

# CAUSA INFRECUENTE DE DOLOR ABDOMINAL: NEUMATOSIS INTESTINAL

A. Selfa-Muñoz, R.P. López-Segura, P. Martínez-Tirado, A. Palacios-Pérez, F.J. Salmerón-Escobar

Unidad Clínica de Aparato Digestivo. Hospital Universitario San Cecilio. Granada.

## Resumen

La neumatosis intestinal (NI) es un signo radiológico que se define como la presencia de gas dentro de la pared del intestino delgado o grueso. La patogénesis de la NI es poco conocida, y probablemente sea multifactorial. Este hallazgo puede ser incidental o indicar la presencia de una patología abdominal grave. Esta distinción se hace basándonos en la historia clínica, el examen físico, las pruebas diagnósticas y la evolución del proceso.

Presentamos el caso de una mujer de 77 años, pluripatológica que ingresó por dolor abdominal, elevación de los reactantes de fase aguda y radiografía simple de abdomen compatible con NI. El cuadro se resolvió favorablemente con medidas conservadoras y tras realización de pruebas diagnósticas no se pudo determinar la causa desencadenante del mismo.

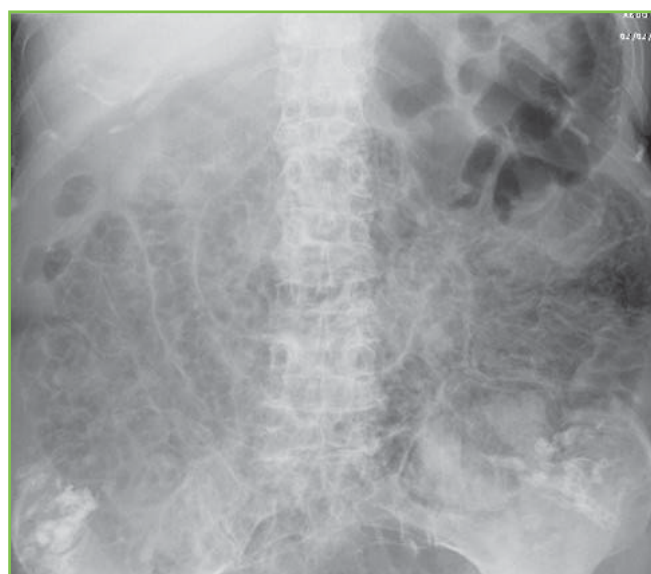
**Palabras clave:** neumatosis cistoide intestinal, TC abdominal, radiografía abdomen.

## Caso clínico

Mujer de 77 años con antecedentes de hipertensión arterial, insuficiencia cardiaca congestiva, Síndrome de Raynaud, trombocitopenia autoinmune y neumopatía intersticial; en tratamiento con carvedilol, hidroclorotiacida,

losartán, pantoprazol, ácido alendrónico, colecalciferol, calcio carbonato, buprenorfina parche 35µg, prednisona 50mg y rituximab (última dosis 2 meses antes).

Acude a urgencias por epigastralgia intensa que irradia al resto del abdomen de 24 horas de evolución, acompañada de vómitos biliosos. Refiere molestias abdominales generalizadas de un mes de evolución que la primera semana se asociaron a diarrea líquida (sin productos patológicos). No fiebre ni otra sintomatología asociada. Abdomen globuloso, depresible, doloroso a la palpación de forma generalizada, timpánico y con ruidos hidroaéreos muy disminuidos. Se solicita una analítica urgente en la que destaca leve leucocitosis sin neutrofilia, proteína C reactiva 7mg/dl [normal 0-0.5],



**Figura 1**

Gran acúmulo de asas intestinales con engrosamiento de la pared y presencia de áreas de baja densidad correspondientes a gas en la pared intestinal, sugeriendo de neumatosis intestinal.

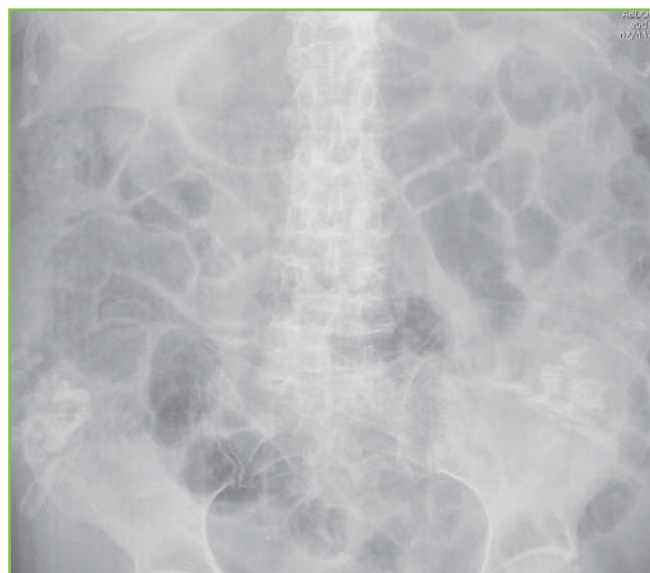
### CORRESPONDENCIA

Aida Selfa Muñoz  
Hospital San Cecilio  
Avda Dr. Olóriz, N° 16  
18012. Granada. España  
958023325  
aidasale@hotmail.com

plaquetas  $670000/\text{mm}^3$  [normal 130000-400000] y una radiografía simple de abdomen (**Figura 1**). Ante los hallazgos de ésta se solicita TC abdominal que establece el diagnóstico de neumatosis intestinal (NI) probablemente secundaria a isquemia mesentérica por afectación de las ramas ileales (**Figuras 2A y 2B**).

Es valorada por los cirujanos de guardia quienes desestiman la necesidad de cirugía urgente e ingresa en Digestivo mejorando con medidas conservadoras y colocación de sonda nasogástrica. A los 5 días se procede al alta presentando buena tolerancia oral, hábito intestinal conservado y sin dolor abdominal.

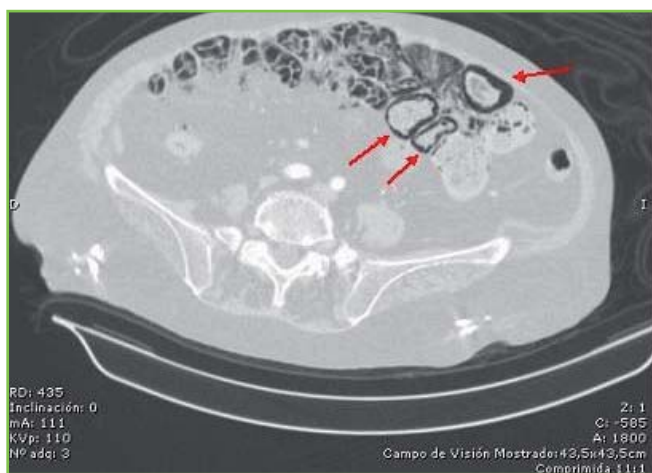
La evolución rápida y favorable pone en duda el origen isquémico del cuadro como sugerían las pruebas complementarias. Aunque la paciente tomaba fármacos (corticoides) de los que se han descrito su asociación con la NI, no se retiraron durante su ingreso, así que no se ha conseguido filiar la causa desencadenante del cuadro.



**Figura 3**

Radiografía simple de abdomen al año.

La paciente no acudió a las revisiones programadas en la consulta de Digestivo. Recientemente ha sido ingresado por un episodio de insuficiencia cardíaca descompensada, se le ha realizado una placa de abdomen en la que no observan los signos radiológicos de NI (**Figura 3**).



**Figuras 2A y 2B**

Imagen axial de un TC abdominopélvico con contraste intravenoso reconstruido en ventana de abdomen y pulmón, donde se aprecian múltiples asas de intestino delgado (íleon y yeyuno) adyacentes a la pared abdominal anterior a nivel de hipogastrio, con pared adelgazada y áreas de baja atenuación en el espesor de la pared intestinal, compatibles con neumatosis intestinal (flechas en rojo).

## Comentarios de las imágenes

Neumatosis intestinal (NI) se refiere a la presencia de gas dentro de la pared del intestino delgado o grueso. Suele afectar a yeyuno e íleon y sólo en el 6% de los casos afecta el colon<sup>1</sup>. La incidencia aumenta en la sexta década y no hay diferencias entre ambos sexos.

La patogénesis de la NI es poco conocida, y probablemente sea multifactorial. La NI no es en sí una enfermedad, sino más bien un signo radiológico. Puede ser incidental o indicar la presencia de una patología abdominal grave. Esta distinción se hace mediante la interpretación de la historia clínica, el examen físico, las pruebas de laboratorio y los datos radiográficos.

La etiología es muy variable<sup>2</sup>: a) enfermedades digestivas como diverticulitis, enfermedad inflamatoria intestinal, apendicitis, colitis pseudomembranosa, vólvulo de sigma, megacolon tóxico; b) enfermedades pulmonares: enfisema, neumonía, asma; c) sistémicas: SIDA, esclerodermia, lupus; d) iatrogenia por enema de bario, endoscopia, cirugía; e) fármacos como lactulosa, quimioterapia, corticoides; f) trasplante de órganos; g) y en un 20% de los casos no hay enfermedades asociadas y se considera primaria o criptogénica<sup>3</sup>.

El curso suele ser asintomático, aunque puede haber síntomas inespecíficos como diarrea o estreñimiento, vómitos, distensión abdominal, dolor o malestar abdominal, secreción

de moco o rectorragia<sup>1</sup>. Aproximadamente el 3% de los pacientes tienen inicialmente una complicación como vólvulo, obstrucción intestinal o una perforación<sup>4</sup>.

El diagnóstico se realiza mediante radiografía simple de abdomen que se caracteriza por la presencia de gas intramural que puede ser de apariencia lineal, curvilínea o circular. La neumatosis lineal es un signo que sugiere perforación intestinal inminente cuando la NI acompaña a necrosis intestinal. Sin embargo, la neumatosis lineal también puede seguir un curso benigno, especialmente cuando se asocia a infección intestinal<sup>5</sup>. El neumoperitoneo resulta de la ruptura de las ampollas subserosas. El TC es la siguiente prueba que debería hacerse para confirmar el diagnóstico, buscar una causa subyacente y permite además precisar la localización y extensión<sup>6</sup>.

Hasta en el 50% de los casos se da la regresión espontánea de la neumatosis, por lo que la cirugía se reserva para los síntomas resistentes graves o las complicaciones. En los pacientes asintomáticos deberá tratarse la enfermedad subyacente en primer lugar<sup>7</sup>. Es útil la administración de oxígeno a alto flujo (O<sub>2</sub> a 5-6 lpm) durante varios días e incluso la terapia con oxígeno hiperbárico<sup>8</sup> ya que puede dar lugar a la resolución de los quistes. La administración de antibióticos (como metronidazol o ampicilina) se ha usado en el tratamiento conservador<sup>9</sup>, aunque aún no está claramente demostrada su utilidad.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Dovrish Z, Arnon Y, Amital H et al. Pneumatosis intestinalis presenting in autoimmune diseases: a report of three patients. *Ann N Y Acad Sci* 2009; 1173:199-202.
2. Ho LM, Paulson EK, Thompson WM. Pneumatosis intestinalis in the adult: benign to life-threatening causes. *AJR Am J Roentgenol* 2007; 188(6):1604-13.
3. Pear BL. Pneumatosis intestinalis: a review. *Radiology* 1998; 207(1):13-9.
4. Saber A. Pneumatosis intestinalis with complete remission: a case report. *Cases J* 2009; 2:7079.
5. Kreiss C, Forohar F, Smithline AE, et al. Pneumatosis intestinalis complicating *C. difficile* pseudomembranous colitis. *Am J Gastroenterol* 1999; 94:2560.
6. Grasland A, Pouchot J, Lepout J et al. Pneumatose kystique intestinale. *Presse Med* 1998; 27:1804-12.
7. Khalil PN, Huber-Wagner S, Ladurner R, et al. Natural history, clinical pattern, and surgical considerations of pneumatosis intestinalis. *Eur J Med Res* 2009; 14(6):231-9.
8. Togawa S, Yamami N, Nakayama H, et al. Evaluation of HBO<sub>2</sub> therapy in pneumatosis cystoides intestinalis. *Undersea Hyperb Med* 2004; 31(4):387-93.
9. Braumann C, Menenakos C, Jacobi CA. Pneumatosis intestinalis-a pitfall for surgeons? *Scand J Surg* 2005; 94(1):47-50.