

# Obstrucción intestinal por bariolito

## *Bowel obstruction due to an impacted bariolith. A case report*

Dra. María Cecilia Guglielmo<sup>a</sup> y Dra. Alejandra Casanova<sup>a</sup>

### RESUMEN

Se define como "bariolito" a la concreción de sulfato de bario en intestino luego de la realización de algún estudio radiológico contrastado con dicho material.

Se trata de una patología poco frecuente en pediatría, que puede ser sospechada tras la realización de una radiografía de abdomen de pie, junto al antecedente del estudio contrastado. Presentamos el caso clínico de una paciente de 2 meses para enfatizar la necesidad de una buena anamnesis que rescate el antecedente de la realización del estudio con contraste y el oportuno diagnóstico y tratamiento, para disminuir la posibilidad de complicaciones.

**Palabras clave:** obstrucción intestinal, bariolitos, estudios baritados.

### SUMMARY

"Barolith" is an infrequent complication of bowel contrast studies that occurs after barium oral administration. There are not many cases published in the literature regarding bariolith in pediatrics. It can be suspected after realization of an abdomen X Ray in a patient with a previous oral contrast study. We report a case of bariolith in a 2-month-old baby. We emphasize the need of a proper anamnesis in order to explore the history of contrasted examination, and the opportune diagnosis and treatment to prevent complications.

**Key words:** bowel obstruction, bariolithes, barium studies.

### INTRODUCCIÓN

Se denomina "bariolito" a la concreción formada por sulfato de bario y heces ubicada en la luz del intestino, tras la realización de algún estudio radiológico contrastado por vía oral con productos que contengan dicho medio de contraste.<sup>1,2</sup>

Se trata de una patología poco frecuente en la edad pediátrica cuya bibliografía es escasa. Su diagnóstico diferencial incluye una gran cantidad de cuadros abdominales frecuentes, como la invaginación intestinal, la incarceration herniaria y el vólvulo intestinal. Una entidad a tener en

cuenta es la apendicitis aguda en niños menores de un año, que frecuentemente se presenta como un cuadro de abdomen agudo obstructivo, a diferencia del cuadro observable en niños mayores de esta edad.<sup>3,4</sup> La típica imagen radiopaca, en general circular, con dilatación proximal del intestino, junto con el antecedente de realización de un estudio con material baritado, hacen que el diagnóstico sea simple. La sospecha precoz y el oportuno tratamiento mejoran la probabilidad de evitar complicaciones secundarias, como la oclusión y la perforación intestinal.

### CASO CLÍNICO

Paciente de 2 meses de edad, sexo femenino, nacida de primera gesta (31 semanas de edad gestacional y peso de nacimiento de 1450 g), que consultó por vómitos de 12 h de evolución. Como antecedentes personales presentaba internación en neonatología desde el nacimiento durante 20 días por hiperbilirrubinemia y cuadro compatible con sepsis. Al mes de edad requirió nueva hospitalización por 10 días debido a episodio de sepsis por foco enteral, sin identificación de germen. Como la niña presentaba episodios de vómitos frecuentes desde el nacimiento, se le había realizado una seriada esófago-gastroduodenal contrastada (SEG) 3 semanas previas a la internación, que posibilitó al diagnóstico de reflujo gastro-esofágico de grado tres.

Ante el empeoramiento de los vómitos, la madre consultó en nuestra institución, donde se hospitalizó con diagnóstico presuntivo de estenosis hipertrófica de píloro. A su ingreso presentaba buen estado general afebril y con signos de deshidratación (pliegue esbozado, disminución de la diuresis). Se constató hernia umbilical cohercible y reductible con maniobras simples. Las deposiciones eran de características habituales. La paciente presentaba buena actitud alimentaria, pero vomitaba a los pocos minutos posingesta de cada ración. Los estudios solicitados (hemograma, ionograma, EAB) fueron normales. Se indicó hidratación parenteral y se suspendió temporalmente la alimentación.

Durante las primeras 24 h de internación aumentó la frecuencia de los vómitos, que se torna-

a. Médicos residentes de Clínica Pediátrica.  
Hospital "Pedro de Elizalde".

*Correspondencia:*  
cecilia\_guglielmo@yahoo.com.ar

*Conflicto de intereses:*  
Ninguno que declarar.

Recibido: 22-09-2010  
Aceptado: 21-1-2011

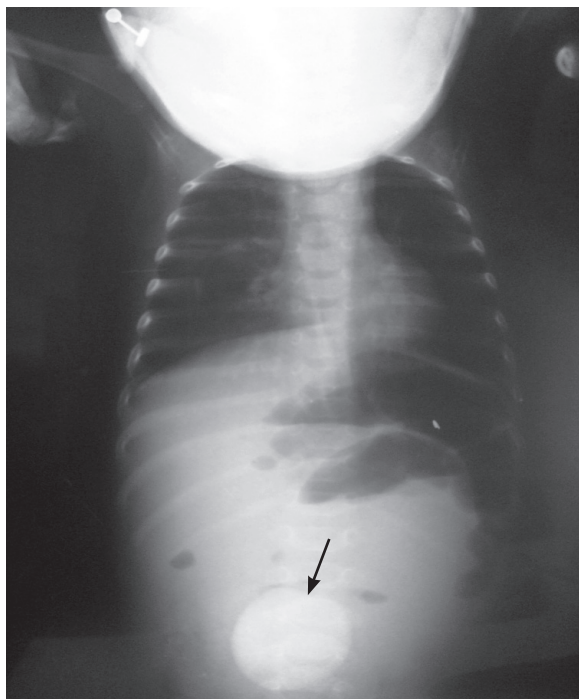
ron de características biliosas. Su estado general empeoró, con abdomen distendido, doloroso y tenso a la palpación, y llanto intermitente.

Se realizó radiografía simple de abdomen de pie, observándose imagen radiopaca circular, de aproximadamente 3 cm de diámetro en región hipogástrica, con intestino proximal a la imagen dilatado y sin aire distal, compatible con coprolito (*Figura 1*). La ecografía de abdomen evidenció asas intestinales distendidas con contenido líquido y peristaltismo aumentado, sin líquido libre en cavidad; el resto era difícil de evaluar debido a intenso meteorismo.

Con diagnóstico de abdomen agudo quirúrgico obstructivo se decidió la exploración en quirófano.

Se efectuó laparotomía, constatándose apéndice de características normales y dilatación intestinal proximal a concreción palpable, de 6 mm, ubicada en la luz del intestino delgado a 10 cm de la válvula ileocecal. La concreción era de características duro-pétreas; como se encontraba fija a la mucosa intestinal, su movilización era dificultosa; al intentar removerla, hubo desgarro de la serosa de la pared intestinal, por lo cual debió realizarse enterotomía para extraerla.

FIGURA 1. Imagen radiológica del bariolito. Se observa imagen radiopaca en región abdominopélvica, de forma circular, compatible con bariolito. Ausencia de aire distal en intestino.



La masa removida era de color blanquecino, consistencia duro-pétreas y estaba firmemente adherida a la mucosa ileal, de la que se separó con dificultad.

La paciente presentó evolución favorable y fue dada de alta a la semana.

## DISCUSIÓN

La realización de estudios contrastados es una práctica frecuente en pediatría. En más de la mitad de los casos el bario se ha eliminado por completo a la semana de la realización del estudio y, en el resto, antes de las cuatro semanas.

En estudios radiológicos, las complicaciones derivadas del empleo de contrastes de estas características son excepcionales, pero se han descrito cuadros de apendicitis, invaginación, vólvulos, ulceración, isquemia y perforación de colon tras su uso.<sup>1,2,5</sup> La que aquí presentamos es una complicación muy poco frecuente, especialmente en pediatría, que se manifiesta por síntomas de obstrucción intestinal tras la realización de un estudio con contraste baritado. Dicho estudio puede haberse realizado desde pocos días hasta años antes de la presentación del cuadro.

Inicialmente, los vómitos son de contenido gástrico y se tornan biliosos a medida que el cuadro progresa. La distensión abdominal acompañada de dolor generalizado y difuso a la palpación son hallazgos constantes. La diarrea y la fiebre no son síntomas habituales.

Se han descrito factores asociados con mayor probabilidad de presentación de esta complicación, entre ellos, la hipomotilidad intestinal, la dieta pobre en fibras, las anomalías anatómicas subyacentes, la inmovilización prolongada y la deshidratación.<sup>5,6</sup>

Existen también factores asociados con la adecuada dilución del contraste y la preparación para el estudio; es menester agitar el producto justo antes de la administración, para evitar su sedimentación, y el ayuno para sólidos de aproximadamente ocho horas y de leche de 4-6 h según la edad del niño, pues los restos del alimento podrían perpetuar el bario en el intestino. Por otro lado es preferible que el colon se encuentre libre de gas, para lo cual pueda realizarse una enema el día previo y dieta blanda las 48 h anteriores al estudio.

Ante la firme sospecha, es de elección intentar el tratamiento conservador con administración de laxantes como lactulosa.<sup>7</sup> También puede intentarse su disolución con agua tibia administrada por irrigaciones colónicas.<sup>1,2</sup>

La cirugía está indicada cuando se sospecha isquemia intestinal o alguna complicación, como abdomen agudo, obstrucción o perforación.

Es importante mencionar la disponibilidad de otros medios de contraste que pueden usarse para este tipo de estudio, como el diatrizoato de meglumina y el diatrizoato de sodio, que tienen menor probabilidad de complicaciones que el contraste baritado, pues a diferencia de éste son hidrosolubles.

Dada su bajísima incidencia y el potencial riesgo de mala evolución es necesario un alto índice de sospecha para diagnosticar este cuadro.

#### Agradecimientos

Dr. Fernando Ferrero (Jefe de Departamento de Docencia e Investigación, Hospital "Pedro de Elizalde") y Dr. Daniel Giambini (Jefe del Servicio de Cirugía, "Pedro de Elizalde") por la revisión del manuscrito. ■

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Chapman AH, El-Hasani S. Colon ischaemia secondary to barolith obstruction. *Br J Radiol* 1998;71(849):983-984.
2. Marcos Hernández R, Sánchez López D, Aguilera F, Martín Fernández J, et al. Isquemia colónica secundaria a obstrucción intestinal por bariolito. *Rev Esp Enferm Dig* 2005;97(4):293-294.
3. Kamphuis SJ, Tan EC, Kleizen K, Aronson DC, de Blaauw I. Acute appendicitis in very young children. *Ned Tijdschr Geneesk* 2010;154:A1363.
4. Baeza Herrera C, Guido Ramires O, González Galicia JA, Rojas Aro E. Apendicitis en niños menores de 3 años. *Rev Gastroenterol Mex* 1994;59(3):213-7.
5. Kurer MA, Chintapatla S. Image in clinical medicine. Intestinal Obstruction due to Inspissated Barium. *N Engl J Med* 2007;356:1656.
6. Saunders MP. Large bowel obstruction due to an impacted barolith, a delayed complication of a barium study. *Postgrad Med J* 1990;66(778):684-685.
7. Kurer MA, Davey C, Chintapatla S. Intestinal obstruction from inspissated barium (Barolith): a systematic review of all cases from 1950 to 2006. *Colorectal Dis* 2008;10(5):431-9.