

Spontaneous aneurysmal portohepatic fistula

J. L. Domínguez Jiménez, J. J. Puente Gutiérrez, E. Bernal Blanco, M. A. Marín Moreno
and V. Palomo Gallego¹

Departments of Digestive Diseases and ¹Radiology. Hospital Alto Guadalquivir. Andújar, Jaén. Spain

CASE REPORT

A 77-year-old asymptomatic male was referred by his family doctor with this liver test: total bilirubin (TB) 1.84 mg/dl, WBC 3,700/ μ L, platelets 109,000/ μ L, and GGT 71 U/L. *Past medical history*: no allergies to medication. Hypertension treated with captopril 25 mg/day. No abdominal surgery or trauma or liver biopsies. Drinker of 40 g alcohol daily. No known liver disease. No family history of interest. Physical examination showed no stigmata for chronic liver disease, and the abdomen was soft. CBC: leukocytes 2,990/ μ L, neutrophils 860/ μ L, lymphocytes 1,570/ μ L, platelets 112,000/ μ L, hemoglobin 138 g/L, hematocrit 0.396 L/L, MCV 90.4 fl, prothrombin activity 75.6%, cephalin time 33.6 seg, TB 1.73 mg/dl, GGT 72 U/L, with glucose, urea, creatinine, AST, ALT, ALP, Ca, serum ferritin, amylase, Na, K, TSH, AFP, and autoantibodies (ANA, AMA, SMA) within normal values. Hepatitis B and C were negative. *Doppler ultrasounds and computed tomography (CT) + abdominal reconstruction with volume-rendering phase* (Figs. 1 and 2) showed a dilated right suprahepatic vein, in its distal end an expansion in the two converging aneurysmatic segmental right portal branches. At this stage no portal flow is seen in the other branches. The main portal branch and the left branch had a normal caliber. The spleen was normal in size. The gallbladder and pancreas had no changes. No free fluid. An inferior vena cava to the left, with retroaortic iliac bifurcation and iliac veins being prominent. There is some increased density in the mesenteric fat due to diffuse, likely venous engorgement.



Fig. 1. Hepatic Doppler ultrasound: sacular anechoic right liver lobe, communication of the right hepatic vein to right segmental portal branches, color-Doppler flow turbulence

Ecografía Doppler hepática: imagen sacular anecoica en lóbulo hepático derecho que comunica la vena hepática derecha con ramas portales segmentarias derechas con señal Doppler color con flujo turbulento.

DISCUSSION

Spontaneous portohepatic venous fistula in the liver (SPVF) is rare. Fistulas are located mostly in the right liver lobe, and found in adults older than 50 years, although cases in children do exist (1). These have been classified into four types according to etiology and both clinical and etiopathogenic features (2). This is a type-II case. The cause of SPVF is unknown and controversial. In the absence of cirrhosis and portal hypertension a congenital origin is possible. In cases where there is associated cirrhosis, SPVF can present with hepatic encephalopathy. In these cases as well as in children at risk of congestive heart failure percutaneous embolization should be considered for treatment (3).

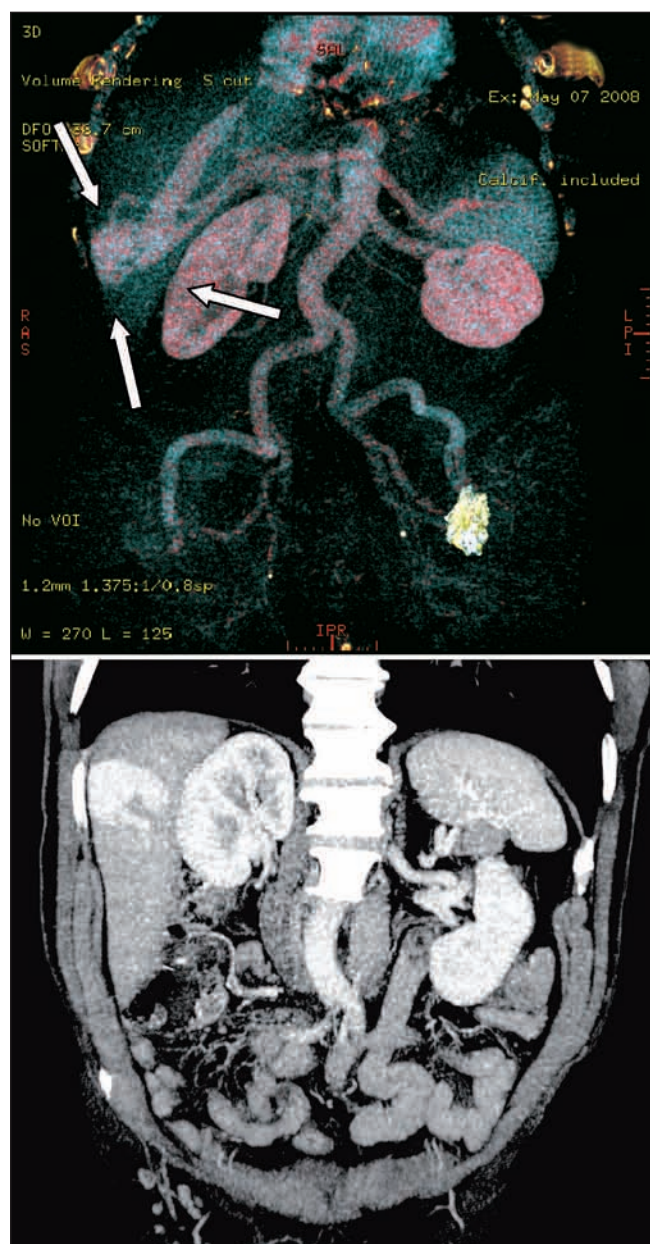


Fig. 2. Computed tomography reconstruction with volume rendering: aneurysmal portohepatic fistulas. Dilated right suprahepatic vein, which in its distal end has an aneurysm in the two converging branches.

Tomografía computerizada con reconstrucción volumen rendering: fistula aneurismática portohepática. Dilatación de la vena suprahepática derecha que en su extremo distal presenta un aneurisma en la que convergen dos ramas portales segmentarias derechas, una más anterior y otra más posterior.

trombina 75.6%, tiempo de cefalina 33.6 seg, BT 1.73 mg/dl, GGT 72 U/L, con glucosa, urea, creatinina, GOT, GPT, FA, Ca, ferritina, amilasa, Na, K, TSH, AFP, autoanticuerpos (antinucleares, antimitocondriales y antimusculo liso) dentro de la normalidad. Las serologías del virus de la hepatitis B y C fueron negativas. En la *ecografía Doppler*, *tomografía computerizada* (TC) abdominal trifásico con reconstrucción volumen rendering (Figs. 1 y 2) se aprecia la vena suprahepática derecha que en su extremo distal presenta una dilatación aneurismática en la que convergen dos ramas portales segmenta-

REFERENCES

1. Kim IO, Cheon JE, Kim WS, Cheng JW, Yeon KM, Yoo SJ, et al. Congenital intrahepatic portohepatic venous shunt: treatment with coil embolisation. *Pediatr Radiol* 2000; 30: 336-8.
2. Chevallier P, Oddo F, Souci J, Diaine B, Padovani B. Macroscopic intrahepatic portosystemic venous shunt: review of the literature and reclassification. *J Radiol* 2000; 81: 597-604.
3. Mayayo E, Lidón MC, Fuentes J, Yagüe D, Soriano A, Uribarrena R. Spontaneous aneurysmal portohepatic fistula: Imaging diagnosis. *Gastroenterol Hepatol* 2004; 27(9): 525-8.

Fístula aneurismática portohepática venosa espontánea

J. L. Domínguez Jiménez, J. J. Puente Gutiérrez,
E. Bernal Blanco, M. A. Marín Moreno
y V. Palomo Gallego¹

Servicios de Aparato Digestivo y ¹Radiología. Hospital Alto Guadalquivir. Andújar, Jaén

CASO CLÍNICO

Varón de 77 años asintomático que es derivado por su médico de Atención Primaria al apreciarse en estudio analítico unos niveles de bilirrubina total (BT) de 1,84 mg/dl, leucocitos 3.700/μl, plaquetas 109.000/μl y GGT 71 U/L. *Antecedentes personales*: no alérgico a medicamentos. Hipertensión arterial en tratamiento con Captopril 25 mg/día. No intervenciones quirúrgicas abdominales, ni traumatismos ni biopsias hepáticas. Bebedor de 40 g de alcohol al día. No hepatopatía conocida. No antecedentes familiares de interés. En la *exploración* no se apreciaron estigmas de hepatopatía crónica y el abdomen era anodino. En el estudio analítico se objetivaron bicitopenia (leucocitos 2.990/μl, neutrófilos 860/μl, linfocitos 1.570/μl y plaquetas 112.000/μl), hemoglobina 138 g/l, hematocrito 0.396 l/l, VCM 90.4 fl, actividad de pro-

rias derechas. En esta fase portal no se ve flujo en las otras ramas suprahepáticas, flujo que podría estar muy disminuido en ellas debido al shunt. La porta principal y la rama izquierda tienen un calibre normal. Bazo de tamaño normal. Vesícula, páncreas sin alteraciones. No líquido libre. Se aprecia una vena cava inferior en situación izquierda, con bifurcación iliaca retroaórtica y venas iliacas prominentes. Hay cierto aumento de densidad de la grasa mesentérica de forma difusa, probable ingurgitación venosa.

DISCUSIÓN

Las fístulas portohepáticas venosas intrahepáticas espontáneas (FPVE) son poco frecuentes. Se localizan mayoritariamente en el lóbulo hepático derecho y en pacientes adultos mayores de 50 años, aunque también hay casos en niños (1). Se ha intentado clasificar en cuatro tipos según las características etiológicas, clínicas y etiopatogénicas (2). El caso que nos ocupa es un tipo II. La causa de las FPVE es desconocida y controvertida. En el caso presentado la ausencia de datos de cirrosis e hipertensión portal podría apoyar un posible origen congénito. En los casos donde existe una cirrosis asociada, las FPVE pueden cursar con encefalopatía hepática. En estos casos así como en los niños con riesgo de insuficiencia cardíaca congestiva se debe considerar el tratamiento percutáneo mediante embolización (3).