

ARCHIVO HISTÓRICO



El presente artículo corresponde a un archivo originalmente publicado en el **Boletín de la Escuela de Medicina**, actualmente incluido en el historial de **Ars Medica Revista de ciencias médicas**. El contenido del presente artículo, no necesariamente representa la actual línea editorial. Para mayor información visitar el siguiente

vínculo: <http://www.arsmedica.cl/index.php/MED/about/submissions#authorGuidelines>

"Papilotomía endoscópica y drenaje no quirúrgico de vías biliares"

* Prof. Dr. Julius Schoenemann

INTRODUCCION

En los últimos años, las posibilidades diagnósticas y terapéuticas de las enfermedades biliares han mejorado progresivamente por el desarrollo de la colangiopancreatografía retrógrada (CPR), la papilotomía endoscópica (PTE) y nuevas técnicas percutáneas transhepáticas para drenaje de la vía biliar. Usando ambos métodos —el transpapilar y el percutáneo— ha sido posible identificar obstrucciones biliares en más del 95% de los casos. Más aún, catéteres flexibles han podido ser introducidos para drenar bilis y obtener muestras de ella para estudio bacteriológico y farmacológico y posteriormente poder colocar prótesis por métodos endoscópicos o percutáneos para restablecer el flujo biliar interrumpido.

La primera colangiografía retrógrada endoscópica fue descrita en 1968 por McCune (12). Hasta hoy sigue siendo la técnica de elección para el diagnóstico diferencial de la ictericia obstructiva. La primera papilotomía endoscópica y extracción de cálculo de colédoco se realizó en 1974 por CLASEN y DEMLING (3), en Alemania y en el mismo año por KAWAI, en Japón. Hasta ahora en todo el mundo se han realizado aproximadamente 50.000 PTE. Todos los informes que tratan de grandes series de PTE, señalan claramente, el buen éxito y el bajo riesgo de este método especializado (17, 18). La técnica de drenaje biliar continuo, con una sonda bilionasal fue descrita por NAGAI y cols. 1976 (13). WURBS (20, 21) mejoró la técnica al usar una sonda permanente. La implantación endoscópica de

endoprótesis bilioduodenal, introducida por SOEHENDRA y cols. 1979 (19), ha encontrado rápida y amplia aceptación con buenos resultados (1, 5, 6). La colangiografía percutánea transhepática es un método muy antiguo, descrito en los años treinta (8). Ha sido mejorado usando agujas más finas (14, 15) y por la intubación de los conductos biliares para desobstruir la vía biliar (7). En los años recientes, la eficacia terapéutica ha aumentado (7, 10, 11). En el Hospital St. Elisabeth trabajamos con ambos métodos —el transpapilar y el percutáneo— desde 1977. Este trabajo comunica nuestra experiencia con ellos.

1. LA VIA TRANSPAPILAR

Desde 1977, hemos realizado 250 PTE en Colonia. Al mismo tiempo, se efectuaron casi 2.000 CPR, lo que indica que los endoscopistas participantes tenían buen entrenamiento.

INDICACION

La indicación más frecuente fue la colédocolitiasis (78.8%) (Tabla 1). Aproximadamente la mitad de los pacientes tenía cálculos residuales o recurrentes después de colecistectomía. La otra mitad tenía colelitiasis asociada. Este era el grupo de pacientes de alto riesgo. Su promedio de edad (76.4 años) era 14.2 años mayor que los pacientes colecistectomizados (62.2 años). En cuarenta y dos pacientes, la indicación de PTE fue de urgencia. Otras indicaciones fueron estenosis inflamatoria de la papila en treinta y cinco casos (14%), tumor papilar en ocho casos (3.2%). En tres casos efectuamos PTE para dilatación de estenosis postoperatoria de la vía biliar y en siete casos drenaje

* Clínica Médica del Hospital St. Elisabeth, Colonia-Hohenlind, República Federal Alemana.

preoperatorio por la estenosis tumoral del conducto biliar.

El elevado número de pacientes no colecistectomizados, en nuestra serie, se debe a una situación especial de nuestro Hospital. En sus alrededores existen casas de reposo de ancianos que nos envían frecuentemente pacientes de edad avanzada con vesícula "in situ" e ictericia obstructiva.

RESULTADOS

Se obtuvo éxito total en el 87.6% (Tabla 1). En el 83% de los pacientes con colédocolitiasis se extrajeron los cálculos; en muchos casos inmediatamente después de PTE; en otros casos en un segundo intento después de litolisis directa (once pacientes) o los cálculos pasaron en forma espontánea. En treinta y cuatro de treinta y cinco pacientes con estenosis inflamatoria de la papila se pudo solucionar el problema; igualmente en siete de ocho pacientes con tumor de la papila. En tres pacientes con estenosis de vía biliar postoperatoria tuvimos éxito, usando balón de dilata-

ción. En seis de siete pacientes con estenosis tumoral, el flujo biliar pudo ser restablecido, usando una sonda a permanencia, llamada tubo de Wurbs (21). En cuarenta y dos pacientes, tratados de urgencia, se pudieron extraer los cálculos. Treinta y dos de ellos tenían colangitis aguda purulenta y diez pancreatitis aguda asociada a colédocolitiasis.

La Fig. 1, muestra la historia de una mujer de 68 años con colangitis por colédocolitiasis. Presentó leucocitos de 30.000 cel/mm³, fiebre sobre 40°C y una trombocitopenia de 40.000 cel/mm³ indicadora de coagulación intravascular diseminada. La PTE mejoró inmediatamente la leucocitosis, la fiebre y las transaminasas, con elevación de las plaquetas, demostrando la hemostasia restaurada.

La Tabla 2 muestra los resultados en la urgencia: en el 95.2% de todos los pacientes la obstrucción fue resuelta. La mejoría fue definitiva en el 80.9%. En el 4.7% fue necesaria una operación de urgencia; en el 9.5% se logró efectuar cirugía electiva. La historia de dos pacientes de otros centros no pudo ser seguida.

La PTE fracasó en veinte pacientes (Ta-

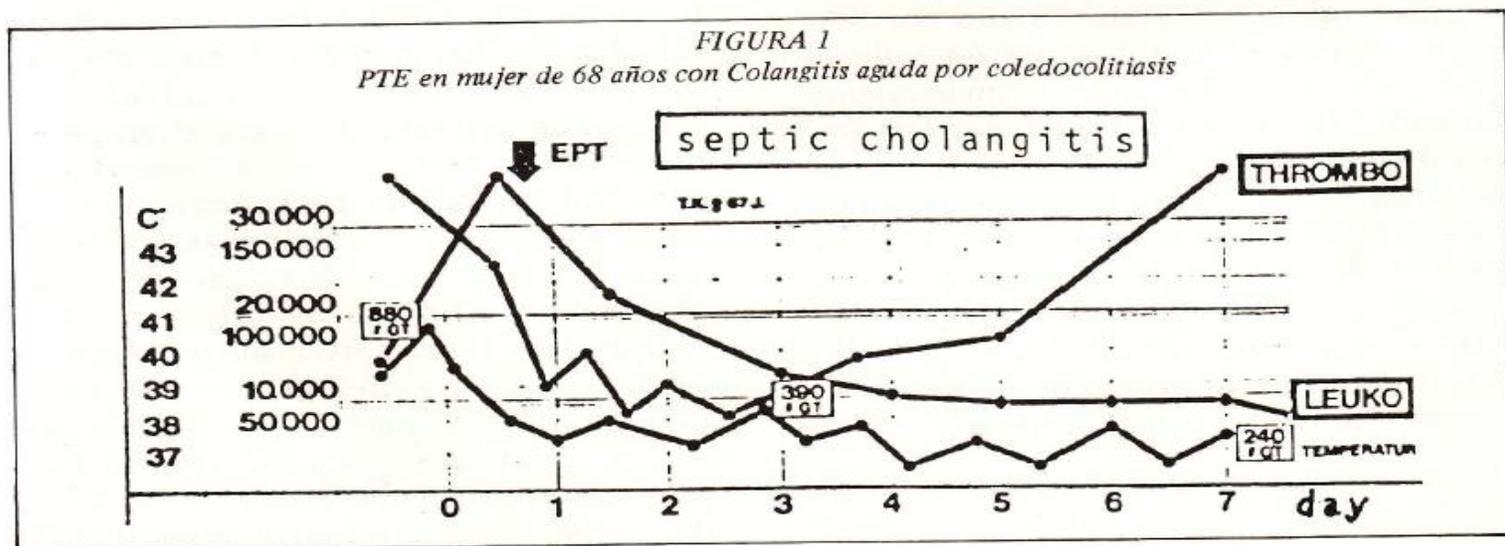


TABLA 1
INDICACIONES Y RESULTADOS DE 250 PAPILOTOMIAS ENDOSCOPICAS
(1977 - VI/1985)

INDICACION	N	EXITO
Coledocolitiasis	197	168 (85,30/o)
Después de Colicistectomía	97	
Vesícula Biliar	100	
Situaciones de Urgencia	42	40 (95,20/o)
Estenosis Papilar Benigna	35	34
Estenosis Papilar Maligna	8	7
Estrechez Benigna del Colédoco	3	3
Estrechez Maligna del Colédoco	7	6
	250	218 (87,20/o)

TABLA 2
RESULTADOS DE LA PTE EN LA URGENCIA N= 42

Remoción de Obstrucción Aguda	40/42	95,20/o
Curación Definitiva	34/42	80,90/o
Operación de Urgencia	2/42	4,70/o
Operación Electiva Después de Remoción de Obstrucción	4/42	9,50/o
Evolución Desconocida	2/42	4,70/o

bla 3). La causa más frecuente de fracaso fue la resección gástrica previa (diez pacientes) y la estenosis inflamatoria o tumoral de la papila (siete pacientes). Las otras se muestran en la Tabla 3.

COMPLICACIONES

Se observaron complicaciones en once pacientes (4,40/o) (Tabla 4). La letalidad fue 1,20/o. La complicación más frecuente fue hemorragia aguda. Tres pacientes

TABLA 3
CAUSAS DE FRACASO EN 250 PTE

	N
Gastrectomía	10
Estenosis Papilar	7
Defecto del Instrumento	1
Hipotensión Después de la Premedicación	1
Paciente No Colaborador	1
TOTAL	20

debieron ser operados y sobrevivieron. Nueve pacientes con hemorragia de flujo lento fueron tratados en forma conservadora. Dos pacientes desarrollaron pancreatitis aguda; una mujer de 82 años murió, un hombre de 83 años, falleció por perforación de la vía biliar y paso del cálculo al retroperitoneo. En tres pacientes observamos enclavamiento de un cálculo: un hombre de 89 años, cinco días después de la PTE, presentó enclavamiento de un cálculo y falleció tres días después de la cirugía. En los otros dos pacientes se logró la movilización del cálculo luego de repetidas endoscopías. Después de estas complicaciones en el período inicial del PTE, nuestro equipo realizó un cambio en el procedimiento: en todos los pacientes con cálculos residuales después del PTE, usamos una sonda nasobiliar a permanencia para drenaje biliar y como guía para el cálculo. Después de esto, no observamos más cálculos enclavados. Un paciente con pérdida de bilis retroduodenal (extravasación de medio de contraste) pudo ser tratado con medidas conservadoras. Otro con impacto del canasto de Dormia, pudo ser operado con éxito.

DRENAJE TRANSPAPILAR

En ochenta y tres pacientes se efectuó drenaje transpapilar de la vía biliar, usando sonda bilionasal a permanencia (Tabla 5, Fig. 2). La indicación más frecuente fue por cálculos residuales post PTE (65.1%). Once pacientes presentaron grandes cálculos que no pudieron ser destruidos ni removidos. En estos casos efectuamos litólisis directa con soluciones de glyceromononanoato y/o de Na-EDTA. Se tuvo éxito en nueve pacientes. Los otros dos enfermos fueron operados.



FIGURA 2.— Drenaje bilionasal

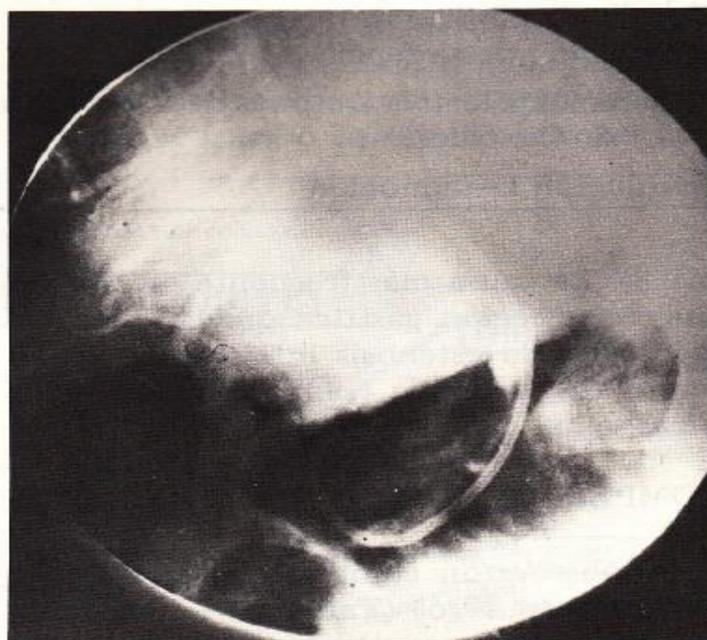


FIGURA 3— Implantación transpapilar de endoprótesis en carcinoma pancreático

TABLA 4

COMPLICACIONES EN 250 PAPILOTOMIAS ENDOSCOPICAS

	N	OPERACION N	LETALIDAD N
Hemorragia Aguda	3	3	
Pancreatitis Aguda	2		1
Impactación de Cálculo	3	1	1
Perforación de Cálculo a Retroperitoneo	1		1
Filtración Biliar Retroduodenal	1		
Impactación de Canastillo	1	1	
	11 = 4,40/o	5 = 2,00/o	3 = 1,20/o

TABLA 5

DRENAJE TRANSPAPILAR BILIAR (N= 83)

	N	
Cálculos Remanentes Después PTE	54	(65,10/o)
Litolisis Directa	11	
Estenosis Papilar Benigna	14	(16,90/o)
Estenosis Papilar Maligna	6	(7,20/o)
Estenosis Benigna de Colédoco	3	(3,60/o)
Estenosis Maligna de Colédoco	6	(7,20/o)
Control de Hemorragia	6	
	83	(1000/o)

Otras indicaciones para drenaje transpapilar fueron estenosis tumorales o benignas de la ampolla o de la vía biliar, dilatación de estenosis biliar con balón y control de hemorragia después de PTE.

Una nueva y fascinante posibilidad en el manejo terapéutico de la obstrucción biliar es la implantación transpapilar de endoprótesis por endoscopia (Fig. 3). Nuestra experiencia con esta técnica es es-

casa. Los resultados en la literatura son muy impresionantes (6, 19).

2. LA VIA PERCUTANEA TRANSHEPATICA

El drenaje percutáneo transhepático de

TABLA 6

INDICACIONES DE DRENAJE BILIAR PERCUTANEO TRANSHEPATICO

DRENAJE TEMPORAL:

1. Evitar complicaciones después de CPT
2. Preoperatorio en pacientes de alto riesgo
3. Postoperatorio en Insuficiencia o Estenosis de Anastomosis Biliodigestiva

DRENAJE PERMANENTE:

1. Tratamiento Paliativo de la Estenosis por Neoplasia

la vía biliar (DPT), es el desarrollo lógico de la colangiografía transparietohepática (CPT). Nuestra experiencia se basa en ciento cincuenta y dos CPT y sesenta y tres DPT. Los procedimientos terapéuticos son proporcionalmente más frecuentes al usar la vía percutánea (63 de 152) que la vía transpapilar (250 de 2.000 casos).

INDICACIONES

Existen indicaciones para CPT y DPT, si la vía transpapilar es imposible; por ejemplo, después de gastrectomía o en anastomosis biliodigestivas o si fracasamos al canular endoscópicamente una estenosis de vía biliar. La indicación más frecuente de DPT es por obstrucción maligna de la vía biliar. Se puede hacer DPT en forma temporal o permanente. Algunas indicaciones para drenaje no permanente son el drenaje preoperatorio del paciente icterico y la deshicencia de sutura después de anastomosis biliodigestiva, entre otras.

TABLA 7

DIAGNOSTICO EN 39 PACIENTES CON DRENAJE BILIAR PERCUTANEO

	N	
Estenosis Maligna	33	
Carcinoma Pancreático	10	(84,60/o)
Carcinoma de Vía Biliar	10	
Carcinoma de la Ampolla de Vater	3	
Carcinoma de la Vesícula Biliar	2	
Otros	8	
Estenosis Benigna	6	(15,40/o)
Coledocolitiasis	4	
Estenosis Papilar	1	
Obstrucción de Anastomosis Biliodigestiva	1	
	39	(1000/o)

La indicación de drenaje definitivo es la neoplasia inoperante (Tabla 6).

Desde 1980, realizamos sesenta y tres DPT en treinta y nueve pacientes (Tabla 7). Las indicaciones más frecuentes fueron obstrucción tumoral en treinta y tres pacientes (84.6^o/o); diez cáncer de páncreas; diez cáncer de colédoco; dos tumores estenosantes de la vesícula; tres carcinoma de la ampolla de Vater; y ocho neoplasias de diversos tipos. Seis pacientes tuvieron obstrucciones benignas (15.4^o/o); cuatro colédocolitiasis; una estenosis papilar; una estenosis de anastomosis biliodigestiva. Diez pacientes (25^o/o) tuvieron drenajes preoperatorios; veintiséis pacientes (66.7^o/o) fueron paliativos y en tres pacientes (7.7^o/o), derivados de otro hospital, no es desconocido su curso posterior.

RESULTADOS

En cincuenta y seis (88.9^o/o) el drenaje fue exitoso (Tabla 8). En dos casos (11.1 por ciento) no fue posible establecer un drenaje estable. Estos eran pacientes con infiltraciones malignas en el hígado y vía biliar. El promedio de edad de los pacientes fue 70.9 años; en estenosis maligna, 69 años; y en casos de obstrucción benigna, 81 años. Estos últimos fueron pacientes de edad avanzada con alto riesgo operatorio. Los días promedio de drenaje fueron 17.2: en obstrucción maligna, 17.8 días (2 - 125 días); en obstrucciones benignas (la mayoría preoperatorio), 8.6 días (5 - 10 días). En pacientes con drenaje colocado largo tiempo, en oportunidades, observamos el fenómeno llamado "recanalización" de la estenosis maligna. En un hombre de 76 años con carcinoma de la confluencia de los hepáticos, el catéter queda

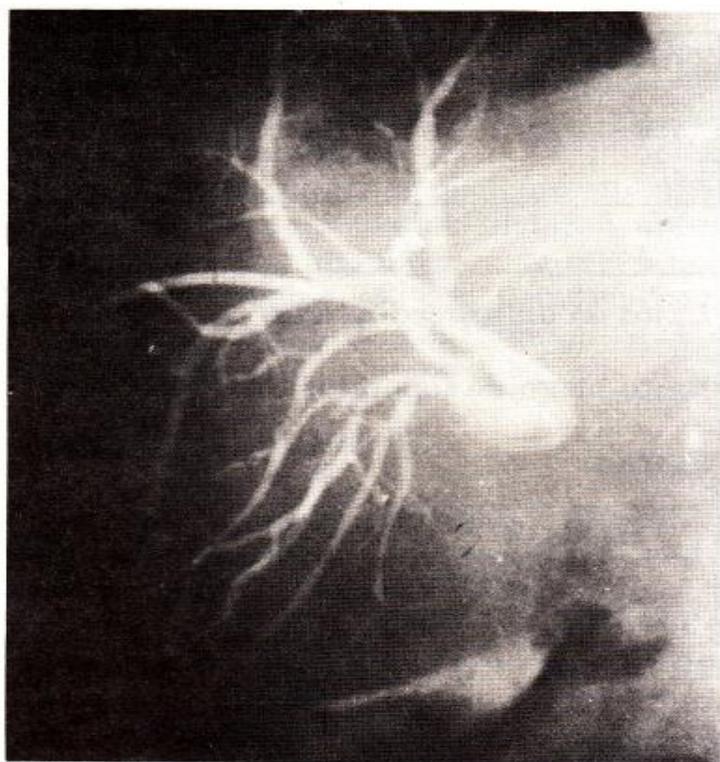


FIGURA 4— Neoplasia de vía biliar catéter in situ

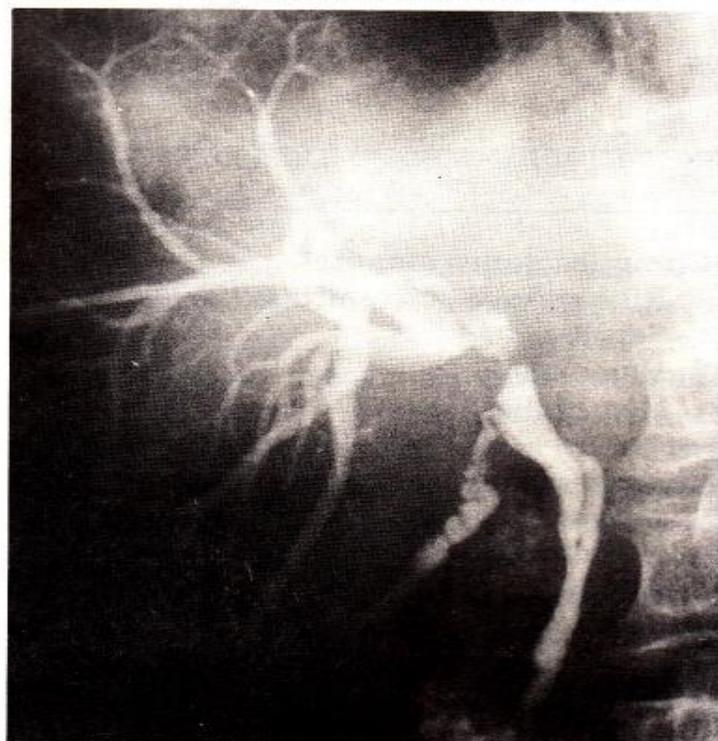


FIGURA 5— El mismo paciente de la fig.4: "Recanalización de la estenosis después de dos semanas.

TABLA 8

**RESULTADOS EN 63 DRENAJES BILIARES PERCUTANEOS TRANSHEPATICOS
(39 PACIENTES)**

	DPT	o/o	PACIENTES
Exito en un procedimiento	51	81	31
Exito luego de repetidos intentos	5	8	3
Fracaso	7	11,1	5
EXITOS	56	88,9	34
TOTAL	63	100	39

TABLA 9

**COMPLICACIONES EN 63 DRENAJES BILIARES PERCUTANEOS
TRANSHEPATICOS
(39 PACIENTES)**

	N	o/o	MUERTES
Complicaciones mayores	7	11,1	
Filtración y Peritonitis Biliar	2	3,2	
Sepsis	2	3,2	
Hemorragia	2	3,2	1
Hemobilia	1	1,6	
Complicaciones, menores	11	17,5	
Colangitis	3	4,8	
Hipotensión	6	9,5	
Neumotórax	1	1,6	
Punción de Vesícula	1	1,6	
TOTAL	18	28,6	1,6o/o

situado proximal a la estenosis (Fig. 4). La estenosis es completa. Dos semanas después se observa pasaje de medio de contraste hacia colédoco distal y duodeno (Fig. 5). Catorce días después el catéter se salió sin recurrencia de la ictericia por seis meses. Poco después, el paciente volvió al hospital con ictericia y fiebre. Se puso un nuevo drenaje y el paciente sobrevivió un total de 32 meses. En otro paciente con carcinoma biliar proximal observamos una "recanalización de más de un año. Estos ejemplos demuestran que factores reversibles juegan un papel importante en la patogenia de la obstrucción maligna, como compromiso funcional hepático y edema de tejidos peritumorales que desaparecen por un tiempo después de desobstruir.

COMPLICACIONES

Las complicaciones son frecuentes (Tabla 9). La literatura (16) cita en una serie de 2.741 DPT un 22.60/o; las complicaciones fueron graves en 7.40/o. En nuestra serie, observamos complicaciones en el 28.60/o de los enfermos; complicaciones graves en 11.10/o. Dos pacientes con pérdida de bilis y peritonitis biliar fueron operadas. Dos pacientes con septicemias fueron tratados por medios conservadores, usando antibióticos y drenaje continuo. Uno de dos pacientes con hemorragia se manejó con tratamiento médico. Una mujer de 79 años, con carcinoma de páncreas y un defecto de la coagulación debido a cirrosis hepática, falleció. La paciente y sus familiares nos presionaron para usar drenaje a pesar de su contraindicación. La muerte en términos estrictos se debió a una mala indicación y no al método. La mortalidad fue de 1.60/o de los drenajes y del 2.60/o de los pacientes. La hemobilia

en otra paciente cedió espontáneamente.

Complicaciones menores (colangitis, hipotensión, neumotórax) fueron tratadas conservadoramente. En caso de punción de la vesícula biliar, la paciente no tuvo síntomas. Doce pacientes tuvieron dolor de la región alta abdominal por una o dos horas, probablemente por hemorragia o depósito de medio de contraste en la cápsula del hígado.

OTRAS POSIBILIDADES

Una nueva posibilidad en el tratamiento de obstrucción de vía biliar es la implantación percutánea de endoprótesis. Los resultados en la literatura son buenos: un nivel de éxito de 880/o (2), pero con complicaciones frecuentes; graves en 9.70/o; menores en 20.80/o. Otro nuevo aspecto de drenaje percutáneo es la posibilidad de radioterapia local de neoplasias biliares.

RESUMEN

La cifra de éxito en doscientos cincuenta PTE en el Hospital St. Elisabeth, en Colonia, fue de 87.20/o. La indicación principal fue la colédocolitiasis. La técnica es especialmente útil en la urgencia (cuarenta y dos casos), como colangitis aguda (treinta y dos casos) y pancreatitis aguda biliar diez casos). Hubo complicaciones en el 4.40/o; la mortalidad fue de 1.20/o. En ochenta y tres pacientes se realizó drenaje bilionasal, la mayoría en cálculos residuales después de la PTE (65.10/o) y en estenosis papilar (16.90/o). Litólisis directa de grandes cálculos se realizó con éxito en nueve de once pacientes. La DPT está indicada cuando el drenaje transpapilar resulta imposible, principalmente por obstrucción neoplásica de la vía biliar. La ci-

fra de éxito en sesenta y tres DPT (treinta y nueve pacientes) fue de 88.90/o. Pero la cifra de complicaciones fue muy elevada: 11.10/o complicaciones mayores y 17.50/o menores; la mortalidad fue del 1.60/o de los drenajes (2.60/o de los pacientes). Los buenos resultados y bajas cifras de complicaciones hacen que la PTE sea la técnica de elección para cálculos residuales o recurrentes después de la colecistectomía y en casos de urgencia. La indicación no está del todo clara en pacientes con colédocolitiasis y vesícula biliar "in situ". Nuestra opinión es que la PTE sirve en este grupo sólo en pacientes

de alto riesgo (sobre 60 años) y en casos de urgencia como colangitis séptica y pancreatitis aguda debido a cálculo enclavado. Pacientes jóvenes con vesícula "in situ" y colédocolitiasis deberían ser operados.

En drenaje transpapilar en ictericia obstructiva con flujo biliar hacia el intestino es más fisiológico que el drenaje percutáneo transhepático. Más aún, la DPT está asociada con trauma inevitable del hígado y por consiguiente con cifras más altas de complicaciones graves. En conclusión, debería ser realizada sólo en situaciones especiales en donde el drenaje transpapilar es imposible.

REFERENCIAS

1. Burcharth, F., J. H. Pedersen: Internal endoprosthesis as treatment of obstructive jaundice in pancreatitis. *Fortschr. Röntgenstr. Suppl.* 134, 290, 1981.
2. Burcharth, F.: Results of the percutaneous implantation of endoprostheses. In: Classen, M., J. Geenen and K. Kawai: *Nonsurgical biliary drainage*, Springer, Berlin, Heidelberg, New York, Tokyo 1984, p. 47.
3. Classen, M., L. Demling: Endoskopische Sphinkterotomie der Papilla Vateri und Steinextraktion aus dem Ductus choledochus. *Dtsch. med. Wschr.* 99, 496, 1974.
4. Fletcher, M. S., D. Brinkley, J. L. Dawson, H. Nunnerley and R. Williams: Local radiotherapy of biliary malignancies. In: Classen, M., J. Geenen and K. Kawai: *Nonsurgical biliary drainage*, Springer, Berlin, Heidelberg, New York, Tokyo 1984, p. 56.
5. Hagenmüller, F.: Results of endoscopic bilioduodenal drainagen in malignant bile duct stenoses. In: Classen, M., J. Geenen and K. Kawai: *Nonsurgical biliary drainage*, Springer, Berlin, Heidelberg, New York, Tokyo 1984, p. 93.
6. Hagenmüller, F., N. Soehendra: *Non-surgical biliary drainage*. Saunders, London (*Clinics in Gastroenterology*) 12, 297, 1983.
7. Hoevels, J., A. Lunderquist: Results of percutaneous internal-external drainage. In: Classen, M., J. Geenen and K. Kawai: *Nonsurgical biliary drainage*, Springer, Berlin, Heidelberg, New York, Tokyo 1984, p. 43.
8. Huard, P., Do-Xuan-Hop: La ponction transhépatique de canaux biliaires. *Bull. Soc. Méd. Chir. Indochine* 15, 1090, 1937.
9. Kawai, K., Y. Akasaka, K. Murakami, M. Tada, Y. Kohli, M. Nakajima: Endoscopic sphincterotomy of the papilla of Vateri. *Gastrointest. Endoscopy* 20, 148, 1974.
10. Lackner, K., A. Steudel, R. Bäuerle, C. Engel, B. Schneider: Ergebnisse der perkutanen transhepatischen Gallengangsdrainage. *Fortschr. Röntgenstr.* 142, 647, 1985.
11. Lammer, J.: Perkutane transhepatische Gallengangsdrainage. *Fortschr. Röntgenstr.* 142, 243, 1985.

-
12. Mc Cune, W. S., P. E. Shorb, H. Moscovicz: Endoscopic cannulation of the ampulla of Vateri: a preliminary report. *Am. Surg.* 167, 752, 1968.
 13. Nagai, N., F. Toki, J. Oil, H. Suzuki, T. Kozu and T. Taker: Continuous endoscopic pancreato-choledochal catheterization. *Gastrointest. Endoscopy* 23, 78, 1976.
 14. Okuda, K., K. Tanikawa, T. Emura, S. Kuratomi, S. Junnouchi, K. Urabe, T. Sumikoshi, Y. Kanda, Y. Fukuyama, H. Musha, M. Mori, Y. Shimokawa, F. Yakushiji, Y. Matsuura: Nonsurgical, percutaneous transhepatic cholangiography. Diagnostic significance in medical problems of the liver. *Amer. J. dig. Dis* 19, 21, 1974.
 15. Ohto, M., Y. Tsuchiya: Medical cholangiography. Technique and cases. *Medicina* 6, 735, 1969.
 16. Riemann, J. F.: Complication of percutaneous bile drainage. In: Classen, M., J. Geenen and K. Kawai: Nonsurgical biliary drainage, Springer, Berlin, Heidelberg, New York, Tokyo 1984, P. 29
 17. Schoenemann, J., C. Rey, M. Willems: Ergebnisse bei 108 endoskopischen Papillotomien. *Z. Gastroenterologie* 21, 660, 1983
 18. Seifert, E., K. Gail, J. Weissmüller: Langzeitresultate nach endoskopischer Sphinkterotomie. *Dtsch. med. Wschr.* 107, 610, 1982.
 19. Soehendra, N., V. Reynders-Frederix: Palliative Gangdrainage. Saunders, London (Clinics in Gastroenterology) 12, 297, 1979.
 20. Wurbs, D.: Results of bilionasal drainage. In: Classen, M., J. Geenen and K. Kawai: Nonsurgical biliary drainage, Springer, Berlin, Heidelberg, New York, Tokyo 1984, p. 75.
 21. Wurbs, D., M. Classen: Transpapillary long standing tube for hepatobiliary drainage. *Endoscopy* 9, 192, 1977.

