



Trombosis portal asociada a lesión de la arteria hepática derecha durante una colecistectomía: indicación infrecuente de trasplante hepático urgente[☆]

Portal vein thrombosis associated with right hepatic artery injury during cholecystectomy: An uncommon indication for urgent liver transplantation

El trasplante hepático urgente, como indicación terapéutica de una insuficiencia hepática aguda secundaria a lesiones iatrogénicas producidas durante la realización de una colecistectomía es, una opción que se reserva como último recurso dada la trascendencia del procedimiento.

Presentamos el caso clínico de una paciente con una lesión de la arteria hepática y trombosis portal durante una colecistectomía abierta. Se trata de una mujer de 61 años, con antecedentes de fibromialgia, dislipemia, hipotiroidismo, obesidad y lumbalgia crónica por hernia discal. Es diagnosticada en otro centro hospitalario de colecistitis aguda por criterios clínicos, analíticos y ecográficos. Se realizó una colecistectomía de urgencias por laparotomía subcostal derecha sin incidencias intraoperatorias. La paciente presentó una tórpida evolución postoperatoria con deterioro general, oligoanuria progresiva, acidosis metabólica y fibrilación auricular requiriendo el inicio de fármacos vasoactivos. Se apreció además una elevación de transaminasas hasta 17.800 U/l y un descenso del tiempo de protrombina al 37%. El angio-TC mostró una lesión isquémica de lóbulo hepático derecho (LHD) con trombosis de la rama portal derecha, sin identificarse, la rama portal izquierda y arteria hepática derecha (AHD) filiforme. Con el diagnóstico de hepatitis isquémica grave poscolecistectomía y fracaso multiorgánico, se decide traslado a nuestro centro para su tratamiento. Los datos del laboratorio al ingreso mostraron: aspartato aminotransferasa: 6.570 UI/l; alanina aminotransferasa: 5.470 UI/l; gamma glutamil transpeptidasa: 540 UI/l; bilirrubina total: 3,90 mg/dl; fosfatasa alcalina: 866 UI/l; plaquetas: 51 $10^9/l$; y tiempo de protrombina: 42,2%. Se realizó una ecografía Doppler evidenciando la presencia de un hígado heterogéneo a nivel de LHD; trombosis completa de la rama portal izquierda y trombosis parcial de la porta derecha, con AHD permeable, de pequeño calibre y con flujo poco pulsátil. Ante tales hallazgos se realizó una portografía transparietohepática y arteriografía hepática con trombectomía mecánica de la porta derecha e izquierda y angioplastia con catéter balón sobre la porta izquierda. La arteriografía mostró oclusión de la AHD adyacente a clips quirúrgicos con ausencia de hepatograma derecho (fig. 1a y b). La ecografía de control a las 6 h del procedimiento objetivó de nuevo trombosis de las 2 ramas intrahepáticas de la porta y parte de la porta extrahepática. Dada la situación de isquemia hepática se decide considerar el trasplante como una opción terapéutica, por lo que se activó el

código 0, descartando previamente otras potenciales causas de trombosis portal. A las 48 h de entrada en lista, se ofrece un donante compatible para el recambio hepático. Durante el acto quirúrgico se confirmó la presencia de clips quirúrgicos en la AHD, aspecto isquémico del LHD (fig. 2a) y presencia de un trombo a nivel de la porta principal (fig. 2b).

El diagnóstico patológico del explante informa de la presencia de trombosis portal bilateral completa, con extensión a ramas intrahepáticas más pequeñas. Trombosis de la arteria hepática. Infarto isquémico hepático sin evidencia de hepatopatía de base.

Durante su hospitalización, la paciente no ha presentado complicaciones relacionadas con la cirugía, manteniendo una adecuada función hepática en el momento del alta.

La progresiva implementación en los últimos años de la laparoscopia en la cirugía de la vesícula biliar y la necesaria curva de aprendizaje ha incrementado la presencia de casos relacionados con lesiones iatrogénicas del hilio hepático. A

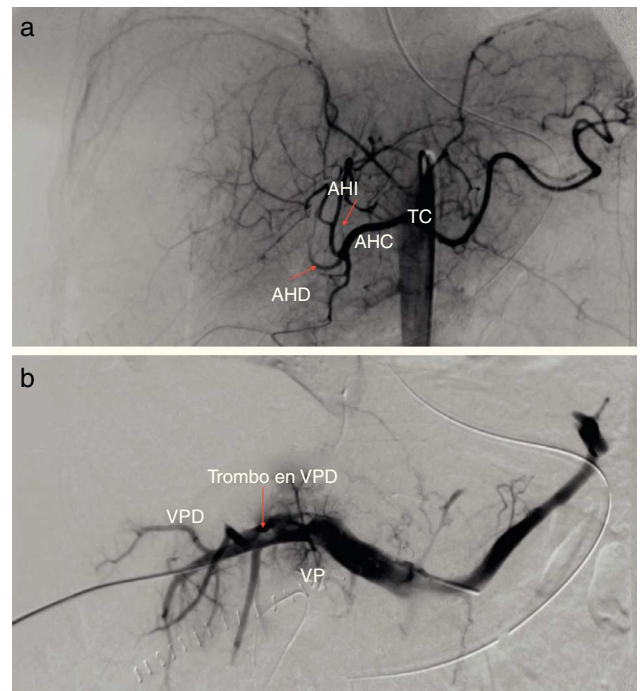


Figura 1 – a) Arteriografía hepática. b) Portografía transparietohepática, ausencia de rama portal izquierda. AHC: arteria hepática común; AHD: arteria hepática derecha amputada; AHI: arteria hepática izquierda; TC: tronco celiaco; VP: vena porta; VPD: vena porta derecha.

[☆] El presente trabajo se ha realizado sin apoyos recibidos en forma de becas y no ha sido presentado previamente en congresos.

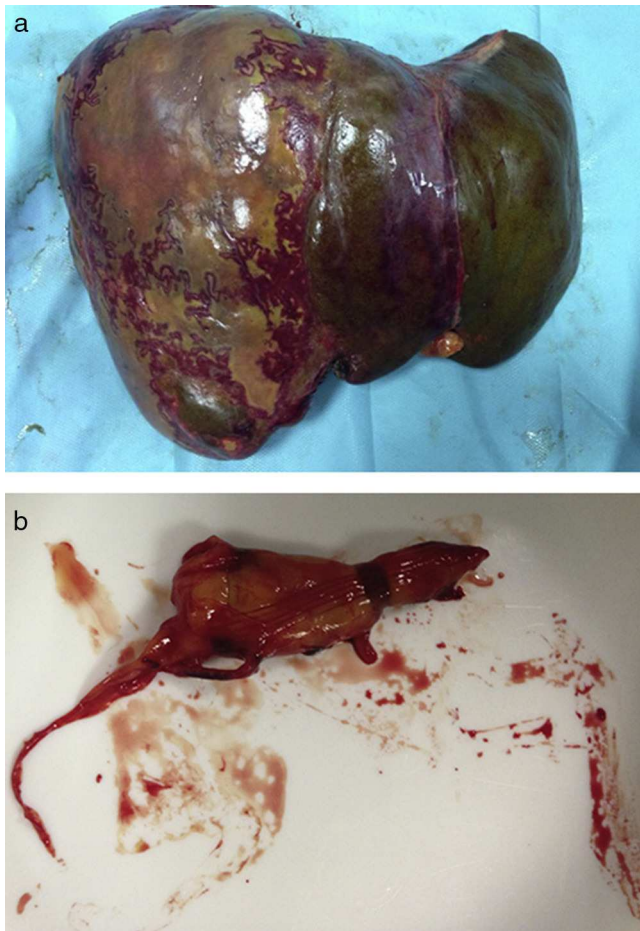


Figura 2 – a) Expante hepático. b) Trombo portal.

pesar de que existen publicados un mayor número de casos en el escenario de la colecistectomía laparoscópica, estas también ocurren en cirugía abierta. Tal como describen algunos autores^{1,2}, las lesiones vasculares van normalmente asociadas a lesiones de la vía biliar. La lesión única de la AHD, raramente tiene significado clínico³, siendo infrecuente la necesidad de trasplante hepático por lesión exclusiva de la misma⁴. Menos información existe con relación a la lesión de la vena porta, puesto que se trata de una estructura menos vulnerable a la iatrogenia⁵. El presente caso clínico incluye la lesión de la AHD junto con trombosis portal bilateral con resultado final de hepatitis isquémica grave y fallo multiorgánico. La hemorragia intraoperatoria en el transcurso de una colecistectomía, en ocasiones conlleva la realización de maniobras quirúrgicas hemostáticas imprecisas que condicionan lesiones iatrogénicas vasculares (especialmente de la vena porta). En general, las opciones terapéuticas para las distintas lesiones vasculobiliares dependerán de la naturaleza de las mismas y de la repercusión clínica asociada. Ello implica que el tratamiento de lesiones quirúrgicas de la triada portal debe ser multidisciplinario y realizado en centros con experiencia en cirugía hepática y trasplante. La insuficiencia hepática aguda secundaria a este tipo de lesiones durante la colecistectomía es una complicación muy grave. La indicación del trasplante de hígado urgente en el contexto clínico que acompaña al fallo hepático, consistente en coagulopatía grave e insuficiencia multiorgánica

secundaria, es la única terapéutica válida. En este sentido, y a pesar de que la casuística es escasa, así lo han confirmado algunos autores⁶⁻⁹, siendo de especial interés la serie publicada recientemente por Parrilla et al.¹⁰, con relación a las lesiones de la vía biliar. Sin embargo, debido a la gravedad que conlleva tal indicación, esta debe ser valorada cuidadosamente después de realizar un seguimiento clínico continuado para elegir el momento adecuado del trasplante.

BIBLIOGRAFÍA

1. Strasberg SM, Helton WS. An analytical review of vasculobiliary injury in laparoscopic and open cholecystectomy. *HPB (Oxford)*. 2011;13:1-14.
2. Sarno G, Al-Sarira AA, Ghaneh P, Fenwick SW, Malik HZ, Poston GJ. Cholecystectomy-related bile duct and vasculobiliary injuries. *Br J Surg*. 2012;99:1129-36.
3. Halasz NA. Cholecystectomy and hepatic artery injuries. *Arch Surg*. 1991;126:137-8.
4. Bacha EA, Stieber AC, Galloway JR, Hunter JG. Non-biliary complication of laparoscopic cholecystectomy. *Lancet*. 1994;344:896-7.
5. Wang Z, Yu L, Wang W, Xia J, Li D, Lu Y, et al. Therapeutic strategies of iatrogenic portal vein injury after cholecystectomy. *J Surg Res*. 2013;185:934-9.
6. Muñoz A, Rodríguez G, Torras J, Secanella L, Fabregat J. Urgent liver transplantation after complete resection of hepatic pedicle during laparoscopic cholecystectomy. *Cir Esp*. 2014;92:53-4.
7. Fernández JA, Robles R, Marín C, Sánchez-Bueno F, Ramírez P, Parrilla P. Laparoscopic iatrogeny of the hepatic hilum as an indication for liver transplantation. *Liver Transpl*. 2004;10:147-52.
8. Robles Campos R, Marín Hernández C, Fernández Hernández JA, Sanchez Bueno F, Ramírez Romero P, Pastor Pérez P, et al. Delayed right hepatic artery haemorrhage after iatrogenic gallbladder by laparoscopic cholecystectomy that required a liver transplant due to acute liver failure: Clinical case and review of the literature. *Cir Esp*. 2011;89:670-6.
9. Guler N, Gunay Y, Dayangac M, Yaprak O, Akyildiz M, Yuzer Y, et al. Liver transplantation for fulminant hepatic failure due to iatrogenic porta hepatis injury. *Minerva Chir*. 2013;68:333-4.
10. Parrilla P, Robles R, Varo E, Jiménez C, Sánchez-Cabús S, Pareja E, on behalf of the Spanish Liver Transplantation Study Group. Liver transplantation for bile duct injury after open and laparoscopic cholecystectomy. *Br J Surg*. 2014;101:63-8.

Joana Ferrer-Fàbrega^a, Marta Barrufet^b, Verónica Prado^c, Jose Fuster^{a*} y Juan Carlos García-Valdecasas^a

^aServicio de Cirugía Hepatobiliopancreática y Trasplante, ICMDiM, Hospital Clínic, Barcelona, España

^bServicio de Angiorradiología, Centro de Diagnóstico por Imagen, Hospital Clínic, Barcelona, España

^cServicio de Hepatología, ICMDiM, Hospital Clínic, Barcelona, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jfuster@clinic.ub.es (J. Fuster).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2014.01.015>
0009-739X/

© 2014 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.