

4. Kellersmann R, Gassel HJ, Bühler C, Thiede A, Timmermann W. Application of molecular adsorbent recirculating system in patients with severe liver failure after hepatic resection or transplantation: Initial single-centre experiences. *Liver*. 2002;22:56-8.
5. Inderbitzin D, Muggli B, Ringger A, Beldi G, Gass M, Gloor B, et al. Molecular adsorbent recirculating system for the treatment of acute liver failure in surgical patients. *J Gastrointest Surg*. 2005;9:1155-62.
6. Ribero D, Amisano M, Bertuzzo F, Langella S, Io Tesoriere R, Ferrero A, et al. Measured versus estimated total liver volume to preoperatively assess the adequacy of the future liver remnant: Which method should we use? *Ann Surg*. 2013;258:801-7.
7. Mullen JT, Ribero D, Reddy SK, Donadon M, Zorzi D, Gautam S, et al. Hepatic insufficiency and mortality in 1,059 noncirrhotic patients undergoing major hepatectomy. *J Am Coll Surg*. 2007;204:854-62.

Antonio Martín Malagon\*, Liliana Pezzetta, Iván Arteaga Gonzalez, Hermógenes Díaz Luis y Ángel Carrillo Pallares

Servicio de Cirugía General y Digestiva, Hospital Universitario de Canarias, San Cristóbal de la Laguna, S/C de Tenerife, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [ammalagon@hotmail.com](mailto:ammalagon@hotmail.com) (A. Martín Malagon).

0009-739X/\$ – see front matter

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

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2013.12.008>

## Esplenosis intrahepática como diagnóstico diferencial de las lesiones hepáticas ocupantes de espacio

### Intrahepatic splenosis as a differential diagnosis in focal liver lesions

El término esplenosis fue utilizado por primera vez en la literatura por Buchbinder y Lipkoff en 1939, para describir el implante de tejido esplénico en una localización heterópica, en un caso de una mujer con sospecha de endometriosis<sup>1</sup>. Es fundamental que haya algún tipo de agresión sobre el bazo (cirugía o traumatismo) para que se implante en cualquier parte de la cavidad (26-67%), aumentando esta probabilidad en el caso de traumatismo. La latencia entre la agresión y la aparición de la esplenosis es de 5 a 10 años<sup>2</sup>.

La diferencia entre esplenosis y bazo ectópico es que este último es de carácter congénito, de mayor frecuencia, de localización cercana al hilio esplénico, y que cuenta con cápsula, así como vascularización directa de alguna rama arterial esplénica.

Las localizaciones más frecuentes, en orden descendente, son la superficie serosa del intestino delgado, el epiplón mayor, el peritoneo parietal, el intestino grueso, el mesenterio, la cara inferior del diafragma y el tórax<sup>2</sup>. Los focos extraperitoneales son más raros.

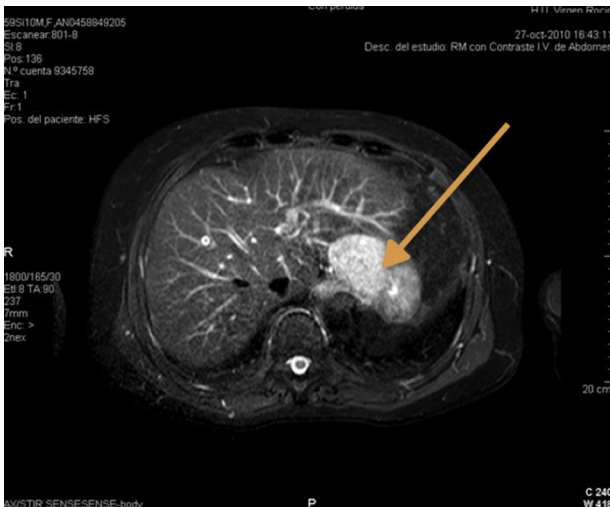
En cuanto a la traducción radiológica, el tejido esplénico intrahepático suele ser indistinguible de otras lesiones tanto benignas como malignas, soliendo comportar como un adenoma o un hepatocarcinoma<sup>3</sup>.

Se presenta el caso de un varón de 60 años, con antecedentes personales de cataratas secundarias a una distrofia muscular de Steiner y úlcera péptica de repetición intervenida en 3 ocasiones. En la última intervención por úlcera, en 1978, se lesionó el bazo, requiriendo esplenectomía urgente. Fruto de este evento necesitó transfusión de hemáties, a raíz de la cual se diagnosticó un año más tarde infección por VHC, genotipo 3a, que se trató con silimarina. En 2003 se detectó una

elevación de las transaminasas, momento en el cual inició tratamiento con interferón y ribavirina, obteniendo respuesta viral mantenida hasta 2009. En 2011, mediante resonancia magnética de control, se objetivó una lesión focal en segmento III de 48 mm (mismo tamaño que las previas) de característica hipervascular con realce homogéneo en fase arterial, con lavado en fase portal y de equilibrio (fig. 1). Por su comportamiento, se planteó el diagnóstico diferencial entre hepatocarcinoma y adenoma. Se indicó resección hepática de la LOE ante la ausencia de hipertensión portal y por presentar un Child-Pugh A6. Durante la cirugía se realizó ecografía intraoperatoria, localizando la lesión hipoeoica en segmento II, realizando segmentectomía. El postoperatorio cursó sin incidencias, siendo alta al sexto día. La anatomía patológica informó de tejido esplénico intrahepático de 3,5 cm de diámetro en el seno de una hepatitis crónica activa, acompañado de siderosis hepática moderada grado II (fig. 2).

Actualmente se conocen varias teorías que explicarían la esplenosis intrahepática. En primer lugar, cabe destacar que la esplenosis recibe su vascularización del tejido circundante, sin vasos propios, habiéndose asociado esta hipoxia mantenida al mal desarrollo de la pulpa blanca<sup>4</sup>. Por otro lado, el envejecimiento del tejido hepático por la edad o la hepatopatía crónica pueden contribuir a la hiperplasia del tejido esplénico hepático<sup>5</sup>. Otra teoría aboga por la posibilidad de que las células esplénicas desprendidas tras el traumatismo lleguen al hígado vía portal, careciendo en este caso de cualquier esbozo de cápsula<sup>6</sup>.

La presencia de cápsula hace más probable la teoría de la implantación iatrogénica que la de la migración vía portal. En el caso de implantación, los bordes están mejor limitados por dicha cápsula, que suele ser de uno o 2 mm y con aspecto

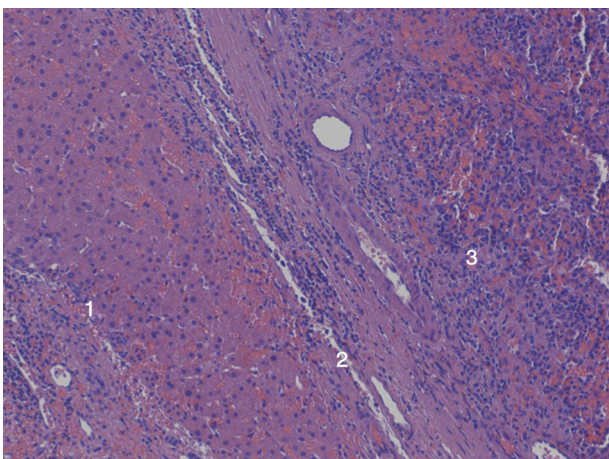


**Figura 1 – Imágenes de resonancia magnética con gadolinio que muestran la lesión hepática en segmento II. 1.**

fibroso. Además de esta descripción, el hígado del caso que describimos presentaba una hepatitis crónica activa, que pudo contribuir al desarrollo de la esplenosis, apoyando la teoría de que el envejecimiento o la enfermedad hepática pueden favorecer dicha entidad<sup>3</sup>.

Tanto la esplenosis como el bazo accesorio no suelen causar síntomas, pudiendo manifestarse como dolor abdominal, obstrucción intestinal por adherencias, hemorragia gastrointestinal, torsión o rotura espontánea. Cuando dan clínica, pueden confundirse con tumores renales o adrenales, lesiones metastásicas, linfomas, endometriosis, angiomas o hepatocarcinoma<sup>3</sup>.

Macroscópicamente la esplenosis suele ser un tejido de superficie lisa, brillante, de coloración violácea parda, homogénea, prácticamente indistinguible de un adenoma<sup>7</sup> o, en caso de vascularización abundante, de un hemangioma hepático. Consideramos que en todo paciente esplenectomizado en el que aparezca una lesión ocupante de espacio



**Figura 2 – Muestra fijada en formol. (HES x100). 1) Tejido hepático (hepatitis crónica activa). 2) Cápsula fibrosa (1 mm). 3) Pulpa roja esplénica (poco desarrollo de pulpa blanca).**

hipervasculares en fase arterial y lavado precoz en fase portal debe sospecharse una esplenosis.

Para su diagnóstico, las técnicas gammagráficas ofrecen una mayor exactitud diagnóstica que la TC o la resonancia para el diagnóstico de esplenosis en sujetos en los que se ha llevado a cabo una esplenectomía, sobre todo si se realizan imágenes tomográficas SPECT<sup>8</sup>.

En general, podemos concluir que la gammagrafía con hematíes desnaturalizados marcados con Tc-99 m, es la prueba de elección ante la sospecha de esplenosis intrahepática<sup>9</sup> y, de confirmarse el diagnóstico, podemos evitar cualquier medida invasiva, como cirugía o biopsia percutánea, ya que no hay descrita malignización de este tipo de lesiones.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Buchbinder JH, Lipkoff CJ. Splenosis: Multiple peritoneal splenic implants following abdominal injury. *Surgery*. 1939;6:927-34.
2. Livingston CD, Levine BA, Lecklitner ML, Sirinek KR. Incidence and function of residual splenic tissue following splenectomy for trauma in adults. *Arch Surg*. 1983;118:617-20.
3. Kwok CM, Chen YT, Lin HT, Su CH, Liu YS, Chi YC. Portal vein entrance of splenic erythrocytic progenitor cells and local hypoxia of liver, two events cause intrahepatic splenosis. *Med Hypotheses*. 2006;67:1330-2.
4. Zhao M, Xu HW. Splenosis simulating an intrahepatic mass. *J Clin Traumatol*. 2004;7:62-4.
5. Abo T, Sekikawa H. Extrathymic T cells in malaria protection, including evidence for the onset of erythropoiesis in the liver during infection. *Arch Histol Cytol*. 2002;65:127-32.
6. Knostman KA, Weisbrode SE, Marrie PA, Worman JL. Intrahepatic splenosis in a dog. *Vet Pathol*. 2003;40:708-10.
7. Kim KA, Park CM, Kim CH, Choi SY, Park SW, Kang EY, et al. An interstitial hepatic mass: Splenosis mimicking a hepatocellular carcinoma. *Eur Radiol*. 2003;13:2713-5.
8. Logan H, Harding B, Gaffney R, Mooney E, Masterson J, Duffy G. Detection of splenosis 99mTc tin colloid scanning and computed transmission tomography compared. *Nucl Med Commun*. 1998;9:993-7.
9. Martínez del Valle MD, Ortega SJ, Jiménez-Hoyuela JM, Delgado AJC, Gavilán Bermúdez FJ. Utilidad de la gammagrafía selectiva con hematíes desnaturalizados Tc-99 m en un caso de esplenosis hepática. *Gastroenterol Hepatol*. 2005;28:279-82.

José Tinoco González\*, Gonzalo Suárez Artacho, Irene María Ramallo Solís, Francisco Javier Padillo Ruiz y Miguel Ángel

Unidad de Cirugía Hepatobiliopancreática y Trasplante, Unidad de Gestión Clínica de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospitales Universitarios Virgen del Rocío, Sevilla, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [tinoko243@hotmail.com](mailto:tinoko243@hotmail.com)

(J. Tinoco González).

0009-739X/\$ – see front matter

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

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2013.05.010>