



Cartas científicas

Trasplante hepático urgente tras resección completa del pedículo hepático durante una colecistectomía laparoscópica

Urgent liver transplantation after complete resection of hepatic pedicle during laparoscopic cholecystectomy

Desde la introducción de la colecistectomía laparoscópica se ha evidenciado un aumento en la incidencia y gravedad de las lesiones iatrogénicas de los elementos del pedículo hepático. Siendo en cirugía abierta del 0,1% y en cirugía laparoscópica del 0,3-0,6%¹.

Este tipo de lesiones se clasifican en biliares y vasculares. Las lesiones de la vía biliar son las más frecuentes, pudiéndose asociar a lesiones vasculares en un 47%, principalmente de la arteria hepática derecha, arteria hepática común o de la vena porta²⁻⁵. La reconstrucción quirúrgica de la vía biliar y la conducta conservadora de las lesiones arteriales es habitualmente posible y el manejo de estas situaciones está ampliamente recogido en diversas publicaciones. En casos de isquemia hepática con atrofia del parénquima y sepsis, la resección hepática es el tratamiento más utilizado, quedando el trasplante hepático (THO) para casos excepcionales, cuando las lesiones vasculares y biliares son irreparables^{1,5-7}, o tardíamente, en casos de cirrosis biliar secundaria en su fase terminal.

Presentamos el caso de una paciente intervenida electivamente en otro centro por colelitiasis, realizándose una colecistectomía laparoscópica, que a raíz de la resección completa inadvertida del pedículo hepático, requirió un THO urgente.

Paciente de 58 años, sin antecedentes de interés, con colelitiasis sintomática y un episodio de colecistitis aguda tratado de forma conservadora, a la que se le practica una colecistectomía laparoscópica electiva el 16/08/2012.

Durante el acto quirúrgico, según informe, presentó hemorragia abundante que se resolvió con la colocación de múltiples clips en puntos sangrantes sin necesidad de conversión. A las 24 h de la cirugía, se realizó una analítica de control que evidenció afectación importante de la coagulación con un marcado aumento del patrón de citolisis, por lo que ante la sospecha de isquemia hepática se derivó a nuestro centro.

El 17/08/2012, a su ingreso, paciente afebril y hemodinámicamente estable. Analíticamente destacaba: bilirrubina

50 $\mu\text{mol/L}$ (0-18 $\mu\text{mol/L}$), ALT 100,6 $\mu\text{kat/L}$ (0-0,63 $\mu\text{kat/L}$), AST 174 $\mu\text{kat/L}$ (0-0,5 $\mu\text{kat/L}$), TP 2,4 (0,8-1,2). La TC evidenció multitud de hemoclips en el pedículo hepático con oclusión completa de las estructuras vasculares del hilio hepático e hipoperfusión hepática generalizada (fig. 1). Asimismo, se observó una trombosis aguda del confluente venoso portomesentérico con extensión parcial a vena esplénica y vena mesentérica superior. Dadas la extensión y gravedad de las lesiones, se consideró a la paciente candidata a THO urgente.

El día 18/8/2012, a las 7 h de la inclusión en lista urgente, se realiza THO con donante cadáver. Intraoperatoriamente se observó un infarto hepático masivo por resección de todo el pedículo hepático, evidenciándose a nivel supraduodenal la oclusión iatrogénica mediante clips y la sección de la arteria hepática común de la vena porta y de la vía biliar (fig. 2).

Se realizó un THO ortotópico con anastomosis arterial directamente a la aorta supracelíaca por considerar la arteria hepática del receptor inadecuada. Se realizó trombectomía del eje venoso portomesentérico con posterior anastomosis portal, precisándose de la interposición de un injerto venoso iliaco. La vía biliar se reconstruyó mediante una hepaticoyeyunostomía en Y de Roux por imposibilidad de utilización del remanente biliar.

La paciente fue alta al 17.º día desde su ingreso tras un postoperatorio sin complicaciones. A los 4 meses del trasplante, la paciente tiene una actividad normal con una perfecta función del injerto hepático.

La relación entre la colecistectomía laparoscópica y las lesiones biliares, así como su manejo, está bien estudiada^{2,3}. Se recomienda en todos los casos de sospecha de iatrogenia postcolecistectomía, la reconversión a vía abierta para evaluar la gravedad de las lesiones⁷.

Starsberg define una lesión vasculobiliar como la lesión de la vía biliar, de la arteria hepática o de la vena porta. Se considera que la lesión biliar puede ser secundaria a una iatrogenia durante la cirugía o bien ser consecuencia de un



Figura 1 – Imagen de la TC. Hipoperfusión hepática generalizada con múltiples hemoclips. Gas en la vena porta.



Figura 2 – Ausencia completa de los elementos del pedículo hepático. Flecha larga: Margen de sección del ligamento gastrohepático. 1. Margen superior duodenopancreático. 2. Lóbulo caudado. 3. Zona hepática cruenta a nivel hilar.

proceso isquémico, estando en ambos casos acompañados de cierto grado de isquemia hepática^{3,8}.

La lesión portal se produce en raras ocasiones, pero asociada a la lesión arterial conduce a una rápida necrosis del parénquima hepático, requiriendo una hepatectomía derecha en casos de lesión de la vena porta derecha, o precisando de un THO cuando la lesión se produce en el tronco común de la vena porta^{3,5}.

Se han descrito pocos casos en los que se presente una lesión biliar asociada a una sección completa de la arteria hepática propia y del tronco común de la vena porta^{3,6,9}, pero todos ellos conducen a un fallo hepático fulminante. Ante la rapidez de la progresión de la isquemia hepática, es importante derivar al paciente con premura a un centro de tercer nivel para valorar la gravedad de las lesiones y ofrecer un tratamiento adecuado. El THO urgente es la única opción de tratamiento en los casos de fallo hepático fulminante y de forma tardía en casos de complicaciones secundarias a la lesión de la vía biliar, como la cirrosis biliar secundaria y la sepsis no controlable^{1,7,10}. Pero,

aunque se consigue una buena supervivencia a largo plazo con una adecuada calidad de vida, representa un precio demasiado alto para el paciente con una enfermedad benigna.

BIBLIOGRAFÍA

1. De Santibanes E, Ardiles V, Gadano A, Palavecino M, Pekolj J, Ciardullo M. Liver transplantation: the last measure in the treatment of bile duct injuries. *World J Surg.* 2008;32:1714-21.
2. Robles Campos R, Marín Hernández C, Fernández Hernández JA, Sanchez Bueno F, Ramirez Romero P, Pastor Perez 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.
3. Strasberg SM, Helton WS. An analytical review of vasculobiliary injury in laparoscopic and open cholecystectomy. *HPB (Oxford).* 2007;13:1-14.
4. Schmidt SC, Settmacher U, Langrehr J, Neuhaus P. Management and outcome of patients with combined bile duct and hepatic arterial injuries after laparoscopic cholecystectomy. *Surgery.* 2004;135:613-8.
5. Felekouras E, Megas T, Michail OP, Papaconstantinou I, Nikiteas N, Dimitroulis D, et al. Emergency liver resection for combined biliary and vascular injury following laparoscopic cholecystectomy: Case report and review of the literature. *South Med J.* 2007;100:317-20.
6. Buell JF, Cronin D, Funaki B, Kolfron A, Yoshida A, Lo A, et al. Devastating and fatal complications associated with combined vascular and bile duct injuries during cholecystectomy. *Arch Surg.* 2002;137:703-8. discussion 708-10.
7. McCormack L, Quiñonez EG, Capitanich P, Chao S, Serafini V, Goldaracena N, et al. Acute liver failure due to concomitant arterial, portal and biliary injury during laparoscopic cholecystectomy: Is transplantation a valid life-saving strategy? A case report. *Patient Saf Surg.* 2009;3:22.
8. Strasberg SM. Error traps and vasculo-biliary injury in laparoscopic and open cholecystectomy. *J Hepatobiliary Pancreat Surg.* 2008;15:284-92.
9. Bachellier P, Nakano H, Weber JC, Lemarque P, Oussoultzoglou E, Candau C, et al. Surgical repair after bile duct and vascular injuries during laparoscopic cholecystectomy: When and how? *World J Surg.* 2001;25:1335-45.
10. Zaydfudim V, Wright JK, Pinson CW. Liver transplantation for iatrogenic porta hepatis transection. *Am Surg.* 2009;75:313-6.

Anna Muñoz*, Gerardo Rodríguez, Jaume Torras, Lluís Secanella y Joan Fabregat

Unidad de Cirugía Hepatobiliopancreática y Trasplante, Hospital Universitari de Bellvitge, Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: amunozc@bellvitgehospital.cat (A. Muñoz).

0009-739X/\$ – see front matter

© 2013 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2013.02.006>