

Francisco J. González-Rodríguez*, José A. Puñal-Rodríguez,
Jesús P. Paredes-Cotoré y Alejandro Beiras

Servicio de Cirugía General del Hospital Clínico Universitario de
Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, A Coruña,
España

doi:10.1016/j.ciresp.2008.06.002

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: fran.padroso@gmail.com
(F.J. González-Rodríguez).

Neumoperitoneo espontáneo secundario a neumatosis quística intestinal

Spontaneous pneumoperitoneum secondary to intestinal cystic pneumatosis

La neumatosis quística intestinal (NQI) es una enfermedad rara, benigna y de etiología desconocida que se caracteriza por la acumulación de gas en cavidades quísticas de subserosas o submucosas de la pared del aparato digestivo, preferentemente en intestino delgado y colon, que contiene una mezcla en cantidades variables de nitrógeno, hidrógeno, oxígeno, dióxido de carbono, butano, propano, metano, etano y argón¹⁻³. Las localizaciones más frecuentes son en intestino delgado (42%) (en yeyuno, el 60%; en duodeno, el 30%, y en íleon, el 10%), colon (36%) y mixtos (22%)⁴, aunque puede aparecer en cualquier parte del aparato digestivo.

Es más frecuente en el varón, con un máximo de aparición entre los 25 y los 60 años, pero se ha informado desde los 12 días hasta los 81 años⁵. La mayoría de los casos son asintomáticos, aunque hasta en un 30% de las ocasiones es causante de un cuadro de neumoperitoneo espontáneo¹.

Presentamos el caso de un varón de 68 años que acude a urgencias por un vómito de gran volumen con restos hemáticos, distensión abdominal, taquicardia e hipotensión. Entre sus antecedentes personales destacan esquizofrenia residual, trastorno paranoide de la personalidad, trastorno obsesivo-compulsivo, dispepsia gástrica y hemorragia digestiva alta por úlcera péptica. En la exploración, el abdomen se encontraba distendido, blando y depresible, no doloroso a la palpación, sin masas ni megalias y sin signos de irritación peritoneal. Los ruidos hidroaéreos estaban disminuidos. El tacto rectal fue normal. El paciente se encontraba afebril, con una presión arterial de 100/52 mmHg y una frecuencia cardíaca de 96 lat/min. En la analítica de sangre se muestran los siguientes resultados: leucocitos, 11.710/ μ l; neutrófilos, 92,1%; hemoglobina, 10,5 g/dl; hematocrito, 32,3%; urea, 50 mg/dl; creatinina, 0,82 mg/dl; sodio, 139 mEq/l; potasio, 3,2 mEq/l. En urgencias presenta tres episodios de vómitos en posos de café, y el paciente sufre un descenso de las cifras de hemoglobina y hematocrito a 8,4 g/dl y 26,1%, respectivamente. La serie abdominal muestra lesiones residuales pulmonares en el lóbulo superior derecho inespecíficas y de aspecto cicatricial y gran cantidad de gas intestinal, con distensión de asas y visualización del borde externo de éstas,

indicativos de un importante neumoperitoneo (fig. 1). Dada la situación hemodinámica del paciente y que presentaba neumoperitoneo, el paciente es intervenido de urgencia mediante una laparotomía media supraumbilical, en la que se objetiva una gran neumatosis quística en varias porciones del intestino delgado (fig. 2) y el colon derecho y gran dilatación gástrica. No hay perforación de víscera hueca ni líquido libre intraperitoneal. Se toman biopsias de quistes aéreos, que se informan como tejido conectivo con edema, hemorragia, focos de infiltrado inflamatorio crónico y espacios quísticos sin revestimiento epitelial y vacíos de contenido. En el postoperatorio se instaura tratamiento conservador,



Figura 1 - Radiografía simple de abdomen en decúbito supino. Gran distensión de asas intestinales con neumoperitoneo.



Figura 2 - Neumatosis quística en varias porciones del intestino delgado.

con descompresión nasogástrica y dieta absoluta. Se realiza endoscopia digestiva alta, en que se objetiva estenosis pilorobulbar con toma de biopsias; el resultado anatomopatológico de la mucosa duodenal estaba dentro de la normalidad. Presenta una evolución postoperatoria satisfactoria y es dado de alta a los 8 días después de la intervención.

El hallazgo radiológico de neumoperitoneo es habitualmente una indicación de laparotomía de urgencia. Su origen suele ser la perforación de una víscera hueca en un 85-95% de las ocasiones⁶, pero no hay que olvidar que, en el 5-15% de los casos, puede deberse a enfermedades abdominales no quirúrgicas, como ocurre en la neumatosis quística intestinal, procedimientos endoscópicos gastrointestinales⁷, colocación de catéteres para diálisis peritoneal continua o en el síndrome de pospolipectomía endoscópica⁸. También puede tener su origen en enfermedades extraabdominales: torácicas, asociadas a neumotórax, neumomediastino, neumonía, tuberculosis, asma, enfisema bulloso, carcinoma pulmonar o ventilación mecánica⁹; o ginecológicas, en el curso de exploraciones o postoperatorios, ginecológicos, poscoital¹⁰ o en relación con infecciones pelvianas. De forma retrospectiva, es posible que un tratamiento no quirúrgico hubiera sido una conducta terapéutica adecuada; sin embargo, la descompensación del estado general del paciente y las bruscas disminuciones del hematocrito y la hemoglobina motivaron la práctica de una laparotomía de urgencia. Ante el diagnóstico de neumoperitoneo, debemos plantearnos, en primer lugar, que su origen sea la perforación de una víscera hueca y, por lo tanto, practicar una laparotomía de urgencia. No obstante, no debemos olvidar que en un 5-10% de las ocasiones la causa es un neumoperitoneo no quirúrgico, asintomático, benigno o idiopático, que debemos sospechar por los antecedentes del paciente y por un examen físico y exploraciones complementarias favorables. En estos casos, es posible optar por un manejo no quirúrgico del paciente y valorar estrechamente los cambios clínicos y, en caso de empeoramiento, realizar una laparotomía.

La NQI se asocia a enfermedades del colágeno, tratamientos inmunosupresores, leucemia, linfoma, sida o enfermedad inflamatoria intestinal. En su patogenia se han implicado factores mecánicos, bacterianos y pulmonares. La mayoría, asintomáticos, si bien puede haber síntomas inespecíficos, como distensión abdominal, molestias abdominales difusas, vómitos o hemorragia rectal. Su diagnóstico es complejo y se apoya en las pruebas radiológicas y endoscópicas, que revelan la presencia de quistes aéreos, neumoperitoneo y retroneumoperitoneo (en un 30% de las ocasiones). La tomografía computarizada determina la localización y la extensión del proceso. No hay un tratamiento específico. Entre las medidas terapéuticas documentadas se encuentran la descompresión nasogástrica con sonda, la alta concentración de oxígeno, la terapia antibiótica y la escleroterapia. El manejo debe ser quirúrgico en caso de complicaciones (obstrucción intestinal, perforación, hemorragia).

BIBLIOGRAFÍA

1. Boerner RM, Fried DB, Warshauer DM, Issacs K. Pneumatosis intestinalis. Two cases reports and retrospective review of literature from 1985 to 1995. *Dig Dis Sci.* 1996;41:2272-85.
2. Holt S, Gilmour HM, Buist TA, Marwick K, Heading RC. High flow oxygen therapy for pneumatosis coli. *Gut.* 1979;20:493-8.
3. Hoover L, Cole G. Avoiding laparotomy in non-surgical pneumoperitoneum. *Am J Surg.* 1992;164:99-103.
4. Zuidema GD, Yeo Caries JY. Shackerfold's surgery of the alimentary tract. 5.^a ed. Philadelphia: WB Saunders; 2002. p. 461-6.
5. Florez, Luz Elena, García, John Fernando. Neumatosis quística intestinal. *Rev. Colomb. Cir.* 2003;18(4):225-9.
6. Mularski RA, Sippel JM, Osborne ML. Pneumoperitoneum: a review of nonsurgical causes. *Crit Care Med.* 2000;28:2638-44.
7. López-Bolado MA, Rull R, Bataller R, González FX, Bordas JM, Visa J. [Asymptomatic pneumoperitoneum after fiber gastroscopy]. *Rev Esp Enferm Dig.* 1996;88:365-7.
8. Nitvatvongs S. Complication of colonoscopic polypectomy: an experience with 1555 polypectomies. *Dis Colon Rectum.* 1986;29:825-30.
9. Urdaneta F, Dasilva Aponte J. Neumoperitoneo asintomático posterior a reanimación cardiopulmonar. *Med Crit Venez.* 1996;11:63-7.
10. Angel JL, Sims CJ, O'Brien WF, Knuppel RA. Postcoital pneumoperitoneum. *Obstet Gynecol.* 1988;71:1039-41.

Jesús Manuel Peraza Casajús*, Fernando Fernández, Manuel Iglesias, Sáenz Montoro y Luis Borobia

Servicio de Cirugía General y Aparato Digestivo, Hospital Central de la Defensa Gómez-Ulla, Madrid, España

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jesusmanuelper@msn.com
(J.M. Peraza Casajús)