

Perforación rectal tras manometría anorrectal sin enfermedad rectal previa: una complicación excepcional resuelta con tratamiento médico

Rectal perforation after anorectal manometry without prior known rectal disease: an exceptional complication resolved with medical treatment

La manometría anorrectal (MAR) es una técnica para la valoración objetiva de la actividad motora anorrectal y para el diagnóstico de los trastornos defecatorios. Ha sido ampliamente utilizada en el estudio de la incontinencia anal para identificar enfermedad motora y sensitiva rectal, y para definir alteraciones funcionales de los esfínteres anales¹⁻³.

Se han descrito infrecuentes perforaciones rectales tras la realización de una MAR¹. Casi todos los casos presentaban enfermedad rectal previa o habían recibido tratamiento quirúrgico y/o quimiorradioterápico⁴⁻⁷. Presentamos un caso de perforación rectal, como complicación excepcional tras la realización de una MAR, en una paciente sin enfermedad rectal previa, resuelta con tratamiento médico. Se revisan los posibles factores predisponentes y se valora la actitud terapéutica a seguir.

Mujer de 75 años en estudio por incontinencia anal a quien realizamos una MAR. Antecedentes de hipercolesterolemia, osteoporosis e infecciones del tracto urinario de repetición. Antecedentes obstétricos: 9 gestaciones, 4 partos vaginales y 5 abortos. Intervenida de histerectomía y doble anexectomía por miomatosis uterina hace 25 años. Antiagregada con 100 mg/día de ácido acetilsalicílico por episodio cerebrovascular previo. Se realizó una colonoscopia un mes antes de la realización de la MAR, destacando la existencia de 2 pólipos sésiles de 3 mm en el recto inferior que se extirparon sin incidencias, divertículos en sigma y hemorroides internas.

Previo preparación con 2 enemas, se realizó el estudio manométrico utilizando una sonda-balón con 4 canales abiertos situados en el mismo plano sagital con rotación de 90° (Alpine Biomed Corp., CA, Estados Unidos), perfundida por una bomba de perfusión continua neumocapilar de 4 canales (Microcapillary Infusion System, Medtronic, MN, Estados Unidos), y conectada a 4 transductores de presión y un polígrafo (Poligraf HR System, Synectics Medical, Estocolmo, Suecia), controlado por un ordenador PC, dotado del programa Polygram NFT (Medtronic, MN, Estados Unidos). Se midió la presión de reposo, la presión de contracción voluntaria, la presencia del reflejo rectoanal inhibitorio y el umbral sensorial. Los resultados fueron: esfínter anal con presión de reposo disminuida, presión de contracción voluntaria normal, aunque globalmente disminuida, reflejo rectoanal inhibitorio y umbral sensorial a la distensión rectal normales con un volumen máximo tolerable de 120 mL.

Durante la exploración la paciente refirió una ligera molestia hipogástrica durante la medición del volumen máximo tolerable. Cuando se retiró el catéter-balón se observó que su superficie estaba ligeramente manchada de sangre.



Figura 1 TC abdominopélvica que muestra un engrosamiento y borrosidad de la pared rectal y de la grasa subyacente con algunas burbujas de aire intramurales (flecha), hallazgos indicativos de microperforación de la ampolla rectal.

Seis horas después acude a urgencias por presentar rectorragia abundante y dolor abdominal tipo cólico en hipogastrio y fosa ilíaca izquierda, no irradiado. No presentó fiebre, sensación de inestabilidad ni disnea. En la exploración física la paciente se encontraba hemodinámicamente estable, afebril, con leve palidez mucocutánea y con dolor abdominal y signos de irritación peritoneal a la palpación en fosa ilíaca izquierda. Tacto rectal: restos hemáticos oscuros. Analíticamente destacó una hemoglobina de 13,3 g/dl; leucocitos de 12,700 /mm³ con 81,7% de neutrófilos, proteína C reactiva de 143,6 mg/l, plaquetas y coagulación normales. Las radiografías de abdomen simple y de tórax fueron normales. Se realizó una tomografía computarizada (TC) abdominopélvica que destacó un llamativo engrosamiento y borrosidad de la pared rectal así como de la grasa subyacente y algunas burbujas de aire intramurales, todos estos hallazgos indicativos de microperforación de la ampolla rectal (fig. 1). Dada la estabilidad clínica y analítica, se decidió ingreso hospitalario para tratamiento conservador, con dieta absoluta oral, sueroterapia intravenosa, antibióticos intravenosos (ceftriaxona 1 g/24 h) y analgésicos simples, desapareciendo el dolor abdominal y el sangrado.

Al tercer día del ingreso presentó rectorragia cuantiosa con deterioro hemodinámico y anemia (Hb 9,3 g/dl). Se realizó colonoscopia, apreciando a 10 cm del margen anal, en la cara anterior rectal, una ulceración profunda que afectaba a la tercera parte de la circunferencia, de fondo muy irregular, fibrinoso y con tejido de granulación, que mostraba restos hemáticos adheridos y algún coágulo, que no se desprendió tras suave lavado (fig. 2). Valorada por el servicio de cirugía digestiva se decidió mantener tratamiento conservador.

La paciente presentó una evolución clínica favorable, no repitiéndose nuevos episodios de rectorragia. Fue dada de alta el día 15 de hospitalización, realizando deposiciones de características normales. Se realizó una TC abdominopélvica de control al mes, que mostró una importante mejoría con reabsorción completa de los cambios inflamatorios en la pared rectal, y una nueva colonoscopia a los 6 meses que mostró una mucosa rectal normal.



Figura 2 Colonoscopia que muestra a 10 cm del margen anal una ulceración profunda, que afecta a la tercera parte de la circunferencia, de fondo muy irregular y fibrinoso, con restos hemáticos adheridos y algún coágulo.

La descripción de una perforación rectal tras una MAR es una rareza. En los últimos 15 años solo se han descrito 6 casos en la bibliografía mundial. Lee et al.⁴ comunicaron 2 casos de perforación colorrectal durante la medición del volumen máximo tolerable. Ambos pacientes se encontraban en el periodo postoperatorio temprano, de una resección anterior baja por cáncer de recto y de prolapso rectal respectivamente, por lo que señalaron que se debería omitir la medición del volumen máximo tolerable en el periodo postoperatorio temprano. Park et al.⁵ presentaron 2 casos similares en pacientes con resección anterior ultrabaja con anastomosis coloanal asociada a radioterapia y quimioterapia adyuvantes, efectuando la misma recomendación en estos enfermos. Recientemente, Jeong et al.⁶ publicaron un caso similar a estos 2 últimos. Por último, Cho et al.⁷ describieron una perforación de la unión rectosigmoidea tras la realización de una MAR en un paciente con hemorroides grado III y prolapso parcial de la mucosa rectal. En ese caso, el paciente no presentaba ningún factor de riesgo para una perforación. Por tanto, de la revisión de la bibliografía se concluye que los pacientes que han sufrido una perforación tras una MAR, en la mayoría de los casos, habían sido intervenidos quirúrgicamente o habían recibido tratamiento quimio y/o radioterápico.

En nuestro caso no existía el antecedente de enfermedad rectal previa significativa. La extirpación endoscópica un mes antes de 2 pólipos diminutos en recto inferior, una localización distinta a la de la úlcera referida, no justificaría lo ocurrido. La preparación previa con enemas no tuvo incidencias. La MAR se realizó siguiendo la práctica estándar en nuestro servicio y por personal con una amplia experiencia. El procedimiento transcurrió con normalidad, sufriendo la paciente una ligera molestia hipogástrica durante la medición del volumen máximo tolerable. Solo destaca un mínimo sangrado apreciable en el catéter-balón. No encontramos ninguna clara explicación, para la aparición de una ulceración profunda de gran tamaño, localizada a 10 cm del margen anal, en la cara

anterior del recto y la microperforación rectal asociada. Se podría conjeturar que, inadvertidamente, la sonda se podría haber colocado proximalmente a la situación ideal. En esta situación, podrían haber sido factores favorecedores de la perforación un llenado excesivo del balón en relación con la distensibilidad intestinal local, menor que la de la ampolla rectal, un inflado demasiado rápido del balón o incluso la laceración o perforación por el extremo distal del catéter en un segmento colónico en el que existe un brusco cambio de dirección. Además, la paciente era de edad avanzada y tenía antecedentes de hipercolesterolemia y de accidente cerebrovascular por lo que estaba antiagregada con ácido acetilsalicílico; situaciones que podrían conferirle cierto riesgo de lesión isquémica, tras la compresión mantenida al realizar la MAR. En este contexto, se ha demostrado que existe una mayor tortuosidad de los vasos y una aterosclerosis microvascular, que ante un aumento de la presión intraluminal permitirían una disminución del aporte sanguíneo y de la oxigenación arteriovenosa y, por ende, isquemia^{8,9}. Por otro lado, aunque infrecuentes, se han descrito casos de úlceras en el tracto gastrointestinal de etiología viral (herpes simple, citomegalovirus, virus de Epstein-Barr) en individuos inmunocompetentes de edad avanzada^{10,11}. En nuestro caso, no disponemos de estudios serológicos, histológicos ni microbiológicos en ese sentido. Esta perforación que describimos ha sido la única complicación aparecida en el total de 300 manometrías anorrectales (0,33%) realizadas hasta la actualidad. Finalmente cabe destacar que a pesar de la gravedad de la complicación, esta evolucionó favorablemente con tratamiento médico conservador. De acuerdo con nuestra experiencia y la revisión de la literatura médica, la MAR es un procedimiento diagnóstico con un bajo riesgo de complicaciones. La aparición de una perforación es excepcional, existiendo pocas referencias en la bibliografía mundial. Generalmente ocurre en sujetos con enfermedad rectal previa o que han recibido cirugía y/o tratamiento quimio o radioterápico rectal. Aun así, para evitar la aparición de una perforación, además de una técnica de realización cuidadosa, es necesario valorar los factores de alto riesgo de perforación ya comentados previamente. En estos casos sería recomendable retrasar la exploración respecto a la situación de riesgo hasta la resolución o mejora de las alteraciones parietales u omitir el estudio del volumen máximo tolerable. Además, la MAR debería ser realizada con especial cuidado en aquellos pacientes que no pueden sentir o expresar sus síntomas claramente, como son las personas de edad avanzada, las personas con discapacidad mental o sensorial y los niños. En este sentido, los pacientes deben ser instruidos adecuadamente sobre sus sensaciones anorrectales de acuerdo con los cambios en los niveles de insuflación. Debemos tener en cuenta que la aplicación de enemas de limpieza podría ocasionar laceraciones o incluso perforaciones, ya sea por barotrauma o por traumatismo mecánico al introducir la cánula^{12,13}. Por este motivo, los pacientes deben ser advertidos de quitar los tapones protectores que cubren la cánula, lubricar la punta si no lo está y de insertar suavemente, debiendo existir especial precaución en pacientes con proctitis, divertículos rectales o estenosis¹⁴. Por último, conociendo la rara posibilidad de perforación rectal tras la realización de una MAR, especialmente en pacientes de mayor riesgo, se debe realizar

una vigilancia tras el procedimiento y, de producirse, en pacientes estables clínicamente, se recomienda un manejo conservador¹⁵.

Bibliografía

1. Azpiroz F, Enck P, Whitehead WE. Anorectal functional testing: review of collective experience. *Am J Gastroenterol*. 2002;97:232–40.
2. Diamant NE, Kamm MA, Wald A, Whitehead WE. AGA technical review on anorectal testing techniques. *Gastroenterology*. 1999;116:735–60.
3. American Gastroenterological Association Medical Position Statement on anorectal testing techniques. American Gastroenterological Association. *Gastroenterology*. 1999;116:732–60.
4. Lee JY, Park SH, Bak YT, Kim JH, Moon HY. Colorectal rupture: an unusual complication of anorectal manometry. *Korean J Gastrointest Motil*. 1998;4:118–22.
5. Park JS, Kang SB, Kim DW, Kim NY, Lee KH, Kim YH. Iatrogenic colorectal perforation induced by anorectal manometry: report of two cases after restorative proctectomy for distal rectal cancer. *World J Gastroenterol*. 2007;13:6112–4.
6. Jeong WK, Chung TS, Lim SW, Park JW, Lim SB, Choi HS, et al. Rectal perforation after anorectal manometry following preoperative chemoradiotherapy and low anterior resection – report of a cases -. *J Korean Soc Coloproctol*. 2008;24:298–301.
7. Cho YB, Lee WY, Yun HR, Lee WS, Yun SH, Chun HK. Colonic perforation caused by anorectal manometry. *Int J Colorectal Dis*. 2008;23:219–20.
8. Green BT, Tendler DA. Ischemic colitis: a clinical review. *South Med J*. 2005;98:217–22.
9. Cubiella Fernández J, Núñez Calvo L, González Vázquez E, García García MJ, Alves Pérez MT, Martínez Silva I, et al. Risk factors associated with the development of ischemic colitis. *World J Gastroenterol*. 2010;16:4564–9.
10. Yoshida M, Kutsumi H, Kinoshita Y, Fujita T, Soga T, Nishimura K, et al. Cytomegalovirus enteritis in a nonimmunocompromised host: usefulness of polymerase chain reaction by using paraffin-embedded biopsy specimen for the diagnosis. *Gastrointest Endosc*. 1996;44:482–5.
11. Siddique K, Bhandari S, Harinath G. Epstein-Barr virus (EBV) positive anal B cell lymphoma: a case report and review of literature. *Ann R Coll Surg Engl*. 2010;92:W7–9.
12. Paran H, Butnaru G, Neufeld D, Magen A, Freund U. Enema-induced perforation of the rectum in chronically constipated patients. *Dis Colon Rectum*. 1999;42:1609–12.
13. Choi PW. Colorectal perforation by self-induced hydrostatic pressure: a report of two cases. *J Emerg Med*. 2013;44:344–8.
14. Tanswell IJ, Irfan K, Kossakowski T, Townson G. Rectal perforation in ulcerative colitis: complication of an enema tip. *Gastrointest Endosc*. 2009;69:344.
15. Gedebo TM, Wong RA, Rappaport WD, Jaffe P, Kahsai D, Hunter GC. Clinical presentation and management of iatrogenic colon perforations. *Am J Surg*. 1996;172:454–7, discussion 457–458.

Jorge Antonio Núñez Otero*, Mariano Gómez Rubio, Ángel R. Durán Aguado y José L. Martínez Albares

Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Universitario de Getafe, Madrid, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jano2001md@hotmail.com (J.A. Núñez Otero).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.gastrohep.2013.04.009>