

HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE
"DR. ANTONIO LUACES IRAOLA"
CIEGO DE AVILA

Reducción hidrostática de invaginación intestinal. A propósito de un caso.
Hydrostatic reduction of intussusception. A case report.

Bárbara E. Morffi González (1), Manuel Sosa Rivera (1), Blanca R. Rodríguez Núñez. (2).

RESUMEN

Se presenta el caso de un lactante masculino de 6 meses de edad, que acude a consulta de cuerpo de guardia, en el Hospital Provincial General Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola" de Ciego de Ávila, con vómitos y diarreas con estrías de sangre. Se realizaron estudios ecográficos pertinentes y se arribó al diagnóstico de invaginación intestinal. Se realizó evaluación conjunta con el servicio de cirugía pediátrica y se aplicó el proceder de reducción hidrostática con solución salina y control ecográfico, con lo que se logró la reducción total del segmento intestinal afectado y se evitó la intervención quirúrgica.

Palabras clave: INTUSUSCEPCIÓN/ultrasonografía, INTUSUSCEPCIÓN/terapia, INTUSUSCEPCIÓN/ etiología, INTUSUSCEPCIÓN/ diagnóstico, NIÑO.

1. Especialista de 1er Grado en Imagenología. Profesor Instructor.
2. Especialista de 2do Grado en Cirugía Pediátrica. Profesor Asistente.

INTRODUCCIÓN

La invaginación es la causa más frecuente de obstrucción intestinal en los niños pequeños, ocurre cuando un segmento de intestino se introduce dentro de otro inmediatamente caudal a él. Esto provoca la compresión y angulación de los vasos mesentéricos de la porción invaginada, con el subsiguiente edema de la pared intestinal, obstrucción, isquemia y eventualmente necrosis. Algunas invaginaciones se reducen espontáneamente o se auto amputan, pero en general si no se tratan, la mayoría ocasiona la muerte (1-2).

El tratamiento no quirúrgico de la invaginación no complicada en los niños es, en el momento actual, la opción terapéutica de elección, lo que brinda al imagenólogo un papel vital en el diagnóstico y en el tratamiento de la patología (3).

PRESENTACIÓN DE CASO

Lactante de raza blanca, masculino, de 6 meses de edad, con antecedentes de salud, que acude a cuerpo de guardia del Hospital Provincial General Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola" de Ciego de Ávila por haber presentado tres vómitos de contenido alimenticio y dos deposiciones semipastosas con flema y estrías de sangre. Además, la familia refiere temperatura de 38 grados en el horario de la tarde y que rechaza los alimentos, por lo que se decide su ingreso en sala de gastroenterología, para estudio y tratamiento.

Datos obtenidos al interrogatorio:

General: Anorexia y fiebre de 38 grados C.

Digestivo: Presentó diarreas con flema y sangre, vómitos.

Datos obtenidos al examen físico:

Peso: 9.3kg, talla: 72cm

Temperatura: 38 grados C.

Palidez cutánea mucosa.

Abdomen blando, suave, depresible, doloroso a la palpación en región peri umbilical No reacción peritoneal, ruidos hidroaéreos presentes y normales. Son eritema perianal.

Se realizó ecografía abdominal de urgencia que mostró en proyección de hipocondrio derecho línea medio clavicular una imagen compleja pseudoarriñonada de 63x37x37mm. No se visualiza líquido libre en cavidad. Se confirma el diagnóstico de invaginación intestinal.

Exámenes de laboratorio:

Hb: 113g/l

Glicemia: 5.7mmol/l

LCN $4.6 \times 10^9/l$

El paciente fue trasladado al servicio de terapia intensiva pediátrica (UTIP) donde se le realizó un proceso de reducción hidrostática con solución salina y control ecográfico, mediante la colaboración del Servicio de Cirugía Pediátrica y el Servicio de Imagenología. Con este proceder se logró el reflujo de la columna líquida más allá de la válvula íleo-cecal con resultados favorables, al ceder la invaginación total del segmento de intestino involucrado.

Se decidió hacer evolución clínica y ecográfica progresivamente, la cual demostró un proceso favorable y tras 48 horas de evolución se procedió al egreso del paciente.

DISCUSIÓN

La intususcepción o invaginación de un segmento de intestino en otro es una causa frecuente de obstrucción intestinal en lactantes y niños.

La presentación típica solo se ve en el 30% de los pacientes, lactantes eutróficos, generalmente entre los 3 y 9 meses de edad, con aparición brusca de episodios de dolor abdominales en forma de cólicos acompañados de deposiciones con sangre oscura y flemas. El 85% ocurre entre seis meses y 2 años de edad y es, por lo general, de causa idiopática; sólo en 2 a 8% de los casos se demuestra un factor anatómico causal (4-7). Su topografía es diversa, ocurre alrededor de la válvula ileocecal en el 95% de los pacientes y es de tipo íleo cólica en más del 80% de los casos. Es más frecuente en el sexo masculino, en una relación cercana a 2:1. (8-9).

Etiología

I- Idiopática (90% de los lactantes).

Se puede ver herplasia de las placas de Peyer del Ileon Terminal atribuida a agentes virales, como adenovirus y rotavirus, que ocasionan obstrucción parcial de la luz y estímulo del peristaltismo.

II- Secundaria. La presencia de lesiones anatómicas causantes de invaginación se incrementa con la edad.

1. Divertículo de Meckel.
2. Ganglios mesentéricos hipertrofiados.
3. Linfomas intestinales.
4. Pólipos.
5. Duplicidades digestivas.
6. Hematomas submucoso púrpura de Schlein-Henoch, discrasias sanguíneas).
7. Tejido pancreático heterotópico.
8. Hemangiomas.
9. Paquetes de áscaris lumbricoides.
10. Contenido intestinal viscoso en pacientes con fibrosis quística.
11. Inversión del muñón apendicular.

La invaginación postoperatoria es la causante del 1 a 2% de todos los casos y ocurre después de intervenciones abdominales y extra abdominales.

Tratamiento mediante procedimientos imagenológicos

El tratamiento no quirúrgico de la invaginación intestinal es posible en la mayoría de los casos, el cirujano pediatra debe estar siempre presente durante la realización del procedimiento (2, 10).

Su objetivo es lograr la reducción aplicando una presión al vértice de la invaginación que no debe sobrepasar los 100 a 120 mm Hg. sin producir perforación; el elemento utilizado para la reducción por

enemas puede ser Bario, contraste hidrosoluble, solución salina o neumáticos -mediante la insuflación de aire.

El seguimiento del procedimiento puede ser guiado por fluoroscopia o radiografía o también guiado por ecografía. Su objetivo es lograr la reducción aplicando presión, que no debe sobrepasar los 100 a 120 mm Hg, al vértice de la invaginación, teniendo cuidado de no producir perforación.

En los últimos años el ultrasonido abdominal ha jugado un papel importante en el diagnóstico temprano de esta enfermedad, con alto porcentaje de certeza diagnóstica en los casos atípicos o confusos. La reducción hidrostática de la invaginación durante la infancia utilizando ultrasonidos como guía es un método reconocido dentro de la terapia conservadora en este tipo de patología (11).

El tratamiento no quirúrgico de la invaginación no complicada en los niños es, en la actualidad, la opción terapéutica de elección (Imagen 1 al 4).

ABSTRACT

A case of a male infant of 6 months of age is presented, that goes to consultation of emergency service, in the Provincial Teaching Hospital in Ciego de Avila with vomiting and diarrhea streaked of blood. Relevant ultrasonography studies were carried out and it arrived to diagnosis of intussusception. Joint assessment was conducted with the pediatric surgery department, and hydrostatic reduction applies with saline solution and ultrasonographic guidance, achieving a total reduction of the affected bowel segment, thus avoiding surgery.

Keywords: INTUSSUSCEPTION/ultrasonography, INTUSSUSCEPTION/therapy, INTUSSUSCEPTION/etiology, INTUSSUSCEPTION /diagnosis, CHILD.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Simonsen L, Morens D, Elixhauser A, Gerber M, Effect of rotavirus vaccination programme on trends in admission of infants to hospital for intussusception. *Lancet*. 2007; 358: 1224-9.
2. Lucero A, Valenzuela T. Perfil epidemiológico y clínico de la invaginación intestinal en lactantes de la Región Metropolitana. *Rev Méd Chile*. 2006; 132: 565-572.
3. García Bruce C. Invaginación intestinal en el niño. Rol de los métodos de imágenes. *Rev Peruana Radiol*. 2006; 5(13):221-227.
4. Hanquine S. Reliability of color Doppler and power Doppler sonography in the evaluation of intussuscepted bowel viability. *Pediatr Surg Int*. 2007; 13(5-6):360-2.
5. Abate H, Strugo L, Falachi A. Aspectos clínicos y epidemiológicos de la invaginación intestinal en niños menores de 2 años de la provincia de Mendoza, Argentina. *Arch Argent Pediatr*. 2006; 104(6): 496-9.
6. Montero CA, Velasco L, Godoy AH. Invaginación intestinal en mayores de un año. *Acta Pediatr Mex*. 2007; 27(6): 329-32.
7. Peg WCG. Reduction of intussusception in children using sonographic guidance. *Radiol*. 2006; 173(4): 985-8.
8. Luaces Y, Hunting P. Manifestaciones neurológicas de la invaginación intestinal. Revisión de 19 casos. *Rev Esp Ped*. 2006; 45(2): 129-31.
9. Fanconi S, Beerger D, Rickham P. Acute intussusception: a classic clinical picture? *Helv Paediatr Acta*. 2005; 37:345-52.
10. Alton DJ, Lobo E, Gravett J. Patterns of intussusception. *Rev Pediatr*. 2007; 8(19): 1234-1240.
11. Lugo F, Vicente H. Recurrent intussusception. *Pediatr Surg*. 2005; 13(4):1-2.

Imagen No. 3. Visualización de válvula ileocecal.



Imagen No. 4. Válvula ileocecal edematosa.