

## **PNEUMATOSIS INTESTINAL: ES SIEMPRE UNA URGENCIA VITAL?**

**Tipo:** Presentación Electrónica Educativa

**Autores:** Montserrat Monzón Gaspà, **Maria Auxiliadora Peralta Silva**, Angel Seara Gil, Xavier Salvador Izquierdo, Sonia Carmen Rodriguez Gonzalez

### **Objetivos Docentes**

Mostrar que la pneumatosis intestinal (PI) puede ser desde un hallazgo incidental hasta un signo de riesgo vital para el paciente, no constituyendo en sí una enfermedad.

### **Revisión del tema**

La pneumatosis intestinal es el resultado de la infiltración de aire en la pared del intestino (fig. 1). No es una enfermedad, sino un hallazgo físico o radiológico. La pneumatosis intestinal (PI) puede afectar cualquier parte del tracto gastrointestinal, cuando afecta al estómago se conoce como pneumatosis gástrica en lugar de pneumatosis intestinal.

La PI en adultos se presenta típicamente en el quinta-octava década. Su etiología puede ser idiopática (15 %) o secundaria a una amplia variedad de enfermedades gastrointestinales y no gastrointestinales (85 %). Hay un amplio espectro de causas de PI: isquemia intestinal (fig.2-3), trauma mecánico, enfermedad inflamatoria intestinal -autoinmune (fig. 4), neoplasias intestinales, infección intestinal, enfermedad pulmonar obstructiva (fig. 5), inducida por fármacos (incluyendo la terapia inmunosupresiva), o la pneumatosis quística intestinal, entidad poco común caracterizada por la presencia de múltiples quistes de gas en la pared del tubo digestivo a nivel de la subserosa y submucosa. Aquellos que no se relacionan con otra patología son idiopáticos (15%). (fig. 6)

La mayoría de los casos en lactantes son secundarios a la enterocolitis necrotizante, una enfermedad asociada con una alta tasa de mortalidad.

Se han propuesto 3 mecanismos para el origen del aire intestinal: (1) intrusión de aire intraluminal en la pared intestinal a través de un compromiso mucoso o inmune; (2) producción intraluminal de aire bacteriano que alcanza el compartimiento intramural a través de un trastorno mucoso o inmune y (3) aire pulmonar por rotura alveolar, pasando a través del mediastino hacia el retroperitoneo y mesenterio .

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. Los síntomas de la PI dependen de la región del intestino afectado. Aproximadamente el 3% de los pacientes tienen inicialmente una complicación como vólvulo, obstrucción intestinal o una perforación.

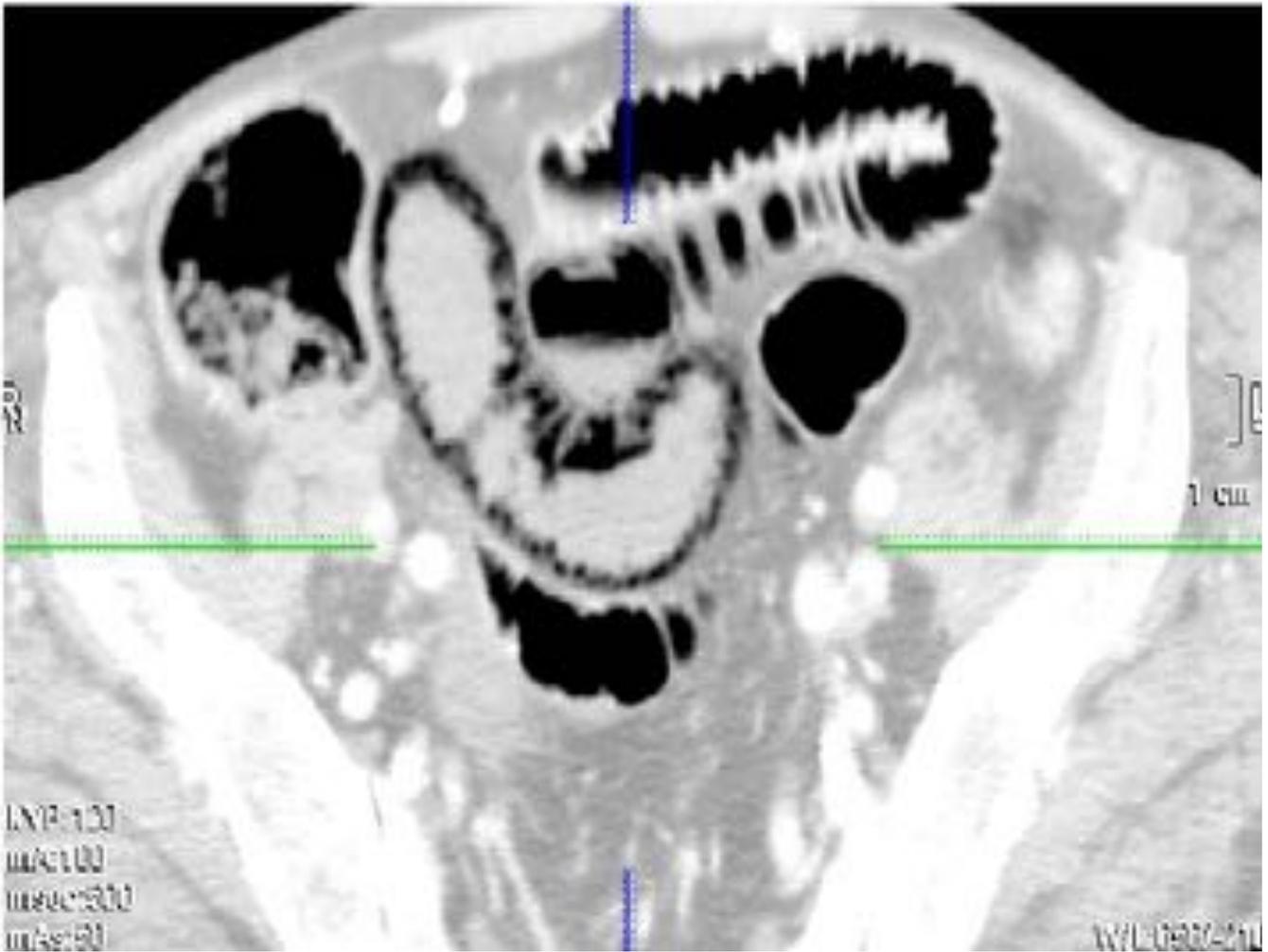
La tomografía computerizada es el método diagnóstico de elección para predecir las neumatosis intestinales benignas de las clínicamente preocupantes. Las TC son más sensibles que las radiografías simples y pueden sugerir la causa subyacente de la neumatosis, siendo la técnica principal para su diagnóstico. Los hallazgos característicos de PI en la TC incluyen colecciones circunferenciales de aire adyacente a la luz intestinal que se disponen en paralelo a la pared del intestino. Los quistes aéreos pueden ser confinados a la mucosa, submucosa o subserosa; son verdaderamente pseudoquistes ya que carecen de revestimiento epitelial.(fig.7)

El curso de la PI es variable y viene determinado en gran medida por el trastorno subyacente. Las tasas de mortalidad son altas cuando la PI se asocia con enfermedades que llevan a la necrosis intestinal o perforación. En contraste, el curso clínico es generalmente benigno cuando la PI es idiopática o cuando se produce en asociación con la enfermedad pulmonar obstructiva o de causa mecánica (fig 10).

La decisión fundamental en el manejo de pacientes con neumatosis intestinal (PI) es si se debe tratar de forma conservadora o proceder a cirugía urgente. Los signos que sugieren mal pronóstico incluyen abdomen agudo, acidosis metabólica, elevación del ácido láctico (reflejo del metabolismo anaeróbico debido a la isquemia mesentérica), elevación de amilasas y *gas en la vena porta* (fig.8-9); siendo indicativos de un *infarto intestinal*. Generalmente, la cirugía se debe proceder de inmediato en este tipo de pacientes.

Por el contrario, el tratamiento conservador es apropiado cuando el PI es debido a causas que no son potencialmente mortales, como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica o la enfermedad de Crohn complicada/autoinmune e incluso algunos fármacos. Los pacientes sintomáticos pueden ser tratados con flujos altos de oxígeno durante varios días, habiéndose comunicado la resolución completa del cuadro. También se ha descrito respuesta al tratamiento con metronidazol, lo cual sugiere la implicación de las bacterias anaerobias en este cuadro

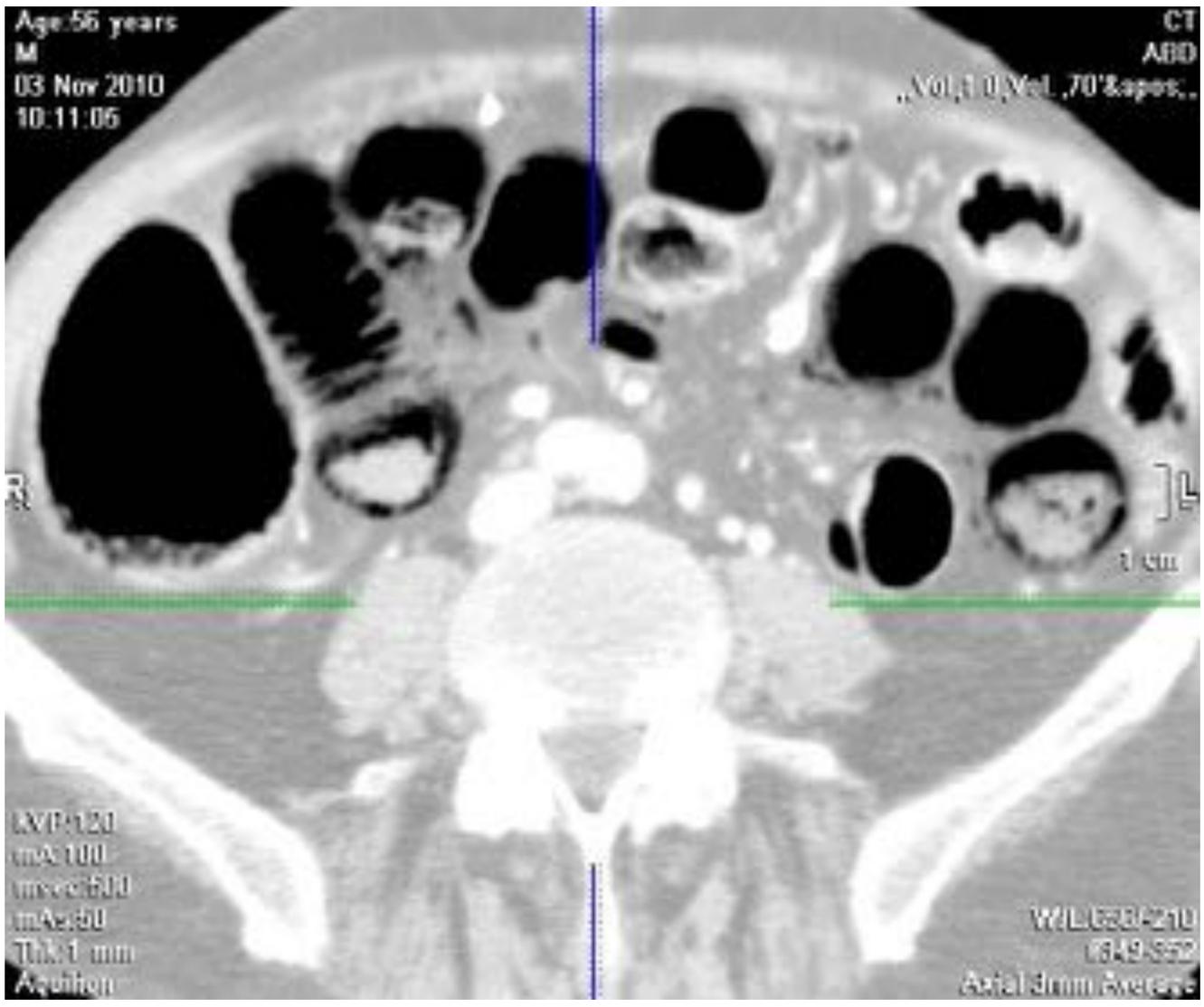
**Imágenes en esta sección:**



**Fig. 1:** aire intramural



**Fig. 2:** trombosis mesentèrica



**Fig. 3:** aire intravascular como resultado de isquemia intestinal

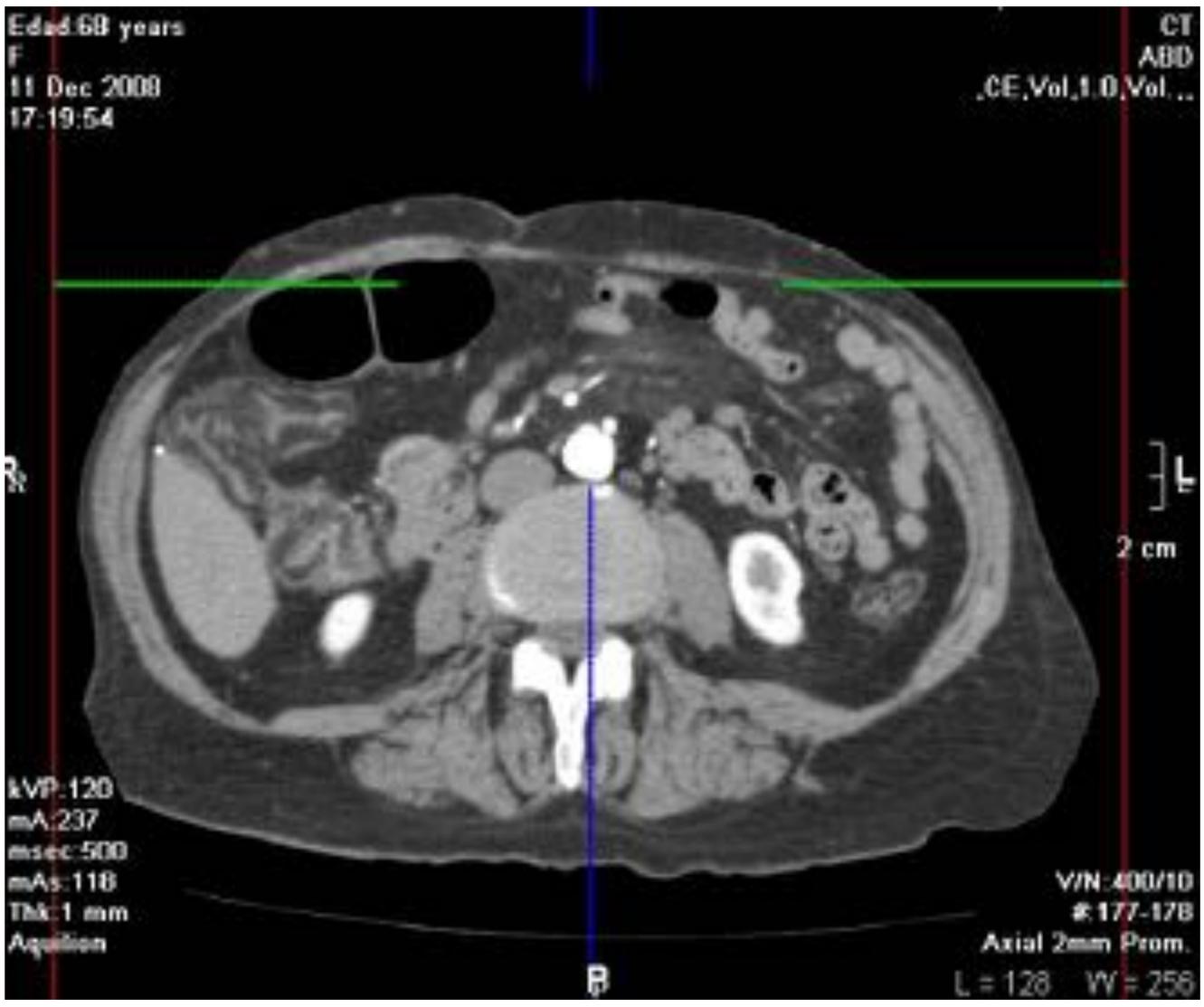
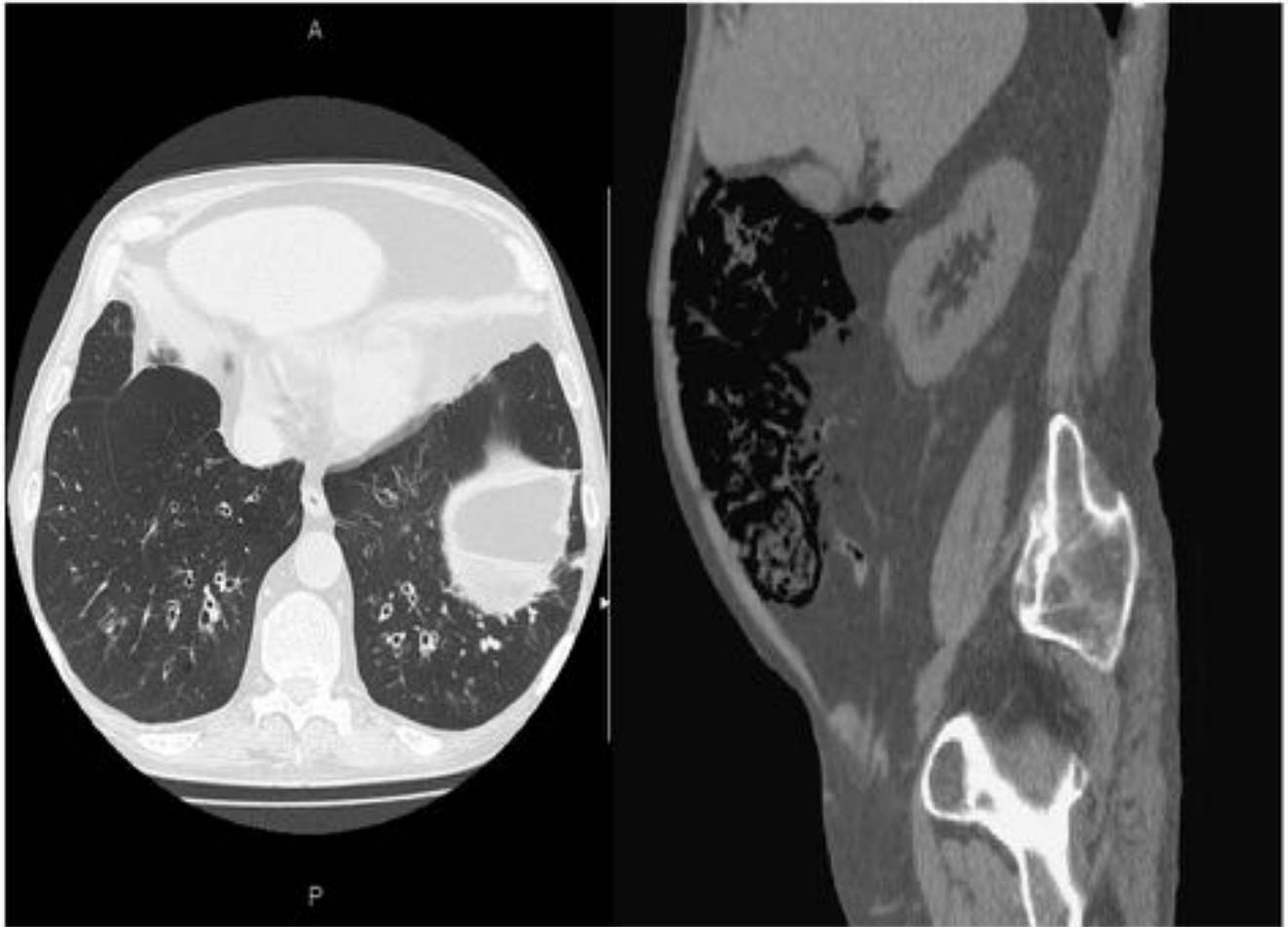
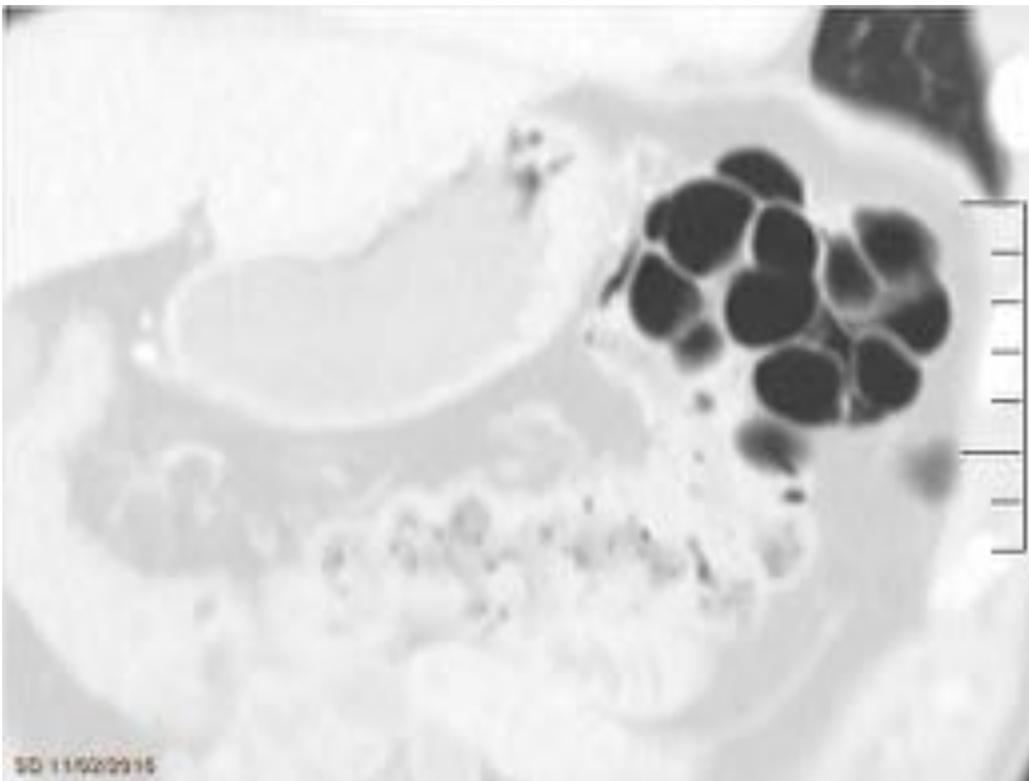


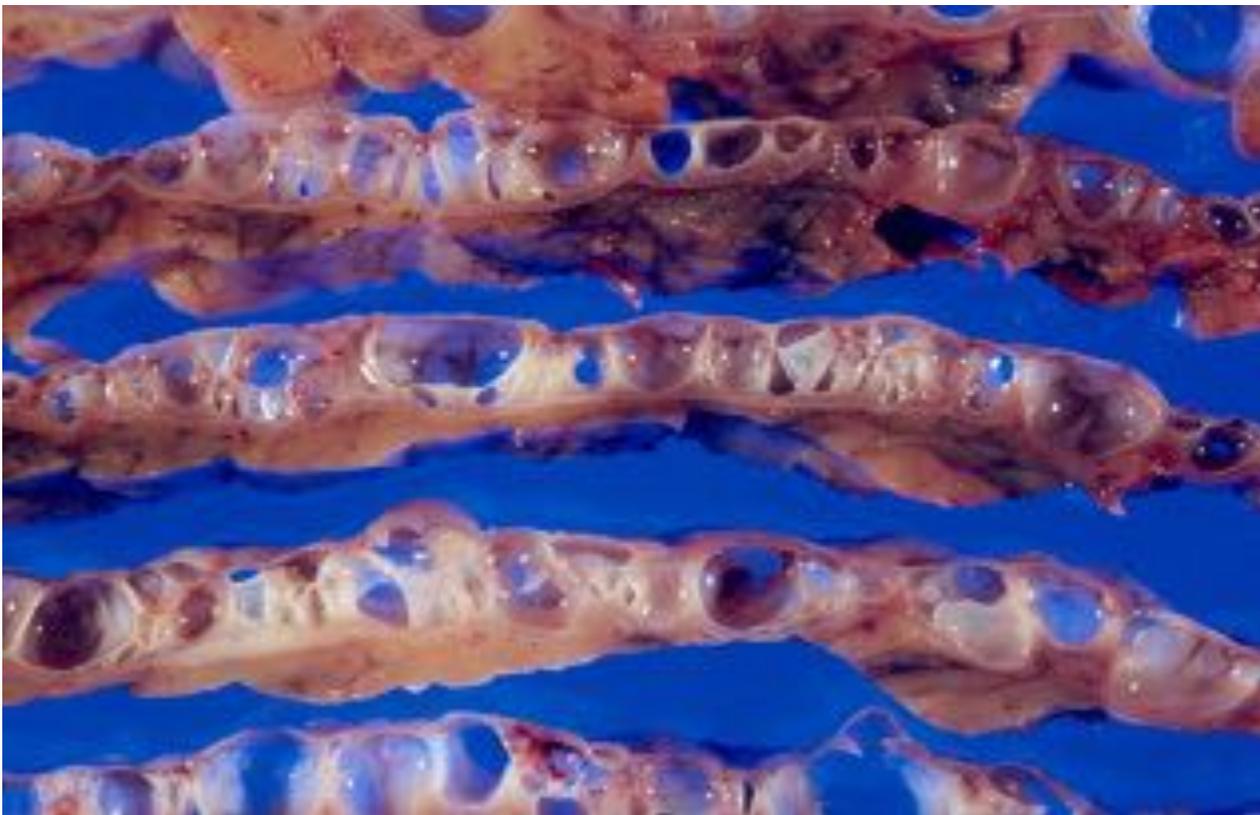
Fig. 4: colitis colágena.



**Fig. 5:** paciente EPOC en tratamiento corticosteroide



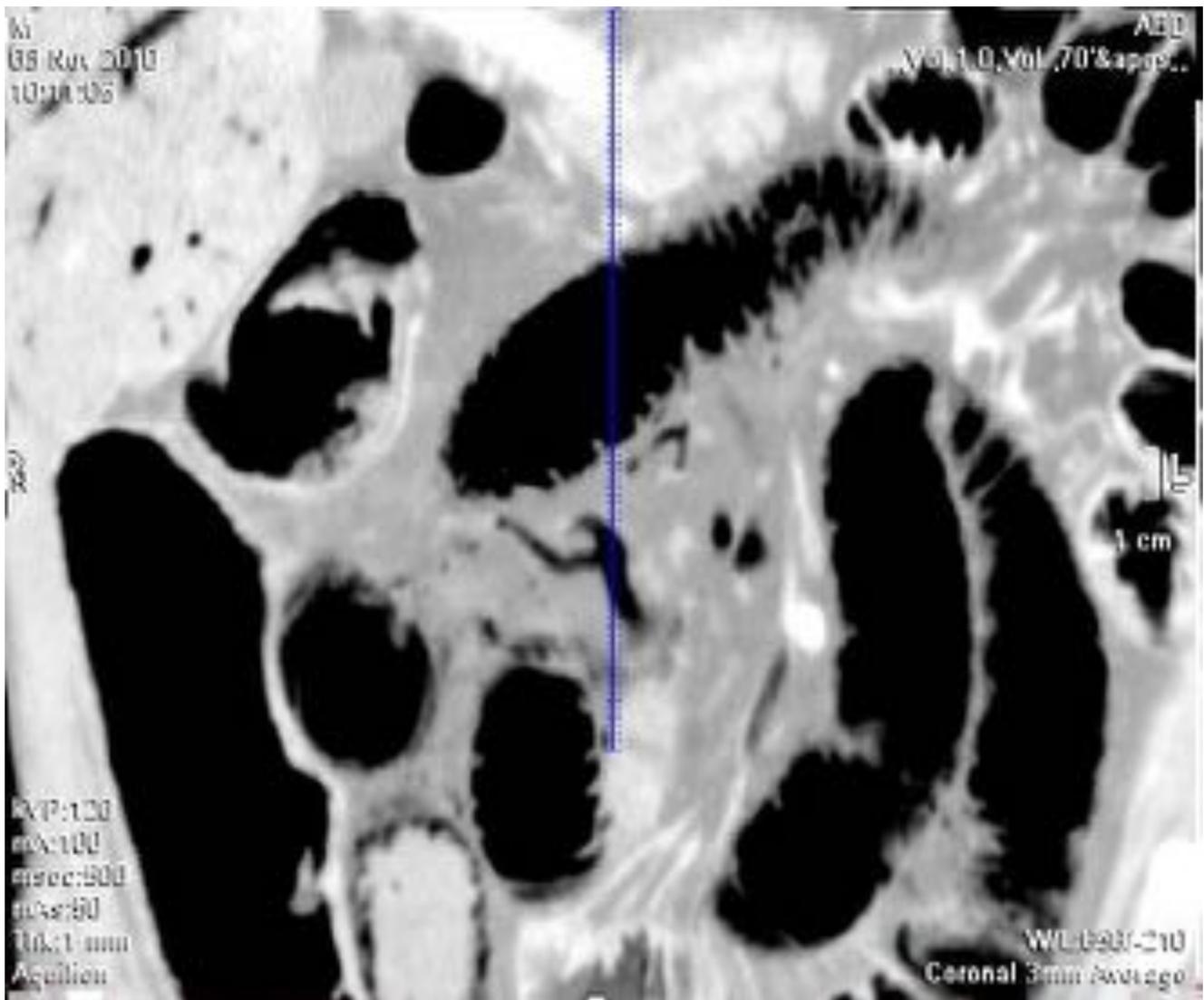
**Fig. 6:** pneumatosis cystis coloides



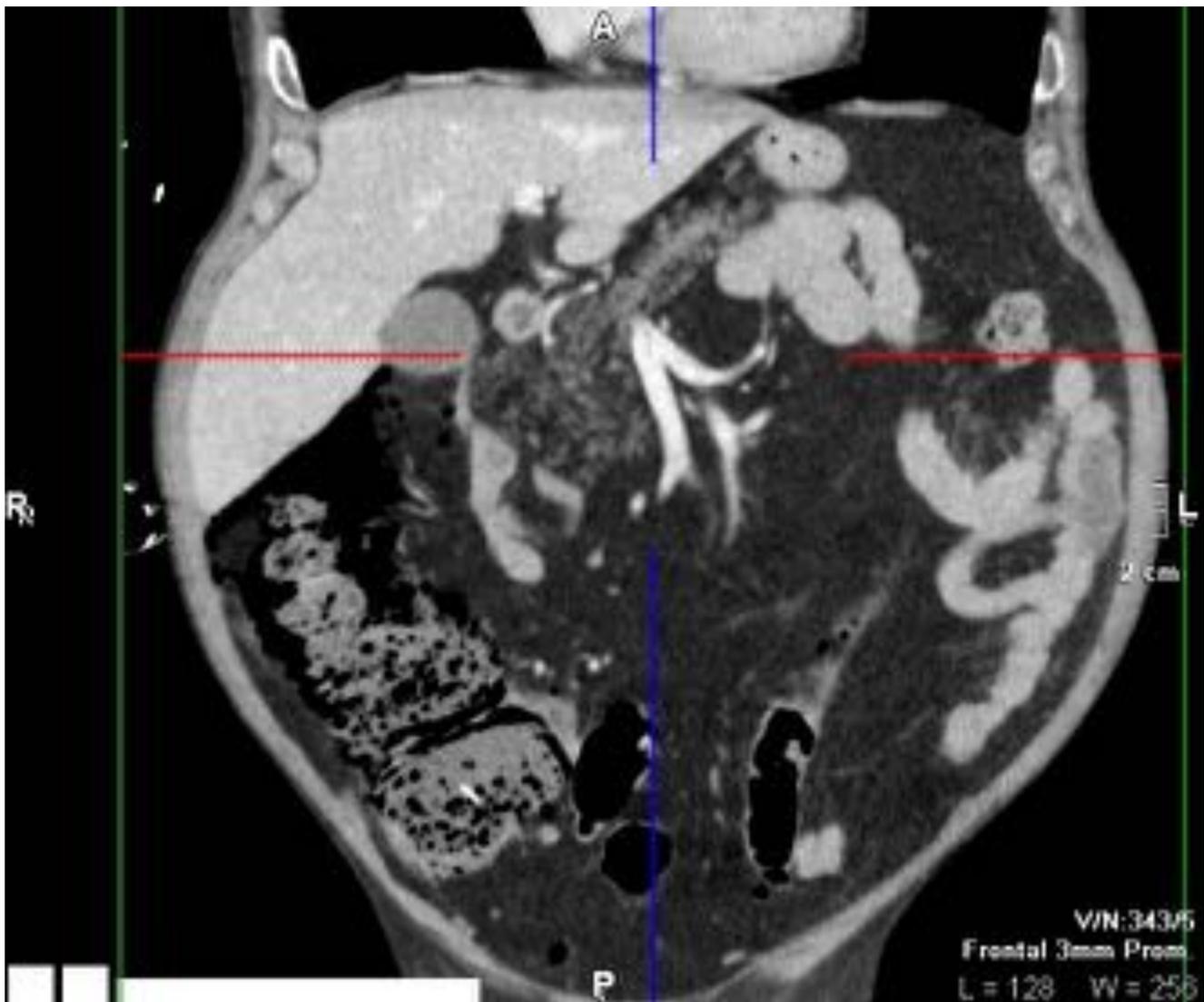
**Fig. 7:** anatomía patológica de la PQI



Fig. 8: gas en ramas portales intrahepáticas



**Fig. 9:** aire en mesentérica



**Fig. 10:** Neumatosis posterior a la realización de una colonosopia virtual.

## Conclusiones

El hallazgo radiológico de PI no siempre es una indicación quirúrgica y se puede tratar con tratamiento médico conservador en muchas circunstancias.

## Bibliografía / Referencias

- Ricardo L. Videla, Héctor A. Cámara, María E. Castrillón, Gastón J. Saubidet, Carlos E. Canga, Héctor F. Bustos. Imágenes en abdomen. Aire donde no tiene que haber aire. RAR 2006 vol 70: 307-321.

- Hong JJ, Gadaleta D, Rossi P, Esquivel J, Davis JM. Portal vein gas: a changing clinical entity. Arch Surg 1997; 132:1071-1075.
- P. Freckzo, D. Mezwua, M. Farah, b. White. Clinical significance of pneumatosis of the bowell wall. Radiographics 1992; 12: 1069-1078.
- Sebastia C, Quiroga S, Espin E, Boyé R, Alvarez-Castells A, Armengol M. Portomesenteric vein gas: pathologic mechanisms, CT findings and prognosis. RadioGraphics 2000; 20:1213-1224.
- Socas Macías M, Ibáñez Delgado F, Álamo Martín JM, Cruz Villalba C, Alcántara Gijón F, Hernández de la Torre JM. Neumatosis intestinal masiva asociada a nutrición enteral por catéter de yeyunostomía. Rev Esp Enferm Dig 2005; 97 (7): 539-40.