

## COMPLICACIÓN DE UN FECALOMA GIGANTE

Dra. Sara Giner Ruiz<sup>1</sup> / Dr. Alberto Lanuza Carnicer<sup>2</sup> / Dr. Fernando López López<sup>3</sup> / Dra. Ana Meiling Díaz de Tuesta Chow Quan<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Médico Residente de Medicina Familiar y Comunitaria. Servicio de Urgencias. Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza

<sup>2</sup> Médico Residente de Oncología Radioterápica. Servicio de Oncología Radioterápica. Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza

<sup>3</sup> Médico Adjunto de Urgencias. Servicio de Urgencias. Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza

### RESUMEN

Se entiende por fecaloma como una gran masa de heces compactas a nivel colónico o rectal que no puede ser evacuada espontáneamente. Puede cursar con complicaciones locales que conllevan una alta morbimortalidad, principalmente en pacientes de edad avanzada, tales como perforación colónica, obstrucción intestinal, megacolon o formación de fístulas. Menos frecuentemente provoca compresión mecánica de estructuras vecinas, como a nivel del sistema urinario. Presentamos el caso inusual de una paciente que debutó en Urgencias con obstrucción intestinal parcial junto a fracaso renal agudo obstructivo (por ectasia pieloureteral grado III bilateral y rotura de fórnix), como complicación de un fecaloma gigante.

### PALABRA CLAVE

Impacto fecal. Fracaso renal. Uropatía obstructiva. Hidronefrosis

### COMPLICATION OF A GIANT FECALOMA.

### ABSTRACT

Fecaloma is defined as a large mass of compacted faeces at colon or rectus level that cannot be evacuated spontaneously. It can take with local complications that lead to high morbidity and mortality mainly in elderly patients, such as colonic perforation, intestinal obstruction, megacolon or fistula formation. Less frequently, fecaloma causes mechanical compression of neighboring structures, such as at the urinary system level. We present an unusual case of a patient who was treated at the Emergency department with partial intestinal obstruction along with acute obstructive renal failure (due to bilateral grade III ureteral ectasia and fornix rupture), as a complication of a giant fecaloma.

### KEY WORDS

Fecal impaction. Renal failure. Obstructive uropathy. Hydronephrosis

# Notas Clínicas

## INTRODUCCIÓN

El estreñimiento crónico representa un problema sanitario importante (afecta al 14-30 % de la población en España)<sup>1</sup>. Una de sus principales complicaciones es la impactación fecal, con 32 casos por 100.000 visitas atendidas en Urgencias en Estados Unidos<sup>2</sup>. Se entiende por impactación fecal o fecaloma a una gran masa de heces compactas a nivel colónico o rectal que no puede ser evacuada espontáneamente. Produce un aumento de la morbilidad con una mortalidad secundaria a sus complicaciones de hasta el 32% en mayores de 65 años<sup>3</sup>. Por tanto, su presencia debe alertarnos de una serie de complicaciones, así como conocer distintos tratamientos para su manejo y sus posibles efectos secundarios, nada exentos de riesgos.

## CASO CLÍNICO

Paciente mujer de 86 años de edad, sin alergias medicamentosas conocidas, con antecedentes de deterioro cognitivo leve, hipertensión arterial, diabetes mellitus no insulino-dependiente, dislipemia, estreñimiento leve habitual y artrosis. En tratamiento con captopril/hidroclorotiazida, ácido acetil salicílico y atorvastatina. Derivada al Servicio de Urgencias por dolor abdominal difuso, brusco, de 3 horas de evolución, asociado a náuseas sin vómitos, con última deposición 12 horas antes de características normales. Niega fiebre, alteración del ritmo intestinal, clínica miccional o síndrome constitucional.

En la exploración física presenta tensión arterial 171/95 mmHg, frecuencia cardíaca 70 latidos por minuto, saturación de oxígeno 96%

basal, temperatura 36,2°C. Se encuentra consciente y orientada, eupneica, normohidratada, bien perfundida. Auscultación cardiopulmonar normal salvo discretos crepitantes bibasales. Presenta un abdomen distendido, blando, depresible con dolor y defensa a la palpación de forma generalizada y ruidos hidroaéreos disminuidos. Se palpa una voluminosa masa en hipocostado izquierdo y epigastrio. El tacto rectal muestra un dedil manchado de heces sin restos hemáticos, ni masas palpables.

En la analítica sanguínea destaca anemia normocítica (hemoglobina 12.3 g/dl, hematocrito 36.1%), creatinina 3.47 mg/dl (previa de hace 3 meses 2.98 mg/dl), urea 179, CKD-EPI 11.36. Equilibrio ácido base normal. Resto del hemograma, estudio de coagulación, bioquímica con sodio y potasio séricos, perfil hepático y proteína C reactiva normales. Analítica de orina normal.

Como pruebas de imagen, se realiza radiografía de tórax que no muestra alteraciones; y Tomografía computarizada (TC) abdominal sin contraste (Fig. 1 y 2), donde se objetiva un voluminoso fecaloma rectosigmoideo, de aproximadamente 30 x 15 cm, que ocupa la pelvis, desplazando las estructuras intraabdominales. No se evidencia neumoperitoneo, pero sí ectasia pieloureteral grado III bilateral, por compresión extrínseca de la vía excretora sugiriendo una rotura de fórnix derecho, con extravasación de orina a espacio retroperitoneal.

El diagnóstico final resultó ser una obstrucción intestinal parcial junto a fracaso renal agudo de origen obstructivo con ectasia pieloureteral grado III bilateral y rotura de fórnix derecho, como complicación de un fecaloma gigante.

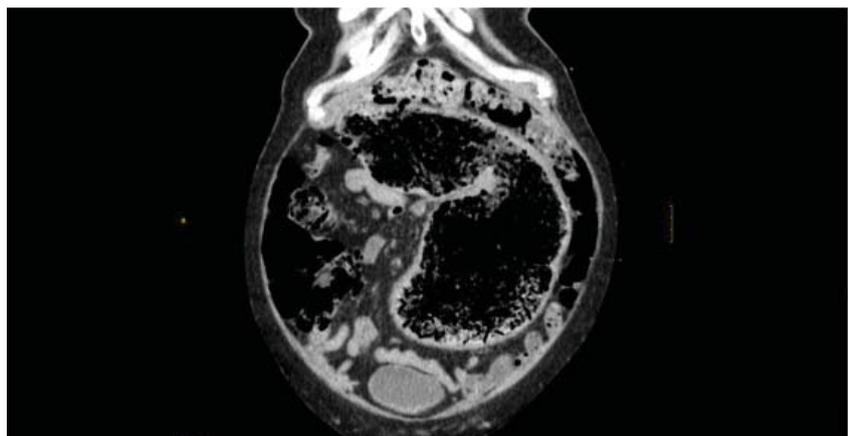


Fig. 1. Corte coronal de TC abdominal sin contraste, en el que se aprecia fecaloma rectosigmoideo en su extensión cráneo-caudal.

## Notas Clínicas

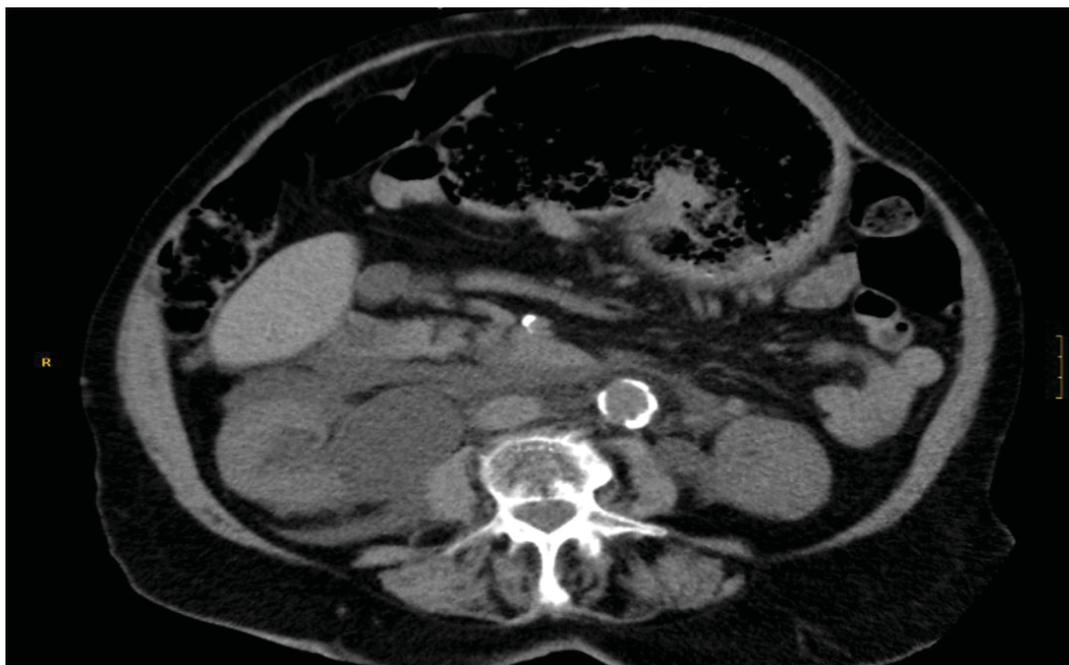


Fig. 2. Corte axial de TC abdominal sin contraste en el que se aprecia ectasia renal derecha grado III por compresión extrínseca, con colección de densidad agua en el espacio perirrenal derecho que sugiere rotura de fórnix derecho con extravasación de orina a espacio retroperitoneal.

Fue valorada por los Servicios de Cirugía y Urología, adoptando en un primer momento medidas conservadoras que consistieron en extracción manual, sondaje rectal con aplicación de dos enemas de dihidrogenofosfato de sodio de 250 ml cada uno y lactulosa rectal. Se instauró ceftriaxona 1g por vía intravenosa diaria, como medida profiláctica antibiótica de la ectasia pieloureteral.

Durante su ingreso, cursa con importantes alteraciones del medio interno con empeoramiento de la función renal (creatinina sérica 4.5 mg/dl), junto a hiperfosfatemia 22.9 mg/dl (rango normal 2.8-4.5 mg/dl), hipopotasemia 1.4 mg/dl (rango normal 3.5-4.5 mg/dl), hipocalcemia corregida 2.6 mg/dl (rango normal 4.6-5.16 mg/dl) con crisis comicial, hipomagnesemia 1.1 mg/dl (rango normal 1.7-2.2 mg/dl) e hipernatremia 160 mg/dl (rango normal 135-145 mg/dl).

Mejora tras hidratación y reposición de potasio, gluconato cálcico y magnesio intravenosos. Finalmente ante el empeoramiento de la obstrucción, fue intervenida por Cirugía bajo anestesia general, extrayendo el fecaloma (vía anal), siendo dada de alta tras mejoría clínica digestiva y urológica.

### DISCUSIÓN

El fecaloma ha lugar por la presencia de heces endurecidas y compactas en el colon y recto durante mucho tiempo. La disminución progresiva del calibre de dichos conductos hace que dicha localización sea muy susceptible para su formación además del fenómeno de la coprostasis, siendo más frecuentes en pacientes ancianos con estreñimiento crónico o lesiones medulares, enfermedades neuropsiquiátricas y sobre todo en los aganglionismos como en la enfermedad de Chagas o de Hirschprung<sup>3,4</sup>.

Su debut puede ser como dolor abdominal (sobre todo en edad avanzada con estreñimiento), vómitos o distensión abdominal por obstrucción e incluso diarrea por rebosamiento<sup>3</sup>; siendo útiles la radiografía simple de abdomen (que permite descartar inicialmente una perforación intestinal previo al manejo con enemas), la ecografía abdominal o el TC para descartar posibles complicaciones, así como ayudarnos a planificar una mejor estrategia terapéutica<sup>5,6</sup>.

El fecaloma es susceptible de sufrir complicaciones funcionales por diversos motivos:

## Notas Clínicas

1. Por su efecto sobre la pared intestinal (73,4% de los casos), donde un aumento de la presión intraluminal del colon puede conducir a colitis estercorácea, úlcera isquémica con perforación secundaria y desencadenar una peritonitis; así como facilitar la formación de fistulas o megacolon tóxico.

2. Por su efecto sobre la luz intestinal, en el 14% de los casos cursa con obstrucción o pseudo-obstrucción intestinal, incontinencia y diarrea.

3. Por compresión mecánica de estructuras vecinas dañando nervios, vasos o a nivel del sistema urinario<sup>3,7,8</sup> considerada como menos frecuente, en el 12.6 % casos.

El sistema urinario puede verse afectado de forma infrecuente (9,7%)<sup>3</sup> debido al efecto masa del fecaloma a nivel pélvico, con infecciones del tracto urinario, hidronefrosis, retención urinaria e incluso rotura vesical. El nivel de obstrucción más frecuente es la uretra o la unión uretro-vesical. La retención urinaria ocasionada por la impactación fecal, parece producirse por una significativa elevación del suelo de la vejiga y de la uretra posterior, generando una obstrucción del tracto de salida de la vejiga. Esto resulta en el aumento de la presión sobre los uréteres intravesicales, con la consecuente hidronefrosis unilateral o bilateral<sup>8</sup>. Hay pocos casos descritos en la literatura como el que presentamos de hidronefrosis bilateral producido por impactación fecal<sup>7,8</sup>.

Por tanto, debe considerarse la compresión local de un fecaloma, si objetivamos deterioro de la función renal y hallazgos de uropatía obstructiva (especialmente en pacientes de edad avanzada que acuden al Servicio de Urgencias con estreñimiento); también como causa de obstrucción del tracto urinario e infecciones del tracto urinario de repetición. Esta fisiopatología compresiva debe ponernos en sobre alerta y realizar un diagnóstico diferencial con las neoplasias malignas<sup>8</sup>.

No existe un criterio establecido en la literatura en lo que concierne al tamaño del fecaloma para producir ectasia renal uni o bilateral, debiéndose también a otros criterios adicionales como la anatomía del paciente.

En cuanto al abordaje terapéutico, la mayoría de los fecalomas se resuelven con medidas conservadoras como dieta absoluta, desimpactación manual (si la masa fecal es palpable en recto), sonda rectal, laxantes, estimulación de la evacuación mediante enemas o supositorios y soluciones de polietilenglicol, comúnmente empleadas para impactaciones más proximales. Realizar una correcta desimpactación de forma manual como primera medida con ayuda de un sondaje rectal permite evitar utilizar medidas más cruentas para el paciente. Cuando estas medidas resultan insuficientes, es entonces cuando se realiza el fraccionamiento endoscópico como siguiente escalón terapéutico. En el supuesto de la existencia de signos de gravedad como peritonismo o perforación, o ineficacia de todas las medidas anteriores, la intervención quirúrgica sería la medida terapéutica a valorar<sup>9</sup>. En el caso presente, sólo fue posible la resolución completa del cuadro obstructivo (tanto a nivel colónico como urinario) con la extracción quirúrgica.

Entre los laxantes empleados en esta entidad, se encuentran aquellos cuya acción es más fisiológica (formadores de bolo y osmóticos) y otros menos fisiológicos (estimulantes y emolientes) con resultados irregulares y mayor riesgo de efectos secundarios.

Tanto para la impactación fecal como para el estreñimiento crónico que habitualmente propicia dicha patología, los laxantes que cuentan con mayor grado de recomendación (Grado A) son el polietilenglicol (Macrogol) y la lactulosa. También el Tegaserod, un agonista selectivo de receptores 5-HT empleado para el intestino irritable tiene un grado de recomendación A. Con un grado B de recomendación encontramos formadores de bolo como el Psyllium o el polícarbofilo de calcio, así como el hidróxido de magnesio o los fármacos estimulantes<sup>10,11</sup>.

El uso de determinados laxantes puede desencadenar distintos trastornos hidroelectrolíticos. Los laxantes que contienen fosfatos, que pueden tener posología oral o rectal, deben ser manejados con precaución debido al riesgo de producir hiperfosfatemia, especialmente en casos de insuficiencia renal, insuficiencia cardíaca congestiva, hipertensión arterial mal con-

## Notas Clínicas

trolada o deshidratación<sup>12</sup>. También pueden producir hipernatremia, hipopotasemia e hipocalcemia en menor medida. Estos trastornos conllevan a una mayor absorción de líquidos y a la formación de edemas, y comprometen patologías de base ya citadas como la insuficiencia renal o la insuficiencia cardíaca<sup>13</sup>. El uso de laxantes por vía rectal debe reservarse para casos muy seleccionados y deben ser usados con mucha precaución.

Por tanto, aunque es infrecuente la presencia de fecalomas con efecto masa a nivel pélvico, debe considerarse como causa de obstrucción urinaria. Esta puede desencadenar una insuficiencia renal y aumentar el riesgo de infección, siendo necesaria una actuación precoz y cuidadosa, por riesgo de desequilibrio hidroelectrolítico.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Serra J, Mascort-Roca, J, Marzo-Castillejo M, Delgado Aros S, Ferrándiz Santos J, Rey Diaz Rubio E, et al. Guía de práctica clínica sobre el manejo del estreñimiento crónico en el paciente adulto. Parte 1: Definición, etiología y manifestaciones clínicas. *Gastroenterol Hepatol*. 2017;40:132-141.
2. Corban C, Sommers T, Sengupta N, Jones M, Cheng V, Friedlander E, et al. Fecal Impaction in the Emergency Department: An Analysis of Frequency and Associated Charges in 2011. *J Clin Gastroenterol*. 2016;50:572-577.
3. Serrano Falcón B, Barceló López M, Mateos Muñoz B, Álvarez Sánchez A, Rey E. Fecal impaction: a systematic review of its medical complications. *BMC geriatrics*. 2016;16:1-8.
4. Campbell JB, Robinson AE: Hirschsprung's disease presenting as calcified fecaloma. *Pediatr Radiol*. 1973;1:161-163.
5. Yoo HY, Park HW, Chang SH, Bae SH. Ileal Fecaloma Presenting with Small Bowel Obstruction. *Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr*. 2015;18:193-6.
6. Joo N, Lee HS. Acute Hydronephrosis owing to A Giant Fecaloma in an Older Patient. *Ann Geriatr Med Res*. 2020;24:223-226.
7. Mushtaq M, Shah MA, Malik AA, Wani KA, Thakur N, Parray FQ. Giant fecaloma causing small bowel obstruction: case report and review of the literature. *Bull Emerg Trauma* 2015;3:70-72.
8. Ozlu D, Seker K, Cetin Seker Y, Hacıislamoglu A, Kalfazade N. Postrenal Acute Renal Failure Due to Giant Fecaloma-related Bilateral Hydronephrosis: A Case Report and Brief Literature Review. *Cureus*. 2020;12:1-5.
9. Serra J, Mascort-Roca J, Marzo-Castillejo M, Delgado Aros S, Ferrándiz Santos J, Rey Diaz Rubio E, et al. Guía de práctica clínica sobre el manejo del estreñimiento crónico en el paciente adulto. Parte 2: Diagnóstico y tratamiento. *Gastroenterol Hepatol*. 2017;40:303-316.
10. Johanson JF. Review of the treatment options for chronic constipation. *Med Gen Med*. 2007;9:25.
11. Satish SC Rao. Constipation in the older adult. [Monografía en Internet]. UpToDate; Teller NJ, Schmader KE (ed). 2020. [acceso el 10 de abril de 2021]. Disponible en: <http://www.uptodate.com>.
12. Laxantes con alto contenido en fosfatos: riesgo de hiperfosfatemia. Agencia española de medicamentos y productos sanitarios. Ref: 2004/16. Disponible en: <https://www.aemps.gob.es>.
13. Roerig JL, Steffen KJ, Mitchell JE, Zunker C. Laxative Abuse: epidemiology, diagnosis and management. *Drugs* 2010;70:1487-1503.