



## CASO CLÍNICO

# Neumoperitoneo poscolonoscopia sin evidencia de perforación colónica



Sergio L. Montoya S., Juan A. Arango G. y Edelberto Mulett V.\*

Departamento Quirúrgico, Facultad de Ciencias para la Salud, Universidad de Caldas, Manizales, Colombia

Recibido el 1 de septiembre de 2016; aceptado el 16 de septiembre de 2016

Disponible en Internet el 20 de octubre de 2016

### PALABRAS CLAVE

Neumoperitoneo;  
Colonoscopia;  
Peritonitis

### KEYWORDS

Pneumoperitoneum;  
Colonoscopy;  
Peritonitis

### Resumen

**Objetivo:** Reportar el caso de una complicación poscolonoscopia de tratamiento complejo.  
**Caso clínico:** Presentamos el caso de una mujer de 82 años, a quien se practicó una colonoscopia total por sangrado rectal, reportando úlcera anal. Dos días después presentó dolor abdominal y distensión abdominal. En las imágenes se encontró gran neumoperitoneo; se realizó laparotomía exploradora sin encontrar lesión en el colon. Presentó buena evolución postoperatoria. Se hace una revisión de la literatura respectiva.

© 2016 Sociedad de Cirujanos de Chile. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

### Post-Colonoscopy neumoperitoneum without evidence of colonic perforation

#### Abstract

**Aim:** To report a case of one of the most complex complication post-colonoscopy and its treatment.

**Case report:** We report the case of a 82 years old woman, who was taken to complete colonoscopy for rectal bleeding, then reporting an anal ulcer. Two days later, she has abdominal pain and bloating. In images she has a great pneumoperitoneum. At laparotomy it was not found any injury to the colon. She has a good post-operative evolution. Respective literature review is done.

© 2016 Sociedad de Cirujanos de Chile. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [emulettv@une.net.co](mailto:emulettv@une.net.co) (E. Mulett V.).

## Introducción

La colonoscopia es ampliamente utilizada para el diagnóstico y el tratamiento de los desórdenes del colon. La colonoscopia habitualmente es un procedimiento seguro y bien tolerado por los pacientes<sup>1</sup>. La perforación colónica que resulta de la realización de una colonoscopia es la complicación más temida, con tasas de morbilidad tan altas como del 43% y tasas de mortalidad tan altas como del 25%. Se reportan tasas de perforación del 0,08%, lo que daría menos de 1 por cada 1.000 colonoscopias<sup>2</sup>. Hay diferencias si el procedimiento es realizado con intenciones diagnósticas o terapéuticas, con incidencias del 0,056% y del 0,23% respectivamente<sup>3</sup>. El neumoperitoneo poscolonoscopia es un signo de alarma para la presencia de perforación, lo que generalmente indica intervención quirúrgica, pero hay algunos casos de neumoperitoneo en paciente asintomático, o con sintomatología mínima, lo que se convierte en un dilema terapéutico. Se presenta el caso de una paciente con neumoperitoneo poscolonoscopia, con mínima sintomatología, que se lleva a cirugía, encontrando que no había perforación, y se revisa la literatura.

## Presentación del caso

Mujer de 82 años quien acude al servicio de urgencias por cuadro de dolor abdominal de un día de evolución asociado a episodio de rectorragia. Como antecedentes de importancia se reporta en la historia anemia crónica de volúmenes normales, trombocitopenia moderada, hipertensión arterial y enfermedad renal crónica estadio v, en manejo con hemodiálisis. Ingresa estable, hidratada, sin taquicardia, sin palidez, sin evidencia de irritación peritoneal, con hemoglobina de 10,5 g/dl, y de 10,8 g/dl en un control 24 h después. Se practica a la paciente una ecografía abdominal total, encontrándose colelitiasis y colecistitis crónica con vesícula en porcelana. Se realiza una endoscopia de vías digestivas altas con la que se concluye hernia hiatal grande y gastropatía antro-corporal crónica. No se toman biopsias. El estudio para sangrado digestivo alto resulta negativo. Se realiza colonoscopia total bajo sedación por anestesiología y sin reporte de complicaciones. Preparación Boston 6/9, se avanza el colonoscopio hasta el ciego y se concluye: colonoscopia total: úlcera anal solitaria en cara anterior, deformidad del canal anal por compresión extrínseca de la pared anterior; se debe descartar lesión neoplásica pélvica. Dos días después de realizada la colonoscopia, la paciente refiere dolor abdominal intenso tipo cólico que no mejora con el manejo analgésico y que empeora de forma progresiva. Se le indica tomografía computarizada de abdomen con contraste oral y venoso en donde se reporta presencia de lesión aneurismática fusiforme de las iliacas externas, en especial de la izquierda; descarta masas pélvicas y evidencia gran neumoperitoneo (fig. 1), que también es encontrado en la radiografía de tórax, en las proyecciones posteroanterior y lateral (figs. 2 y 3).

Es evaluada por el cirujano de turno quien encuentra distensión abdominal y signos sugestivos de irritación peritoneal, en especial dolor a la percusión (*microblumberg*), ordenando laparotomía exploratoria urgente, hallándose en la laparotomía una malla infraumbilical, neumoperitoneo

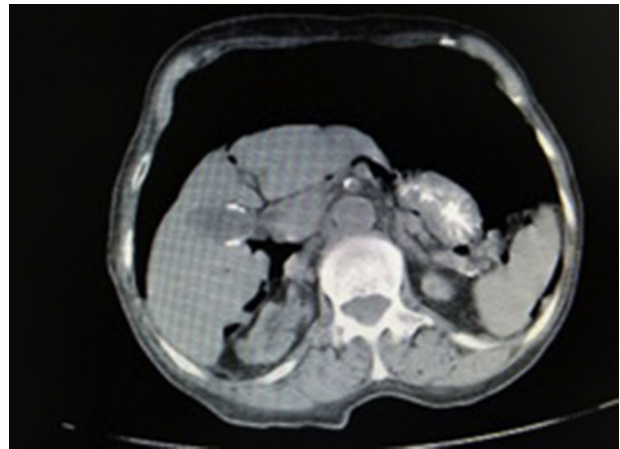


Figura 1 TAC de abdomen con contraste oral que evidencia gran neumoperitoneo.

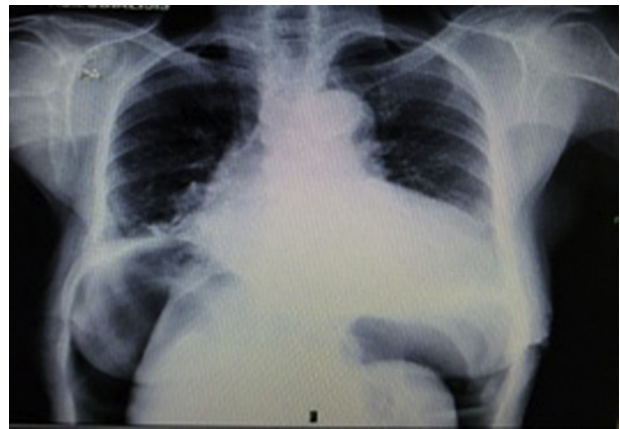


Figura 2 Radiografía de tórax en proyección posteroanterior que muestra neumoperitoneo.

voluminoso, sin olor, no hay líquido libre en peritoneo, ni hay pus, identificando múltiples adherencias entre asas, bridas maduras y adherencias del útero a la pelvis, así como un quiste ovárico izquierdo. No se encuentran lesiones neoplásicas, ni lesiones perforativas, y la neumatización del intestino es normal. Se cierra la laparotomía. Es trasladada

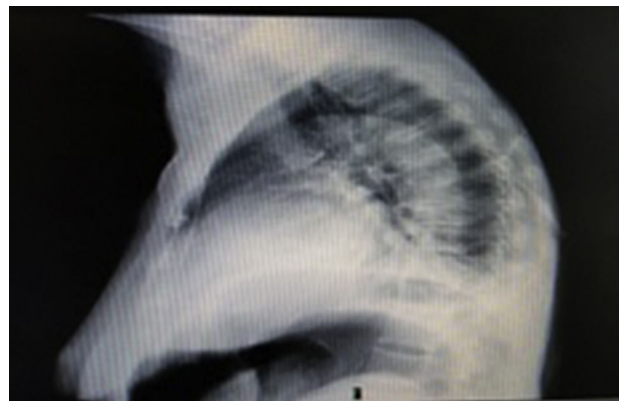


Figura 3 Radiografía de tórax en proyección lateral que evidencia neumoperitoneo.

a UCI con soporte vasoactivo y ventilatorio invasivo. Posteriormente y después de una adecuada respuesta la paciente es trasladada a sala general en donde su evolución continuó siendo satisfactoria, por lo cual se le dio el alta hospitalaria.

## Discusión

El neumoperitoneo en general indica un compromiso visceral intraabdominal, dado que se ha demostrado en la literatura un compromiso de víscera hueca entre el 85 y el 95% de todos los casos. Entre un 5 y un 15% de los casos de neumoperitoneo no implican compromiso visceral, y resultan de otras etiologías que no requieren manejo quirúrgico emergente<sup>4</sup>.

Dentro de los recursos diagnósticos más importantes para el estudio de este tipo de pacientes se menciona principalmente la radiografía de tórax de pie, en la que el neumoperitoneo suele observarse como una radiolucidez característica debajo del diafragma o en localización superior, dependiendo de su localización en la radiografía de abdomen<sup>5</sup>. La TAC de abdomen se usa en casos más dudosos para descartar perforación gastrointestinal<sup>6</sup> y de igual manera se ha descrito el uso de RMN<sup>7</sup>. Durante la evaluación clínica del paciente con neumoperitoneo es frecuente encontrar dolor abdominal, distensión abdominal, taquicardia y ausencia de matidez hepática a la percusión abdominal<sup>8</sup>.

El neumoperitoneo benigno es asintomático y suele aparecer también en otros procedimientos y situaciones diferentes a la colonoscopia, dentro de los cuales se mencionan la gastrostomía endoscópica percutánea, la laparotomía, la laparoscopia, la ventilación mecánica, el neumotórax, la reanimación cardiopulmonar y la neumatosis intestinal<sup>9</sup>.

La perforación del colon es una complicación severa de la endoscopia digestiva baja, asociada con alta morbilidad, pudiendo ser retroperitoneal o intraperitoneal, y debido a la naturaleza de la flora bacteriana del colon, las perforaciones del colon resultan en contaminación del peritoneo<sup>10</sup>.

La mayor parte de las perforaciones por endoscopias diagnósticas se producen en el colon sigmoide o en la unión rectosigmoidea, al tratarse de una zona tortuosa y de difícil paso, en cambio, en las perforaciones que tienen lugar en las endoscopias terapéuticas se producen con mayor frecuencia en el ciego, al tener una pared con menor grosor<sup>11</sup>.

Las perforaciones colónicas pueden ser manejadas con operación o sin operación. Claramente, el manejo operatorio está indicado en pacientes con peritonitis difusa, en aquellos en quienes falla el manejo no operatorio y en aquellos con grandes lesiones<sup>12</sup>.

El neumoperitoneo benigno es definido como la presencia de aire libre intraabdominal en un paciente asintomático o como la presencia de neumoperitoneo sin peritonitis<sup>13</sup>. El neumoperitoneo benigno posterior a una colonoscopia diagnóstica o terapéutica es raro, teniendo una morbilidad general de 0,4% y una morbilidad específica de 0,2% para los procedimientos diagnósticos y de 1,2% para los procedimientos terapéuticos<sup>14</sup>.

Los pacientes con perforación de colon se pueden presentar con signos y síntomas de peritonitis (principalmente

dolor y sensibilidad abdominal) dentro de algunas horas después de haber terminado la colonoscopia, teniendo en cuenta que las colonoscopias terapéuticas tienen una perforación de menor tamaño y un retardo en la presentación con respecto a las colonoscopias diagnósticas<sup>15</sup>.

Las perforaciones por colonoscopia pueden ser manejadas con o sin cirugía y todo depende de la sintomatología del paciente. El tratamiento no quirúrgico comprende la hospitalización, reposo intestinal, líquidos intravenosos y antibióticos para limitar la peritonitis y permitir el cierre de la perforación. Si no hay resolución de los síntomas, el paciente debe ir a cirugía<sup>12</sup>.

## Conclusión

El manejo adecuado del neumoperitoneo posterior a colonoscopia, sea conservador o quirúrgico, permanece poco claro, y aunque muchos estudios demuestran diversas opciones de manejo, frecuentemente observamos que el manejo de pacientes con neumoperitoneo posterior a colonoscopia es enfocado como una perforación intestinal y se lleva a cabo el manejo quirúrgico.

Teniendo en cuenta lo anterior, se debe hacer una cuidadosa selección de los pacientes para un manejo conservador, basándose en especial en su estado general, antecedentes, carga de morbilidad y hallazgos durante la evaluación clínica, lo cual asegurará mejores resultados.

## Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún tipo de conflicto de intereses al publicar este caso.

## Bibliografía

1. Rex D, Petrini J, Baron T, Chak A, Cohen J, Deal S. Quality indicators for colonoscopy. *Am J Gastroenterol.* 2006;101:1200-8.
2. Iqbal C, Cullinane D, Schiller H, Sawyer M, Zietlow S, Farley D. Surgical management and outcomes of 165 colonoscopic perforations from a single institution. *Arch Surg.* 2008;143:701-7.
3. Garcia E, López-köstner F, Rollan A, Muñoz R, Contardo M, Belloio F, et al. Diagnóstico y tratamiento de la perforación de colon durante la colonoscopia. *Rev Med Chile.* 2008;136:310-6.
4. Ustek S, Boran M, Kismet K. Benign pneumoperitoneum after colonoscopy. *Case Rep Med.* 2010;2010:631036.
5. Mularski R, Sippel J, Osborne M. Pneumoperitoneum: A review of nonsurgical causes. *Crit Care Med.* 2000;28:2638-44.

6. Lewinson R, Lewinson R, Graves P. Spontaneous pneumoperitoneum with subcutaneous emphysema. *BMJ Case Rep.* 2016;2, bcr2016215815.
7. Elsayes K, Staveteig P, Narra V, Leyendecker J, Lewis J, Brown J. MRI of the peritoneum: Spectrum of abnormalities. *AJR Am J Roentgenol.* 2006;186:1368–79.
8. Bocic G, Abedrapo M, Azolas R, Villalón R, Llanos J, Berger Z. Colonoscopia: puesta al día y reporte de 10 años de experiencia. *Rev Chil Cir.* 2012;64:306–11.
9. Cano-Valderrama O, Ferrigni C, Sánchez-Egido I, Martín-Garre S, Pérez-Contín M, Giner M. Pneumoperitoneum after colonoscopic polypectomy. A therapeutic dilemma. *J Gastroenterol Hepatol Res.* 2013;2:479–81.
10. Putcha R, Burdick J. Management of iatrogenic perforation. *Gastroenterol Clin N Am.* 2003;32:1289–309.
11. Alonso S, Dorcaratto D, Pera M, Seoane A, Dedeu J, Pascual M, et al. Incidencia de la perforación iatrogénica por colonoscopia y resultados del tratamiento en un hospital universitario. *Cir Esp.* 2010;88:41–5.
12. Araghizadeh F, Timmcke A, Opelka F, Hicks T, Beck D. Colonoscopic perforations. *Dis Colon Rectum.* 2001;44:713–6.
13. Pearl J, McNally M, Elster E, DeNobile J. Benign pneumoperitoneum after colonoscopy: A prospective pilot study. *Mil Med.* 2006;171:648–9.
14. Pourmand A, Shokoohi H. Tension pneumothorax, pneumoperitoneum, and cervical emphysema following a diagnostic colonoscopy. *Case Rep Emerg Med.* 2013;2013:583287.
15. Lohsiriwat V. Colonoscopic perforation: Incidence, risk factors, management and outcome. *World J Gastroenterol.* 2010;16:425–30.