



CIRUGÍA y CIRUJANOS

Órgano de difusión científica de la Academia Mexicana de Cirugía
Fundada en 1933

www.amc.org.mx www.elsevier.es/circir



CASO CLÍNICO

Drenaje de absceso hepático amebiano por laparoscopia de puerto único. Reporte de un caso



José Eduardo Telich-Tarriba, Iris Jocelyn Parrao-Alcántara,
Jesús Manuel Montes-Hernández y Jesús Vega-Pérez*

Departamento de Cirugía General, Hospital General Regional 1 Querétaro, Instituto Mexicano del Seguro Social, Querétaro, México

Recibido el 19 de junio de 2014; aceptado el 19 de agosto de 2014
Disponible en Internet el 25 de junio de 2015

PALABRAS CLAVE

Absceso hepático;
Entamoeba histolytica;
Laparoscopia;
Cirugía de mínima
invasión;
Cirugía por puerto
único

Resumen

Antecedentes: El uso del puerto único ha adquirido impulso, debido a los resultados exitosos logrados recientemente en diversas disciplinas. El objetivo del presente trabajo es reportar el primer caso de la laparoscopia por puerto único, para el drenaje de un absceso hepático amebiano.

Caso clínico: Hombre de 44 años con dolor abdominal intenso en hipocondrio derecho, ictericia generalizada, taquicardia y fiebre; se palpa borde hepático a 5 cm por debajo del reborde costal, signo de Murphy positivo. Los estudios de laboratorio revelaron: hiperbilirrubinemia directa, elevación de fosfatasa alcalina y transaminasas, leucocitosis a expensas de neutrófilos, panel viral negativo para hepatitis, y anticuerpos positivos para *Entamoeba histolytica*. La tomografía computada abdominal mostró una lesión hipodensa de 15 por 12.1 cm en lóbulo hepático derecho. Se inició tratamiento con analgésicos, y doble esquema antibiótico. El paciente fue sometido a drenaje del absceso hepático por la vía laparoscópica a través de puerto único, aspirando 1200 cc de contenido de aspecto achocolatado, se realizó lavado de cavidad. Al cuarto día de internamiento el paciente fue dado de alta sin complicaciones.

Conclusión: El tratamiento del absceso hepático amebiano va dirigido hacia la erradicación del agente infeccioso y de la cavidad abscedada, ya que se trata de una entidad clínica que puede tener complicaciones severas, especialmente la ruptura. La laparoscopia por puerto único ha demostrado ser una alternativa segura y efectiva, en el tratamiento de los pacientes que requieren drenaje de abscesos amebianos.

© 2015 Academia Mexicana de Cirugía A.C. Publicado por Masson Doyma México S.A. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Autor para correspondencia: Departamento de Cirugía General Hospital General Regional 1 Querétaro Instituto Mexicano del Seguro Social, Avenida 5 de febrero esq. Calzada Zaragoza S/N Col.: Centro, 76000, Querétaro, Querétaro. México.
Tel.: +442 315 2207/442 216 2662.

Correo electrónico: chuchov79@gmail.com (J. Vega-Pérez).

KEYWORDS

Liver abscess;
Entamoeba histolytica;
 Laparoscopy;
 Minimally invasive surgical procedures;
 Single-incision laparoscopic surgery

Drainage of amoebic liver abscess by single incision laparoscopic surgery. Report of a case

Abstract

Background: Single incision laparoscopic surgery has increased recently due to successful results, achieved in several procedures. The aim of the present work is to present the first case in which single incision laparoscopy is used for the drainage of an amoebic liver abscess.

Clinical case: A 44-year-old man presented with intense right upper quadrant pain, generalised jaundice, tachycardia, fever, hepatomegaly and a positive Murphy's sign. Laboratory results revealed an increased plasma bilirubin, elevated alkaline phosphatase and transaminases, leucocytosis, negative viral panel for hepatitis, and positive antibodies against *Entamoeba histolytica*. On an abdominal computed tomography a 15 × 12.1 cm hypodense lesion was observed in the patient's liver, identified as an amoebic liver abscess. Analgesics and antibiotics were started and subsequently the patient was submitted to laparoscopic drainage of the abscess using a single port approach. Drainage and irrigation of the abscess was performed. Four days later the patient was discharged without complications.

Conclusion: Management of amoebic liver abscess is focused on the elimination of the infectious agent and obliteration of the abscess cavity in order to prevent its complications, especially rupture. Laparoscopic surgery has proved to be a safe and effective way to manage this entity.

© 2015 Academia Mexicana de Cirugía A.C. Published by Masson Doyma México S.A. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Antecedentes

La amebiasis hepática es la manifestación extraintestinal más común de la infección por *Entamoeba histolytica* (*E. histolytica*), complicando el curso de la enfermedad en el 3-10% de los individuos infectados por este microorganismo¹. Comúnmente se presenta entre la quinta y sexta décadas de la vida^{2,3}, con una distribución equivalente en hombres y mujeres; el 75% de los casos se localiza en el lóbulo hepático derecho, se caracterizan por ser únicos y estar rodeados por una delgada cubierta de tejido de granulación⁴.

Se trata de una entidad encontrada principalmente en países en vías en desarrollo con climas tropicales y subtropicales. En México la amebiasis intestinal y sus complicaciones presentan una incidencia de 384.15/100,000 habitantes, por lo que es considerado una zona endémica de dicha enfermedad^{5,6}.

Los fármacos amebicidas son la primera línea de tratamiento en el manejo de los abscesos hepáticos amebianos, siendo el metronidazol el medicamento de primera línea a nivel nacional e internacional debido a su efectividad y accesibilidad. Hasta el 90% de los casos se resuelven exclusivamente con tratamiento farmacológico, en el 10% restante que no responde al tratamiento será necesario recurrir a medidas terapéuticas invasivas, las cuales incluyen procedimientos de radiología intervencionista y quirúrgicos tradicionales o de mínima invasión^{7,8}.

El drenaje percutáneo se considera la primera opción invasiva; sin embargo, existen condiciones en las que fracasa este procedimiento, especialmente debido a la densidad del contenido del absceso o por dificultades técnicas o logísticas para su realización; en estos pacientes está indicado el drenaje quirúrgico. Tradicionalmente el tratamiento quirúrgico de estos pacientes se realizaba mediante procedimientos

abiertos, y recientemente se ha demostrado que el tratamiento laparoscópico de los abscesos hepáticos es seguro y eficaz, con resultados favorables a largo plazo^{7,9}.

Los avances en la cirugía laparoscópica han llevado al desarrollo de nuevos abordajes que buscan ser aún menos invasivos, con resultados postoperatorios similares y con resultados estéticos superiores a los de la laparoscopia convencional. Dentro de estas técnicas se encuentra la laparoscopia por puerto o incisión única, que ha ido adquiriendo impulso debido a los resultados logrados en procedimientos como colecistectomías, adrenalectomías y resecciones de colon¹⁰⁻¹².

El *objetivo* del presente trabajo es reportar el primer caso de drenaje de un absceso hepático amebiano mediante laparoscopia de puerto único.

Caso clínico

Se trata de un varón de 44 años de edad, quien ingresó al servicio de urgencias refiriendo una historia de 9 días de evolución, con dolor abdominal localizado en hipocondrio derecho, que fue aumentando en intensidad hasta volverse intolerable, de carácter opresivo y continuo, irradiado en hemicinturón hacia la espalda y que remitía en forma intermitente con el uso de analgésicos no esteroideos. El dolor fue acompañado por la aparición de ictericia generalizada de una semana de evolución, y de fiebre no cuantificada el día anterior a su ingreso.

No reporta antecedentes familiares de relevancia; el historial médico del paciente únicamente revela consumo ocasional de bebidas alcohólicas, especialmente cerveza y pulque durante la juventud.

A la exploración física se encuentra con taquicardia y fiebre de 39 °C, ictericia generalizada en piel y escleras, el

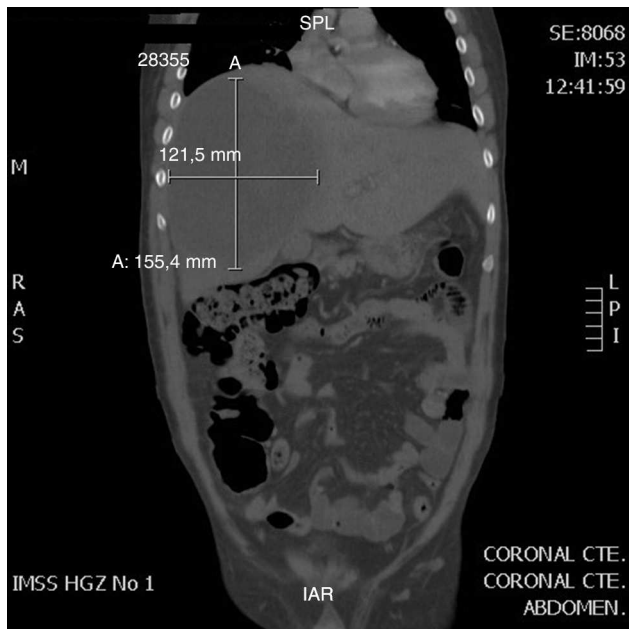


Figura 1 Tomografía computada de abdomen en la que se evidencia absceso hepático uniloculado.

abdomen blando, depresible, con dolor intenso a la palpación sobre el hipocondrio derecho, borde hepático palpable a 5 cm por debajo del reborde costal y signo de Murphy positivo.

Los estudios de laboratorio iniciales mostraron hiperbilirrubinemia a expensas de bilirrubina directa, con elevación de la fosfatasa alcalina y transaminasas, leucocitosis con neutrofilia, panel viral negativo para hepatitis B y C, y anticuerpos IgG positivos para *E. histolytica*. Se realizó un ultrasonido hepático que reveló una lesión hipoeoica bien delimitada en los segmentos V y VIII; la tomografía computada abdominal evidenció una lesión hipodensa homogénea bien delimitada en lóbulo hepático derecho de 15.5×12.1 cm (fig. 1).

El paciente fue hospitalizado, y tratado con analgésicos y doble esquema antibiótico con metronidazol y ceftriaxona.

Ante la carencia de un programa de radiología intervencionista en nuestra institución, y por las características del absceso respecto a su volumen, ser uniloculado, y localizarse en la región anterior, se consideró que el paciente era un candidato ideal para el procedimiento laparoscópico con abordaje por puerto único, decidiendo este procedimiento con el paciente, quien aceptó y firmó el consentimiento informado.

Técnica quirúrgica

Se realizó una incisión transumbilical vertical de 3 cm, con disección por planos hasta ingresar a cavidad peritoneal, momento en el que se insertó puerto único multipuerto (SILS Port, Covidien) bajo visión directa y se creó neumoperitoneo a 15 mmHg (fig. 2). Se introdujo laparoscopio de 5 mm y lente de cero grados, aspirador/irrigador y pinza Maryland articulada; al evaluar la cavidad se encontró un plastrón sobre la cara hepática inferior, el cual al disecarse dejó fluir material de aspecto achocolatado proveniente del hígado,

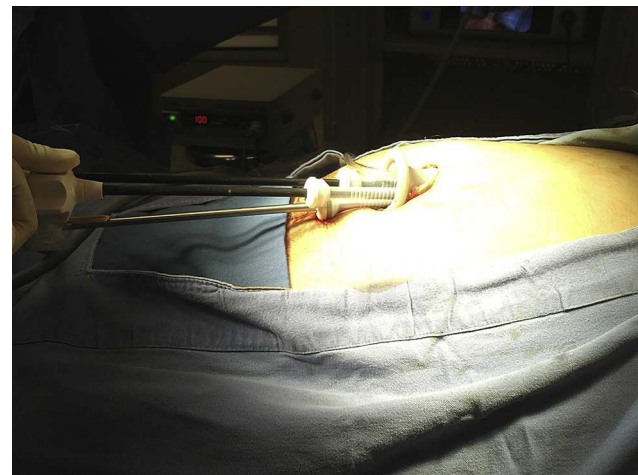


Figura 2 Colocación del puerto de trabajo.

revelando la presencia de un absceso hepático roto contenido. Se aspiraron 1,200 cc del contenido del absceso, y se tomaron muestras para cultivo; posteriormente se llevó a cabo irrigación con 4,000 cc de solución salina estéril, tibia hasta obtenerse un aspirado claro. Al valorar las paredes del absceso se encontró que se trataba de absceso único con paredes cubiertas por material fibrinopurulento. Se colocó un drenaje tipo Saratoga en el lecho del absceso, el cual fue exteriorizado a nivel subcostal y línea axilar anterior.

El paciente comenzó con dieta y deambulación al día siguiente; en el tercer día del postoperatorio se le realizó una tomografía computada abdominal de control, en la cual se encontró obliteración del espacio del absceso. Al cuarto día de internamiento se encontró al paciente asintomático y afebril, por lo que se decidió su egreso. El drenaje fue retirado 2 semanas después, y a los 6 meses de seguimiento el paciente continuaba asintomático.

Discusión

Los abscesos hepáticos amebianos son una condición clínica potencialmente grave debido a la alta morbilidad y mortalidad de sus complicaciones. Los pacientes suelen presentarse con una historia de fiebre, malestar generalizado, distensión abdominal, hepatomegalia y dolor abdominal en hipocondrio derecho; es más común que se localicen en el lóbulo hepático derecho, y generalmente son únicos⁶. El diagnóstico de esta enfermedad es eminentemente clínico, pudiendo apoyarse en procedimientos de imagen, especialmente el ultrasonido hepático y la tomografía computada¹³.

Una vez que se ha identificado un absceso hepático amebiano, debe buscarse la erradicación del agente infeccioso y la obliteración del espacio abscesado. En este grupo de pacientes el tratamiento debe iniciarse en forma inmediata, ya que se trata de una enfermedad que puede tener complicaciones severas, especialmente la rotura hacia el peritoneo, las pleuras, el pericardio, o a través de la piel.

Dentro del grupo de los medicamentos para el tratamiento de la amebiasis se encuentra el metronidazol, que es el fármaco de primera elección para eliminar a la *Entamoeba*; debido a que el 10-20% de los abscesos amebianos

presentan infección bacteriana, especialmente bacilos gramnegativos, se recomienda agregar un antibiótico⁴.

A pesar de la utilidad comprobada del manejo farmacológico existen casos en los que este no será suficiente y requerirán de maniobras invasivas para la eliminación del absceso. El drenaje percutáneo dirigido por radiología es actualmente la base del manejo invasivo, con tasas de éxito cercanas al 85%⁹.

El manejo quirúrgico de los pacientes con abscesos hepáticos suele reservarse para pacientes en los que el tratamiento médico y percutáneo ha fallado, cuando hay abscesos grandes, multiloculados, o de contenido denso, inminencia de rotura o desarrollo de complicaciones graves como la peritonitis⁷. La contraindicación para manejo percutáneo o la falta de infraestructura para realizarlo también pueden considerarse indicaciones para el manejo quirúrgico¹⁴.

Tradicionalmente el drenaje de los abscesos hepáticos se realizaba mediante cirugías abiertas, sin embargo la cirugía laparoscópica ha demostrado ser una alternativa segura y efectiva en el manejo de este grupo de pacientes⁹; entre las múltiples ventajas que ofrece se incluyen la minimización del trauma quirúrgico, reducción del tiempo de estancia intrahospitalaria y dolor postoperatorio, además de la obtención de cicatrices más estéticas¹⁵.

Entre las tecnologías para cirugía de mínima invasión, la que tiene mayor auge en la última década es la laparoscopia por puerto único, cuyas indicaciones actuales se limitan a las cirugías más comunes, como colecistectomías^{16,17} y apendicectomías^{18,19}; sin embargo, la literatura médica reciente poco a poco ha demostrado su utilidad en intervenciones sobre otros órganos, como adrenales, colon, y riñón^{12,20,21}.

Diversos estudios han demostrado que la laparoscopia por puerto único es técnicamente tan factible y segura como la laparoscopia convencional; su principal ventaja radica en el aspecto estético al aprovechar la cicatriz umbilical para la inserción del instrumental y evitar mayor cantidad de cicatrices. Algunos autores también reportan una reducción en la incidencia de dolor postoperatorio y un menor tiempo de incapacidad laboral²²⁻²⁴, sin embargo se requiere de mayores estudios en este campo.

A pesar de que se ha argumentado que técnicamente la cirugía por puerto único es más demandante que la laparoscopia convencional, Mutter et al. han demostrado que pueden iniciarse programas enfocados a este abordaje quirúrgico en forma segura en hospitales de enseñanza que cuenten con cirujanos experimentados en laparoscopia, ya que la curva de aprendizaje comienza cerca de la meseta²⁵.

Conclusión

El presente caso muestra que el drenaje de abscesos hepáticos por laparoscopia de puerto único es técnicamente factible y seguro. En un futuro puede convertirse en una opción más dentro del repertorio de abordajes quirúrgicos disponibles para esta enfermedad, a pesar de las limitaciones técnicas y económicas que existen actualmente para su implementación a gran escala.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Hughes MA, Petri WA Jr. Amebic liver abscess. *Infect Dis Clin North Am.* 2000;14:565-82.
2. Álvarez-Pérez JA, González-González JJ, Baldonado-Cernuda RF, Sanz-Álvarez L. Abscesos hepáticos piógenos. *Cir Esp.* 2001;70:164-72.
3. Kurland JE, Brann OS. Pyogenic and amebic liver abscesses. *Cur Gastroenterol Rep.* 2004;6:273-9.
4. Sayek I, Onat D. Pyogenic and amebic liver abscess. En: Holzheimer RG, Mannick JA, eds. *Surgical treatment: Evidence-based and problem-oriented.* Munich: Zuckschwerdt; 2001 [consultado 5 Jun 2015]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK6955/>
5. Secretaría de Salud. Epidemiología. Información epidemiológica de morbilidad, anuario, 2011. Versión ejecutiva. México D.F: Secretaría de Salud; 2011. p. 28-9.
6. Valenzuela O, Morán P, Gómez A, Cordova K, Corrales N, Cardoza J, et al. Epidemiology of amoebic liver abscess in Mexico: The case of Sonora. *Ann Trop Med Parasitol.* 2007;101:533-8.
7. Cruz-Mendoza I, Muñoz-Prado JA, González-Peña J, Utrilla-Parrilla CG. Drenaje laparoscópico de abscesos hepáticos. *Rev Hosp Jua Mex.* 2001;68:15-8.
8. Avendaño-Arredondo AA, Gil-Galindo G, García-Solís MJ, Pulido-Rodríguez J. Experiencia clínica con la punción temprana del absceso hepático amibiano. *Cir Cir.* 2007;75:157-62.
9. Domínguez-Guzmán DJ, Moreno-Portillo M, García-Flores C, Blas-Blanco M. Drenaje laparoscópico de absceso hepático. Experiencia inicial. *Cir Cir.* 2006;74:189-94.
10. Arroyo JP, Martín-del-Campo LA, Torres-Villalobos G. Single-incision laparoscopic cholecystectomy: Is it a plausible alternative to the traditional four-port laparoscopic approach? *Minim Invasive Surg.* 2012 [consultado 5 Jun 2015]. Disponible en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3357560/>.
11. Goo TT, Agarwal A, Goel R, Tan CTK, Lomanto D, Cheah WK. Single-port access adrenalectomy: Our initial experience. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A.* 2011;21:815-9.
12. Morales-Conde S, García-Moreno J, Cañete-Gómez J, Barranco-Moreno A, Socas-Macías M. Hemicolectomía derecha por cáncer de colon por vía laparoscópica con puerto único. *Cir Esp.* 2010;88:129-31.
13. Rodríguez-Herrera R, Carbajal-Rodríguez L, Zarco-Roman J, Perea-Martínez A, Pérez-Fernández L, Lizárraga-López S, et al. Absceso hepático amibiano complicado con rotura intraabdominal y torácica. *Rev Enfer Infec Pediatr.* 2010;23:64-8.
14. Krige JEJ, Beckingham IJ. ABC of diseases of liver, pancreas and biliary system. Liver abscesses and hydatid disease. *BMJ.* 2001;322:537-40.
15. Chikobava GI. Diagnosis and treatment of acute amebic liver abscess with laparoscopic method. *Khirurgiia (Mosk).* 2006;12:30-2.
16. Bucher P, Pugin F, Buchs NC, Ostermann S, Morel P. Randomized clinical trial of laparoendoscopic single-site versus conventional laparoscopic cholecystectomy. *Br J Surg.* 2011;98:1695-702.
17. Saad S, Strassel V, Sauerland S. Randomized clinical trial of single-port, minilaparoscopic and conventional laparoscopic cholecystectomy. *Br J Surg.* 2013;100:339-49.
18. Lee WS, Choi ST, Lee JN, Kim KK, Park YH, Lee WK, et al. Single- port laparoscopic appendectomy versus conventional

- laparoscopic appendectomy: A prospective randomized controlled study. *Ann Surg.* 2013;257:214–8.
19. Frutos MD, Abrisqueta J, Lujan J, Abellan I, Parrilla P. Randomized prospective study to compare laparoscopic appendectomy versus umbilical single-incision appendectomy. *Ann Surg.* 2013;257:413–8.
 20. Cabrera PM, Cáceres F, García-Tello A, García-Mediero JM, Arconada J, Angulo JC. Umbilical single-port pyelolithectomy on horseshoe kidney: A new indication. *Actas Urol Esp.* 2012;36:121–5.
 21. Cáceres F, Cabrera PM, García-Tello A, García-Mediero JM, Angulo JC. Safety study of umbilical single-port laparoscopic radical prostatectomy with a new DuoRotate system. *Eur Urol.* 2012;62:1143–9.
 22. Pan MX, Jiang ZS, Cheng Y, Xu XP, Zhang Z, Qin JS, et al. Single-incision vs three-port laparoscopic cholecystectomy: Prospective randomized study. *World J Gastroenterol.* 2013;19:394–8.
 23. Gao J, Li P, Li Q, Tang D, Wang DR. Comparison between single-incision and conventional three-port laparoscopic appendectomy: A meta-analysis from eight RCTs. *Int J Colorectal Dis.* 2013;28:1319–27 [consultado 5 Jun 2015]. Disponible en <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00384-013-1726-5>.
 24. Tran H. Safety and efficacy of single incision laparoscopic surgery for total extraperitoneal inguinal hernia repair. *JSLs.* 2011;15:47–52.
 25. Mutter D, Callari C, Diana M, Dallemagne B, Leroy J, Marescaux J. Single port laparoscopic cholecystectomy: Which technique, which surgeon, for which patient? A study of the implementation in a teaching hospital. *J Hepatobiliary Pancreat Sci.* 2011;18:453–7.