

HEMOPERITONEO RECIDIVANTE POR ANEURISMA DE LA ARTERIA HEPÁTICA IZQUIERDA. HASTA LA “NAVAJA DE OCKHAM,” PUEDE FALLAR

RECURRENT HEMOPERITONEUM DUE TO ANEURYSM OF THE LEFT HEPATIC ARTERY. EVEN “OCKHAM'S RAZOR” CAN FAIL

Redruello Guerrero, Pablo¹; Vasserot Vargas, Francisco Javier²; Álamo Tomillero, Francisco³; Cárdenas Cruz, Antonio⁴

¹ Estudiante del Grado de Medicina. Universidad de Granada. España

² Facultativo Especialista Medicina Intensiva. Hospital de Poniente. Almería. España

³ Facultativo Especialista en Anestesiología, Reanimación y Terapia del Dolor. Hospital de Poniente. Almería. España.

⁴ Facultativo Especialista en Medicina Intensiva. Hospital de Poniente. Almería. España. Profesor de Medicina. Universidad de Granada. España.

Recibido: 23/10/2020 | Revisado: 25/10/2020 | Aceptado: 21/02/2021

DOI: 10.15568/am.2021.813.cc03

Actual Med. 2021; 106(813): 205-209

Caso Clínico

RESUMEN

La infección por *Klebsiella variicola* constituye un cuadro con elevada morbimortalidad en la mayoría de sus hospedadores. Se suelen asociar a shock séptico que en muchas ocasiones requieren un tratamiento intensivo. Aunque los mecanismos patogénicos de esta bacteria no están bien definidos, se ha realizado una correlación entre el caso presentado y un posible factor de patogenicidad que explique dichas tasas. Presentamos el caso clínico de un paciente que acude a urgencias con un cuadro séptico y que finaliza desarrollando un hemoperitoneo por aneurisma y rotura de la arteria hepática izquierda, una entidad clínica excepcionalmente poco frecuente.

Palabras clave:

Aneurisma;
Arteria hepática izquierda;
Hepatectomía;
Klebsiella variicola.
Hemoperitoneo.

ABSTRACT

The infection of *Klebsiella variicola* constituted a high morbidity and mortality disease in the most of its guest. It is tended to be associated with a septic shock which required an intensive treatment most of the times. The pathological mechanisms are not well-defined. A correlation has been made between this clinical case and one likely pathogenicity factor, which could explain these rates. We present the case of a male patient who presented to the emergency department with a septic shock. The patient eventually developed an hemoperitoneum by the aneurysm of the left hepatic artery which is very unusual.

Keywords:

Aneurysm;
Left hepatic artery;
Hepatectomy;
Klebsiella variicola;
Hemoperitoneum

INTRODUCCIÓN

Los aneurismas de la arteria hepática tienen una incidencia del 0,001% (1). Además, estos representan el 20% de todos los aneurismas viscerales (2). Los que afectan a la rama izquierda son poco frecuentes en comparación con los que se producen en las ramas adyacentes como son la arteria hepática común o la arteria hepática derecha, con una frecuencia del 40 y 50% respectivamente (3).

En el momento actual están publicados únicamente tres casos similares al que describimos. Todos ellos muestran la historia de pacientes hipertensos con un aneurisma roto en la arteria hepática izquierda. Además, tienen como factor común la presencia de una variante anatómica poco frecuente en la que la arteria hepática izquierda nace de la arteria gástrica izquierda (3-5).

Describimos el caso clínico de un paciente sin hipertensión previa, con un shock séptico complicado

Correspondencia

Pablo Redruello Guerrero

Facultad de Medicina, Universidad de Granada

Avenida de la Investigación nº 11 · 18016, Granada, España

E-mail: pablorg239@correo.ugr.es

que acaba produciendo la rotura de un aneurisma en la arteria hepática izquierda que no presenta ninguna variante anatómica respecto a la normalidad (tipo I en la clasificación de Michels).

CASO CLÍNICO

Paciente varón de 76 años con antecedentes de hemicolectomía derecha por adenocarcinoma de colon, hiperuricemia y fumador de 10 a 12 cigarros diarios, que acude al servicio de urgencias por malestar general, dolor epigástrico intenso, difuso acompañado de fiebre y diarrea con reactantes de fase aguda elevados (Proteína C Reactiva: 36.1 mg/dl; Procalcitonina: 98 ng/ml).

En la exploración ecográfica se detecta una dilatación de la vía biliar intrahepática, colelitiasis y abscesos hepáticos en el lóbulo II secundarios a la colangitis.

Es ingresado en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) por una sepsis de origen abdominal con shock séptico por *Klebsiella variicola* que es tratado con piperacilina / tazobactam. Al inicio de su

estancia en UCI, presenta una litiasis biliar complicada en forma de colecistitis gangrenosa perforada que requiere de una colecistectomía reglada. Posteriormente presenta un cuadro de ictericia obstructiva que precisa de una colangiopancreatografía retrograda endoscópica (CPRE), consiguiendo evacuar una cantidad significativa de aerobilia.

Tras esta intervención, se colocan dos sistemas de drenajes (Fig. 1) en los dos hipocondrios que permitieron objetivar la salida de contenido hemático en los días posteriores. Ante esta situación se practicó una laparotomía exploratoria que determinó varias lesiones sangrantes en los segmentos II y III que precisó la realización de una lobectomía parcial izquierda.

Sin embargo, ante la continua salida de sangre oxidada y la anemia progresiva del paciente se le realizó una endoscopia digestiva alta que no pudo evidenciar ningún punto sangrante.

Días más tarde, sufre un shock hemodinámico grave. Se le realizó una tomografía computarizada abdominal, la cual mostró la rotura de la arteria hepática izquierda a causa de un aneurisma en dicha rama. Por ello, es trasladado al hospital de referencia donde se procede a la embolización de esta arteria (Fig. 2 y 3).



Figura 1. TC abdominal donde se identifica el sistema de drenaje tras la intervención quirúrgica para el control del sangrado.

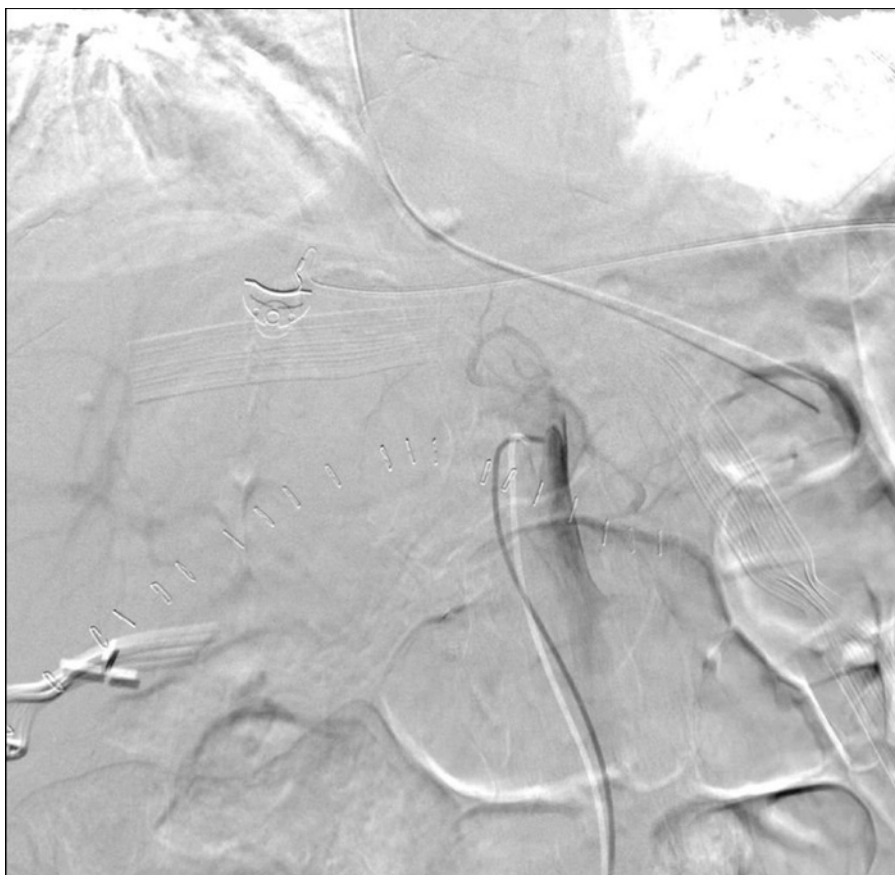


Figura 2. Embolización de la lesión vascular, angiografía de la arteria hepática izquierda.

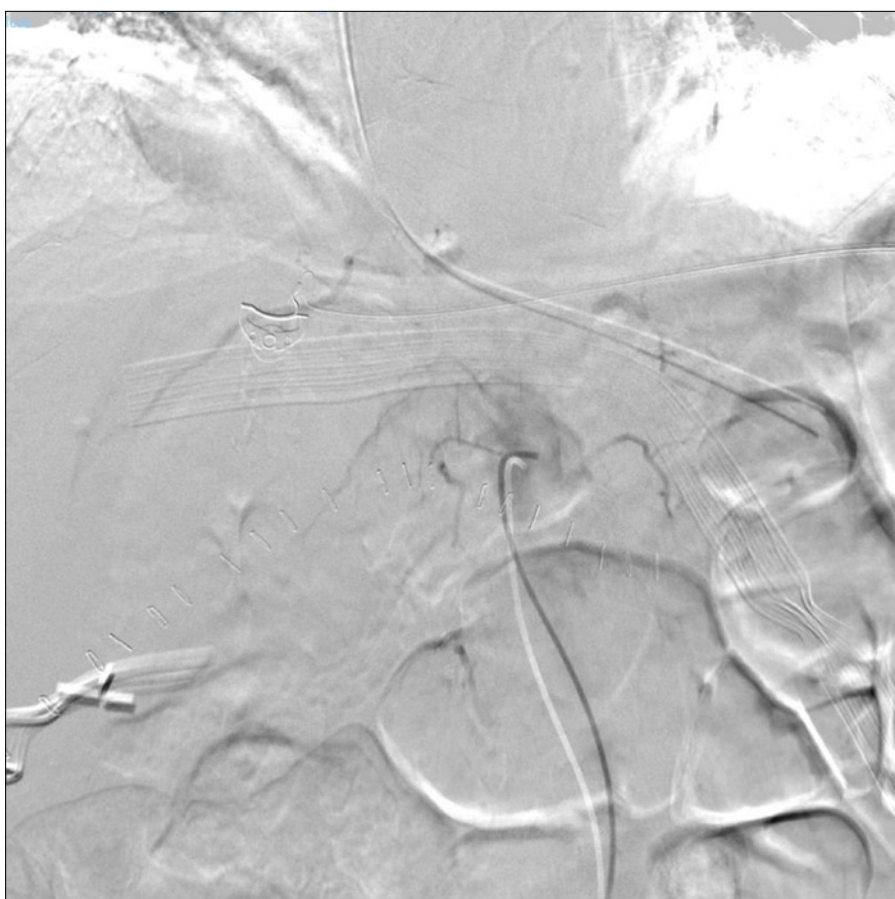


Figura 3. Embolización de la lesión vascular, angiografía de la arteria hepática izquierda.

A pesar de esta intervención, continuó con un débito hemático elevado por los sistemas de drenaje abdominal (presentes desde la primera intervención) que motivó la práctica de una laparotomía exploratoria. Se procedió a la realización de empaquetamiento hepático consiguiendo la estabilidad del paciente, y finalmente el alta a planta después de 36 días de ingreso en UCI.

DISCUSIÓN

La etiología más común de los aneurismas hepáticos es la arteriosclerosis seguida de la degeneración vascular, traumatismos, infecciones denominadas micóticas o iatrogénica como los procedimientos biliares (3,5). Aunque existen otras menos frecuentes como son la poliarteritis nodosa, la granulomatosis de Wegener, la arteritis de Takayasu o la enfermedad de Kawasaki (5). El caso presentado se podría tratar de una infección por *Klebsiella variicola* (*K. variicola*). Es una enterobacteria que forma parte del complejo *Klebsiella pneumoniae* (*K. pneumoniae*). Es un bacilo gramnegativo, anaeróbico facultativo e inmóvil que se identificó por vez primera en el año 2004 (6). Dado su reciente descubrimiento, muchos laboratorios clínicos identifican erróneamente esta especie con aislados de *K. pneumoniae* (7). Esta especie bacteriana tiene una alta mortalidad y morbilidad por lo que es sumamente importante hacer un diagnóstico precoz y certero, así como un antibiograma para poder conocer si la cepa aislada es multirresistente (8). Muchos factores de virulencia de *K. variicola* corresponden con los de *K. pneumoniae*, como son la capsula, sideróforos, fimbrias o lipopolisacáridos, entre otros. Sin embargo, *K. variicola* posee su propio viruloma que todavía no se conoce en su totalidad (8).

Además, la mayoría de infecciones por *K. variicola* afectan al tracto urinario, al respiratorio o produciendo una bacteriemia. Únicamente, se ha encontrado descrito un caso clínico de un paciente que presentaba una infección digestiva por *K. variicola* (9). En ambos casos, los pacientes tenían antecedentes de cáncer colorrectal tratado con hemicolectomía y presentaban en el inicio del cuadro por *K. variicola* una colangitis recurrente. Desde un punto de vista clínico, la presentación de un aneurisma a este nivel es asintomática en la mayoría de los casos. Pero ante cuadros de ruptura del mismo está asociado a una descompensación hemodinámica acompañada de dolor en la región epigástrica (3–5). Conceptualmente, los aneurismas arteriales se producen por una dilatación vascular de 3/2 su diámetro normal y este aumento circunferencial afecta a todas las capas del vaso. Los aneurismas superiores a los 20 mm de diámetro tienen probabilidad alta de rotura la cual conlleva una mortalidad en torno al 20%.

En pacientes no intervenidos pueden ser de gran utilidad las pruebas de imagen para determinar si el aneurisma se ha roto y ha provocado un hemoperitoneo.

La ecografía abdominal y pélvica puede ser de gran utilidad debido a que es un procedimiento poco invasivo y específico pero dado la poca experiencia en su uso de algunos profesionales puede ser poco sensible (3). Sin embargo, la prueba de imagen diagnóstica por su alta especificidad y sensibilidad es la tomografía computarizada (TC) con contraste intravenoso de abdomen y pelvis. En el paciente presentado en este caso clínico fue intervenido y debido a ello se le colocó un sondaje tipo Penrose que permitió conocer la presencia de débito hemático peritoneal.

En cuanto a las técnicas terapéuticas, las técnicas endovasculares han demostrado presentar una menor morbilidad y mortalidad con respecto a las cirugías abiertas (2) además de una reducción en la estancia hospitalaria de los pacientes (3,5). Es por ello, que la embolización arterial percutánea es la técnica de elección en el tratamiento de los aneurismas de la arteria hepática (10). Se suele emplear un abordaje a través de la arteria femoral derecha mediante cateterismo y empleando la técnica Seldinger, para proceder a realizar una arteriografía selectiva del tronco celiaco y de la arteria hepática común. Una vez llegado a este punto, se lleva a cabo una microcateterismo supraselectivo de la rama hepática izquierda para su embolización con microcoils que producen una trombosis local ocluyendo la lesión.

Sin embargo, en algunas ocasiones es necesario realizar un tratamiento quirúrgico abierto dependiendo del estado hemodinámico del paciente, de la localización extrahepática del aneurisma, si no tiene respuesta al tratamiento endovascular o si la lesión es recidivante (4). Esta intervención implica realizar una incisión abdominal, acceder al hígado y retirar la cara anterior del mismo para abordar el pedículo hepático. Los procedimientos a realizar abarcan desde una ligadura con o sin bypass hasta una resección hepática parcial o incluso una hepatectomía con el consiguiente trasplante hepático (2). Esto conlleva mayor número de complicaciones comparado con el tratamiento endovascular como pueden ser infarto hepático por la formación de un trombo, infección de la herida, íleo paralítico o sepsis abdominal (3).

Dado el escaso conocimiento de los mecanismos de patogenidad de *K. variicola* y la poca frecuencia de los aneurismas de la arteria hepática, se hipotetiza la correlación de ambos sucesos. Se necesitarían estudios donde se examinase la posibilidad de invasión por parte de *K. variicola* a la pared vascular. Estos mecanismos de destrucción vascular podrían explicar el motivo por el que se produjo un aneurisma de la arteria hepática izquierda hasta el punto de producir su ruptura tras la lobectomía parcial izquierda, así como las lesiones sangrantes de dicha intervención hasta semanas después de la misma que requirieron el empaquetamiento del hígado para conseguir coagular dicha zona.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Serena TJ, Antypas E, Malay N, Laveroni E. Endovascular Intervention of a Mycotic Pseudoaneurysm of Accessory Left Hepatic Artery Arising from the Left Gastric Artery Presenting Secondary to *Clostridium difficile* Colitis: A Case Report. *Cureus*. 2020; 12(4):e7802. DOI: 10.7759/cureus.7802
2. Abbas MA, Fowl RJ, Stone WM, Panneton JM, Oldenburg WA, Bower TC, et al. Hepatic artery aneurysm: factors that predict complications. *J Vasc Surg*. 2003; 38(1): 41-5. DOI: 10.1016/s0741-5214(03)00090-9
3. Lynch J, Montgomery A, Shelmerdine S, Taylor J. Ruptured aneurysm of an aberrant left hepatic artery. *BMJ Case Rep*. 2013;2013:bcr2013201409. DOI: 10.1136/bcr-2013-201409
4. Altaca G. Ruptured aneurysm of replaced left hepatic artery as a cause of haemorrhagic shock: a challenge of diagnosis and treatment. *Interact Cardiovasc Thorac Surg*. 2012;14(2):220-2. DOI: 10.1093/icvts/ivr013
5. Guerrini GP, Bolzon S, Vagliasindi A, Palmarini D, Lo Faso F, Soliani P. Ruptured aneurysm of replaced left hepatic artery. *J Vasc Surg Cases*. 2015; 1(2): 105-9. DOI: 10.1016/j.jvsc.2015.03.008
6. Rosenblueth M, Martínez L, Silva J, Martínez-Romero E. *Klebsiella variicola*, a novel species with clinical and plant-associated isolates. *Syst Appl Microbiol*. 2004; 27(1): 27-35. DOI: 10.1078/0723-2020-00261
7. Long SW, Linson SE, Saavedra MO, Cantu C, Davis JJ, Brettin T, et al. Whole-Genome Sequencing of Human Clinical *Klebsiella pneumoniae* Isolates Reveals Misidentification and Misunderstandings of *Klebsiella pneumoniae*, *Klebsiella variicola*, and *Klebsiella quasipneumoniae*. *mSphere*. 2017; 2(4): e00290-17. DOI: 10.1128/mSphere-Direct.00290-17
8. Rodríguez-Medina N, Barrios-Camacho H, Duran-Bedolla J, Garza-Ramos U. *Klebsiella variicola*: an emerging pathogen in humans. *Emerg Microbes Infect*. 2019; 8(1): 973-88. DOI: 10.1080/22221751.2019.1634981
9. Fontana L, Bonura E, Lyski Z, Messer W. The Brief Case: *Klebsiella variicola*—Identifying the Misidentified. *J Clin Microbiol*. 2019; 57(1): e00826-18. DOI: 10.1128/JCM.00826-18
10. Berceli SA. Hepatic and Splenic Artery Aneurysms. *Semin Vasc Surg*. 2005; 18(4): 196-201. DOI: 10.1053/j.semvasc-surg.2005.09.005

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores/as de este artículo declaran no tener ningún tipo de conflicto de intereses respecto a lo expuesto en el presente trabajo.

Si desea citar nuestro artículo:

Redruello Guerrero P, Vasserot Vargas FJ, Álamo Tomillero F, Cárdenas Cruz A. Hemoperitoneo recidivante por aneurisma de la arteria hepática izquierda. Hasta la "navaja de Ockham," puede fallar. *Actual Med*. 2021; 106(813): 205-209. DOI: 10.15568/am.2021.813.cc03