



## Cartas científicas

# Derivación meso-cava como alternativa al trasplante multivisceral

## Meso-cava bypass as an alternative to multivisceral transplantation

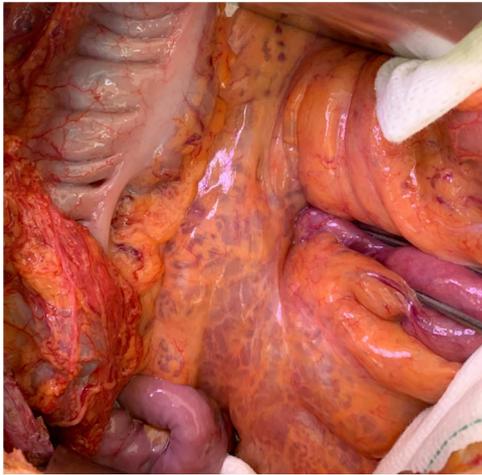
La hipertensión portal (HTP) es un síndrome clínico caracterizado por el aumento en el gradiente de presiones entre la vena porta (VP) y las venas suprahepáticas. La clínica aparece cuando el gradiente supera los 10-12 mmHg. Una de las causas de HTP prehepática es la trombosis de la VP, secundaria a cirrosis hepática o a enfermedades trombofílicas, aunque puede ser también de origen idiopático. La trombosis puede cursar de forma asintomática o manifestarse en forma de hemorragia digestiva alta (HDA), ascitis o producir una colopatía de la HTP cuya clínica más frecuente es el sangrado digestivo bajo<sup>1</sup>. El manejo de la trombosis portal es fundamentalmente médico, complementado con la radiología intervencionista y la endoscopia digestiva. Las opciones quirúrgicas son las cirugías de derivación portosistémica, el trasplante hepático (TH) y el trasplante multivisceral (TMV).

Se presenta el caso de un varón de 26 años, sin antecedentes médicos ni quirúrgicos. A raíz de un episodio de HDA, fue diagnosticado de una trombosis completa e idiopática del eje venoso portal que condiciona un síndrome de HTP. Como parte del proceso diagnóstico se realizó un estudio para descartar hepatopatía y trombofilia, ambos sin hallazgos patológicos, y una gastroscopia donde se observan varices esofágicas y gastropatía leve de HTP. Inicialmente recibió tratamiento con betabloqueadores no selectivos, con buen control de las varices esofágicas. Seis años más tarde, comenzó a presentar episodios de rectorragia con anemia y necesidad de transfusiones periódicas. No presentó descompensación hidrónica ni encefalopatía hepática. Fue presentado en sesión para valorar la realización de TMV versus una cirugía derivativa portosistémica. Ante la normalidad de la función hepática, sin enfermedades trombofílicas, la ausencia de antecedentes quirúrgicos, el buen control de las varices esofágicas y la clínica predominante de colopatía por HTP, se decidió realizar una derivación mesocava.

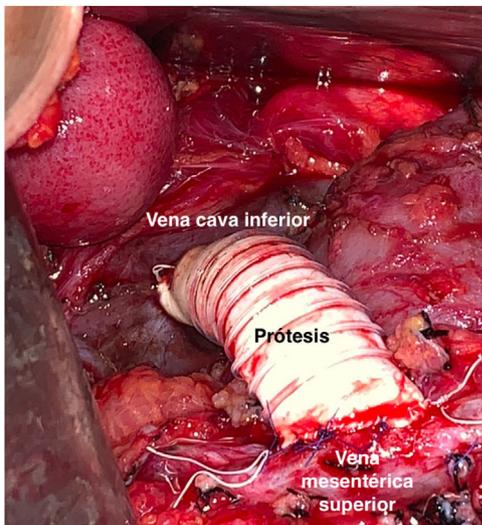
En la intervención se observó una extensa red cavernomatosa de vasos linfáticos en la raíz del mesenterio (fig. 1). Se localizó la arteria mesentérica superior en la raíz del mesenterio e, inmediatamente a la derecha, se disecó la cara

anterior y lateral de la vena mesentérica superior (VMS) en un recorrido de 5-6 cm. Ampliando la incisión peritoneal, y por debajo de la segunda rodilla duodenal, se localizó la vena cava inferior (VCI). Es necesario disecar 6-8 cm de la cara anterior de la VCI para la realización de la anastomosis con control vascular superior e inferior. Para la anastomosis mesocava es necesaria la interposición de una prótesis que puede ser un injerto heterólogo del banco de órganos o, como en nuestro caso, una prótesis de teflón anillada de 12 mm<sup>2</sup>. Se realizó la primera anastomosis de tipo lateroterminal entre la VMS y la prótesis con 2 suturas continuas de dacrón 6/0. La segunda anastomosis fue terminolateral entre la prótesis y la VCI (fig. 2). Se llevó a cabo con la misma técnica y bajo un pinzamiento lateral de la VCI para disminuir al mínimo la repercusión hemodinámica. El postoperatorio cursó sin incidencias, se inició tratamiento con enoxaparina a dosis profilácticas. A los 3 meses, cuando las plaquetas superaron las 75.000/ $\mu$ l, se cambió por clopidogrel. En los 12 meses siguientes no presentó hemorragias, encefalopatía hepática ni alteración de la función hepática<sup>3</sup>. La presión portal previa a la intervención era de 22 mmHg, que se redujo a 11 en el postoperatorio; también se redujo el flujo arterial hepático, que se encontraba aumentado como mecanismo compensatorio frente al hipoaflujo portal<sup>4</sup> (índice arterial de resistencia [IR] previo a la intervención = 0,85; IR posterior a la intervención 0,65).

Las cirugías de derivación portosistémica pueden desviar de forma total el flujo de la VP a la VCI o pueden ser parciales, como la derivación esplenorrenal distal selectiva de Warren o la derivación mesocava, cuyo objetivo es disminuir las presiones del sistema de retorno venoso del colon para evitar episodios de sangrado, preservando una perfusión portal residual<sup>2</sup> que asegure un adecuado flujo hepático. Estas cirugías han quedado en un segundo plano tras el auge del TH y los intervencionismos radioguiados, reservándose para pacientes no candidatos a trasplante o en algunas situaciones de urgencia vital<sup>3,5-7</sup>. Su objetivo es la disminución de la presión portal por debajo de 12 mmHg reduciendo así el riesgo de sangrado<sup>3</sup>. Se trata de intervenciones con una elevada



**Figura 1 – Red cavernomatosa de vasos linfáticos en la raíz del mesenterio.**



**Figura 2 – Derivación meso-cava con interposición protésica.**

morbimortalidad perioperatoria, en parte por la dificultad en la técnica quirúrgica, pero también por el riesgo de disfunción hepática secundaria a la disminución del flujo portal<sup>3</sup>. En este contexto, el TMV se plantea como una opción quirúrgica en: pacientes con trombosis extensa del eje portomesentérico (trombosis grado IV de Yerdel)<sup>8</sup>; pacientes que asocian disfunción hepática o de otro órgano abdominal (p. ej., tumor desmoide en síndrome de Gardner); en el déficit de proteína C, por el elevado riesgo de trombosis del bypass venoso y de la VCI, así como en otras alteraciones en la coagulación que favorezcan el fracaso de derivaciones portosistémicas, y, por último, en pacientes con múltiples intervenciones abdominales previas o tras el fracaso de técnicas más conservadoras como las derivaciones portosistémicas<sup>5</sup>. En conjunto, se trata

de cirugías técnicamente complejas, con indicaciones muy limitadas que deben concentrarse en centros especializados y ser previamente discutidas en un comité multidisciplinar.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Kim YH, Kwon BW, Noh R, Kang HY, Kim SB, Song IH. Clinical significance of portal hypertensive colopathy occurring in cirrhotic patients. *Gastroenterology*. 2013;144:S-1004. [http://dx.doi.org/10.1016/S0016-5085\(13\)63729-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0016-5085(13)63729-4).
2. Sarfeh IJ, Rypins EB, Mason GR. A systematic appraisal of portacaval H-graft diameters. Clinical and hemodynamic perspectives. *Ann Surg*. 1986;204:356-63. <http://dx.doi.org/10.1097/0000658-198610000-00003>.
3. Symeonidis D, Koukoulis G, Christodoulidis G, Mamaloudis I, Chatzinikolaou I, Tepetes K. Mesocaval shunt for portal hypertensive small bowel bleeding documented with intraoperative enteroscopy. *Int J Surg Case Rep*. 2012;3:424-7. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijscr.2012.05.004>.
4. Biernat J, Pawlik WW, Sendur R, Dembiński A, Brzozowski T, Konturek SJ. Role of afferent nerves and sensory peptides in the mediation of hepatic artery buffer response. *J Physiol Pharmacol*. 2005;56:133-45. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15795481/>.
5. Vianna R, Beduschi T. Multivisceral transplantation for diffuse splanchnic venous thrombosis. *Curr Opin Organ Transplant*. 2016;21:201-8. <http://dx.doi.org/10.1097/MOT.0000000000000298>.
6. Nagasue N, Ogawa Y, Yukaya H, Kohno H, Chang YC, Hayashi T, et al. Long-term results after modified distal splenorenal shunt with expanded PTFE interposition. *Zentralbl Chir*. 1992;117:24-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1546495/>.
7. Paquet KJ, Kalk JF, Koussouris P. Prospective evaluation and long-term results of mesocaval interposition shunts. *Acta Chir Scand*. 1987;153:423-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3499739/>.
8. Yerdel MA, Gunson B, Mirza D, Karayalın K, Olliff S, Buckels J, et al. Portal vein thrombosis in adults undergoing liver transplantation: Risk factors, screening, management, and outcome. *Transplantation*. 2000;69:1873-81. <http://dx.doi.org/10.1097/00007890-200005150-00023>.

Lucía González González\*, Iago Justo Alonso,  
Sandra García Caspueñas, Manuel Hernández Larrea y  
Carmelo Loinaz Segurrola

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [Luciaggonzalez91@hotmail.com](mailto:Luciaggonzalez91@hotmail.com)  
(L. González González).

<https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2022.06.004>  
0009-739X/

© 2022 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.