

Ileítis terminal por *Yersinia enterocolitica* en lactantes

A. Sojo Aguirre, J. Álvarez Pitti, E. Morteruel Arizkuren, S. García González, I. Ruiz Manzanal, J.M. Arginzoniz Marzana y M. Labayru Echeverría

Unidad de lactantes. Hospital de Cruces. Barakaldo. Bilbao. España.

Dentro del amplio espectro clínico de la infección por *Yersinia enterocolitica*, en los lactantes y niños pequeños la manifestación más frecuente es la diarrea aguda que cursa sin complicaciones. En los niños mayores y adolescentes suele presentarse con más frecuencia como una ileítis terminal y/o adenitis mesentérica. Se presentan dos casos de ileítis terminal durante una infección por *Y. enterocolitica* en lactantes, hecho excepcional en la literatura médica, y se describen los datos clínicos y exámenes complementarios más relevantes, entre los que destaca la ecografía, prueba fiable y sencilla, que nos documenta dicha afectación.

Palabras clave:

Yersinia enterocolitica. *Ileítis terminal*. *Lactante*.

TERMINAL ILEITIS DUE TO *YERSINIA ENTEROCOLITICA* IN INFANTS

Yersinia enterocolitica infection presents a wide clinical spectrum; in infants and young children it usually presents as uncomplicated acute diarrhea, while in older children and adolescents it more frequently presents as terminal ileitis and/or mesenteric adenitis. We describe two infants who developed terminal ileitis complicating *Y. enterocolitica* infection, which is exceptionally rare. The clinical, laboratory and radiologic findings are described and ultrasound study is emphasized as a simple and reliable tool for investigation of terminal ileitis.

Key words:

Yersinia enterocolitica. *Terminal ileitis*. *Infants*.

INTRODUCCIÓN

Yersinia enterocolitica es un bacilo gramnegativo de la familia de las enterobacterias de la que se han descrito más de 50 serotipos. De éstos, los O3, O8 y O9 producen de manera casi exclusiva infección en el ser humano. Esta infección está asociada con diversos síndromes clínicos con diferentes formas de presentación en función de la edad.

La manifestación clínica más frecuente en lactantes y niños pequeños es la enteritis aguda, autolimitada y que cursa sin complicaciones. En niños mayores y adolescentes suele presentarse más en forma de ileítis terminal y/o adenitis mesentérica, que, en ocasiones, puede ser indistinguible de una apendicitis aguda. Las manifestaciones extraintestinales son infrecuentes y se han descrito complicaciones postinfecciosas como poliartritis reactivas y eritema nudoso entre otras¹.

La presentación en lactantes como ileítis terminal es excepcional. En este artículo se comentan los casos de dos niños ingresados en nuestro hospital. También se ha realizado una revisión epidemiológica retrospectiva de las infecciones por *Y. enterocolitica* durante los últimos años.

CASOS CLÍNICOS

Caso 1

Lactante de 13 meses, varón, que ingresa por diarrea prolongada (más de 15 días de evolución), a la que se asocian vómitos, pérdida de apetito e inadecuada ganancia ponderal. Recibe una alimentación a base de dieta diversificada y no presenta antecedentes personales ni familiares de interés. En la exploración física destaca sobre todo un aspecto distrófico (peso inferior al tercer percentil) con un abdomen distendido. En analítica sanguínea el número de leucocitos es de 15.000/ μ l y proteína C reactiva (PCR) de 3,5 mg/dl. El tratamiento inicial se realiza con medidas sintomáticas manteniendo una alimentación normal para su edad. Se comienza el estudio pertinente rutinario en nuestra unidad de diarrea prolongada. Evolutivamente durante su estancia comienza con fiebre moderada, empeora el cuadro diarreico, presenta numerosas deposiciones con frecuencia sanguinolentas, aparente dolor abdominal y afectación del estado general con pérdida de peso. En ese momento se documentan un coprocultivo

Correspondencia: Dra. A. Sojo Aguirre.
Gastroenterología Infantil. Hospital de Cruces.
Pl. de Cruces, s/n. 48903 Barakaldo. Bilbao. España.
Correo electrónico: asojo@hcru.osakidetza.net

Recibido en abril de 2005.
Aceptado para su publicación en julio de 2005.

positivo a *Y. enterocolitica*, serotipo O3, y en la ecografía abdominal imágenes compatibles con ileítis terminal (engrosamiento de la pared de íleon terminal, engrosamiento apendicular reactivo y adenopatías en fosa ilíaca derecha). Con estos resultados y ante la evolución clínica se instaura tratamiento a base de medidas nutricionales (nutrición enteral continua), colestiramina y antibióticos trimetoprima-sulfametoxazol siendo el curso posterior favorable con remisión de todos los síntomas y ganancia ponderal adecuada.

Caso 2

Lactante de 7 meses, varón, que presenta cuadro agudo de 3 días de evolución de fiebre alta, vómitos y deposiciones diarreicas sanguinolentas, con afectación del estado general y deshidratación moderada. No se refieren antecedentes de interés y la alimentación es normal para su edad, con una dieta diversificada. Presenta leucocitosis y PCR de 14 mg/dl, en analítica sanguínea. Es tratado y estabilizado en la Unidad de Urgencias con rehidratación parenteral y de forma posterior se traslada a planta al persistir el cuadro. Presenta, además, en ese momento en la exploración física un abdomen doloroso a la palpación. Evolutivamente, ante el aislamiento de *Y. enterocolitica* serotipo O3, en el coprocultivo y la documentación ecográfica de adenopatías mesentéricas y afectación intestinal compatible con ileítis, se inicia tratamiento con medidas nutricionales, colestiramina y trimetoprima-sulfametoxazol. La respuesta clínica es totalmente satisfactoria, con resolución del cuadro.

Los dos pacientes, tras su alta hospitalaria (15 y 10 días de estancia, respectivamente) continuaron seguimiento en régimen ambulatorio durante un período aproximado de un año. Permanecieron clínicamente asintomáticos con un ritmo de crecimiento y desarrollo normales. Los controles ecográficos se normalizaron.

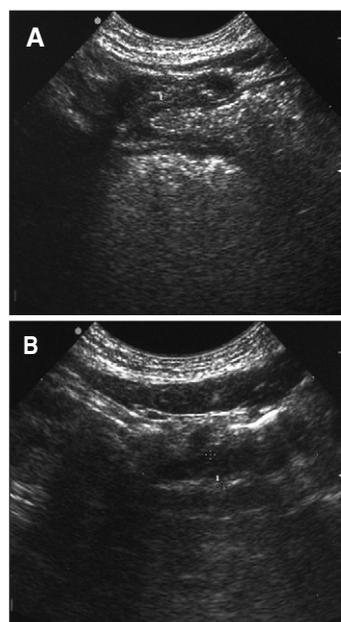


Figura 1. Imágenes ecográficas de ileítis. **A)** Engrosamiento de la pared del íleon terminal, además de adenopatías mesentéricas. **B)** Engrosamiento de la pared del íleon terminal, además de adenopatías mesentéricas.

En la figura 1 se presentan las imágenes ecográficas correspondientes a uno de los pacientes.

DISCUSIÓN

Y. enterocolitica es un agente de distribución universal con mayor prevalencia en el norte de Europa y Canadá. La infección afecta en especial a menores de 7 años y varones y alcanza su máxima incidencia durante el invierno¹.

Habitualmente, la infección se contrae después de la ingestión de agua, leche y alimentos contaminados procedentes de animales enfermos o por contacto directo con ellos. El cerdo es el reservorio animal con más frecuencia detectado, la bacteria es muy resistente, sobrevive durante meses a temperaturas entre 0-4 °C y se desarrolla en alimentos correctamente refrigerados. Se presenta, en general, de forma esporádica aunque en ocasiones pueden producirse brotes epidémicos. Después de esta ingestión los gérmenes son transportados al íleon terminal, donde se produce la adherencia y la penetración en los enterocitos. Se multiplican en las placas de Peyer y en los folículos linfáticos mesentéricos, por lo que causan ulceración de la mucosa de íleon terminal, lesiones necróticas en las placas de Peyer y adenitis con adenomegalia mesentérica. La etiopatogenia se basa en un mecanismo enteroinvasivo, aunque algunas cepas son también productoras de enterotoxinas. La infección suele ser autolimitada, con curación en un período de 1-3 semanas, aunque la excreción fecal del germen puede persistir durante más tiempo¹.

Existen una gran variedad de procesos patológicos de los cuales la gastroenteritis aguda es el más frecuente. En niños pequeños la manifestación de mayor incidencia es la enteritis y el cuadro se caracteriza por diarrea (80-95%), con deposiciones característicamente sanguinolentas y con presencia de leucocitos, fiebre (40-50%) y dolor abdominal (20-80%). La bacteriemia y la sepsis, también posibles, son mucho más frecuentes en menores de 3 meses o en pacientes inmunodeprimidos. En los niños mayores la diarrea no es tan habitual y el cuadro se presenta más como una ileítis y/o adenitis². En ocasiones la enteritis puede persistir como una diarrea crónica o como un dolor abdominal fundamentalmente localizado en cuadrante inferior derecho y que puede incluso remedar a una enfermedad inflamatoria intestinal crónica³.

En los últimos 10 años, aunque han sido varios los estudios sobre la infección por *Y. enterocolitica* en niños, se ha documentado que la ileítis terminal es, en general, una manifestación infrecuente y se ha descrito en niños mayores, pero no así en lactantes. Abdel-Haq et al⁴ recogen de manera retrospectiva los datos de 142 pacientes, con una media de edad de 9 meses, en las que destacan que *Y. enterocolitica* es una causa importante de gastroenteritis (12% de los cultivos recogidos) y que aunque encuentran siete pacientes con bacteriemia, no existe ninguno con ileítis. Sí describen, a dos pacientes que acuden por sospecha de invaginación intestinal, patología que algunos han relacionado con la ile-

ítis⁵, aunque no llegan a este diagnóstico final. En otro estudio prospectivo realizado por Hogkamp-Korstanje y Stolk-Engelaar⁶ se recogen las características en 125 niños; de ellos, algo más de la mitad son menores de 5 años. Describen un síndrome pseudoapendicular en 20 pacientes y 2 casos de ileítis en adolescentes cuya evolución se caracteriza por diarrea recurrente, a veces sanguinolenta, con dolor abdominal, fiebre y pérdida de peso. En otros estudios, como los de Shorter et al⁷ que revisaron a 11 pacientes quirúrgicos diagnosticados durante un brote epidémico de yersiniosis o en el realizado en 57 niños por Naqvi et al⁸, o en el prospectivo efectuado por Marks et al⁹ donde se revisan 181 pacientes, ningún paciente fue diagnosticado de ileítis.

En nuestros casos, los dos pacientes presentaron un cuadro clínico característico de la infección (diarrea sanguinolenta, fiebre, dolor abdominal, etc.) y llamaba la atención la existencia de una ileítis terminal en estos niños de tan corta edad. En la revisión de los datos epidemiológicos de nuestro hospital durante el período 1989-2001, encontramos que de 15.729 coprocultivos realizados, 134 (el 7,6%) fueron positivos a *Y. enterocolitica* y de éstos, 12 pacientes (el 9,7%), de los cuales 10 eran lactantes, requirieron ingreso hospitalario. No hemos encontrado ningún otro paciente pequeño con ileítis, pero sí uno que presentó una invaginación intestinal y coprocultivo positivo a *Y. enterocolitica*, que como se ha comentado anteriormente es una patología que se ha relacionado con la ileítis.

En el diagnóstico son importantes la sospecha clínica y los datos del laboratorio, y hay que resaltar la utilidad en los casos sugestivos, según determinadas características clínicas, de la realización de coprocultivo con detección específica del microorganismo¹. Los títulos de aglutininas ascienden una semana después del comienzo de los síntomas, con un pico a las 2-3 semanas, y persisten un año o más. En nuestro medio el serotipo más frecuente es el O3, que es el encontrado en estos dos niños. La afectación de íleon terminal podremos documentarla ecográficamente destacando la elevada rentabilidad de dicha prueba por su fiabilidad y sencillez¹⁰.

En general, ya que la infección es autolimitada y cursa hacia la curación espontánea, sólo es preciso el tratamiento sintomático, reservando la antibioterapia para los casos más graves y complicados, hecho que ocurrió en estos niños. Las suelen ser cepas susceptibles *in vitro* a varios antibióticos, como los aminoglucósidos o cefalosporinas de tercera generación; el trimetoprima-sulfametoxazol se considera uno de los de elección^{1,11,12}. Por otro lado, la afectación de la mucosa del íleon terminal produce una alteración de la absorción de las sales biliares pasando al intestino grueso y favoreciendo por efecto catártico la perpetuación de la diarrea. A esto, además, se le suma la disminución de la absorción, que se produce en toda diarrea, que puede favorecer el sobrecrecimiento bacteriano que alteran las sales biliares. En consecuencia, no forma micelas y disminuye la absorción de

grasas. Las resinas secuestradoras de sales biliares, como la colestiramina, han demostrado su eficacia en estos casos y actúan ligando los ácidos biliares con los que forman complejos insolubles que se eliminan en las heces, evitando así la diarrea que se origina por la presencia de dichas sales en el colon¹³⁻¹⁵. En nuestros casos, en ambos pacientes, quedó patente también la eficacia de estos quelantes con una respuesta plenamente satisfactoria que condujo a la desaparición de los síntomas.

En resumen, queremos señalar que en ocasiones la infección por *Y. enterocolitica* puede producir cuadros de curso complicado y aunque la ileítis es una manifestación infrecuente, sobre todo en lactantes, la rareza del cuadro no exime la necesidad de detectarlo. También es muy importante la ecografía a la hora del diagnóstico.

BIBLIOGRAFÍA

1. Currie B. *Yersinia enterocolitica*. Pediatrics in Review. 1998;19:316-7.
2. Murray K, Rutledge JC. *Yersinia enterocolitica*: Pseudoapendicular syndrome. Arch Pediatr Adolesc Med. 1994;148:957-8.
3. McMorro Tuohy AM, O'Gorman M, Byngton C, Reid B, Jackson WD. *Yersinia enterocolitica* mimicking Crohn's disease in a toddler. Pediatrics. 1999;104:36-40.
4. Abdel-Haq NM, Asmar BI, Abuhammour WM, Brown WJ. *Yersinia enterocolitica* infection in children. Pediatr Infect Dis J. 2000;19:954-8.
5. Winesett MP, Pietsch JB, Barnard JA. *Yersinia enterocolitica* in a child with intussusception. JPGN. 1996;23:77-80.
6. Hoogkamp-Korstanje JAA, Stolk-Engelaar VMM. *Yersinia enterocolitica* infection in children. Pediatr Infect Dis J. 1995;14:771-5.
7. Shorter NA, Thompson MD, Mooney DP, Modlin JF. Surgical aspects of an outbreak of *Yersinia enterocolitica*. Pediatr Surg Int. 1998;13:2-5.
8. Naqvi SH, Swierkosz EM, Gerard J, Mills JR. Presentation of *Yersinia enterocolitica* enteritis in children. Pediatr Infect Dis J. 1993;12:386-9.
9. Marks MI, Pai CH, Lafleur L, Lackman L, Hammerberg O. *Yersinia enterocolitica* gastroenteritis: a prospective study of clinical, bacteriologic and epidemiologic features. J Pediatr. 1980;96:26-31.
10. Matsumoto T, Iida M, Sakai T, Kimura Y, Fujishima M. *Yersinia terminal ileitis*: Sonographic findings in eight patients. AJR. 1991;156:965-7.
11. Gayraud M, Scavizzi MR, Mollaret HH, Guillemin L, Hornstein MJ. Antibiotic treatment of *Yersinia enterocolitica* septicemia: A retrospective review of 43 cases. Clin Infect Dis. 1993;17:405-10.
12. Pai CH, Gillis F, Tuomanen E, Marks MI. Placebo-controlled double-blind evaluation of trimethoprim-sulfamethoxazol treatment of *Yersinia enterocolitica* gastroenteritis. J Pediatr. 1984;104:308-11.
13. Hill ID, Mann MD, Househam KC, Bowie MD. Use of oral gentamicin, metronidazole and cholestyramine in the treatment of severe persistent diarrhea in infants. Pediatrics. 1986;77:477-81.
14. Hill ID, Mann MD, Househam KC, Bowie MD. Use of oral gentamicin, metronidazole and cholestyramine in the treatment of severe persistent diarrhea in infants. Pediatrics. 1986;77:477-81.
15. Isolauri E, Vähäsarja V, Vesikari T. Effect of cholestyramine on acute diarrhea in children receiving rapid oral rehydration and full feedings. An Clin Res. 1986;18:99-102.