



CARTAS CIENTÍFICAS

Hepatitis. Abordaje quirúrgico endoscópico utilizando láser de holmio para su tratamiento



Hepatolithiasis. Surgical approach using endoscopic holmium laser for treatment

La hepatitis se caracteriza por la presencia de cálculos en la confluencia de los conductos biliares hepáticos, causando cuadros repetidos de colangitis con destrucción y dilatación progresiva de los conductos biliares, lo que conlleva a la formación de abscesos hepáticos, cirrosis, atrofia e incluso el colangiocarcinoma¹. Su tratamiento ha evolucionado, actualmente se intenta un abordaje conservador aumentando el uso de técnicas endoscópicas y disminuyendo el número de hepatectomías realizadas por esta enfermedad². Describiremos un caso utilizando una técnica asistida mediante un cistoscopio flexible con el uso del láser de holmio para la destrucción de las litiasis, revisando la literatura disponible sobre el tema.

Paciente varón de 55 años con antecedentes de esclerosis múltiple, clínicamente asintomático, pero con cifras elevadas de transaminasas, en ecografía se evidencia esteatosis hepática con dilatación de la vía biliar intrahepática, observando múltiples imágenes hiperecogénicas en su interior, se realiza CPRE que descarta coledocolitiasis y en TAC se confirma marcada dilatación de la vía biliar intrahepática con predominio derecho, objetivándose imágenes litiásicas a nivel de las ramas de ambos lóbulos y en zona proximal del conducto hepático común, asociado a adenopatías periporales. La colangio-RM confirma estos hallazgos y evidencia además obstrucción a nivel del hepático común (fig. 1). Se realiza biopsia hepática con presencia de fibrosis periportal, inflamación crónica y aguda periductal, proliferación ductulillar leve secundaria a obstrucción crónica y esteatosis moderada, hallazgos compatibles con esteatohepatitis crónica en estadio 2, decidiéndose cirugía.

En la misma se observa agenesia vesicular con presencia de fístula hepático-duodenal, esteatosis hepática y múltiples cálculos en vía biliar principal, así como en todo el árbol biliar intrahepático, fundamentalmente en LHI. Se realiza extracción de cálculos en ambos conductos biliares proximales y, mediante técnica endoscópica, utilizando

cistoscopio flexible se extraen cálculos en ramas biliares periféricas con fragmentación de algunos de ellos, con el láser de holmio (fig. 2), posteriormente se realiza la resección de la vía biliar junto a la fístula hepático-duodenal, finalizando con una derivación hepatoyeyunal. La anatomía patológica definitiva de la pieza extraída observa la pared del conducto biliar, con fibrosis, inflamación de predominio crónico inespecífico y áreas de hemorragia. Sin evidencia de malignidad. El paciente evoluciona favorablemente sin complicaciones postoperatorias y, actualmente, 8 meses después de la cirugía, se encuentra asintomático, con ecografía de control, sin hallazgos patológicos y controles analíticos con valores dentro de la normalidad, bilirrubina 0,44 mg/dl (rango normal: 0-1,00 mg/dl), GPT 34,5 U/l (rango normal: 0-45,0 U/l), GOT 23,7 U/l (rango normal: 5-37,0 U/l), gamma GT 106,0 U/l (rango normal: 0-45,00 U/l) y fosfatasa alcalina 106,0 U/l (rango normal: 30-120,0 U/l). No existieron causas que justificaran la hepatitis en este paciente (parasitosis o estenosis de la vía biliar), esto asociado a las alteraciones congénitas observadas lo hacen ser un caso único.

El tratamiento endoscópico con láser, inicialmente utilizado y desarrollado en las enfermedades urológicas^{3,4}, pudiera ser la opción de elección para las litiasis intrahepáticas bilaterales, sobre todo cuando se presentan en pacientes en mal estado general y no se asocian a alteraciones anatómicas como la estenosis de la vía biliar o la atrofia hepática, evitando así una resección hepática⁵. En este caso observamos la presencia de litiasis bilaterales de diferentes tamaños en ramas principales y periféricas del árbol biliar, por lo que se debe evitar la hepatectomía, extrayendo los cálculos más grandes y accesibles manualmente, y dejando los más pequeños y periféricos para su destrucción con el láser de holmio, obteniendo así un resultado quirúrgico combinado satisfactorio.

El láser de holmio es un sistema de referencia actual para la fragmentación litiásica endoscópica, con menor complejidad técnica y mayor tasa de fragmentación que sus antecesores (pulsado de colorante, FREDDY, etc.)^{5,6}. Este produce y libera energía de forma pulsada, consiguiendo minimizar las lesiones térmicas en estructuras vecinas, su longitud de onda está muy próxima al pico de absorción del agua, lo que le confiere gran capacidad de fragmentación litiásica y la relativa debilidad de su onda de choque disminuye la movilización de la litiasis, evitando su migración^{3,6}.

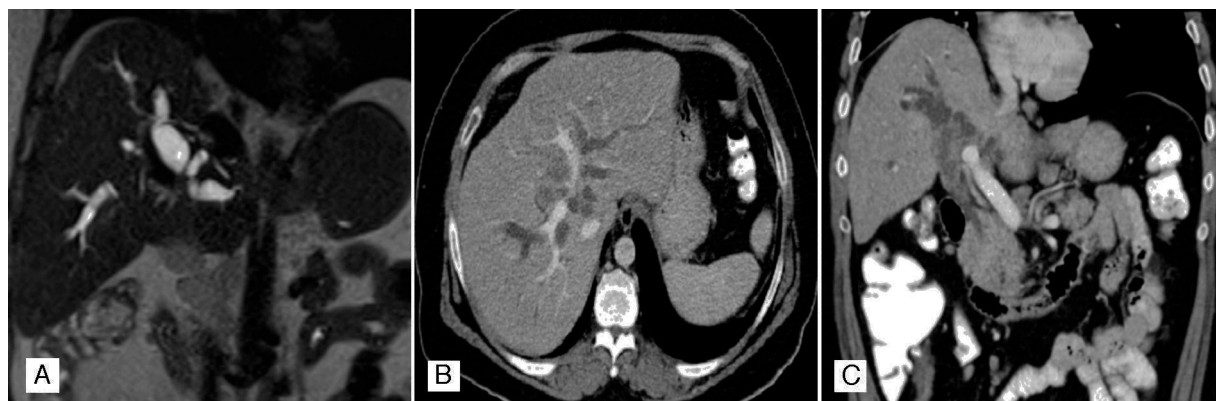


Figura 1 Colangio-resonancia magnética en secuencia T2 (A), se observa marcada dilatación de la vía biliar intrahepática, con imágenes litiásicas a nivel de las ramas de ambos lóbulos y en zona proximal del conducto hepático común. Tomografía axial computarizada con contraste. Corte trasversal (B), marcada dilatación de la vía biliar intrahepática bilateral, imágenes litiásicas a nivel de las ramas de ambos lóbulos. Corte coronal (C) dilatación de la vía biliar de predominio derecho, con imágenes litiásicas en zona proximal del conducto hepático común, asociado a adenopatías periportales.

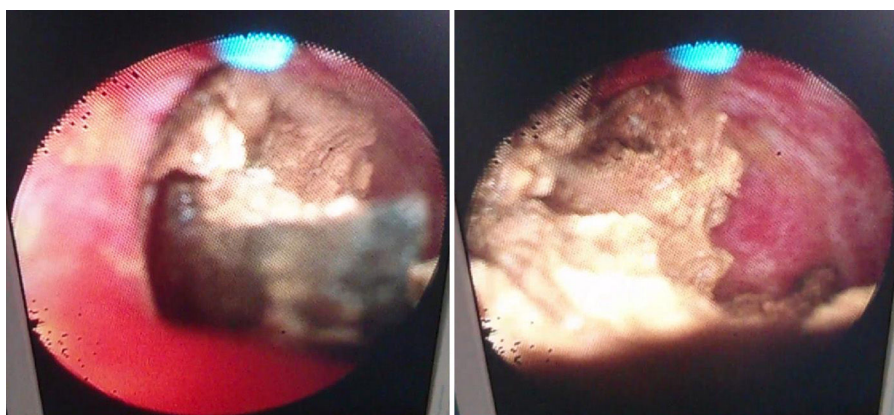


Figura 2 Fragmentación endoscópica de múltiples cálculos en conductos biliares periféricos, utilizando láser de holmio.

Utilizado recientemente con un abordaje percutáneo⁷, algunas series demuestran que su uso disminuye el tiempo quirúrgico, la estancia postoperatoria, la tasa de complicaciones y la presencia de litiasis residual, pero manteniendo las tasas de recidivas similares a las de otros tratamientos e incluso superiores a la hepatectomía en hepatolitiasis unilaterales^{5,8}. Aunque es eficaz, requiere un acceso biliar prolongado y, a menudo, múltiples procedimientos para asegurar la limpieza total de los cálculos⁹. La vía de acceso ideal para su uso sería la percutánea mediante técnicas de radiología intervencionista⁷, utilizando el abordaje quirúrgico laparoscópico o abierto para casos de difícil localización o gran tamaño^{5,6}. Aunque las indicaciones continúan siendo variadas, la mayoría de los autores utilizan esta técnica cuando existen cálculos únicos mayores de 2 cm, múltiples, bilaterales, impactados o de difícil localización, realizando previamente alguna técnica endoscópica de extracción, como la CPRE sin éxito⁵⁻⁹.

El uso de esta técnica asociada o no a la hepatectomía nos demuestra un enfoque novedoso que requerirá de nuevos estudios para confirmar sus beneficios a largo plazo,

llegando a ser en un futuro la técnica de elección en el tratamiento de las litiasis hepáticas.

Conflicto de intereses

Los autores de este trabajo declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Plentz RR, Malek NP. Clinical presentation, risk factors and staging systems of cholangiocarcinoma. *Best Pract Res Clin Gastroenterol.* 2015;29:245–52.
2. Uchiyama K, Onishi H, Tani M, Kinoshita H, Ueno M, Yamaue H. Indication and procedure for treatment of hepatolithiasis. *Arch Surg.* 2002;137:149–53.
3. Gang X, Jiaming W, Zhongyi L, Zhewei Z, Xiuqing G, Jimin C, et al. A comparative study to analyze the efficacy and safety of flexible ureteroscopy combined with holmium laser lithotripsy for residual calculi after percutaneous nephrolithotripsy. *Int J Clin Exp Med.* 2015;8:4501–7.

4. Khoder W, Bader M, Sroka R, Stief C, Waidelich R. Efficacy and safety of Ho:YAG laser lithotripsy for ureteroscopic removal of proximal and distal ureteral calculi. *BMC Urol.* 2014;14:62.
5. Jiang Z, Chen Y, Wang W, Shen Y, Zhang M, Xie H, et al. Management hepatolithiasis with operative choledochoscopic FREDDY laser lithotripsy combined with or without hepatectomy. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int.* 2013;2:160–4.
6. Sandeep N, Rosenkranz L, Bennett H, Tarnasky P, Rajman I, Fishman D, et al. Holmium-yttrium aluminum garnet laser lithotripsy in the treatment of biliary calculi using single-operator cholangioscopy: A multicenter experience. *Gastrointest Endosc.* 2014;79:344–8.
7. Wong JC, Lam SF, Lau JY. Novel use of an optical fiber in triple-lumen catheter for percutaneous choledochoscopy and holmium: yttrium aluminum garnet laser lithotripsy of intrahepatic bile duct stones. *Gastrointest Endosc.* 2015;82:171.
8. Uchiyama K, Kawai M, Ueno M, Ozawa S, Tani M, Yamaue H. Reducing residual and recurrent stones by hepatectomy for hepatolithiasis. *J Gastrointest Surg.* 2007;11:626–30.
9. Hazey JW, McCreary M, Guy G, Melvin WS. Efficacy of percutaneous treatment of biliary tract calculi using the holmium:YAG laser. *Surg Endosc.* 2007;21:1180–3.

Ana Alicia Tejera Hernández^{a,*}, Mercedes Elisa Cabrera García^a, Patricio Navarro Medina^b, Gabriel García Plaza^a, Francisco Javier Larrea Olea^a y Juan Ramón Hernández Hernández^a

^a Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital Universitario Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas, España

^b Servicio de Urología, Hospital Universitario Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: anath15@hotmail.com (A.A. Tejera Hernández).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.gastrohep.2015.12.003>

0210-5705

© 2015 Elsevier España, S.L.U., AEEH y AEG. Todos los derechos reservados.

Hemorragia digestiva alta por ingestión de un comprimido en blíster



Gastric hemorrhage after ingestion of a blister-wrapped tablet

La ingestión de comprimidos encapsulados es una causa poco frecuente de hemorragia digestiva^{1–3}. Los grupos de riesgo para esta complicación incluirían a niños, pacientes con demencia, trastornos visuales o de la deglución, alcohólicos y enfermos psiquiátricos^{1–6}. Presentamos un caso de hemorragia digestiva alta tras la ingestión de un comprimido en blíster en un paciente cirrótico.

Varón de 45 años con antecedentes de hepatitis C crónica, alcoholismo (ingesta de más de 140 g de etanol/día) y ex-consumidor de drogas por vía parenteral, que acude a urgencias por un cuadro de un mes de evolución de aumento de perímetro abdominal y edemas. Por indicación de su médico había iniciado tratamiento con espironolactona e interrumpido el consumo de alcohol en los últimos 4 días sin mejoría. En la exploración física destacaba ictericia, telangiectasias, hipertrofia parotídea bilateral, semiología de ascitis, una hernia umbilical no complicada y edemas con fovea en miembros inferiores. En la analítica urgente realizada destacaba anemia ligera, trombocitopenia, macrocitosis, bilirrubina total 8 mg/dl (directa 6,6 mg/dl), GOT 125 UI/l, GPT 72 UI/l, GGT 152 UI/l, albúmina 1,6 g/dl y tiempo de Quick 29 s. La radiografía de tórax y el sedimento urinario eran normales. Una ecografía abdominal urgente reveló un hígado de bordes festoneados, sin dilatación de la vía biliar, esplenomegalia y abundante ascitis. Se realizó una paracentesis diagnóstica y evacuadora con reposición de albúmina y descartando peritonitis bacteriana espontánea. El paciente ingresó con el juicio clínico de hepatitis alcohólica grave (función discriminante > 32) injertada sobre una cirrosis de origen mixto (alcohol y hepa-

titis C) y descompensación hidrópica. Se inició tratamiento con furosemina, espironolactona, tiamina, lactulosa y prednisona. Al séptimo día de estancia se detectó desorientación temporo-espacial y asterixis, por lo que se pautaron medidas anti-encefalopatía. A las 24 h, el paciente presentó un cuadro de hematemesis, por lo que se inició tratamiento con somatostatina y se realizó una endoscopia urgente. La endoscopia demostró varices esofágicas pequeñas, restos hemáticos frescos en cámara gástrica, y la presencia de un blíster enclavado a nivel antral (fig. 1). Tras varios intentos se logró doblar el blíster con un asa de polipectomía (fig. 2) y se extrajo con un sobretubo. Una vez extraído se comprobó que el blíster contenía en su interior un comprimido de furosemina. El paciente se trasladó a la unidad de cuidados intensivos y tras varias complicaciones fue dado de alta.

Los blísters representan una de las formas más extendidas de envasado de medicamentos. Se componen generalmente de una lámina plástica rígida y transparente con varias cavi-

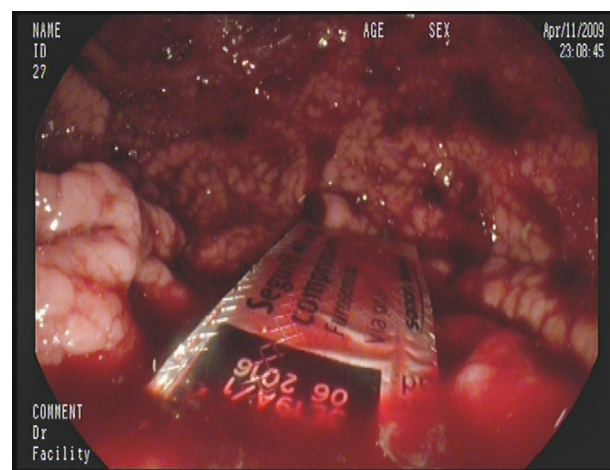


Figura 1 Blíster en cámara gástrica con restos hemáticos.