

Intervencionismo biliar en enfermedad benigna

Jorge H. Marín

El intervencionismo biliar no quirúrgico comienza con la descripción del drenaje biliar percutáneo por Molnar y Stockum en que 1974, ha presentado en los últimos 20 años un desarrollo especial con el mejoramiento de las técnicas y materiales para uso percutáneo y endoscópico.

En la actualidad la técnica ecográfica permite un diagnóstico rápido de las posibles causas de la ictericia obstructiva y en la mayoría de los casos aproximar el nivel de la obstrucción; sin embargo, para una completa definición morfológica del árbol biliar se utiliza la colangiografía retrograda endoscópica como primera línea de abordaje diagnóstico y terapéutico dejando la colangiografía percutánea transhepática para algunos pacientes con endoscopia fallida o cirugía previa con alteración marcada de la anatomía e imposibilidad para la canulación endoscópica. Adicionalmente, con el mejoramiento continuo de las imágenes de resonancia en la vía biliar y las nuevas técnicas de reconstrucción multiplanar de la TAC han llevado a que estas técnicas sean de primera línea diagnóstica y que el abordaje percutáneo se realice con intención terapéutica y no diagnóstica (1).

Preparación del paciente

Cualquiera que sea el procedimiento (drenaje, colangiografía percutánea, implantación de *stent*, bilioplastia o colecistostomía) se debe realizar una cuidadosa revisión de la historia clínica, las imágenes y los laboratorios; prestando especial atención a las pruebas de coagulación para pacientes con cirrosis avanzada, ascitis o coagulopatía irreversible (Tabla 1). Previamente, al paciente se le debe explicar con claridad las indicaciones, riesgos y las posibles alternativas; siempre en el marco de una decisión y un plan individual de manejo.

Anestesia

Es un requisito indispensable para el éxito en los procedimientos. Gran parte del dolor de la mani-

Tabla 1. Evaluación TP, TPT, Plaquetas.

TP	> 3 seg. Control.
TPT	> 6 seg.
INR	1.6 a 1.8
Plaquetas	< 50000 mm
Tiempo de sangría	> 8 min.

pulación percutánea es mediada por nervios somáticos intercostales; adicionalmente los receptores viscerales han sido implicados en el dolor y las náuseas agudas por distensión de la vía biliar secundaria a la inyección de medio de contraste y a la manipulación de guías y catéteres.

La anestesia local con lidocaína asociada a benzodiazepinas y opiodes intravenosos (midazolam y fentanyl) son suficientes para procedimientos diagnósticos y algunos terapéuticos; sin embargo, se debe tener presente el uso para procedimientos mayores de anestesia general o epidural con bloqueo pleural (2,3).

Antibióticos

En todos los procedimientos de manipulación de la vía biliar los pacientes deben ser llevados con ayuno de 8 horas y se les debe administrar antibiótico una hora antes (1 g de cefazolina intramuscular o intravenosa). La vía biliar se encuentra infectada en una tercera parte de los pacientes con obstrucción maligna y dos tercios de las obstrucciones benignas. Si existe colangitis en el momento del procedimiento se puede utilizar cefoperazona más metronidazol o clindamicina (4-6).

Intervencionismo percutáneo en enfermedad biliar benigna

Como indicación específica clara se reconoce la colangitis aguda. Las demás intervenciones percutáneas relacionadas con enfermedad de carácter benigno en la vía biliar deben ser valoradas individualmente; teniendo consideración esencial en los siguientes casos:

Extracción percutánea de cálculos retenidos en la vía biliar: después de colecistectomía, los cálculos que

Jorge H. Marín Muñoz, MD. Radiólogo Intervencionista. Universidad Nacional. IDIME. Bogotá, D.C.

Rev Colomb Gastroenterol 2003;18:176-179.

no puedan ser pasados a través del endoscopio pueden ser removidos con canastilla a través del tubo en T, mediante la “maduración” progresiva a lo largo de cuatro a cinco semanas de un trayecto con sistemas de derivación con diámetros progresivos hasta alcanzar 14 Fr, permitiendo el paso de cálculos de hasta 8 mm (7) (Figura 1).

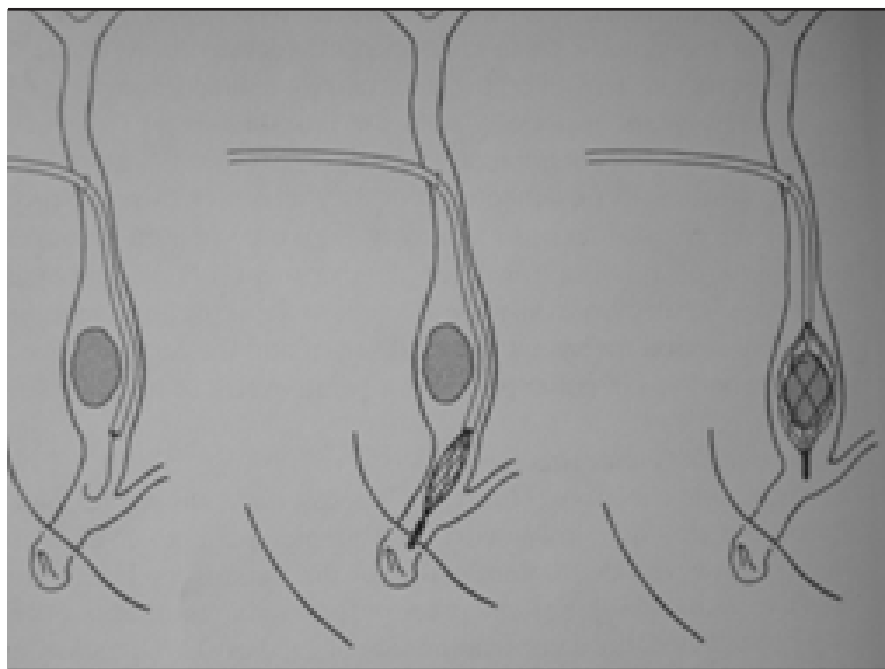


Figura 1. Se utiliza una canastilla convencional de remoción, la cual se avanza más allá del cálculo. Se abre la canastilla distalmente. El cálculo es atrapado por medio de una maniobra de rotación de la canastilla, para luego ser extraído.

Drenaje biliar percutáneo (DBP) para remoción de cálculos: en los casos que no se pueda conseguir la extracción endoscópica y no se tenga tubo en T; se puede realizar una derivación percutánea y posteriormente dilatación progresiva de la ampolla con balón con un diámetro superior al del cálculo, varios días después se empuja el cálculo al duodeno con el mismo balón. Mediante esta técnica se pueden remover cálculos de hasta 10 mm y se ha reportado éxito para el manejo de litiasis intrahepática (8, 9) (Figura 2).

Manejo de estenosis y fístulas de la vía biliar postoperatorias: aunque aún no existe un consenso de cuáles estenosis deben ser tratadas con balón y cuánto tiempo de insuflación debe hacerse, basados en la experiencia de Kozicki y cols (10). Se recomienda que el manejo percutáneo (bilioplastia) debe ser reservado para pacientes con contraindicación quirúrgica o intento quirúrgico fallido. La respuesta a la dilatación con balón es de aproximadamente 70% a uno a dos años de seguimiento; sin embargo, los pacientes

deben seguir siendo valorados clínica y ecográficamente, porque la experiencia ha mostrado aparición de reestenosis años más tarde. Desde el punto de vista técnico nosotros recomendamos el uso de balones con presión máxima de siete atmósferas, con longitud promedio de 4 cm y mantener la insuflación del balón por tres minutos repitiendo la insuflación

en tres oportunidades en la misma sesión; el paciente se deja con sistema de derivación externa cerrado por tres o cuatro semanas y se realiza una colangiografía de control y de acuerdo con los hallazgos y la clínica se considera la necesidad de repetir la bilioplastia. Una vez la valoración es satisfactoria se procede al retiro del sistema de derivación externo.

Recordar que se busca un resultado funcional en la vía biliar y no anatómico perfecto, que los mejores resultados se consiguen en las dilataciones de estenosis de anastomosis colédoco - entéricas y que no ha sido probada y es controvertida la utilidad de endoprótesis metálicas (stent) en enfermedad benigna de la vía biliar y por tanto se debe intentar siempre inicialmente dilatación

con balón (11, 12) (Figura 3).

Estenosis biliares en hígados transplantados: de 10 a 14% de los pacientes desarrollan estenosis en el primer año del trasplante, muchas de las cuales son hiliares y secundarias a mecanismos isquémicos. Se debe intentar dilatación con balón como se anotó anteriormente, pero se ha observado recurrencia frecuente a los 30 meses del tratamiento y para estos pacientes se debe considerar la cirugía (13).

Colangitis esclerosante: esta enfermedad progresiva lleva a la cirrosis y falla hepática, causando la muerte a un tercio de los pacientes a los siete años del diagnóstico. El drenaje percutáneo y las dilataciones con balón pueden dar paliación satisfactoria mediante el tratamiento de las estenosis focales responsables de la ictericia, prurito y colangitis recurrente; sin embargo, pese a la repuesta satisfactoria inicial, usualmente se presentan recurrencias dentro de los dos años del manejo (14).

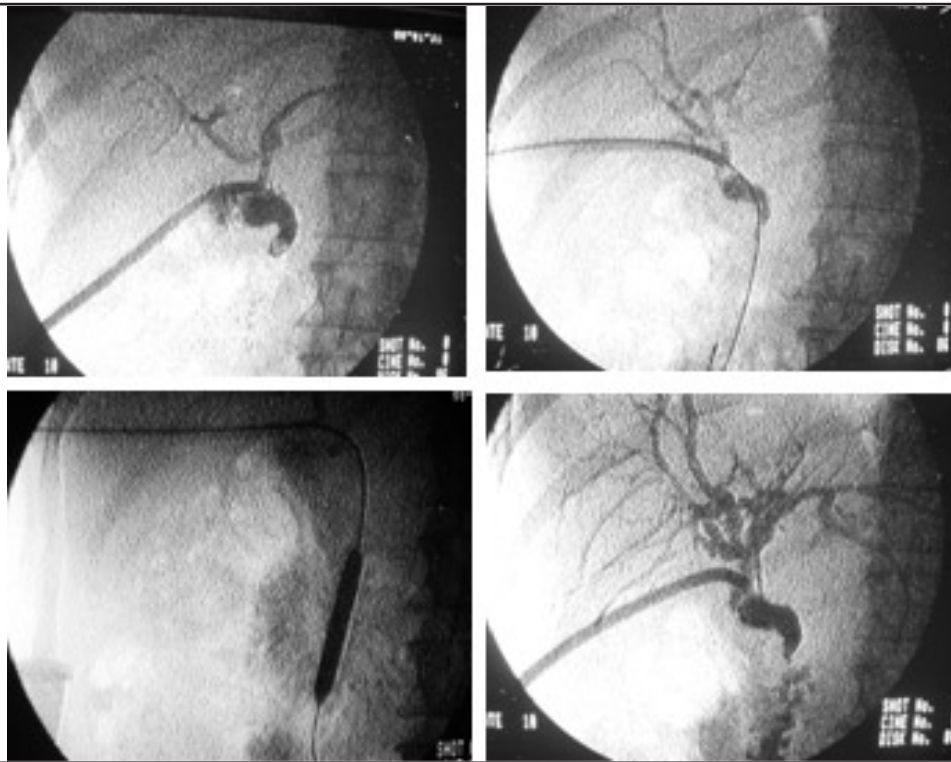


Figura 2. A. Paciente postcolecistectomía, sin tubo en T con cálculo de 7 mm enclavado y síndrome biliar obstructivo secundario. B. A través de catéter de DBP sobrepasa el cálculo con guía hidrofílica. C. Se realiza papilotomía con balón de 8 mm de diámetro. D. Dos días después se empuja el cálculo hasta el duodeno con un balón de 6 mm.

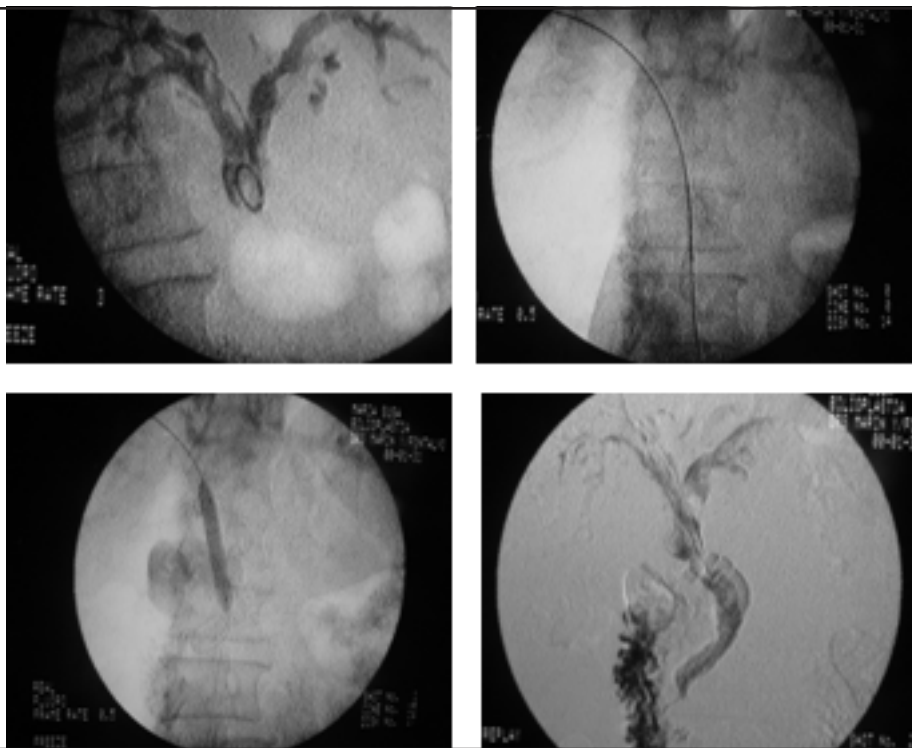


Figura 3. A. Paciente con estenosis completa postcolecistectomía con síndrome biliar obstructivo secundario, se practica DBP. B. Se pasa el sitio de la estenosis con guía hidrofílica 0,35. C. Se realiza dilatación con balón de 4cm de longitud por 6 mm de diámetro a 7 atmósferas de presión. D. Resultado final después de dos sesiones de bilioplastia con intervalo de cuatro semanas.

Conclusiones

El manejo percutáneo de la enfermedad benigna de la vía biliar se presenta como una alternativa terapéutica efectiva y en constante evolución, que debe ser tenida en cuenta para pacientes seleccionados individualmente y realizada por personal entrenado y por un grupo multidisciplinario.

Referencias

1. **Stockberger SM, Wass JL, et al.** Intravenous cholangiography with helical CT: comparison with endoscopic retrograde cholangiography. *Radiology* 1994; 192: 675 - 680.
2. **Volgelzang RL, Nemcek AA.** Toward painless percutaneous biliary procedures: New strategies and alternatives. *J Intervent Radiol* 1988; 3: 131 - 134.
3. **Lee MJ, Muller PR, Saini S, et al.** Percutaneous dilatation of benign biliary strictures: Single - session therapy with general anesthesia. *Am J Roentgenol* 1991; 157: 1263 - 1266.
4. **Yee CAN, Ho C - S.** Complications of percutaneous biliary drainage: benign versus malignant diseases. *Am J Roentgenol* 1997; 148:1207 - 1209.
5. **Clark CD, Picus D, Dunagan WC.** Bloodstream infections after interventional procedures in biliary tract. *Radiology* 1994; 191: 495 - 499.
6. **Spies JB, Rosen RJ, Lebowitz AS.** Antibiotic prophylaxis in vascular and interventional radiology: a rational approach. *Radiology* 1988; 166: 381 - 387.
7. **Burhenne HJ.** Percutaneous extraction of retained biliary tract stones: 661 patients. *Am J Roentgenol* 1980; 134:888 - 898.
8. **Berkman WA, Bishop AF, Palagallo GL.** Transhepatic balloon dilatation of distal common bile duct and ampulla of Vater for removal of calculi. *Radiology* 1988; 167: 453 - 455.
9. **Blackstone MG.** Balloon sphincteroplasty vs endoscopic papillotomy for bile duct stones. *Lancet* 1993; 342 (editorial): 1314 - 1315.
10. **Kozicki I, Bieleccki K, Kawalski A.** Repeated reconstruction for recurrent benign bile duct stricture. *Br J Surg* 1994; 81: 677 - 679.
11. **Millis JM, Tompkins RK, Zinner MJ, et al.** Management of biliary duct strictures: An evolving strategy. *Arch Surg* 1992; 127: 1077 - 1084.
12. **Gibson RN, Yeung AE, Savage A, et al.** Percutaneous techniques in benign hilar and intrahepatic strictures. *J Intervent Radiol* 1988; 3: 125 - 130.
13. **Campbell WL, Sheng R, Zajko AB, et al.** Intrahepatic biliary strictures after liver transplantation. *Radiology* 1994; 191: 735 - 740.
14. **Skolkin MD, Alspaugh JP, Casarella WJ, et al.** Sclerosing cholangitis: palliation with percutaneous cholangioplasty. *Radiology* 1989; 170: 199 - 206.