

Reconstrucción de la arteria hepática derecha aberrante en la duodeno-pancreatectomía cefálica[☆]

Pancreatoduodenectomy with reconstruction of an aberrant right hepatic artery

La vascularización arterial hepática presenta gran variabilidad anatómica. La configuración vascular descrita como normal se encuentra entre el 55-75,5% de los casos^{1,2}, lo que supone que una proporción no despreciable de pacientes presentará una variante anatómica. Entre ellas, la variante más frecuente es la arteria hepática derecha (AHD), rama de la arteria mesentérica superior (AMS)^{1,3}. Dicha variante puede suponer una única arteria hepática derecha denominada «aberrante» que se origina en la AMS o bien pueden coexistir 2 arterias hepáticas derechas (una rama originada en la AMS, denominada «accesoria» y otra de la arteria hepática propia).

La importancia de la presencia de una variante arterial hepática en la cirugía del páncreas ha sido reflejada en numerosas publicaciones⁴. La AHD originada desde la AMS tiene una estrecha relación con la cabeza del páncreas dado que su curso es adyacente a la misma y en ocasiones atraviesa su parénquima. Debido a esta disposición, es susceptible de ser infiltrada por tumoraciones céfalo-pancreáticas⁵. Por otro lado, la ausencia de vascularización colateral y la sección desapercibida de una AHD rama de la AMS durante una duodeno-pancreatectomía cefálica (DPC), pueden conducir a la isquemia y necrosis del lóbulo hepático derecho. Finalmente, una vez seccionada la arteria gastroduodenal⁶, la AHD rama de la AMS se convierte en la principal fuente de vascularización del colédoco distal.

Presentamos un caso de colangiocarcinoma distal con infiltración de una AHD aberrante (AHDA) que fue resuelto satisfactoriamente mediante la reconstrucción arterial de la misma sin el empleo de prótesis vasculares.

Mujer de 54 años, estudiada por ictericia obstructiva y tratada mediante colangiografía transparietohepática. El angio-TAC visualizó una tumoración que obstruía el colédoco distal y describía la infiltración de una AHDA. No se apreciaban metástasis hepáticas ni infiltración de la AMS. Ante tales hallazgos se indicó la realización de una DPC (figs. 1 y 2).

Para identificar la AHD rama AMS disecamos cuidadosamente el ligamento hepatoduodenal previa palpación del borde libre del ligamento que confirmó la presencia de pulso arterial. Mediante una maniobra amplia de Kocher, presentamos la AMS en su origen y confirmamos la ausencia de infiltración tumoral. De la misma forma, disecamos minuciosamente el colédoco para disminuir el riesgo de ligar de forma inadvertida la AHD rama AMS, que a este nivel, se localiza postero-lateral al conducto hepático común.

Como parte de la linfadenectomía se procedió a una esqueletización de la vena porta y de la arteria hepática común. Confirmamos que se trataba de una AHDA, ya que no existía arteria hepática derecha proveniente de la arteria hepática propia.

En el caso de infiltración por la masa tumoral como comprobamos en nuestra paciente o bien en aquel con un trayecto intrapancreático, la arteria debe ser sacrificada con la pieza de DPC para ser reconstruida posteriormente.

Colocamos micro-bulldogs vasculares en la arteria hepática común, arteria hepática propia y en la AHDA para seccionar la arteria gastroduodenal (AGD) preservando la mayor longitud posible de la misma. En nuestro caso obtuvimos 15 mm hasta la bifurcación de las arterias duodeno-pancreáticas superiores. Seguidamente, seccionamos el istmo, comprobando la inclusión de la AHDA rama de la AMS en la masa tumoral. Por último, la disección de la lámina retroportal permitió seccionar la AHDA distal a su origen en la AMS, aislando la totalidad del tumor en la pieza

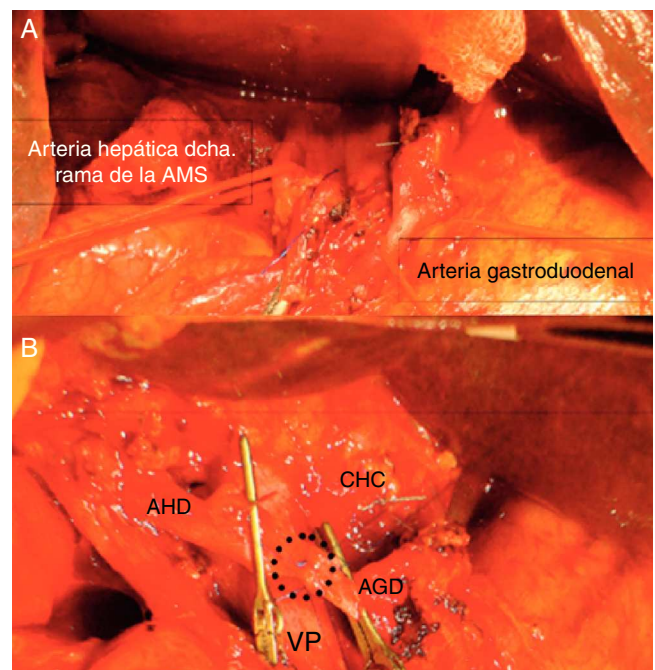


Figura 1 – 1 A) Disección de la arteria hepática derecha aberrante y de la arteria gastroduodenal. 1 B) Anastomosis termino-terminal. Arteria hepática derecha aberrante (AHD), arteria gastroduodenal (AGD), vena porta (VP), conducto hepático común (CHC). La línea de puntos indica la anastomosis entre la AHD y la AGD.

[☆] La información del manuscrito ha sido presentada en el 10º Congreso de la E-AHPBA en Belgrado (European-African Hepato Pancreato Biliary Association) 29-31 mayo 2013.

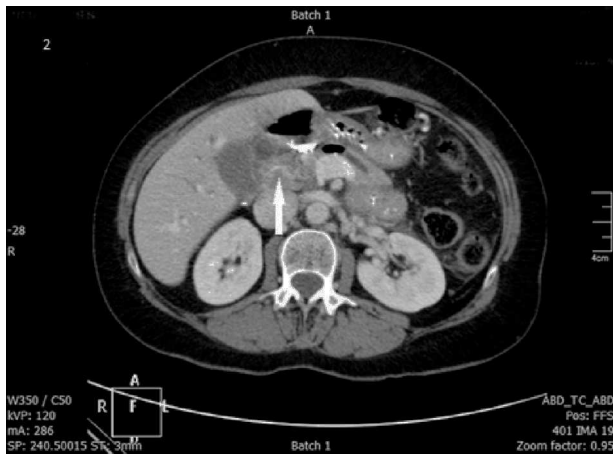


Figura 2 – Angio TAC abdominal. La flecha señala la infiltración de la arteria hepática derecha por la tumoración de la cabeza del páncreas.

quirúrgica. La reconstrucción de la AHDA se llevó a cabo mediante una anastomosis termino-terminal al muñón proximal de la AGD mediante puntos sueltos de prolene 6/0 PS. Esta técnica nos permitió prescindir de injertos vasculares. Por último, se completó la linfadenectomía de la región hiliar e interaortocava y se realizó una reconstrucción en Y de Roux. El flujo de la arteria reconstruida fue de 73 ml/min (flujómetro Medi-Stim AS, Oslo, Noruega). El postoperatorio cursó con un hematoma del lecho quirúrgico resuelto de forma conservadora. La paciente se fue de alta al 17.º día postoperatorio.

En la anatomía patológica se evidenció un colangiocarcinoma de 1 cm (estadio 1 B, pT2, N0, M0 grado G2). Los márgenes de resección no presentaron evidencia de malignidad. A los 14 meses de seguimiento la paciente continúa sin evidencia de enfermedad tumoral.

A pesar de que la infiltración arterial se ha considerado clásicamente una contraindicación para la cirugía resectiva del cáncer de páncreas, con este caso clínico mostramos que la realización de una DPC es factible en presencia de una AHDA. En cualquier caso, este tipo de cirugía implica una disección más amplia para la reconstrucción arterial, lo que conlleva un mayor tiempo operatorio y más riesgo de pérdidas sanguíneas, con el consecuente impacto en la morbilidad posquirúrgica⁶. La reconstrucción de la AHDA mediante la trasposición del muñón de la arteria gastroduodenal permite con una única

anastomosis vascular asegurar el flujo arterial hepático y de la anastomosis hepático-yeyunal, evitando el uso de material protésico y disminuyendo el riesgo de infección. Por último, esta técnica facilita al cirujano extender los márgenes de resección pancreática posibilitando la resección R0⁵.

BIBLIOGRAFÍA

1. Yamamoto S, Kubota K, Rokkaku K, Nemoto T, Sakuma A. Disposal of replaced common hepatic artery coursing within the pancreas during pancreatoduodenectomy: Report of a case. *Surg Today*. 2005;35:984-7.
2. Marín-Gómez LM, Gómez-Bravo MA, Bernal-Bellido C, Álamo-Martínez JM, Suárez-Artacho G, Serrano Díez-Canedo J. Variability of the extrahepatic arterial anatomy in 500 hepatic grafts. *Transplant Proc*. 2010;42:3159-61.
3. Cloyd JM, Chandra V, Louie JD, Rao S, Visser BC. Preoperative embolization of replaced right hepatic artery prior to pancreaticoduodenectomy. *J Surg Oncol*. 2012;106:509-12.
4. Amano H, Miura F, Toyota N, Wada K, Katoh K-I, Hayano K, et al. Pancreatectomy with reconstruction of the right and left hepatic arteries for locally advanced pancreatic cancer. *J Hepatobiliary Pancreat Surg*. 2009;16:777-80.
5. Jah A, Jamieson N, Huguet E, Praseedom R. The implications of the presence of an aberrant right hepatic artery in patients undergoing a pancreaticoduodenectomy. *Surg Today*. 2009;39:669-74.
6. Allendorf JD, Bellemare S. Reconstruction of the replaced right hepatic artery at the time of pancreaticoduodenectomy. *J Gastrointest Surg*. 2009;13:555-7.

Mercedes Rubio-Manzanares Dorado*, Luis Miguel Marín Gómez, Juan Serrano Díez-Canedo, Javier Padillo Ruiz y Miguel Ángel Gómez Bravo

Unidad de Cirugía Hepatobiliar y Pancreática, Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: mercedesrmd@gmail.com
(M. Rubio-Manzanares Dorado).

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.2013.05.003>