

Neumatosis intestinal. Una causa poco frecuente de abdomen agudo



Intestinal pneumatosis. An uncommon cause of acute abdomen

La neumatosis intestinal es una patología digestiva poco prevalente que se caracteriza por la presencia de aire en la pared del tracto gastrointestinal. Puede afectar a cualquier tramo del tubo digestivo, con mayor frecuencia el intestino delgado (42%), el colon (36%) o ambos (22%)¹.

La incidencia global en la población general es del 0,03% según una serie de autopsias², y aunque afecta a ambos sexos es más frecuente en varones, alcanzando su pico máximo entre los 30 y los 50 años³.

Presentamos el caso de una mujer de 62 años con antecedentes de tabaquismo y esquizofrenia paranoide en tratamiento con risperidona, quetiapina y lorazepam. Acudió al servicio de urgencias por dolor abdominal difuso asociado a náuseas, vómitos y ausencia de tránsito intestinal de aproximadamente 24h de evolución.

A la exploración física el abdomen era blando y depresible, timpánico a la percusión y no doloroso a la palpación. Analíticamente destacaba la ausencia de alteraciones patológicas de interés: leucocitos en rango normal, procalcitonina 0,04ng/ml y proteína C reactiva 16 mg/l. Sin embargo, la tomografía computarizada mostró la presencia de una gran cantidad de aire ectópico sugestivo de neumoperitoneo, así como asas de yeyuno con pared intestinal desestructurada compatible con perforación intestinal (fig. 1A,B). Ante estos hallazgos se decidió someter a la paciente a una laparoscopia exploradora, hallándose una

neumatosis extensa de la mayor parte del intestino delgado, sin líquido libre ni lesiones sospechosas de perforación o isquemia intestinal (fig. 1C,D). No se llevó a cabo ningún procedimiento quirúrgico adicional y se optó por el tratamiento conservador con fluidoterapia, metronidazol intravenoso, analgesia y reposo intestinal. El postoperatorio cursó sin incidencias, siendo dada de alta al 10.º día postoperatorio.

Para explicar la etiopatogenia de la neumatosis intestinal St Peter et al.¹ describieron tres teorías: la teoría mecánica, que atribuye la presencia de aire transmural a un estado de hiperpresión intraluminal y daño en la mucosa que ocasionan la salida del gas a la pared; la teoría bacteriana, que sugiere que el aire se origina por la presencia de bacterias anaerobias productoras de gas (*Clostridium difficile* y *Clostridium perfringens*), y la teoría pulmonar, en la que el aumento de la presión intratorácica en pacientes con patología pulmonar (asma, EPOC) ocasiona la rotura de los alveolos y la extravasación del gas alcanza el mediastino, el espacio retroperitoneal, el mesenterio y, finalmente, la serosa intestinal.

Se han descrito dos formas de neumatosis intestinal en el adulto: la primaria o idiopática (15%), también llamada neumatosis quística intestinal, de carácter benigno y en la que no existe otra causa subyacente, y la secundaria, mucho más frecuente (85%), que se asocia a otros procesos, como isquemia intestinal, obstrucción, vólvulo intestinal, neoplasias, enfermedades inflamatorias (diverticulitis aguda, enfermedad de Crohn, colitis ulcerosa), patologías pulmonares (asma, EPOC), enfermedades autoinmunes, infecciones (*C. difficile*, VIH, citomegalovirus), traumatismos (poscirugía, postendoscopia) y la ingesta de fármacos (corticoides, inmunosupresores)¹. Recientemente se han publicado series

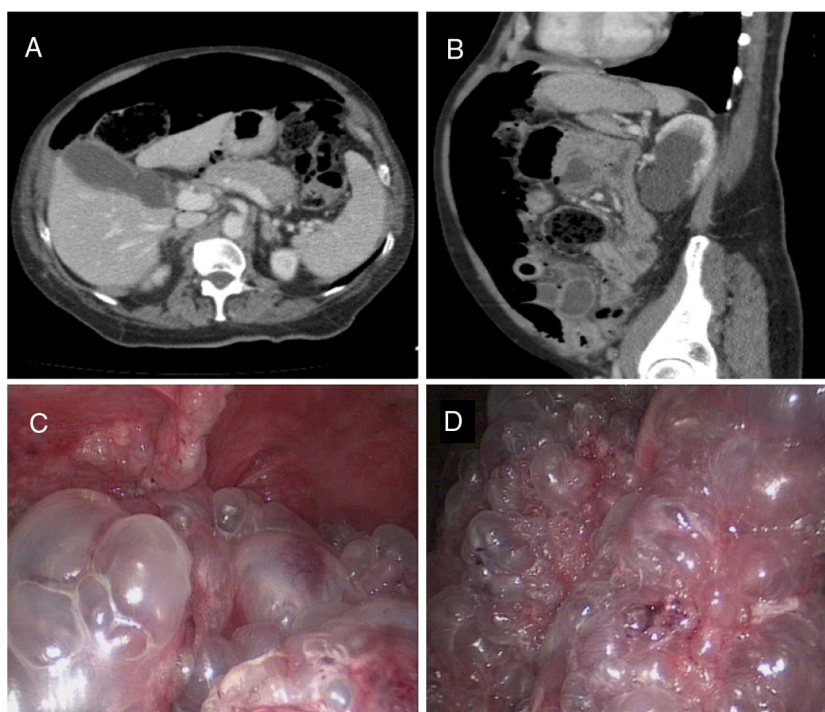


Figura 1 Cortes axial (A) y sagital (B) de tomografía axial abdominopélvica con contraste intravenoso; se observa abundante neumoperitoneo y engrosamiento de las paredes del intestino delgado con desestructuración de la misma a nivel del yeyuno. En las imágenes intraoperatorias de laparoscopia exploradora (C y D) se observa la presencia de múltiples quistes aéreos en la subserosa de la pared del intestino delgado.

de casos relacionados con la inmunoterapia, siendo el bevacizumab y el sunitinib los fármacos más frecuentemente asociados⁴.

La mayoría de los casos son asintomáticos y la exploración abdominal suele ser anodina, aunque algunos pacientes pueden iniciarse con signos de abdomen agudo. Los síntomas más frecuentemente asociados son dolor abdominal, diarrea o estreñimiento, vómitos, rectorragia, pérdida de peso y tenesmo¹⁻⁵.

El diagnóstico radiológico es complejo y no siempre es factible. La radiografía simple y la tomografía computarizada permiten detectar la presencia de neumoperitoneo o quistes aéreos en la pared intestinal, siendo esta última la prueba de imagen de elección¹. La forma primaria o benigna se caracteriza por la presencia de quistes aéreos subserosos o submucosos en la pared intestinal de cualquier tramo del tracto digestivo, mientras que en la forma secundaria el gas se visualiza de forma lineal o circunferencial^{1,5}.

El tratamiento de la neumatosis intestinal ha de ser individualizado según las condiciones clínicas del paciente. Los pacientes asintomáticos no precisan ningún tratamiento específico, mientras que en los pacientes con síntomas leves se puede iniciar el tratamiento conservador con antibioterapia intravenosa (el metronidazol se considera el antibiótico de elección), la descompresión nasogástrica, el oxígeno hiperbárico y la escleroterapia. En pacientes con síntomas graves (perforación, obstrucción, hemorragia, vólculo intestinal o neumatosis portal) la neumatosis intestinal puede ser signo de un proceso intraabdominal que amenace la vida del paciente, y se indicará intervención quirúrgica urgente^{1,3,5}.

Financiación

La presente investigación no ha recibido ayudas específicas provenientes de agencias del sector público, sector comercial o entidades sin ánimo de lucro.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. St Peter SD, Abbas MA, Kelly KA. The spectrum of pneumatosis intestinalis. *Arch Surg.* 2003;138:68-75.
2. Heng Y, Schuffler MD, Haggitt RC, Rohrmann CA. Pneumatosis intestinalis: A review. *Am J Gastroenterol.* 1995;90:1747-58.
3. Sellés-Dechent R, Zumárraga-Navas P, Ruiz-del Castillo J. Neumoperitoneo debido a neumatosis quística intestinal. *Cir Esp.* 2004;76:396-9.
4. Shinagare AB, Howard SA, Krajewski KM, Zukotynski KA, Jagannathan JP, Ramaiya NH. Pneumatosis intestinalis and bowel perforation associated with molecular targeted therapy: An emerging problem and the role of radiologists in its management. *AJR Am J Roentgenol.* 2012;199:1259-65.
5. Napolitano L, Waku M, Maggi G, Ciarelli F. Cystic intestinal pneumatosis of the small gut: Etiopathogenesis and review of literature. *Ann Ital Chir.* 2018;7. PII S2239253X18028153.

Izaskun Balciscueta Coltell*, David Álvarez Martínez y Francisco Javier Blanco González

Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital Universitario de La Ribera, Alzira, Valencia, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: izas_balcis@hotmail.com (I. Balciscueta Coltell).

<https://doi.org/10.1016/j.gastrohep.2019.04.004>
0210-5705/

© 2019 Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Respuesta al retratamiento de pacientes virus hepatitis C que han fallado a los antivirales de acción directa



Response to Retreatment of hepatitis C virus Patients in whom Direct-Acting Antivirals have Failed

La infección por el virus de la hepatitis C (VHC) es problema de salud pública mundial. Los tratamientos utilizados hasta hace poco tenían una eficacia limitada, con una respuesta viral sostenida (RVS) inferior al 50%.

La infección por VHC aguda generalmente es asintomática. El problema aparece cuando se cronifica (60-80%), produciendo daño hepático progresivo, dando lugar a graves complicaciones.

La transmisión del VHC es principalmente por vía parenteral, por ello gran porcentaje de afectados por VHC

también lo están por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH).

Con la llegada de los antivirales de acción directa (AAD) se ha elevado hasta un 95% la tasa de éxitos. Sin embargo, sigue habiendo un pequeño porcentaje de pacientes que fracasan a AAD. Nuestro objetivo fue evaluar la respuesta a retratamientos con AAD en pacientes que ya habían fracasado a tratamiento con estos fármacos, así como sus causas.

Para ello se realizó un estudio retrospectivo en un solo centro entre enero del 2012 y abril del 2018, donde se analizó a 788 pacientes infectados por VHC y tratados con AAD. De estos, finalmente, se retrató a 22 (2,79%) pacientes con una mediana de edad de 57 años, que habían fracasado en primera instancia. En la [tabla 1](#) se recogen las características de esta muestra. No se recogieron las características de la muestra total (sexo, fibrosis y genotipo). Tras el retratamiento se obtuvo una tasa de éxitos del 100%, habiendo solo un paciente con doble fracaso que requirió un tercer tratamiento, no existiendo diferencias en la respuesta al