

# GAS VENOSO EN EL SISTEMA PORTAL INTRAHEPÁTICO (GVPH): CÓMO RECONOCERLO Y SU SIGNIFICADO.

M. Eisman-Hidalgo, Y. Núñez-Delgado, M.A. Valero-González

Complejo Hospitalario Univesitario de Granada.

## Resumen

La causa más frecuente del GVPH en adultos es la isquemia mesentérica, sin bien existen numerosas causas que no implican isquemia ni necrosis intestinal. Para ello, es importante buscar otros hallazgos que nos puedan orientar hacia la causa del GVPH y correlacionarlos con el contexto clínico de los pacientes.

Su identificación mediante TAC normalmente es sencilla, aunque en ocasiones puede confundirse con la aerobilia, ya que ambos hallazgos pueden presentar una apariencia similar.

Presentamos un caso de GVPH en adulto secundario a isquemia en ciego y colon ascendente.

**Palabras clave:** Gas portal, isquemia intestinal, neumatosis intestinal.

## CORRESPONDENCIA

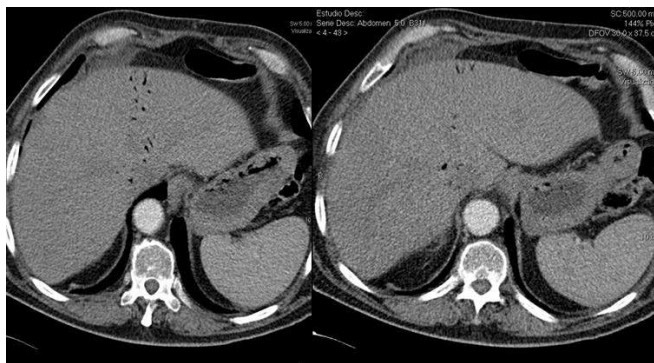
Macarena Eisman Hidalgo  
macarenaeisman@hotmail.com

## Caso clínico

Paciente de 72 años con AP de hipertensión arterial (HTA), hipertrigliceridemia, ictus y aneurisma de aorta abdominal pendiente de intervención quirúrgica, que acudió a urgencias por dolor centroabdominal de 24 horas de evolución, con episodio de diarrea previa al dolor. En la analítica destacaba una discreta leucocitosis (16880 l/ml) con neutrofilia (89%) y elevación de la PCR (26mg/l). Se solicitó un angioTAC (**Figura 1**) para descartar rotura del aneurisma, visualizando un marcado engrosamiento de la pared del colon ascendente y ciego, asociado a hiperdensidad de la grasa adyacente, presencia de gas en el espesor de la pared (neumatosis intestinal) y en el sistema portal intrahepático (GVPH). Por otro lado, no se apreciaban hallazgos sugestivos de rotura o complicación del aneurisma.

Los hallazgos descritos sugerían isquemia intestinal con afectación del ciego y colon ascendente.

El paciente fue intervenido quirúrgicamente de urgencia, confirmando los hallazgos descritos en el TAC, y objetivando necrosis del ciego, por lo que se realizó hemicolectomía derecha con anastomosis ileocólica laterolateral mecánica.



**Figura 1**

Angio TC de abdomen: presencia de múltiples imágenes tubulares, ramificadas, de bajo coeficiente de atenuación, que se extienden hasta la periferia de los segmentos hepáticos II y IVA, sugestivos de gas en el sistema portal.

## Discusión

La presencia de gas en el sistema portal es una rara condición, clásicamente asociada a una elevada mortalidad, debido a que la causa más frecuente de este hallazgo es la isquemia mesentérica (hasta en un 43% de los casos<sup>1</sup>). Sin embargo, en la actualidad se sabe que este hallazgo puede estar ocasionado por una gran variedad de procesos no isquémicos, como la obstrucción intestinal, los traumatismos abdominales, procedimientos endoscópicos, la enfermedad inflamatoria intestinal, apendicitis, colangitis y diverticulitis, entre otros<sup>1-4</sup>. Es decir, aunque clásicamente la visualización de gas en el sistema portal se ha descrito como un signo de extrema gravedad por su asociación con la isquemia mesentérica y necrosis intestinal secundaria, hay que tener en cuenta que cualquier situación que implique un foco de infección intraabdominal, una importante dilatación intestinal, o la lesión de la mucosa intestinal, puede dar lugar al paso de una cantidad variable de gas a las venas mesentéricas y de ahí al sistema portal.

Además hasta en un 15% de los pacientes la causa es idiopática. En estos casos la GVPH es un hallazgo radiológico casual, sin repercusión ni importancia clínica, y es más frecuente en pacientes trasplantados de hígado, riñón o médula ósea o pacientes con enfermedad pulmonar como el EPOC<sup>2</sup>.

El GVPH fue descrito por primera vez en neonatos con enterocolitis necrosante en 1955 por Wolf y Evans<sup>1,2</sup> y en 1960 Susman y Senturia describieron el primer caso en adultos<sup>1,2</sup>. Desde entonces, el número de casos publicados ha ido en aumento debido a la mejora de los métodos diagnósticos, siendo en la actualidad la TAC la prueba más utilizada debido a su alta sensibilidad, elevada capacidad para visualizar hallazgos asociados e identificar la causa del mismo.

En TAC el GVPH aparece como imágenes de bajo coeficiente de atenuación localizadas más frecuentemente en el lóbulo hepático izquierdo, las cuales presentan una morfología tubular confluyendo entre sí recordando a las ramas de un árbol, y que representan la acumulación del gas en las venas portales intrahepáticas. Característicamente el gas portal se sitúa en la periferia del parénquima (en los 2 cm de parénquima adyacente

a la cápsula hepática<sup>2</sup>) debido al sentido centrífugo con que el sistema portal circula en el hígado.

El GVPH se diferencia de la aerobilia en que ésta última presenta una localización central en el hígado, sin extenderse al parénquima hepático periférico. Por el contrario, el GVPH es de localización periférica, y además suele aparecer como imágenes tubulares ramificadas más numerosas y de menor tamaño que en la aerobilia.

En nuestro caso, la presencia de engrosamiento parietal asociado a la neumatosis intestinal, junto al contexto clínico del paciente, apuntaban a la existencia de compromiso vascular intestinal; si bien no hay que olvidar realizar el diagnóstico diferencial con causas no isquémicas, para lo cual hay que valorar el contexto clínico del paciente y la presencia de otros hallazgos que orienten hacia la posible causa del GVPH, con el fin de realizar un tratamiento precoz adecuado.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Magrach LA, Martín E, Sancha A, García M, Cendoya I, Olabarria I, et al. Gas venoso portal intrahepático. Significado clínico y revisión de la bibliografía. *Cir Esp* 2006;79(2):78-82.
2. Sebastia C, Quiroga S, Espin E, Esquivel J, Davis JM. Portomesenteric vein gas: pathologic mechanism, CT findings and prognosis. *Radiographics*. 2000;20:1213-24.
3. Abboud B, El Hachem J, Yazbeck T, Doumit C. Hepatic portal venous gas: Physiopathology, etiology, prognosis and treatment. *World J Gastroenterol* 2009;15:3585-90.
4. Reoyo-Pascual JF, León-Miranda R, Valero-Cerrato X, Martínez-Castro RM, Eldabe-Mikhail A, Seco-Gil JL. Portal pneumatosis: Sign of alert or casual discovery?. *Rev Esp Enferm Dig*. 2013;105(5):308-309.