calidad en los equipos endoscópicos y radiológicos. Debido a la mayor facilidad para opacificar los canales del páncreas su utilización en este órgano debe preceder en lo posible a una eventual cirugía pancreática. A nivel biliar su utilización se reserva para el diagnóstico de casos no resueltos por otros métodos de menor riesgo y eventualmente de menor costo. Con el advenimiento de la cirugía endoscópica (esfínterotomía) se ha constituido en la primera alternativa en el manejo de patología seleccionada del confluente bilio-pancreático, lo cual será objeto de una próxima publicación. Si se respetan las indicaciones y se sigue una técnica depurada el índice diagnóstico se puede incrementar y por otra parte se logrará disminuir la morbilidad y la excepcional mortalidad actual del procedimiento. Finalmente es necesario recalcar la estrecha colaboración médico-quirúrgica que debe existir para el beneficio de los pacientes que generalmente por la gravedad de su patología no permiten dilación en la conducta y que pueden fácilmente tener un desenlace fatal ante un error de criterio.

#### SUMMARY

We present the obtain experience about the Endoscopic Retrograde Cholangiopan-

creatography (E.R.C.P.) in 500 patients with suspicion of biliar and pancreathic diseases between ages of seven to 88. The papile recognition was obtained in about 98% of these cases. The filled pancreathic ducts about 87% and of the biliar system in about 76%. All these situation are presented according with obtained diagnostics and we make discussion about the medical indications also the limits and complications of this precedure.

#### BIBLIOGRAFIA

- 1.— OI I, TAKEMOTO T, KONDO T. Fiberduonescope: direct observation of the papilla of Vater. *Endoscopy* 1969;1,101-103.
- 2.— JEANPIERRE R et al. Catheterisme de l'ampule de Vater au cours des examens duodenoscopiques. *Techniques et résultats. Arch Mal App Dig* 1971; 60: 525.
- 3.— LIGUORY Cl et al. Catheterisme endoscopique des voies pancréatiques. A propos de 160 cas. *Sem Hop Paris* 1973; 49: 529-535.
- 4.— CAMPOS J, ESGUERRA A, ESGUERRA G. Pancreatocolangiografía por cateterismo endoscópico de la papila de Vater. *Tribuna Médica* 1976; N° 621 Tomo 53 N° 5: 41-45.
- 5.— PEÑALOZA y col. Colangio-pancreatografía-retrógrada. *Tribuna Médica* 1977; LVI: 657.
- 6.— COTTON PB. E.R.C.P. Progress report. *Gut* 1977; 18: 316.
- 7.— Atlas of endoscopy Retrograde-cholangio-pancreatography. ET Atewart. JA Vennes, JE Geenen, Editors. CV Mosby Company, St. Louis, Missouri, 1977.
- 8.— GRODSINSKY YC. Surgical treatment of chronic pancreatitis. *Arch Surg* 1980; 115: 545.
- 9.— DI MAGNO EP, et al. A prospective comparison of current diagnostic tests for pancreatic cancer. *N Enel J Med* 1977; 297: 737.
- 10.— MACKIE CR et al. Value of new diagnostic aids in relation to the disease process in pancreatic cancer. *Lancet* 1979; 5: 385-388.
- 11.— SUGAWA C et al. Endoscopic retrograde Cholangiopancreatography in the surgery of pancreatic pseudocysts. *Surgery* 1979; 86: 639.
- 12.— SILVIS SE, VENNES JA, ROHRMANN CA. Endoscopic pancreatography in the evaluation of patients with suspected pancreatic pseudocysts. *Am J Gastroenterol* 1974; 61: 452.
- 13.— GEENEN JE. E.R.C.P. and the problem of sepsis. *Gastrointes Endosc* 1982; 28: 197.