

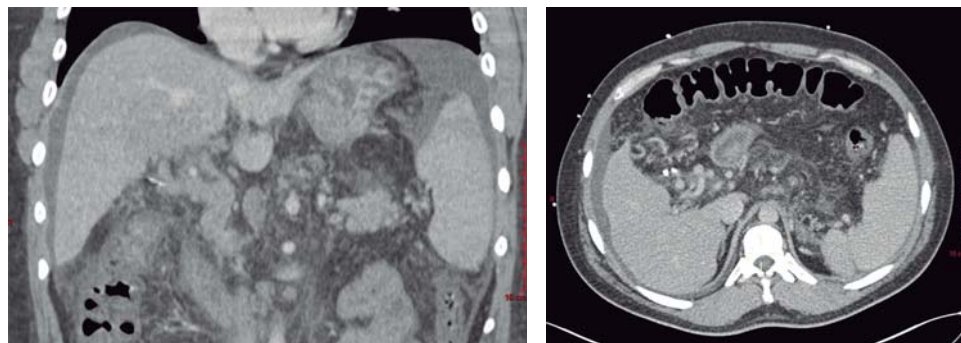
## Transformación cavernomatosa de la vena porta

Georgina Cornelio Rodríguez,<sup>1</sup> Lluvia I González Merino,<sup>2</sup> Jaime E Cazares Montañez,<sup>3</sup> Roberto Herrera Méndez,<sup>1</sup> José Luis Ramírez Arias<sup>4</sup>

Hombre de 46 años que ingresa al Servicio de Urgencias con diagnóstico de colecistitis aguda. Antecedentes personales patológicos: trombosis mesentérica hace dos años. Durante la laparoscopia, el cirujano observa múltiples vasos de aspecto serpentiginosos en el hilio hepático. Un mes después, reingresa a urgencias con dolor abdominal difuso, sangrado de tubo digestivo alto, hiperhomocisteinemia y deficiencia de factor XII. Posteriormente se realiza tomografía trifásica de abdomen (*Figuras 1A y 1B*) donde el tronco de la vena porta no se identifica y se observan múltiples venas colaterales tortuosas, las cuales miden entre 6 y 8 mm en su calibre. Se realiza ultrasonido (*Figura 2*), en el cual no se identifica a la vena porta y en su lugar se muestran múltiples vasos tortuosos anecoicos con flujo lento.

### TRANSFORMACIÓN CAVERNOMATOSA DE LA VENA PORTA

La transformación cavernomatosa de la porta fue descrita por primera vez en 1869 por Balfour y Stewart como la trombosis y dilatación varicosa de la vena porta como resultado de esplenomegalia y ascitis.<sup>1</sup> Posteriormente Köbrich aportó el término “cavernoma” para referirse a la condición patológica en la cual la vena porta presenta aspecto esponjoso, dada la gran cantidad de vasos sanguíneos formados, éste a su vez acuñó la frase “transformación cavernomatosa de la vena porta” para indicar que esta condición era secundaria a trombosis portal.<sup>2</sup>



**Figura 1:**

Tomografía computarizada, reconstrucción coronal en fase portal (A) y corte axial en fase venosa (B), donde el tronco de la vena porta no se identifica y en su topografía se observan múltiples venas colaterales tortuosas, así como esplenomegalia.

<sup>1</sup> Médico residente de Imagenología Diagnóstica y Terapéutica, Facultad de Medicina, UNAM. Hospital Ángeles Pedregal, Rotante en el Hospital Ángeles Clínica Londres.

<sup>2</sup> Médico adscrito al Servicio de Imagenología. Hospital Ángeles Clínica Londres.

<sup>3</sup> Médico adscrito al Servicio de Cirugía. Hospital Ángeles Clínica Londres.

<sup>4</sup> Director Médico del Hospital Ángeles Pedregal. Jefe de Radiología del Grupo Ángeles.

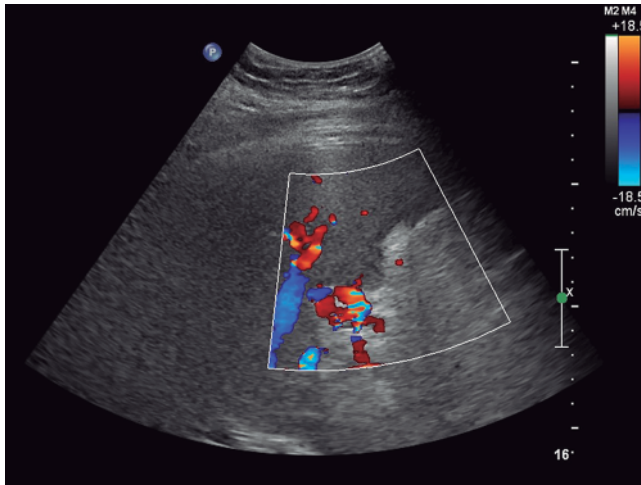
#### Correspondencia:

Georgina Cornelio Rodríguez

Correo electrónico: gcornelio88@gmail.com

Aceptado: 11-04-2018.

Este artículo puede ser consultado en versión completa en <http://www.medigraphic.com/actamedica>



**Figura 2:** Ultrasonido de abdomen, con modalidad Doppler color, donde se observan múltiples vasos en el hilio hepático.

La transformación ocurre tan pronto como seis a 20 días después del evento trombótico de la porta e incluso si se produce una recanalización parcial del trombo. Se compone de las ramas biliares dilatadas (venas cística y pericolecística) y las ramas gástricas (venas gástricas izquierda y derecha) de la vena porta y los trombos parcialmente recanalizados.<sup>1</sup>

El evento trombótico agudo se puede asociar con dolor abdominal y fiebre. Por lo tanto, el diagnóstico de trombosis de la vena porta generalmente no se establece hasta que existen síntomas de hipertensión portal.<sup>3</sup>

La presentación clínica más frecuente asociada a manifestaciones de hipertensión portal es la hemorragia digestiva alta (HDA).<sup>4</sup> De 90 a 95% de estos pacientes tienen vórices esofágicas y 35 a 40% tienen vórices gástricas.<sup>5</sup>

El diagnóstico tiende a ser difícil basándose únicamente en la semiología, por lo que se requiere el uso del ultrasonido de abdomen, tomografía computarizada y resonancia magnética para llegar a su diagnóstico.<sup>6</sup>

El ultrasonido es una buena forma de iniciar el abordaje; donde se observan múltiples vasos tortuosos anecoicos en la topografía de la vena porta; el Doppler muestra el flujo generalmente hepatópeto y continuo con poco o nulo cambios cardíaco y respiratorio.<sup>7</sup> La tomografía computarizada nos muestra una imagen de apariencia en collar (masa de venas) en el hilio portal, hallazgo más común.<sup>2</sup> En la fase arterial hepática se identifican zonas heterogéneas de alta atenuación en la periferia; por el incremento compensatorio en el flujo arterial periférico.<sup>8,9</sup> La resonancia magnética nos presenta múltiples vasos colaterales serpiginosos en el hilio hepático que refuerzan en la fase venosa portal,

este mismo comportamiento se observa en la tomografía computarizada.<sup>10</sup>

El radiólogo debe siempre mencionar la morfología hepática, alteraciones del flujo sanguíneo, lesiones hepáticas focales, tamaño de la arteria hepática, evaluar el árbol biliar, signos de hipertensión portal y la descripción detallada del resto de los órganos abdominales.<sup>11</sup>

El tratamiento es la derivación portosistémica, aunque se han reportado resultados satisfactorios con TIPS (*Transjugular intrahepatic portosystemic shunt*).<sup>12</sup>

La transformación cavernomatosa de la porta es un tema descrito desde hace más de 140 años. Actualmente sigue siendo una patología difícil de abordar, debido a la clínica que presenta el paciente; sin embargo, la hemorragia digestiva alta como manifestación de hipertensión portal debe considerarse para llegar al diagnóstico.

## REFERENCIAS

1. Zárate F, Romero JO, Cervantes R et al. Clinical, radiologic, and endoscopic characteristics upon diagnosis of patients with prehepatic portal hypertension at the Instituto Nacional de Pediatría from 2001 to 2011. *Revista de Gastroenterología de México*. 2014; 79 (4): 244-249.
2. De Gaetano Anna, Lafortune Michel et al. Cavernous transformation of the portal vein: patterns of intrahepatic and splanchnic collateral circulation detected with doppler sonography. *Am J Roentgenol*. 1995; 165: 1-2.
3. Gallego C, Velasco M, Marcuello P et al. Congenital and acquired anomalies of the portal venous system. *RadioGraphics*. 2002; 22: 141-159.
4. Radhames Ramos, Yoojin Park et al. Cavernous transformation of portal vein secondary to portal vein thrombosis: a case report. *J Clin Med Res*. 2011; 4 (1): 81-84.
5. Klopfenstein K, Grossman N, Fishbein M, y cols. Cavernous transformation of the portal vein: a cause of thrombocytopenia and splenomegalia. EUA. *ClinPediatr*. 2000; 39: 727-730.
6. Ashfaq Ul Hassan, Zahida Rasool et al. Cavernous transformation of portal vein : a rare anatomic development with emphasis on anatomy and physiology of portal blood flow. *Int J Anat Res*. 2014; 2 (1): 289-291.
7. Sarmiento-Mar nez HI, Mar nez-García E y cols. Transformación cavernomatosa de la porta como causa de hipertensión portal. Reporte de dos casos clínicos. *Anales de Radiología México*. 2017; 16 (3): 251-259.
8. Cryspeerdt S, Van Hoe L, Marchal G, Baert AL. Evaluation of hepatic perfusion disorders with double-phase spiral CT. *RadioGraphics*. 1997; 17: 337-348.
9. Itai Y, Murata S, Kurosaki Y. Straight border sign of the liver: spectrum of CT appearances and causes. *RadioGraphics*. 1995; 15: 1089-1102.
10. Lee WK, Chang S, Duddalwar VA et al. Imaging assessment of congenital and acquired abnormalities of the portal venous system. *Radiographics*. *Rsn.org*. 2011; 31: 905-926.
11. Amico M, Vernuccio F, Peri M et al. Portal Cavernomatosis on MR and CT: what to look for and how to report it? *European Society of Radiology*. Poster C-1313. ECR 2015. doi: 10-1594/ecr2015/C-1313.
12. Justiniano PJC, Buckel GE, Cárdenas SP, Urzúa PC, Schwartz AR, Schatloff BO. Transformación cavernomatosa de la porta. *Rev Chil Cir*. 2003; 55 (3): 265-266.