

Sepsis de origen abdominal secundaria a perforación estercoral recto-sigmoidea: a propósito de un caso

Abdominal sepsis secondary to recto-sigmoid perforation: a case report

Juan Daniel Serrano-Lizarazo¹ ; María Camila Ayala-Gutiérrez¹ ; Diana Clemencia Quintero-Gamboa¹ ; Andrea Juliana Pinto-Arias² ; Juan Paulo Serrano-Pastrana³ 

¹ Médico general. Universidad Autónoma de Bucaramanga. Bucaramanga, Colombia. Correo: jserrano137@unab.edu.co

² Médico. Especialista en epidemiología. Universidad Autónoma de Bucaramanga. Bucaramanga, Colombia.

³ Médico. Especialista en cirugía general UIS. Cirujano de urgencias del departamento de cirugía de la FOSCAL. Director del departamento de cirugía de la Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga, Colombia.

Fecha de recibido: enero 25 de 2024 - Fecha de aceptado: junio 8 de 2024

ISSN: 0121-0319 | eISSN: 1794-5240



Resumen

La perforación estercoral es una ruptura del colon asociada a impactación fecal, rara y letal, con menos de 200 casos reportados globalmente. Predomina en la población geriátrica y se manifiesta principalmente con estreñimiento crónico. El objetivo del artículo es presentar el caso de una mujer adulta intermedia con antecedentes de estreñimiento crónico y enfermedad diverticular, que ingresó a urgencias con una semana de dolor abdominal generalizado, y evolucionó a abdomen en tabla, alteración en la conciencia y taquipnea. Se sospechó sepsis abdominal por lo que se llevó a una laparotomía de emergencia. Esta reveló pelviperitonitis fecal originada por fecaloma sigmoideo con perforación estercoral de 12 cm, manejada con sigmoidectomía, antibioticoterapia de amplio espectro y lavado peritoneal. La paciente evolucionó favorablemente y fue dada de alta. Este desafiante caso, desde el punto de vista quirúrgico y diagnóstico, destaca la complejidad de una patología poco común en un grupo etario atípico.

Palabras clave: Sepsis. Obstrucción intestinal. Perforación estercoral. Dolor abdominal. Impactación fecal. Estreñimiento.

¿Cómo citar este artículo? Serrano-Lizarazo JD, Ayala-Gutiérrez MC, Quintero-Gamboa DC, Pinto-Arias AJ, Serrano-Pastrana JP. Sepsis de origen abdominal secundaria a perforación estercoral recto-sigmoidea: a propósito de un caso. MÉD. UIS. 2024;37(2):121-127. DOI: <https://doi.org/10.18273/revmed.v37n2-2024010>

Abstract

Stercoral perforation is a rupture of the colon associated with fecal impaction, rare and lethal, with fewer than 200 cases reported globally. It predominates in the geriatric population and primarily manifests with chronic constipation. The objective of the article is to present the case of a mid-adult woman with a history of chronic constipation and diverticular disease, who was admitted to the emergency room with a one-week history of generalized abdominal pain, progressing to a rigid abdomen, altered consciousness, and tachypnea. Abdominal sepsis was suspected, leading to an emergency laparotomy. This revealed fecal pelvic peritonitis originating from a sigmoid fecaloma with a 12 cm stercoral perforation, managed with sigmoidectomy, broad-spectrum antibiotic therapy, and peritoneal lavage. The patient had a favorable outcome and was discharged. This surgically and diagnostically challenging case highlights the complexity of an uncommon pathology in an atypical age group.

Keywords: Sepsis. Intestinal obstruction. Stercoral perforation. Abdominal Pain. Fecal impaction. Constipation

Introducción

La perforación estercoral se define como una ruptura de la pared intestinal causada por un proceso necrótico debido a la impactación fecal siendo una complicación infrecuente de esta¹. Se presenta mayormente en el colon sigmoide y el recto³, y su principal factor de riesgo es el estreñimiento crónico³, el cual desencadena un aumento de la presión ejercida sobre las paredes colónicas con la subsecuente perforación⁴. Esta entidad fue descrita por Berry en 1894, no obstante, en la actualidad hay muy pocos casos reportados en la literatura: se han encontrado menos de 200 casos a nivel global, por lo que no se cuenta con datos epidemiológicos de esta patología en Colombia⁵. Se conoce que solo un 11 % de los pacientes tienen un diagnóstico preoperatorio, lo que predispone a un mal pronóstico para los individuos que sufren de esta patología, ya que su mortalidad se encuentra en un 32 % al 57 % de los casos reportados; esto se debe al alto índice de mortalidad de la peritonitis fecaloide que produce⁶. Se presenta generalmente en pacientes geriátricos, psiquiátricos, con pérdida de dentadura, sedentarios, con dieta hipercalórica, postrados en cama o narcoticodependientes⁷. Otros factores para tener en cuenta son el déficit cognitivo, uso de esteroides sistémicos, enfermedad de Parkinson, diabetes e hipotiroidismo⁸.

Su fisiopatología se basa en que la impactación fecal lleva a la compresión de las paredes del colon, lo que deriva en una isquemia que termina en úlceras necróticas y gangrenosas; el segmento recto-sigmoideo es, con mayor frecuencia, el más afectado⁹. Estos pacientes cursan con un cuadro clínico poco específico, sin embargo, los síntomas

frecuentemente reportados son estreñimiento, náuseas, vómito, dolor abdominal, incontinencia rectal e incontinencia urinaria con posibilidad de desenlace en sepsis abdominal dado su reto diagnóstico y retardo en el manejo¹⁰.

El tratamiento quirúrgico adecuado es un factor determinante en la evolución de estos pacientes¹¹. Según Maurer *et al*, los criterios diagnósticos para perforación estercoral incluyen una perforación colónica redonda u ovoide que mide más de 1 cm de diámetro ubicada en el lado antimesentérico, la presencia de fecalomas dentro del colon que sobresalen a través de la perforación o se encuentran dentro de la cavidad abdominal y la presencia de necrosis microscópica o úlcera por presión, con una reacción inflamatoria crónica alrededor del sitio de la perforación¹²; sin embargo, estos criterios no son útiles para el diagnóstico preoperatorio ya que depende de hallazgos intraoperatorios. En cuanto al uso de imágenes diagnósticas, se recomienda la Tomografía Axial Computarizada (TAC) de abdomen, ya que esta permite identificar hallazgos sugestivos de la perforación estercoral, como discontinuidad de la pared intestinal, presencia de material fecal, sea protruyendo a través de la pared colónica o libre dentro de la cavidad intraabdominal y neumoperitoneo, así como discriminar entre otros diagnósticos diferenciales anteriormente mencionados¹³.

El manejo quirúrgico de la perforación estercoral incluye laparotomía, lavado peritoneal masivo y procedimiento de Hartmann (colostomía terminal) o resección segmentaria con anastomosis primaria y colostomía derivativa; este último puede realizarse en pacientes con una peritonitis limitada y que

tengan una adecuada reserva funcional, y tiene la ventaja de ser un procedimiento reversible a futuro (cierre del estoma). Otro factor para tener en cuenta es que, en pacientes con esta patología, pueden presentarse úlceras estercorales adicionales, inicialmente no visibles, que pueden extenderse sobre un gran segmento colónico y aumentar el riesgo de una segunda perforación, de ahí la importancia de una revisión colónica exhaustiva. Además, se recomienda el uso de antibióticos de amplio espectro para controlar la sepsis asociada¹⁴. Debido a que esta patología se presenta con abdomen agudo, los diagnósticos diferenciales por considerar son apendicitis, diverticulitis complicada, isquemia intestinal, obstrucción intestinal, úlcera gástrica perforada o tumores colorrectales¹⁵.

La perforación estercoral es una patología infrecuente y de difícil diagnóstico debido a su sintomatología inespecífica, más aún cuando se presenta en un grupo etario inusual, como en nuestro caso. Además, su rápida progresión supone un reto diagnóstico para realizar un manejo oportuno y obtener un desenlace satisfactorio. El objetivo de este artículo es presentar el caso de una paciente adulta intermedia con antecedente de enfermedad diverticular que ingresa al servicio de urgencias con sepsis de origen abdominal con hallazgo intraoperatorio de perforación estercoral.

Reporte de caso

Paciente femenina de 54 años de edad, mestiza, con antecedentes de estreñimiento crónico, hipotiroidismo primario en suplencia con levotiroxina (75 mcg diarios), hipertensión arterial en manejo con losartán (50 mg al día), obesidad mórbida (IMC 41 Kg/m²), enfermedad diverticular, pérdida de la dentadura y síndrome de Cushing exógeno por automedicación. Ingresó a urgencias por cuadro clínico de una semana de evolución, caracterizado por dolor abdominal generalizado, progresivo, con una intensidad 10/10 según la escala análoga del dolor, acompañado de distensión abdominal y ausencia de deposiciones desde hace 5 días. Al examen físico se evidenció defensa abdominal involuntaria, somnolencia, abdomen en tabla, taquipnea (28 respiración por minuto) e hipotensión (tensión arterial media de 56 mmHg). Dentro de los paraclínicos de ingreso se encontró leucocitosis a expensas de neutrofilia

(21 000 leucocitos, 83 % de neutrófilos), acidosis láctica de 6 mEq/L y elevación de la Proteína C Reactiva (PCR) de 210 mg/dl (ver Tabla 1).

Tabla 1. Paraclínicos tomados al ingreso

Paraclínicos	Valor de la paciente	Valores normales
Hemoglobina (g/dl)	14	12,2-15,1
Hematocrito (%)	45	38-50
Leucocitos (GB/mcl)	21 000	4,500-11,000
Neutrófilos (%)	83	40-60
Gases arteriales		
pH	7,2	7,35-7,45
HCO ₃ (mEq/L)	18	22-26
Ácido láctico (mEq/L)	6	0,6-1,8
Proteína C reactiva (mg/dl)	210	<10

Fuente: autores

Por el antecedente de enfermedad diverticular y los hallazgos expuestos anteriormente se solicitó valoración por cirugía general y medicina interna, quienes determinaron el diagnóstico de sepsis de origen abdominal y obstrucción intestinal, por lo que se inició manejo antibiótico con meropenem 500 mg endovenosos cada 8 horas y laparotomía de urgencia el mismo día del ingreso. Durante el procedimiento quirúrgico se evidenció pelviperitonitis fecal de 250 cc, cuyo foco se debió a perforación estercoral con área de aproximadamente 12 cm de diámetro a causa de fecaloma sigmoideo (ver Figura 1); además se evidenció absceso adyacente en íleon medio con compromiso parietal intestinal en área de aproximadamente 14 cm.

Se realizó drenaje de fecaloma en área de perforación sigmoidea con lavado en cavidad pélvica con 15 000 cc de solución salina debido a abundante salida de material fecaloide. Posteriormente, dada la longitud de la lesión, se realizó sigmoidectomía con cierre de muñón distal y colostomía terminal tipo Hartmann en fosa iliaca izquierda de propósito temporal, más resección ileal con anastomosis; tanto la resección de íleon como de sigmoides fueron enviadas a patología. La paciente fue trasladada a unidad de cuidados intensivos para vigilancia posoperatoria y continuar manejo médico. En el reporte de patología se evidenció presencia de áreas necróticas y serositis aguda fibrinopurulenta.

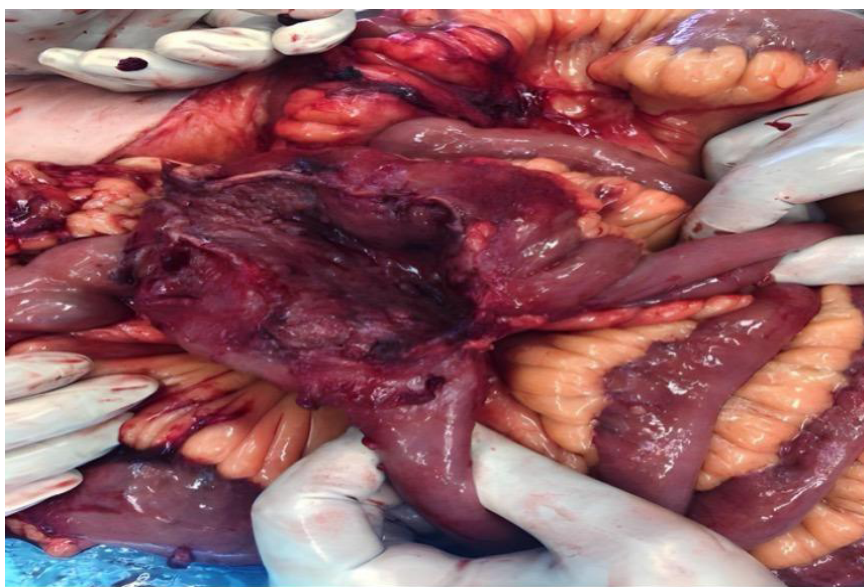


Figura 1. Perforación de colon sigmoideas.
Fuente: autores.

Adicionalmente, se solicitó TAC de abdomen a la semana del posoperatorio ante la alta posibilidad de complicaciones como la presencia de un nuevo absceso, necrosis de la anastomosis, fuga de la anastomosis o dehiscencia; se reportaron cambios postquirúrgicos de sigmoidectomía con aumento de la densidad y restricción de la grasa peritoneal

a nivel del sitio operatorio proximal, colostomía en flanco izquierdo sin colecciones paraestomales, recto proximal con engrosamiento de la pared sin observarse su luz por colapso de la misma y estricción-reticulación de la grasa perirrectal sin colecciones adyacentes o imágenes que sugieran la presencia de fugas anastomóticas (ver Figura 2).

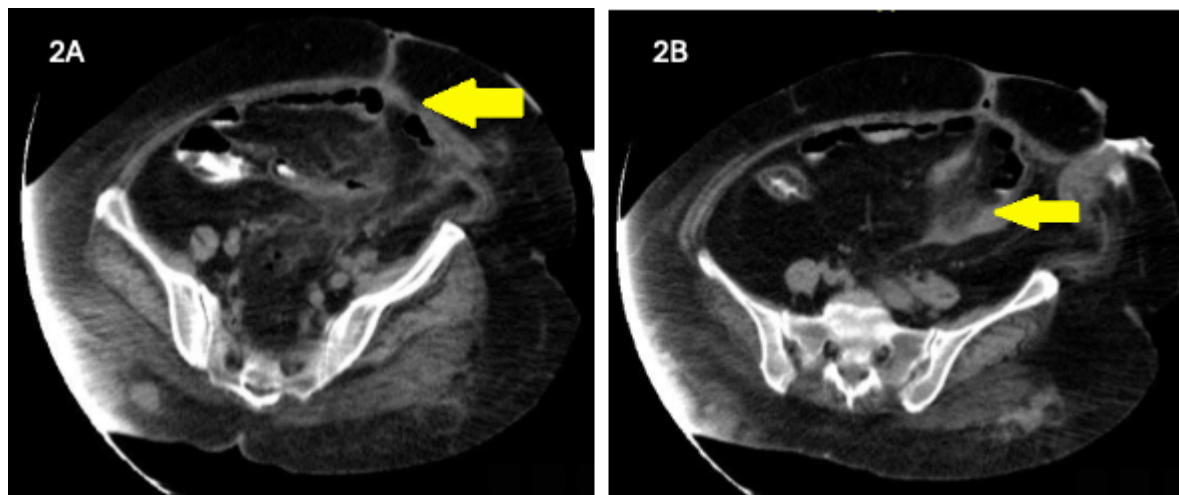


Figura 2. Tomografía axial computarizada abdominal de control. A) Se evidencia estricción de la grasa y engrosamiento de la pared. B) Se evidencia edema en el muñón distal de la sigmoidectomía.
Fuente: autores.

En la unidad de cuidados intensivos se realizó seguimiento a la paciente, donde presentó una adecuada recuperación posoperatoria, sin signos de infección en sitio quirúrgico y una recuperación adecuada del estado de consciencia y signos vitales. A la semana posoperatoria, los paraclínicos de seguimiento evidenciaban una leucocitosis en descenso (11 000) y una PCR de 22 mg/dl, por lo que se trasladó a piso de hospitalización; allí continuó manejo antibiótico con meropenem 1 gr intravenoso cada 8 horas hasta completar dos semanas. Ante la adecuada respuesta al tratamiento, mejoría clínica y paraclínicos en normalidad, se dio salida a la paciente sin antibiótico, analgesia con naproxeno y se solicitó cita de control por cirugía general en 15 días, con orden para toma ambulatoria de tomografía abdominal de control. En control se evidencia que la paciente presenta evolución clínica posoperatoria con tendencia a la mejoría, caracterizada por adecuado proceso cicatrizal, estabilidad hemodinámica, y al examen físico el abdomen se encontraba blando depresible sin signos de irritación peritoneal con colostomía funcional.

Discusión

Los principales factores de riesgo asociados a la presentación de esta patología son la edad avanzada y el estreñimiento crónico¹⁶. Pese a que nuestra paciente sí contaba con estreñimiento, no era una adulta mayor, por lo cual se presenta un caso infrecuente fuera del grupo etario usual, lo cual dificulta el diagnóstico preoperatorio y hace de este un caso desafiante. Adicionalmente, la perforación estercoral se ha relacionado con otros factores de riesgo incluidos la pérdida de dentadura o uso de dentadura postiza, dieta inadecuada y poca actividad física; estos factores estaban presentes en la paciente¹⁷, así como los antecedentes de uso de esteroides y análogos de la tiroxina que también están frecuentemente relacionados con el desarrollo de la patología¹⁸.

En una revisión sistemática realizada en 2013 por Chakravarty *et al* sobre la perforación estercoral, se evidencia que en la mayoría de casos el diagnóstico es intraoperatorio por medio de laparotomía exploratoria, teniendo en cuenta que los pacientes en general llegan hemodinámicamente inestables

en estado de sepsis y no hay suficiente tiempo para realizar imágenes¹⁹. Sin embargo, para corroborar el diagnóstico se ha demostrado la utilidad del TAC de abdomen, pues otras herramientas diagnósticas como los paraclínicos son poco específicos: evidencian usualmente leucocitosis, reactantes de fase aguda elevados y acidosis metabólica con ácido láctico elevado²⁰, hallazgos que se deben al proceso séptico y no son específicos para hallar la causa. Esto concuerda con el presente caso, donde inicialmente se sospechó una obstrucción intestinal sin una etiología establecida por imágenes o paraclínicos, por lo que la laparotomía exploratoria fue fundamental para el diagnóstico, ya que, por la inestabilidad de la paciente, no se pudieron realizar imágenes preoperatorias y la sintomatología fue poco específica.

Respecto al manejo terapéutico, se ha evidenciado que la mortalidad de la perforación estercoral disminuye con el uso de antibióticos de amplio espectro, para cualquier sepsis subyacente²¹. En cuanto al manejo quirúrgico, Patel VG *et al*, en 2002, presentaron un reporte de caso de una paciente de 45 años con antecedentes de lupus eritematoso sistémico, sarcoidosis, uso crónico de corticoides y antiinflamatorios no esteroides, quien cursaba con un cuadro de abdomen agudo secundario a una perforación estercoral; en este caso secaron todo el tejido colónico necrótico y realizaron un lavado peritoneal extenso y uso de antibióticos de amplio espectro para lograr controlar la peritonitis fecal²². Esta conducta fue similar a la tomada en nuestro caso, sin embargo, en nuestra paciente se realizó una sigmoidectomía total debido al diámetro de la perforación, lo que llevó a una derivación por colostomía; se resalta el cambio en la conducta quirúrgica dado al tamaño de la lesión. Guyton *et al*, en 1985, en una revisión literaria de 33 casos y presentación de cuatro reportes de caso de perforación estercoral, realizaron una resección del segmento colónico con una colostomía terminal tipo Hartmann en uno de estos y evidenciaron en su revisión que con este procedimiento la mortalidad operatoria es 23 % más baja en comparación con pacientes tratados mediante colostomía en asa o colostomía proximal con aplicación de la perforación²³. Por tanto, en el escenario de urgencias se plantea como un posible abordaje para dicha patología.

Así que, el tratamiento exitoso implica el uso de antibióticos de amplio espectro para tratar la sepsis subyacente, y, en términos de manejo quirúrgico, se considera como opción la resección del segmento colónico afectado, que puede incluir una sigmoidectomía total seguida de derivación por colostomía, especialmente en casos de perforaciones extensas; este enfoque puede variar según el tamaño y la ubicación de la perforación, así como las condiciones clínicas del paciente²⁴. Es importante tener en cuenta que, en pacientes de edad avanzada, las comorbilidades pueden complicar el curso clínico de la enfermedad²⁵. En nuestro caso, la paciente se benefició al no ser una adulta mayor y contar con una resolución satisfactoria del proceso infeccioso, sin requerir ajustes en el manejo antimicrobiano. Por lo tanto, se enfatiza la importancia de considerar la perforación estercoral como un posible diagnóstico en pacientes con antecedentes de estreñimiento crónico que presenten síntomas de peritonitis y/o sepsis, asegurando así un manejo adecuado y oportuno.

Finalmente, dado que el estudio presentado está enfocado en una sola paciente, se encuentra como limitante la falta de generalización. Además, dada la rareza de la patología, la literatura expuesta sobre el tema es escasa.

Conclusiones

Este reporte de caso destaca la complejidad de la perforación estercoral como una complicación grave de la impactación fecal, asociada al estreñimiento crónico, que es más común en adultos mayores; sin embargo, la presentación en una paciente más joven subraya la importancia de considerar esta patología en diversos grupos de edad. El mal pronóstico, debido a la alta mortalidad asociada con la peritonitis fecaloide, resalta la necesidad de un diagnóstico rápido y un tratamiento agresivo, como el uso de antibióticos de amplio espectro y la realización de laparotomía exploratoria, así como la adaptación de una estrategia quirúrgica dependiendo del tamaño, ubicación de la perforación y condiciones clínicas del paciente; una posible opción es la colostomía tipo Hartman. No obstante, se recomienda la realización de estudios de mayor validez para comprobar la efectividad de esta técnica en diferentes casos.

Conflictos de interés

Sin conflictos de interés por parte de los autores.

Financiamiento

Para la realización de este estudio, no existe ningún tipo de financiación externa a los autores.

Consideraciones éticas

- Confidencialidad de los datos: durante el estudio se siguieron los protocolos sobre la publicación de datos de pacientes.
- Derecho a la privacidad y consentimiento informado: se ha obtenido el consentimiento informado del paciente.

Referencias bibliográficas

1. Berry J. Dilatation and rupture of sigmoid flexure short report. *Brit Med J.* 1894;1:301
2. Tokunaga Y, Hata K, Nishitai R, Kaganoi J, Nanbu H, Ohsumi K. Spontaneous perforation of the rectum with possible stercoral etiology: report of a case and review of the literature. *Surg Today.* 1998;28(9):937-939.
3. Ryu CG, Kim P, Cho MJ, Shin M, Jung EJ. Clinical analysis of stercoral perforation without mortality. *Dig Surg.* 2017;34(3):253-259.
4. De Lillo AR, Rose S. Functional bowel disorders in the geriatric patient: constipation, fecal impaction, and fecal incontinence. *Am J Gastroenterol.* 2000;95(4):901-905.
5. Poitras R, Warren DL, Oyogoa S. Opioid drugs and stercoral perforation of the colon: Case report and review of literature. *Int J Surg Case Rep.* 2018;42:94-97.
6. Hakami M, Mosavy SH, Tadaion A. Stercoral perforation of the sigmoid colon: report of two cases. *Dis Colon Rectum* 1975; 18:(6) 512-513.
7. Lundy JB, Gadacz TR. Massive fecal impaction presenting with megarectum and perforation of a stercoral ulcer at the rectosigmoid junction. *South Med J.* 2006; 99:(5) 525-527
8. Gekas P, Schuster MM. Stercoral perforation of the colon: case report and review of the literature. *Gastroenterology.* 1981 May;80(5 pt 1):1054-1058.

9. Mounir B, Oussama L, Zineb AEA, Abdelilah EB, Khalid EH, Fatima-Zahra B, Abdelaaziz F. Stercoral perforation of the colon: a mortal consequence of chronic constipation in the elderly (a case report). *Pan Afr Med J.* 2021;38:48.
10. Heffernan C, Pachter HL, Megibow AJ, Macari M. Stercoral colitis leading to fatal peritonitis: CT findings. *AJR Am J Roentgenol.* 2005;184(4):1189-1193.
11. Kwag SJ, Choi SK, Park JH, Jung EJ, Jung CY, Jung SH, et al. A Stercoral perforation of the rectum. *Ann Coloproctol.* 2013;29(2):77.
12. Maurer CA, Renzulli P, Mazzucchelli L et al. Use of accurate diagnostic criteria may increase incidence of stercoral perforation of the colon. *Dis Colon Rectum.* 2000; 43(7):991-998.
13. Kumar P, Pearce O, Higginson A. Imaging manifestations of faecal impaction and stercoral perforation. *Clin Radiol.* 2011;66(1):83-88.
14. Huang WS, Wang CS, Hsieh CC, Lin PY, Chin CC, Wang JY. Management of patient with stercoral perforation of the sigmoid colon:report of five cases. *World J Gastroenterol.* 2006;12(3):500-503.
15. Carter DC, Kirkpatrick JR. Stercoral perforation of the sigmoid colon. *Br J Surg.* 1973;60(1):61-63.
16. Read NW, Abouzekry L, Read MG, Howell P, Ottewell D, Donnelly TC. Anorectal function in elderly patients with fecal impaction. *Gastroenterology* 1985;89(5):959-966.
17. Forootan M, Bagheri N, Darvishi M. Chronic constipation: A review of literature. *Medicine (Baltimore).* 2018;97(20):e10631.
18. Serpell JW, Nicholls RJ. Stercoral perforation of the colon. *Br J Surg* 1990; 77(12):1325-1329.
19. Chakravartty S, Chang A, Nunoo-Mensah J. A systematic review of stercoral perforation. *Colorectal Dis.* 2013;15(8):930-935.
20. Ünal E, Onur MR, Balcı S, Görmez A, Akpınar E, Böge M. Stercoral colitis: diagnostic value of CT findings. *Diagn Interv Radiol.* 2017;23(1):5-9.
21. Mandell GL, Bennett JE, Dolin R. *Mandell: Principles and Practice of Infectious Diseases.* 5th ed. Churchill Livingstone Inc:Estados Unidos;2000.
22. Patel VG, Kalakuntla V, Fortson JK, Weaver WL, Joel MD, Hammami A. Stercoral perforation of the sigmoid colon: report of a rare case and its possible association with nonsteroidal anti-inflammatory drugs. *Am Surg.* 2002;68(1):62-64.
23. Guyton DP, Evans D, Schreiber H. Stercoral perforation of the colon. Concepts of operative management. *Am Surg.* 1985;51(9):520-522.
24. Tsai AY, Chao ST, Yang HM. Stercoral perforation of the sigmoid colon. *International J Gerontology* 2008 2(4):233-235.
25. Maull KI, Kinning WK, Kay S. Stercoral ulceration. *Am Surg.* 1982;48(1):20-24.