

MÓDULO DOCENTE: «GASTROENTEROLOGÍA Y NUTRICIÓN»

Invaginación intestinal, divertículo de Meckel y tumor carcinoide en la edad escolar

V. HENALES VILLATE, M. PALMER, M. HERRERA, A. MAS, F. ALONSO* y P. DE MIGUEL

CASO RADIOLÓGICO

Motivo de consulta y antecedentes. Niña de 7 años que ingresa por cuadro de vómitos, dolor abdominal y deposiciones grumosas con sangre roja. Un mes antes había estado ingresada por un proceso etiquetado de gastroenteritis infecciosa, que cursó con dolor abdominal, vómitos y deposiciones líquidas con sangre. Durante los últimos dos años la paciente había tenido episodios frecuentes de vómitos y dolor abdominal.

A la exploración la paciente tenía buen estado general y de nutrición. El abdomen era blando y se palpaba una masa en F.I.D. El resto de exploración no era contributoria.

La ecografía abdominal mostró una masa de aspecto «arriñonado» en F.I.D., sugerente de invaginación, con una zona hiperecogénica y otra hipoecogénica en su interior (Fig. 1).

El enema opaco demostró una invaginación que se desinvaginó parcialmente hasta la válvula ileocecal, rellenándose parcialmente el íleon terminal que estaba muy dilatado y ocupado por un efecto masa en su interior (Fig. 2).

La T.A.C. abdominal mostró a nivel de F.I.D. una imagen compatible con invagi-

nación, de morfología peculiar y con una zona de mayor captación de contraste en su interior (Fig. 3).

En la laparotomía exploratoria se encontró una gran invaginación ileo-ileal, de unos 20 cm. de longitud, a 10-15 cm. de la válvula ileocecal. Se logró desinvaginar con dificultad, hallándose, como cabeza de la invaginación, un divertículo de Meckel con una pequeña tumoración en su interior. Se resecó el divertículo y uno 10 cm. de íleon, realizándose anastomosis término-terminal. El estudio anatomopatológico de la tumoración mostró un tumor carcinoide de tipo clásico de 1,5 cm. de tamaño, asociado a divertículo de Meckel con mucosa gástrica heterotópica. La paciente evolucionó favorablemente y las exploraciones complementarias no evidenciaron actividad carcinoide ni metástasis.

COMENTARIOS

La invaginación intestinal en el niño escolar prácticamente siempre ocurre secundariamente a algún elemento desencadenante. Entre las causas más comunes de invaginación intestinal, en el niño mayor, deben de considerarse, sobre todo, aquellas afecciones con efecto masa a nivel ileocecal como: duplicaciones, divertículo

* Hospital Son Dureta (Materno-Infantil) Servicio de Radiología y Cirugía Infantil. C/Andrea Doria, s/n 07014 Palma de Mallorca.

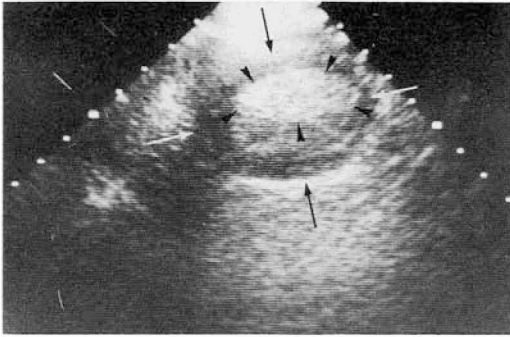


FIG. 1. *Ecografía abdominal que muestra una imagen «arriñonada» (flechas largas) con una zona más hiperecogénica en su interior (flechas cortas)*

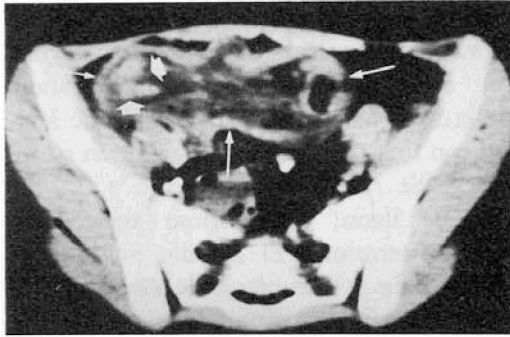


FIG. 3. *T.A.C. que muestra una imagen de invaginación (flechas largas) con una zona de mayor captación en su interior (flechas cortas).*

de Meckel, tumores intramurales, linfomas etc.; muchas de estas patologías pueden ser detectadas mediante técnicas de exploración por imagen; en otras ocasiones las manifestaciones clínico-radiológicas estarán dominadas por las propias de la invaginación y la patología primaria pasará desapercibida hasta el acto operatorio o el análisis anatomopatológico.

El divertículo de Meckel es la anomalía más frecuente del conducto gastrointestinal, se encuentra en el 1-4 % de todas las autopsias. La identificación radiológica directa a través de exploraciones por barrio o por llenado de aire es excepcional, no obs-



FIG. 2. *Enema opaco que muestra la presencia de un íleon terminal muy dilatado (flechas) con efecto masa en su interior.*

tante en un alto porcentaje de los casos con complicaciones suele encontrarse algún signo directo o indirecto mediante técnicas de exploración por imagen (1). Los estudios con isótopos, aunque son de utilidad, pueden dar falsos negativos. La angiografía selectiva de la mesentérica puede ser útil en enfermos con hemorragia aguda (2). Más recientemente se ha señalado el valor de la ecografía en el diagnóstico de algunos casos invaginados (3, 4).

Además de la invaginación, el divertículo puede ser la causa de otras complicaciones como: vólvulo de intestino delgado, inflamación local con obstrucción e incarceration dentro de una hernia inguinal, perforación del divertículo, etc.

La formación de un cálculo dentro del divertículo es muy poco frecuente, cuando ocurre, es visible en la radiografía simple y puede confundirse con un apendicolito.

En el recién nacido se han publicado casos de divertículo de Meckel gigantes que producen obstrucción intestinal en los primeros días de vida.

El tumor carcinoide puede considerarse muy poco frecuente en niños. La localización más común es en el apéndice, seguido en orden decreciente por el intestino delgado, recto y estómago; aunque excepcional, la localización en colon o en teratomas de localización extradigestiva también ha sido reportada (5-10).

La mayoría de estos tumores, sobre todo los de localización apendicular, son asintomáticos y de comportamiento benigno,

por lo que la extirpación quirúrgica es suficiente. No obstante existe la posibilidad de malignidad y metástasis, por lo que debe tenerse en cuenta el tamaño del tumor, la invasión de estructuras vecinas y la posibilidad de metástasis. Cuando estos tumores metastatizan en el hígado puede producirse el síndrome carcinoide que se manifiesta con: cianosis, taquicardia, hiperperistaltismo, diarrea y sofocación.

En nuestro paciente, el hallazgo del tumor carcinoide en el divertículo de Meckel, lo consideramos un hallazgo casual sin que hayamos podido establecer ninguna relación similar en la literatura. Así mismo el episodio de diarrea, previo a la invaginación, fue atribuido a una gastroenteritis que, junto al «efecto masa» del divertículo, pudo actuar como desencadenante de la invaginación.

BIBLIOGRAFIA

1. FRANKEN, E. A.: *Radiología gastrointestinal en pediatría*. Salvat, 1979, pp. 209-213.
2. WESBEY, G., MADAYAG, M., WIRTZ, W.: *Angiography of ileal hemorrhage from heterotopic gastric mucosa*. *Pediatr. Radiol.* 1983; 13: 99-101.
3. ADAMSBAUM, C., SELIER, N., HELARDOT, P.: *Ileocolic intussusception with enterogenous cyst: ultrasonic diagnosis*. *Pediatr. Radiol.* 1989, 19: 325.
4. ITAGAKI, A., UCHIDA, M., UEKI, K., KAJII, T.: *Double targets sign in ultrasonic diagnosis of intussuscepted Meckel diverticulum*. *Pediatr. Radiol.* 1991; 21: 148-149.
5. SUSTER, G., WEINBERG, A. G., GRAIVIER, L.: *Carcinoid tumor of the colon in a child*. *J. Pediatr. Surg.* 1977; 12: 739-742.
6. CHOW, C. W., SANE, S., CAMPBELL, P. E., *et al.*: *Malignant carcinoid tumors in children*. *Cáncer*, 1982; 49: 802-811.
7. LA FERLA, G., BAXTER, R. A., TAVADIA, H. B., *et al.*: *multiple colonic carcinoid tumours in a child*. *Br. J. Surg.* 1984; 71: 843.
8. MILLER, J. H.: *Imaging in Pediatric Oncology*. Williams & Wilkins. 1985; p. 221.
9. DOMÍNGUEZ CUNCHILLOS, M., CALVO AGUILAR, M.^a J., CALVO ESCRIVANO, M.^a A., *et al.*: *Tumor carcinoide apendicular*. Revisión a propósito de un caso clínico. *An. Esp. Pediatr.* 1990; 33: 381-383.
10. STRINGER, D. A., SPRIGG, A., KERRIGAN, D., *et al.*: *Malignant carcinoid within a recurrent sacrococcygeal teratoma in childhood*. *J. Can. Assoc. Radiol.* 1990; 41: 105-107.

Petición de Separatas:

VALERIANO HENALES
 Servicio de Radiología
 Hospital Materno-Infantil Son Dureta
 C/ Andrea Doria, s.n.
 07014 PALMA DE MALLORCA