

Ibuprofeno como causa de hemorragia digestiva por divertículo de Meckel

M. Prada Arias, P. Fernández Eire, A. Lema Carril, R. Segade Andrade, M. Montero Sánchez

Sección de Cirugía Pediátrica. Servicio de Pediatría. Complejo Hospitalario Universitario de Vigo (CHUVI). SERGAS. Vigo (Pontevedra)

Resumen

El divertículo de Meckel es la malformación congénita más frecuente del tracto gastrointestinal. La hemorragia digestiva baja, que se asocia a la presencia de mucosa gástrica ectópica, es una de sus formas de presentación en el niño y, generalmente, no se relaciona con un factor desencadenante demostrable.

Presentamos los casos de 2 pacientes con hemorragia digestiva baja, en los que se detectó un divertículo de Meckel con mucosa gástrica ectópica. En ambos se había iniciado tratamiento con ibuprofeno poco tiempo antes del inicio del sangrado. Creemos que el ibuprofeno actuó como factor desencadenante de la hemorragia, ya que puede causar una erosión de la mucosa gástrica.

Palabras clave: Hemorragia digestiva baja, divertículo de Meckel, ibuprofeno

Abstract

Title: Ibuprofen as a cause of gastrointestinal bleeding from a Meckel's diverticulum

Meckel's diverticulum is the most common congenital anomaly of the gastrointestinal tract. Lower gastrointestinal bleeding associated with ectopic gastric mucosa, is one of its manifestations in children and usually it has not demonstrable triggering factors.

We present 2 patients with lower gastrointestinal bleeding in which Meckel's diverticulum with ectopic gastric mucosa was detected. Both received ibuprofen treatment started close before bleeding begin. Our opinion ibuprofen was the triggering factor for hemorrhage, because it can cause erosions in the gastric mucosa.

Keywords: Lower gastrointestinal bleeding, Meckel's diverticulum, ibuprofen

Fecha de recepción: 12/12/11. Fecha de aceptación: 21/12/11. **Correspondencia:** M. Prada Arias. Castrelos, 19, 4.º E. 36210 Vigo (Pontevedra). Correo electrónico: marcospradaarias@gmail.com

Introducción

El divertículo de Meckel (DM) es la malformación congénita más frecuente del tracto gastrointestinal, presentándose en un 1-4% de la población¹⁻⁴. Es un verdadero divertículo, resultado de un defecto en la involución del conducto onfalomesentérico, que se localiza en el borde antimesentérico del ileon^{2,3}.

Aunque la distribución entre sexos es prácticamente igual, los casos sintomáticos predominan en los varones^{2,3}, en una proporción de 3:1.

La hemorragia digestiva baja (HDB) es el modo de presentación del DM en un tercio de los niños sintomáticos, y en casi todos estos casos se asocia a la presencia de mucosa gástrica ectópica². Generalmente, el episodio de sangrado no se relaciona con un factor desencadenante demostrable⁵. Los antiinflamatorios no esteroideos, como el ibuprofeno, pueden causar erosiones en la mucosa gástrica⁶.

Casos clínicos

Caso 1

Varón de 3 años de edad, que presenta un cuadro de hematoquecia y melenas de 24 horas de evolución, no asociado a dolor abdominal ni vómitos. El único antecedente de interés es la toma de ibuprofeno (20 mg/kg de peso/día) en las 48 horas previas por la presencia de fiebre (38,5 °C). En la exploración física se detecta sangre oscura en el recto, sin otros hallazgos. En el hemograma destaca una hemoglobina de 8,7 g/dL, con hematocrito del 22,6%. Se realiza de manera urgente una gammagrafía con pertecnetato ⁹⁹Tc que demuestra captación por existencia de una mucosa gástrica ectópica en la fosa iliaca derecha (figura 1). Se realiza una laparotomía, en la que se observa un DM (figura 2), así como una diverticulectomía ampliada con anastomosis término-terminal y una apendicectomía. El paciente se recuperó sin complicaciones ni necesidad de transfusión sanguínea. El estudio histológico del DM demostró la presencia de mucosa gástrica ectópica ulcerada.

Caso 2

Varón de 11 años de edad, que presenta un cuadro de hematoquecia y melenas de 48 horas de evolución, no asociado a fiebre, dolor abdominal ni vómitos. El único dato relevante es el tratamiento con ibuprofeno (20 mg/kg de peso/día) en las últimas 72 horas por presencia de cefalea. En la exploración física se observa una moderada palidez cutáneo-mucosa, sangre oscura en el recto y una ligera taquicardia (110 lpm) con presión arterial normal (130/60 mmHg). La hemoglobina inicial es de 4,3 g/dL, con un hematocrito del 13,9%. Se realizó de manera urgente una transfusión de concentrado de hematíes y una gammagrafía con pertecnetato ⁹⁹Tc, que demuestra la presencia de captación isotópica por mucosa gástrica ectópica en la fosa iliaca derecha (figura 1). Se realiza una laparotomía, en la que se detecta un DM (figura 2), así como una diverticulectomía ampliada con anastomosis término-terminal y una apendicectomía. En el postoperatorio el paciente precisó una nueva administración de concentrado de

hematíes, recuperándose sin complicaciones. El estudio histológico del DM demostró la existencia de mucosa gástrica ectópica ulcerada.

Discusión

La mayoría de los DM son asintomáticos, por lo que su diagnóstico preoperatorio es difícil de realizar, y se estima que la probabilidad de que cause síntomas a lo largo de la vida es del 4-16%^{2,7,8}.

Más del 75% de los DM sintomáticos se producen en niños menores de 10 años, y el 50% en niños menores de 2 años, de manera que el riesgo de presentación de un DM disminuye a medida que aumenta la edad^{2,9}, sin que se hayan encontrado factores predictivos para el desarrollo de complicaciones³.

Los síntomas se atribuyen a la presencia de una mucosa gástrica ectópica, que se asocia a sangrado o inflamación (diverticulitis), al desarrollo de obstrucción intestinal (invaginación, vólvulo o hernia interna por la existencia de bandas diverticulares)^{1-3,9} y, más raramente, a cuerpos extraños impactados, formación de bezoares, litiasis, infecciones parasitarias (esquistosomiasis, ascariasis) o tumores primarios, entre los que predomina el de tipo carcinoide^{3,10}.

La presentación como HDB se produce en el 30% de los niños; el sangrado es generalmente indoloro, episódico y, en ocasiones, masivo^{2,3}.

La incidencia de mucosa gástrica ectópica es del 8-16% en el DM asintomático y del 50-80% en el sintomático^{2,9}. La ulceración, origen del sangrado, es resultado de la secreción ácida por parte de la mucosa gástrica, y se localiza generalmente en la unión entre las mucosas ileal y gástrica, aunque también puede estar en el íleon normal opuesto al DM^{1,3,9}.

Es necesario establecer un diagnóstico diferencial con otras causas de HDB, como los pólipos intestinales, la duplicación intestinal, la enfermedad inflamatoria intestinal y las malformaciones vasculares¹.

La gammagrafía con pertecnetato ⁹⁹Tc es el método no invasivo de diagnóstico más eficaz para la detección de mucosa gástrica ectópica y, comúnmente, se utiliza ante la sospecha de un DM sangrante. En los niños tiene una sensibilidad del 70-90%, pero puede alcanzar un porcentaje de falsos negativos de hasta un 30%^{1,3,4,9}, por lo que muchos autores consideran indicada la exploración quirúrgica, aunque el resultado sea negativo^{2,4}.

El tratamiento de elección del DM sintomático es su resección quirúrgica, incluyendo el íleon adyacente (diverticulectomía ampliada), en lugar de la diverticulectomía simple, pues durante la intervención no se puede excluir la presencia de mucosa gástrica alejada de la base del divertículo, ni la existencia de una lesión en la mucosa ileal opuesta al DM^{2-4,9}. La resección del DM asintomático incidental es un tema controvertido. El importante aumento de la morbilidad postoperatoria tras la resección en casos sintomáticos (33%) con respecto a los incidentales (0-6%), así como el significativo riesgo estimado de

complicaciones a lo largo de la vida (4-16%), hace que algunos autores aconsejen la diverticulectomía profiláctica^{2,3}. Sin embargo, otros autores sólo la recomiendan en los niños menores de 8 años, ya que antes de esta edad es cuando se concentra la gran mayoría de los casos sintomáticos⁹. En el DM incidental, la diverticulectomía simple puede ser suficiente, siempre que no se identifique una masa palpable de posible mucosa ectópica en la base del divertículo, en cuyo caso se debe realizar la resección ileal incluyendo la totalidad de esa masa². Existen muy pocos casos en la bibliografía que describan la HDB de un DM asociada a la toma de ibuprofeno^{5,11,12}. Los efectos del ibuprofeno en la mucosa gástrica ectópica todavía no han sido probados³, pero se supone que este fármaco induce la lesión por inhibición de la síntesis de prostaglandinas, lo que provoca una disminución del moco epitelial, de la secreción de bicarbonato, del flujo sanguíneo mucoso y, en definitiva, de la resistencia mucosa, lo que aumenta su vulnerabilidad ante ciertos factores endógenos, como la pepsina y los ácidos y sales biliares⁶.

Creemos que el tratamiento con ibuprofeno fue el factor desencadenante de la HDB en nuestros pacientes, al erosionar la mucosa gástrica ectópica del DM.

Concluimos que ante el caso de un niño con HDB y antecedentes de toma de ibuprofeno en las horas o días previos, debemos pensar en la posibilidad de que la causa sea un DM con mucosa gástrica ectópica.

Bibliografía

1. St-Vil D, Brandt ML, Panic S, et al. Meckel's diverticulum in children: a 20 year review. *J Pediatr Surg.* 1991; 26: 1.289-1.292.
2. Park JJ, Wolff BG, Tollefson MK, Walsh EE, Larson DR. Meckel diverticulum. The Mayo Clinic experience with 1476 patients (1950-2002). *Ann Surg.* 2005; 241: 529-533.
3. Sagar J, Kumar V, Shah DK. Meckel's diverticulum; a systematic review. *J R Soc Med.* 2006; 99: 501-505.
4. Menezes M, Tareen F, Saeed A, Khan N, Puri P. Symptomatic Meckel's diverticulum in children: a 16-year review. *Pediatr Surg Int.* 2008; 24: 575-577.
5. Khosa JK, Kimble RM. Bleeding postoperatively from a Meckel diverticulum, secondary to NSAIDs: a cautionary note. *Pediatr Surg Int.* 2007; 23: 203-204.
6. Wolfe M, Lichtestein D, Singh G. Gastrointestinal toxicity of non steroidal anti-inflammatory drugs. *N Engl J Med.* 1999; 340: 1.888-1.899.
7. Soltero M, Bill AH. The natural history of Meckel's diverticulum found in King County, Washington, over a fifteen-year period. *Am J Surg.* 1976; 132: 168-173.
8. Cullen JJ, Kelly KA, Moir CR. Surgical management of Meckel's diverticula. An epidemiologic, population-based study. *Ann Surg.* 1994; 220: 564-568.
9. Onen A, Cigdem MK, Ozturk H, Otcu S, Dokucu AI. When to resect and when not to resect an asymptomatic Meckel's diverticulum: an ongoing challenge. *Pediatr Surg Int.* 2003; 19: 57-61.
10. Prada M, Bautista A, Estévez E, Dargallo T, Varela R. Formación de un fitobezoar en divertículo de Meckel. *Pediátrika.* 2004; 24: 250-258.

11. Mathur S, Verseman S, Estrada R, et al. Bleeding from a Meckel's diverticulum after the use of Ibuprofen. *Am J Gastrol.* 1992; 87: 1.467-1.470.

12. Maieron R, Stimac D, Avellini C, Zoratti L, Rizzi C, Scott C, et al. Acute gastrointestinal bleeding due to Meckel's diverticulum heterotopic gastric mucosa. *Ital J Gastrol.* 1996; 28: 225-228.

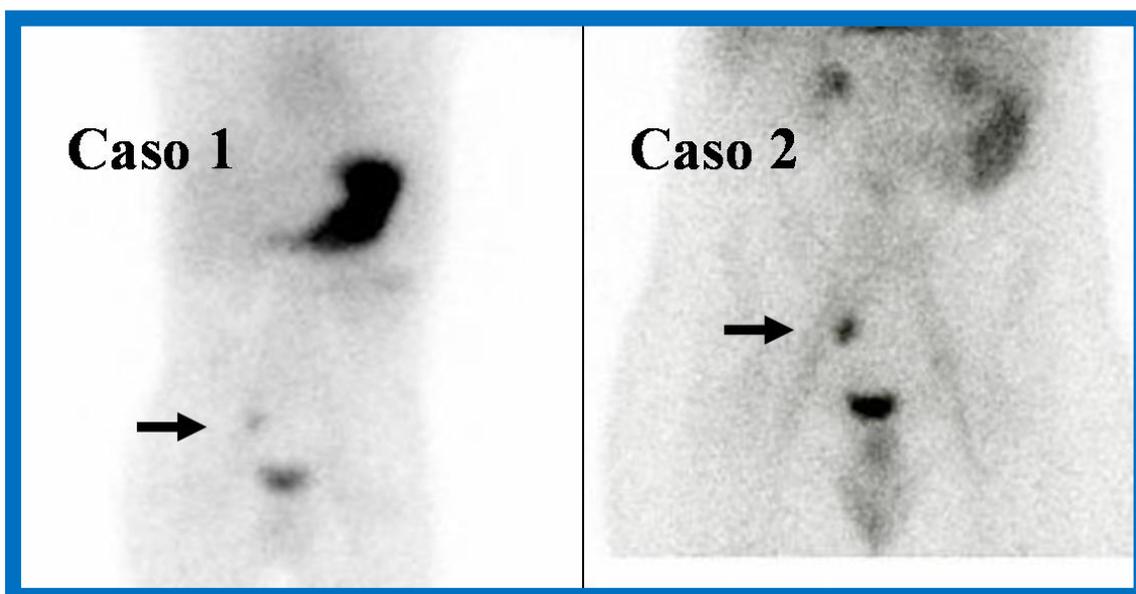


Figura 1. Gammagrafías con pertecnetato ^{99}Tc para la detección de mucosa gástrica, que muestran una captación en la fosa iliaca derecha, sugestiva de la presencia de un divertículo de Meckel



Figura 2. Divertículos de Meckel correspondientes a los casos clínicos descritos, que presentaron una mucosa gástrica ectópica