



## Lavado peritoneal y drenaje laparoscópico como manejo único de perforación rectal por polipectomía endoscópica. Presentación de un caso

Juan Carlos Sainz Hernández,\* Adrián Murillo Zolezzi,\*  
José Arturo Aragón López,\* Javier Alejandro Zepeda Martínez\*

### Resumen

**Introducción:** La colonoscopia es un procedimiento que se usa cada vez con más frecuencia y aunque en la mayoría de los procedimientos no tiene complicaciones graves, se han presentado neumotórax, neumoperitoneo, desgarros mesentéricos, vólvulo, encarcelamiento de hernias, abscesos retroperitoneales, sangrado y perforación. La incidencia de perforación, que es la complicación más grave, alcanza hasta 5% en procedimientos terapéuticos. Estas complicaciones se han tratado de diversas maneras con buenos resultados.

**Presentación del caso:** Mujer de 65 años a la que se le realizó polipectomía a nivel del recto a través de colonoscopia. Tres días después presentó dolor en fosa iliaca izquierda, evacuaciones con coágulos, leucocitosis y ataque al estado general. Se realizó tomografía de abdomen, la cual mostró neumoperitoneo y plastrón hipogástrico. Se realizó lavado y colocación de drenajes por laparoscopia, egresó al sexto día de la operación sin complicaciones. **Discusión:** Una vez realizado el diagnóstico de perforación, lo más importante es realizar la reparación de forma temprana. Dependiendo del tamaño de la lesión y la contaminación de la cavidad al momento de la intervención será la opción terapéutica a realizar, desde el cierre primario hasta la resección intestinal y creación de estoma. **Conclusiones:** Existen múltiples opciones terapéuticas para esta complicación de la colonoscopia, el presente estudio reporta el lavado peritoneal y drenaje laparoscópico con buenos resultados en nuestro paciente.

**Palabras clave:** Perforación intestinal, colonoscopia, laparoscopia, cirugía laparoscópica.

### Abstract

**Introduction:** Colonoscopy is a procedure that is increasing in frequency, relatively without severe complications. Nevertheless, some patients have had some complications such as pneumothorax, pneumoperitoneum, mesenteric tear, volvulus, incarcerated hernias, retroperitoneal abscess, bleeding and perforation. The worse of these complications is perforation with an incidence of 5% in therapeutic procedures. There have been many successful ways to approach this incident. **Case report:** A 65-year old woman with a previous rectal polypectomy performed through a colonoscopy, developed three days later left lower quadrant abdominal pain, bloody stools, leukocytosis and malaise. CT scan shows a pneumoperitoneum with a phlegmon in the lower abdomen. Laparoscopic lavage with a drain placement was performed with hospital discharge the sixth postoperative day without complications. **Discussion:** Once perforation is diagnosed the most important factor to approach this event successfully is early surgical repair. Depending on the size of the lesion and the abdominal cavity contamination the type of repair will be determined from primary closure to intestinal resection and stoma creation. **Conclusions:** There are many surgical options to repair this post-colonoscopy complication. This study presents laparoscopic abdominal lavage and drainage with good results in our patient.

**Key words:** Intestinal perforation, colonoscopy, laparoscopy, laparoscopic surgery.

## www.medigraphic.org.mx INTRODUCCIÓN

\* Centro Médico ABC, IAP.

**Correspondencia:**  
Juan Carlos Sainz Hernández  
Sur 136 Núm. 116,  
Col. Las Américas,  
01120 Ciudad de México.  
Tel: 52308000, ext. 8661  
E-mail: jcsainz@me.com

Desde su introducción en 1969, la colonoscopia se ha convertido en un método aceptado para el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de patologías colónicas.<sup>1-3</sup> Las complicaciones secundarias a este procedimiento se han presentado en mayor proporción a medida que los tratamientos se han vuelto más agresivos. Entre las complicaciones más frecuentes posteriores al

procedimiento se incluyen dolor anal (de intensidad moderada y casi siempre autolimitado), gases y diarrea. Las complicaciones menos frecuentes son neumotórax, neumoperitoneo, desgarros mesentéricos, vólvulo, encarcelamiento de hernias, abscesos retroperitoneales, sangrado y perforación colónica. El sangrado y la perforación colónica son las complicaciones más graves debido a su elevada morbilidad y mortalidad (39 y 25%, respectivamente).<sup>4</sup> La incidencia de la perforación en procedimientos diagnósticos es de 0.02-0.8% y para procedimientos terapéuticos es de 0.15-0.3%; sin embargo, alcanza hasta 5% en algunas series.<sup>2,4,5</sup> Más de la mitad de las perforaciones se presentan en colon sigmoides y de 10 a 20% en recto. La mayoría puede presentarse como peritonitis y sepsis.<sup>4</sup>

No existe consenso en cuanto al tratamiento óptimo para la perforación intestinal. Tradicionalmente se ha manejado de forma quirúrgica, mediante laparotomía y cierre primario de la perforación, o resección intestinal, con o sin colostomía.<sup>2</sup> Gracias al auge que ha tomado la cirugía laparoscópica, se han incrementado los reportes de buenos resultados con este abordaje en el tratamiento de perforaciones colónicas, la mayoría de ellos con cierre primario de la perforación. Las principales ventajas atribuidas al abordaje laparoscópico incluyen mejor visibilidad y la facilidad que conlleva a identificar el sitio de perforación, lo que permite realizar reparación primaria por esta vía. A su vez, los beneficios que se han observado con la cirugía de mínimo acceso son menor dolor e íleo postquirúrgico, estancia hospitalaria más corta y, por lo tanto, disminución de costos.

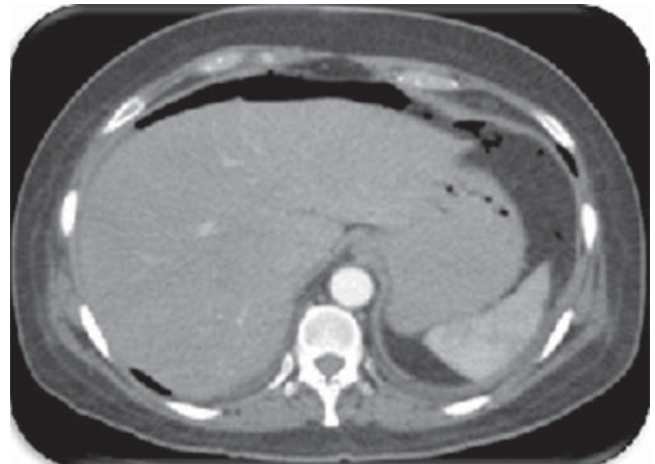
Presentamos el caso de una paciente con perforación rectal posterior a la resección endoscópica de pólipo y su manejo por abordaje laparoscópico con lavado de cavidad y colocación de drenajes.

## PRESENTACIÓN DEL CASO

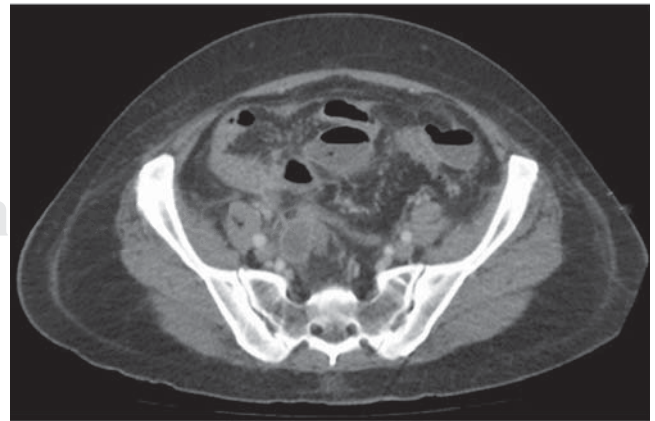
Mujer de 65 años de edad, con antecedente de hipertensión arterial sistémica de larga evolución, sin antecedentes quirúrgicos de importancia. Inició seis días previos al ingreso al someterse a polipectomía rectal por endoscopia (pólipo localizado a 7 cm del margen anal) aparentemente sin complicaciones; no obstante, tres días después mostró dolor intenso localizado en fosa iliaca izquierda asociado a distensión abdominal y evacuación con coágulos en moderada cantidad. Posteriormente se agregaron náuseas, vómito, astenia, adinamia y escalofríos, por lo que acudió a valoración al Servicio de Urgencias.

A su ingreso presentó taquicardia y taquipnea; abdomen blando, depresible, con dolor a la palpación en hipogastrio de predominio en fosa iliaca izquierda, con dolor a la descompresión y peristalsis disminuida. Los estudios de laboratorio revelaron leucocitosis con neutrofilia. Se

realizó tomografía abdominal con doble contraste (Figuras 1 y 2) en la que se documentó derrame pleural bilateral, neumoperitoneo, plastrón en hipogastrio y múltiples colecciones adyacentes a recto y sigmoides. Ante la sospecha de perforación colónica, se decidió practicar laparoscopia diagnóstica. Se accedió a cavidad peritoneal con técnica de Hasson, se colocó trocar umbilical de 12 mm (se insufló neumoperitoneo a 15 mmHg) y se colocaron bajo visión directa dos trocares más: uno de 12 mm en fosa iliaca derecha y otro de 5 mm en flanco derecho. Durante la laparoscopia diagnóstica se evidenció peritonitis purulenta generalizada (se aspiraron 400 mL de material purulento), además de múltiples abscesos en fosa iliaca izquierda, sin evidencia macroscópica de perforación. Se drenaron los abscesos y se realizó lavado de cavidad con siete litros de solución tibia (Figura 3), posteriormente se colocó drenaje tipo Jackson Pratt dirigido hacia la fosa iliaca izquierda,



**Figura 1.** Tomografía computarizada de abdomen con neumoperitoneo.



**Figura 2.** Plastrón en hipogastrio y colecciones adyacentes a recto y sigmoides.



**Figura 3.** Se observa el útero en primer plano y el fondo de saco posterior con natas fibrinopurulentas durante el lavado.

mismo que se exteriorizó a través de trocar de 12 mm de la fosa iliaca derecha y se fijó a la piel con monofilamento no absorbible. No se presentaron complicaciones transoperatorias y el sangrado fue escaso.

La evolución postquirúrgica fue satisfactoria, sin datos de irritación peritoneal ni respuesta inflamatoria sistémica. Canalizó gases en el segundo día del postoperatorio y evacuó al cuarto día. Toleró adecuadamente dieta blanda en el quinto día. Durante su estancia, el drenaje se mantuvo con gastos bajos de aspecto seroso. Previo retiro del drenaje, fue egresada el sexto día, sin complicaciones.

## DISCUSIÓN

El incremento en el uso de la colonoscopia ha aumentado la incidencia de perforaciones. Éstas pueden ocurrir por múltiples mecanismos: trauma contuso a la pared, barotrauma por la insuflación de aire, por resección endoscópica o biopsia de tumoración o por lesión térmica.<sup>1-3</sup> Los factores de riesgo de perforación son: edad avanzada, sexo femenino, polipectomía (en especial de los de gran tamaño o base amplia), biopsia caliente y enfermedad colónica preexistente como enfermedad inflamatoria intestinal.<sup>4</sup>

Cuando se sospecha una perforación colónica, el primer paso es obtener una historia clínica detallada, exploración física, estudios de laboratorio, además de placas simples de abdomen. Es muy importante platicar con el endoscopista que realizó el estudio y conocer los detalles del mismo: por ejemplo, el sitio de sospecha de perforación, número de pólipos resecados y su ubicación o si fue una perforación franca y logró ver estructuras intraperitoneales a través del sitio de perforación.<sup>4</sup>

La radiografía simple de abdomen es un buen estudio en relación costo-beneficio para detectar aire libre

subdiafragmático con un valor predictivo positivo para perforación de 92%. Sin embargo, hay ocasiones en las que la radiografía simple no es capaz de detectar el aire libre. En estos casos la tomografía de abdomen es de gran ayuda en la detección de aire libre, absceso o microperforaciones. Es importante tener en cuenta que los estudios de extensión sólo deben realizarse en sujetos hemodinámicamente estables. Cuando los pacientes se presentan con inestabilidad hemodinámica, generalmente es debido a un retraso en el reconocimiento y manejo de la perforación. En esta situación se recomienda laparotomía exploradora inmediata.<sup>4</sup>

Puede realizarse la reparación primaria de las perforaciones cuando haya poca contaminación en la cavidad abdominal; no obstante, si la lesión es grande o existe contaminación considerable, debe efectuarse resección del segmento colónico involucrado con o sin creación de estoma.<sup>3,5</sup> En ocasiones en las que no es posible ubicar el sitio de perforación, puede insuflarse aire por vía rectal para ayudar a identificarlo.<sup>4</sup>

Un aspecto importante a tomar en cuenta es que el reconocimiento precoz de la perforación permite usar un abordaje menos invasivo. El abordaje laparoscópico para reparar estas lesiones fue descrito desde 1990, inicialmente en forma de reportes de caso y series de casos. Se han documentado buenos resultados con el cierre primario de las perforaciones por vía laparoscópica.<sup>3,4</sup> Las perforaciones rectales se manejan dependiendo del tercio en el que se presenten, las perforaciones del tercio distal (extraperitoneal) pueden manejarse de forma conservadora o con abordaje transanal, en cambio si aparecen en los dos tercios proximales, pueden presentarse como sepsis intraperitoneal y requerir laparotomía exploradora o laparoscopia diagnóstica con lavado de cavidad y derivación intestinal.<sup>3</sup> Lo ideal es realizar el tratamiento en las primeras 24 horas de inicio del cuadro clínico.<sup>3</sup>

En el caso que nos ocupa pasaron seis días desde que se aplicó el procedimiento endoscópico hasta que la paciente acudió al servicio de urgencias y tres días desde el inicio de la sintomatología. Se presentó con datos francos de síndrome de respuesta inflamatoria sistémica. En la tomografía de abdomen se observó aire intraperitoneal, por lo que se consideró que la perforación fue en el recto intraperitoneal. Al momento de realizar la intervención quirúrgica por vía laparoscópica en este caso no fue posible identificar el sitio de perforación o fuga de material intestinal y se observó únicamente material purulento libre y abscesos. Se optó por hacer lavado peritoneal y colocación de drenajes, tomando en consideración que dicho abordaje se ha aplicado en peritonitis purulenta ocasionada por diverticulitis aguda con resultados satisfactorios. De haberse encontrado peritonitis fecal o identificado el sitio de perforación,

se hubiera optado por un manejo más agresivo como derivación intestinal y estoma.

Durante la revisión bibliográfica no se encontró ningún reporte de casos de perforación por resección endoscópica de pólipo rectal que hayan sido manejados mediante lavado peritoneal y drenaje. Se presenta este caso que, hasta donde sabemos, es el primero en tratarse de esta manera.

## CONCLUSIONES

Cuando se diagnostica perforación colónica posterior a un procedimiento endoscópico y se ha optado por el tratamiento quirúrgico, de manera tradicional se procede a realizar laparotomía; no obstante, en la actualidad el abordaje laparoscópico ha ganado terreno en el manejo de estas lesiones con buenos resultados como en el presente caso.

## REFERENCIAS

1. Akgul GG, Yenidogan E, Ozsoy Z, Okan I, Kayaoglu HA, Tali S et al. Conservative management of large rectosigmoid perforation under peritoneal reflection: case report and review of the literature. *Case Rep Surg*. 2015; 2015: 364576. doi: 10.1155/2015/364576. Epub 2015 Mar 31. PubMed PMID: 25918665; PubMed Central PMCID: PMC4396719.
2. Polter DE. Risk of colon perforation during colonoscopy at Baylor University Medical Center. *Proc (Bayl Univ Med Cent)*. 2015; 28: 3-6.
3. An SB, Shin DW, Kim JY, Park SG, Lee BH, Kim JW. Decision-making in the management of colonoscopic perforation: a multicentre retrospective study. *Surg Endosc*. 2016; 30: 2914-2921. doi: 10.1007/s00464-015-4577-z. Epub 2015 Oct 20. PubMed PMID: 26487233.
4. Cai SL, Chen T, Yao LQ, Zhong YS. Management of iatrogenic colorectal perforation: from surgery to endoscopy. *World J Gastrointest Endosc*. 2015; 7: 819-823.
5. Tofani CJ, Phillips B, McCue P, Baliff J, Kastenber D. Perforation of a long-standing ileocolonic anastomosis during colonoscopy. *ACG Case Rep J*. 2015; 2: 221-223.