

CASUÍSTICA

HALLAZGOS RADIOLÓGICOS DEL VÓLVULO CECAL

Dres. José Alberto Palau, Alejandro Tempra

CASO

Una mujer de 60 años de edad, con antecedentes de una cesárea, lumbalgia crónica, hepatitis A y trombosis venosa profunda (TVP), concurre al hospital por un episodio de dolor abdominal agudo difuso, a predominio de flanco derecho, de tipo cólico, de 6 horas de evolución acompañado de diarrea abundante y un vómito bilioso de escasa cantidad.

El paciente estaba hemodinámicamente estable con el abdomen blando, depresible, doloroso a la palpación profunda a predominio de flanco derecho e hipogastrio. Sin signos de peritonismo ni Murphy.

Los exámenes de laboratorio no evidenciaron anomalías significativas salvo la presencia de regular número de leucocitos en el sedimento urinario (20-50 por campo).

Se le realizó una radiografía y tomografía axial computada (TAC) de abdomen que mostraron leve incurvación lumbar dextroconvexa, ausencia de asas colónicas en hemiabdomen derecho y presencia de asas colónicas dilatadas centroabdominales con abundante cantidad de materia fecal rectosigmoidea (fig. 1-2).

Debido a la persistencia del cuadro clínico se decidió la realización de colon por enema con doble contraste, el cual evidenció vólvulo del colon derecho a partir de la vertiente transversa del ángulo hepático (fig. 3).

Tras éstos hallazgos se realizó videolaparoscopia terapéutica confirmándose la existencia de vólvulo cecal órgano-axial, realizándose la desvolvulación, cecopexia y apendicectomía profiláctica.

DISCUSIÓN

Los vólvulos constituyen la tercer causa más frecuente de obstrucción del colon, luego del carcinoma y diverticulitis. El desorden se produce por torsión del intestino sobre su eje mesentérico, resultando en una obstrucción parcial o completa^{1,2}. Debido a que la torsión intestinal implica normalmente la presen-

cia de un mesenterio largo y móvil, los vólvulos afectan con mayor frecuencia al ciego y sigmoides. Rara vez afectan al colon transverso, ya que presenta un mesenterio muy corto y presenta fijación a nivel del ángulo esplénico y hepático^{3,4}.

Del grado de torsión (180 a 360°) depende el menor o mayor compromiso vascular del mesocolon y el desarrollo de isquemia o necrosis colónica⁴.

Si la torsión es mayor de 360° es improbable su resolución espontánea.

El riesgo de compromiso vascular en el segmento volvulado es más importante que los efectos mecánicos del vólvulo⁵. El compromiso vascular severo puede resultar en necrosis, neumatosis colónica y perfo-

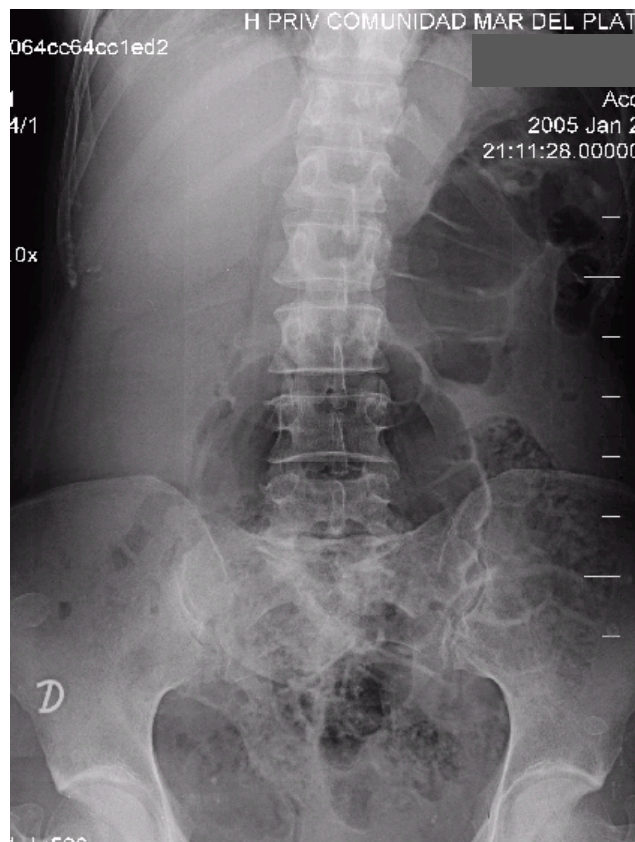


Figura 1. Dilatación de asas colónicas centroabdominales y abundante cantidad de materia fecal rectosigmoidea, sin evidencia de asas intestinales en hemiabdomen medio y superior derecho.

Servicio de Diagnóstico por Imágenes del Hospital Privado de Comunidad. Córdoba 4545. (B7602CBM) Mar del Plata, Argentina. E-mail: josealbertopalau@hotmail.com

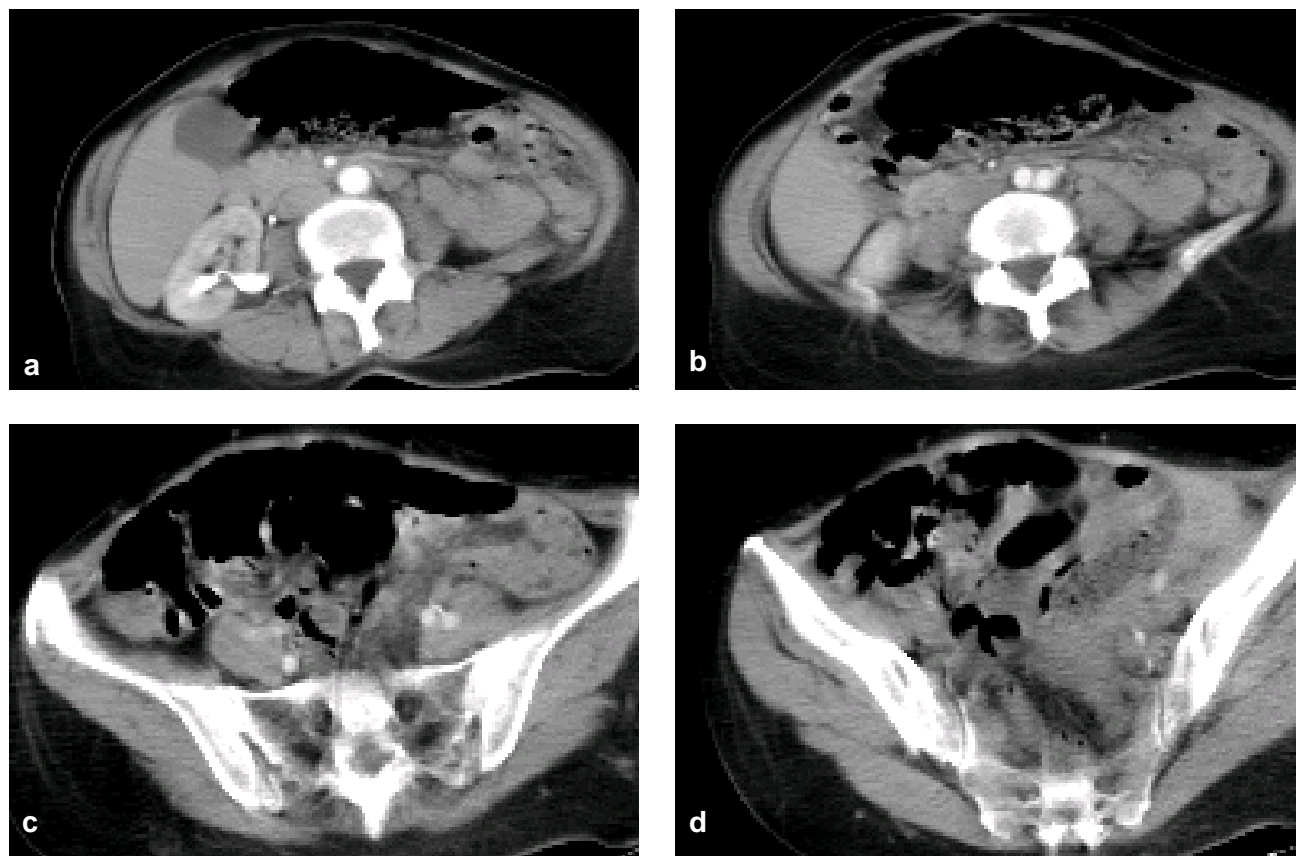


Figura 2 (a-d). Dilatación de asas colónicas centro abdominales sin evidencia de lesiones estenosantes.

ración del intestino, causando sepsis y la muerte^{5,6}.

Los síntomas son frecuentemente agudos pero pueden ser crónicos y recurrentes. Produce marcada distensión y dolor abdominal⁶. Semiológicamente consiste en una obstrucción mecánica intestinal asimétrica con ruidos hidroaéreos aumentados. Los vómitos son tardíos o faltan. La aparición de dolor o defensa sugieren firmemente la presencia de isquemia⁴.

El vólvulo del colon sigmoideas constituye aproximadamente 60-75% de los casos de vólvulos colónicos⁵. Los factores predisponentes incluyen: ileo postoperatorio, impactación fecal y carcinoma⁶. Los hallazgos en radiografía de abdomen son diagnósticos en 75% de los pacientes. La apariencia clásica consiste en un asa de colon sigmoideas dilatada con una configuración en "U" invertida, con ausencia de haustras, extendiéndose en el abdomen superior desde la pelvis ("signo del grano de café"), con dilatación del colon proximal^{2,5}. La ausencia de gas y materia fecal rectal es usualmente un hallazgo importante. El colon por enema revela una estrechez suave o en pico de pájaro a nivel del colon sigmoideas vólvulado^{3,5,6,7}. Puede realizarse la desvolvulación introduciendo una cánula rectal e inyectando presión

hidrostática (líquida o aérea) o bien introduciendo la cánula hasta el sitio de torsión^{3,6}. La recurrencia del vólvulo luego de la desvolvulación ocurre en más del 50-80%^{3,5}.

El vólvulo de colon transverso es una entidad infrecuente, representando 4% de todos los vólvulos colónicos. La elongación del mesocolon transverso con aproximación de las flexuras hepática y esplénica colónicas permiten la rotación del mismo⁵. Ocurre en asociación con anormal fijación del mesenterio o no rotación, carcinoma, estrecheces inflamatorias, hematoma submucoso o megacolon congénito^{3,6}.

Las radiografías de abdomen no son de ayuda en éstos pacientes y pueden ser confundidas erróneamente con vólvulo sigmoideo⁵. El diagnóstico no se suele establecer antes de la cirugía. El enema opaco muestra el sitio de obstrucción y la estenosis en pico de pájaro típica del vólvulo³.

El vólvulo colónico de la flexura esplénica es el sitio menos frecuente de afectación. Los factores predisponentes incluyen adhesiones posquirúrgicas, constipación crónica y ausencia congénita o posquirúrgica de las fijaciones peritoneales normales⁵. La radiografía simple de abdomen muestra gran dilatación aérea colónica con interrupción brusca a



Figura 3 (a y b): Estrechez espiralada de 15cm de longitud a nivel de la vertiente transversa del ángulo hepático con pasaje de material de contraste hacia proximal y opacificación del colon ascendente y fondo cecal, el cual se encuentra en situación centroabdominal ascendente.

nivel de la flexura esplénica asociado a ausencia de aire en colon descendente y sigmoides. El enema opaco muestra la típica imagen en pico de pájaro a dicho nivel^{3,8}.

El término vólvulo cecal hace referencia a una condición caracterizada por una torsión rotacional del colon derecho sobre su eje, asociado a plegamiento del colon derecho, por lo que el ciego está localizado en el abdomen medio o cuadrante superior izquierdo⁵. Puede ocurrir solamente cuando el colon derecho está incompletamente fusionado al peritoneo parietal posterior^{5,6}. Sin embargo debe señalarse que sólo un pequeño número de pacientes con un ciego móvil desarrollan alguna vez un vólvulo. Otros factores que influyen como causas precipitantes son el íleo de colon, obstrucción distal como carcinoma de sigma, gestación y estreñimiento crónico³.

El término vólvulo cecal es actualmente un nombre erróneo, porque la torsión sería distal a la válvula ileocecal⁵.

La radiografía de abdomen es diagnóstica en el 75% revelando característicamente un ciego dilatado de contenido aéreo en una localización ectópica, usualmente con el ápice cecal en el cuadrante superior izquierdo^{3,5,6}. La localización medial de la válvula ileocecal puede producir una impronta de tejido blando en el ciego lleno de aire, dando una aparien-

cia en grano de café o de riñón. Usualmente poco aire es visto en el colon distal.

El colon por enema muestra típicamente una estenosis en pico de pájaro a nivel del punto del vólvulo en el colon ascendente^{5,6}. La reducción hidrostática no se ha reportado⁶.

Un signo específico en TAC es el del tirabuzón, formado por la torsión del mesenterio del asa aferente y eferente⁷. Los hallazgos de estrangulación incluye el engrosamiento circunferencial de la pared colónica, neumatosis intestinal y líquido mesentérico hemorrágico¹.

CONCLUSIÓN

El diagnóstico por imágenes es de suma importancia en la valoración de pacientes con probable volvulación colónica. Si bien la radiografía simple de abdomen permite evidenciar signos sugestivos, ésta no es específica, debiendo recurrirse al estudio contrastado colónico, que mostrará el sitio y morfología de la estrechez colónica, dando la típica imagen en "pico de pájaro".

La TAC es el único método por imágenes que demuestra un signo específico denominado «whirlpool sign» (signo del remolino) formado por la torsión del mesenterio del asa aferente y eferente a partir del sitio de volvulación.

BIBLIOGRAFÍA

1. Chen A, Yang F, Shih S et al. CT diagnosis of volvulus of the descending colon with persistent mesocolon. *AJR* 2003; 180: 1003-6.
2. Feldman D. The coffee bean sign. *Radiology* 2000; 216: 178-9.
3. Eisenberg R. Obstrucción del intestino grueso. En: Eisenberg R: *Radio-
logía gastrointestinal*. Tercera edición. Marban. 1996; 750-9.
4. Michans J, Ferraina P, Oría A. Colon y recto. En: Michans J, Ferraina P, Oría A. *Cirugía de Michans*. 5ª Edición. 2ª reimpresión. El Ateneo. 2000; 864-5.
5. Messmer JM. Gas and soft tissue abnormalities. En: Gore RM et al. *Textbook of gastrointestinal radiology*. First Edition. WB Saunders Company. 1994; 175-7.
6. Mc Cort JJ. Obstruction, trauma and surgery. En: Dreyfuss J, Janower M et al. *Radiology of the colon*. Williams & Wilkins. 1979; 508-15.
7. Wolfgang D. *Radiology review manual*. Fourth edition. Williams & Wilkins 1999; 668-9.
8. Mindelzun R, Stone J. Volvulus of the splenic flexure: radiographic features. *Radiology* 1991; 181:221-223.



Foto: Ejercicio 2. Brazos extendidos; sostenerse en la punta de los pies, y respirar profundamente por la nariz; bajar lentamente los brazos y talones y expirar por la boca. (Este ejercicio fortalece los músculos posteriores de las piernas, así como los ligamentos y músculos de los pies. El desarrollo del pulmón se obtiene por las inspiraciones profundas. Extraído de: Curso de gimnasia del Almanaque Argentino. En: Meier E, Cabelago R. *Almanaque del Estudiante Argentino*. 5ª edición. Kaiser y Cia impresores, Buenos Aires. 1915; 19.