



CARTA CIENTÍFICA

Gas venoso portal hepático, un hallazgo radiológico potencialmente grave

Hepatic portal venous gas, a potentially serious radiological finding



La neumatosis portal o presencia de gas en el sistema venoso portal es un hallazgo radiológico poco frecuente que puede aparecer en el contexto de isquemia y necrosis intestinal, lo que supone un signo de pronóstico infausto en este tipo de pacientes. No obstante, también puede asociarse a procesos o condiciones de menor gravedad y, por lo tanto, de mejor pronóstico¹.

Presentamos el caso de una paciente de 62 años con antecedentes de cirrosis biliar secundaria, sometida a trasplante hepático hace menos de un año, habiendo desarrollado en el postoperatorio hipertensión portal postsinusoidal significativa con ascitis debido a estenosis de anastomosis entre cava e injerto hepático, así como cuadro oclusivo de origen adherencial resuelto de forma conservadora. Tras presentar en los días previos cuadro progresivo de desorientación, disnea y dolor abdominal precedido de episodio de diarrea autolimitada sin productos patológicos, es atendida en su domicilio al detectar por parte de sus familiares bajo nivel de conciencia. Al ser valorada por el personal de emergencias, la paciente presentaba un nivel de Glasgow de 3 puntos, anisocoria reactiva con midriasis unilateral, hipotensión arterial con hipoperfusión marcada y exploración abdominal en la que destacó la presencia de abdomen muy distendido sin defensa abdominal ni signos de peritonismo. Se procedió a efectuar intubación orotraqueal en el domicilio y administración de drogas vasoactivas a dosis elevadas durante el traslado hospitalario, realizándose posteriormente extracción de analítica sanguínea y tomografía computarizada (TC) completa cerebral y toraco-abdomino-pélvica.

Analíticamente se objetivó empeoramiento de la función renal, hiponatremia e hiperpotasemia graves, trombocitopenia severa, acidosis mixta de predominio metabólico y coagulopatía.

En la TC cerebral no se encontraron alteraciones intracraneales, evidenciando en la TC toraco-abdominal consolidación alveolar basal izquierda compatible con broncoaspiración, neumatosis de pared intestinal, abundante

líquido libre peritoneal, neumoperitoneo y neumatosis portal, esplénica y del eje venoso mesentérico con hipoatenuación hepática y esplénica, todo ello sugestivo de isquemia intestinal con perforación visceral asociada e isquemia hepática y esplénica (fig. 1).

A pesar de las medidas adoptadas en la Unidad de Cuidados Intensivos, la paciente progresó rápidamente a fallo multiorgánico, falleciendo a las pocas horas después del ingreso.

El hallazgo de gas venoso portal hepático se ha relacionado clásicamente con un pronóstico fatal, describiéndose una mortalidad asociada de hasta el 75%², ya que en la mayor parte de los casos este signo radiológico aparecía en el contexto de patologías con alta morbilidad, destacando la isquemia mesentérica². No obstante, en la actualidad el desarrollo y extensión de la TC para el diagnóstico y estudio de diversas patologías en la práctica clínica habitual ha permitido evidenciar este hallazgo radiológico con más frecuencia, relacionado a otras entidades de menor gravedad o no isquémicas, asociándose en la actualidad con una mortalidad global del 39%. Entre las numerosas patologías no isquémicas en las que se ha descrito este signo radiológico, destacan la enfermedad inflamatoria intestinal (8% del total, pudiéndose presentar tanto en colitis ulcerosa como en enfermedad de Crohn), íleo paralítico, oclusión y pseudoobstrucción intestinal (12%), abscesos intraabdominales (11%), patología ulcerosa gastroduodenal (4%), tumores intraperitoneales (3%) y otras entidades como colangitis supurativa, diverticulitis aguda y enfermedad injerto contra huésped³. Además, también puede aparecer en el contexto de iatrogenia, como tras procedimientos laparoscópicos, colangiopancreatografías retrógradas endoscópicas, dilataciones gástricas, trasplantes hepáticos, radiofrecuencias tumorales, cateterizaciones arteriales y tras la administración de enemas. Sin embargo, la existencia de isquemia mesentérica sigue siendo frecuente (hasta un 43% de los casos), condicionando todavía una elevada mortalidad (aproximadamente del 75%), por lo que en estos casos está recomendada la adopción de una actitud agresiva mediante laparotomía urgente. En las circunstancias de mejor pronóstico, puede optarse por un tratamiento conservador, obteniendo habitualmente buenos resultados^{1,4}. Se propone algoritmo de tratamiento en dichos casos (fig. 2).

La patogénesis de la neumatosis portal podría explicarse mediante la producción bacteriana de gas en el contexto de un proceso infeccioso y/o por la absorción de aire

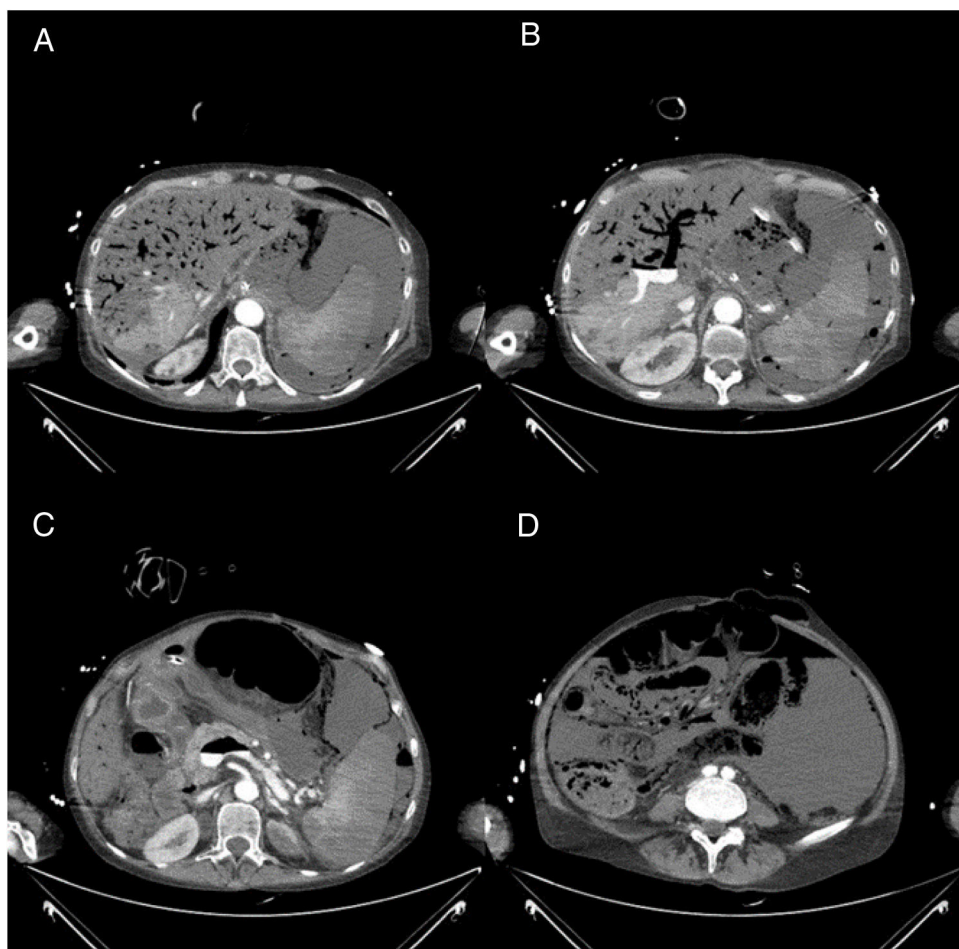


Figura 1 Hallazgos en TAC abdominal. A) Presencia de intensa neumatosis portal con hipoatenuación de parénquima hepático y esplénico sugestivo de isquemia, así como abundante líquido libre abdominal. B) Visualización de nivel hidro-aéreo en sistema venoso portal. C) Se objetiva nivel hidro-aéreo en eje espleno-mesentérico. D) Intensa neumatosis de pared intestinal y neumoperitoneo, sugestivo de isquemia mesentérica y perforación intestinal.

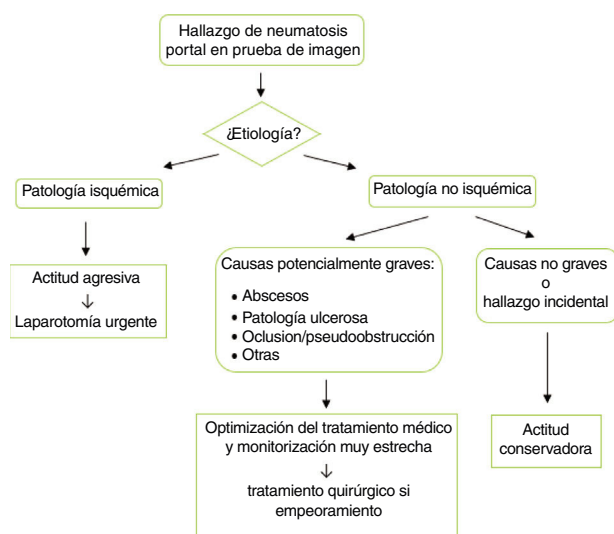


Figura 2 Algoritmo de tratamiento propuesto en dependencia de la etiología y pronóstico del cuadro clínico.

intraluminal en procesos en los que se produce disrupción de la capa mucosa o incremento de la presión intraluminal^{1,4}.

En conclusión, ante el hallazgo radiológico de neumatosis portal, el tratamiento debe estar orientado según la enfermedad subyacente, la cual determinará el pronóstico de los pacientes.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

Bibliografía

1. Nelson AL, Millington TM, Sahani D, Chung RT, Bauer C, Hertl M, et al. Hepatic portal venous gas. *Arch Surg.* 2009;144:575–81.
2. Lieberman PR, Patten MT, Manny J, Benfield JR, Hechtman HB. Hepatic-portal venous gas in adults: etiology, pathophysiology and clinical significance. *Ann Surg.* 1978;187:281–7.
3. Kinoshita H, Shinozaki M, Tanimura H, Umemoto Y, Sakaguchi S, Takifuji K, et al. Clinical features and management of hepatic portal venous gas: four case reports and cumulative review of the literature. *Arch Surg.* 2001;136:1410–4.

4. Li Z, Su Y, Wang X, Yan H, Sun M, Shu Z. Hepatic portal venous gas associated with colon cancer: a case report and literatura review. *Medicine*. 2017;96:e9352, <http://dx.doi.org/10.1097/MD.00000000000009352>.

Daniel Abad^{a,*}, Viviana Laredo^a, Gonzalo Hijos^a, Enrique Alfaro^a, Pablo Cañamares^b, Sandra García^a, Raúl Velamazán^a, María Hernández^a, Nuria Saura^a y Sara Lorente^a

^a *Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza, España*

^b *Hospital General San Jorge, Huesca, España*

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: danielabadbaroja@gmail.com (D. Abad).