

## Comunicación breve

Sepsis por *Campylobacter coli* en un huésped inmunocompetente

Dres. Ana C. Blanco\*, Santiago Esquivel\*, Roxana Gianelli\*, Milko Acosta\*, Ariel Aruj\* y Rodolfo P. Moreno\*

## RESUMEN

*Campylobacter coli* es una de las causas más frecuentes de patología gastrointestinal en los seres humanos. Las infecciones extraintestinales y la sepsis son poco frecuentes, especialmente en huéspedes inmunocompetentes o sin patología crónica.

**Caso clínico.** Un niño de 11 meses de edad es derivado a terapia intensiva pediátrica por sepsis. Consultó en otra institución por dificultad respiratoria e hipertermia de 24 h de evolución; allí se constataron síntomas de obstrucción respiratoria baja, taquipnea, taquicardia y fiebre. Se realizó tratamiento con beta 2 agonistas y corticoides EV, con mala respuesta clínica y empeoramiento del estado general. Al ingreso se administraron antibióticos parenterales (por sospecha de sepsis). Requiere ventilación mecánica durante 48 h. Se constató neutropenia (glóbulos blancos 2.900, neutrófilos 487). En los hemocultivos desarrolló *Campylobacter coli*.

Al quinto día de internación, dada la evolución favorable, se trasladó al hospital de origen; se externó el decimocuarto día al finalizar el tratamiento antibiótico.

**Palabras clave:** *Campylobacter coli*, sepsis, infección extraintestinal.

## SUMMARY

*Campylobacter coli* is one of the most frequent etiologies of gastrointestinal disease. Sepsis and infections appearing out of the gastrointestinal tract are rare, specially in immunocompetent patients or without chronic condition.

**Clinical case.** An 11 months old boy was transferred to a pediatric intensive care unit for sepsis. He had been admitted to another institution due to breathing difficulty and fever. He developed symptoms of low respiratory obstruction, tachypnea, tachycardia and fever. He was treated with bronchodilators and corticosteroids, and because of the worsening of the clinical state, the derivation was requested. Intravenous antibiotics were given at admission. He required mechanical respiratory assistance. Neutropenia was verified (white blood cells 2,900, neutrophils 487). Blood cultures grew *Campylobacter coli*.

The outcome was good. The patient stayed in the intensive care unit for 5 days and then was referred to the reference hospital, which he left on the 14 day after admission.

**Key words:** *Campylobacter coli*, sepsis, extraintestinal infection.

## INTRODUCCIÓN

*Campylobacter* es un género de bacterias constituido por bacilos gramnegativos, microaerófilos, de morfología espirilar, hallados en el tubo digestivo de animales, en particular aves. Incluye dieciocho especies y las más frecuentemente aisladas son *C. jejuni* (especie arquetipo), *C. coli* y *C. fetus*. Estas bacterias constituyen una de las causas más frecuentes de patología gastrointestinal en el hombre<sup>1</sup> y son las más comunicadas como causa de gastroenteritis en los países industrializados.<sup>2,3</sup>

Estos microorganismos pueden colonizar el tubo digestivo y causar infecciones intestinales (enterocolitis aguda) y, más raramente, sistémicas.<sup>2</sup> Estas últimas, pueden ocurrir en pacientes sanos tras un cuadro de gastroenteritis,<sup>4,5</sup> pero son más frecuentes en huéspedes inmunocomprometidos o con patologías crónicas o alteraciones hepáticas.<sup>4,6,7</sup>

## HISTORIA CLÍNICA

Un niño de 11 meses de edad fue llevado a la consulta médica, en otra institución, por dificultad respiratoria y fiebre de 24 h de evolución. Se comprobaron signos de obstrucción respiratoria baja, taquipnea, taquicardia, hipertermia y gingivostomatitis. Tratado mediante nebulizaciones con beta 2 agonistas y corticoides endovenosos, presentó mala respuesta clínica y empeoramiento del estado general, por lo que se solicitó la derivación a nuestra unidad de cuidados intensivos pediátricos (UCIP).

Entre sus antecedentes se destacan: recién nacido de pretérmino (edad gestacional de 30 semanas) con peso adecuado (2.500 g), requirió oxígeno por halo durante 48 h y luminoterapia por hiperbilirrubinemia; egresó a los diez días de vida. Al cuarto mes de vida, fue internado durante 12 días por bronquiolitis con requerimiento de oxígeno por cánula nasal.

En su admisión en la UCIP, el cuadro se interpretó como sepsis con probable foco pulmonar. La auscultación respiratoria reveló broncoobstrucción y la radiografía de tórax un infiltrado intersticial reticulonodulillar bilateral, a predominio parahiliar

\* Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. Hospital Interzonal General de Agudos "Vicente López y Planes". General Rodríguez, Pcia. de Buenos Aires

Correspondencia: Dra. Ana Carola Blanco  
anacarolablanco@hotmail.com

derecho y basal izquierdo. Se realizó intubación endotraqueal y antibióticos parenterales (por sospecha de sepsis).

Presentó hipoxemia grave durante las primeras 24 h de internación y permaneció en asistencia respiratoria mecánica durante 48 h. Luego de la extubación, continuó con oxigenoterapia por cánula nasal.

La taquicardia inicial se resolvió luego de una expansión con solución fisiológica de 20 ml/kg y el ingreso del paciente a ventilación mecánica. Se realizó monitoreo invasivo de presión arterial. No presentó hipotensión ni requirió inotrópicos.

La semiología abdominal era normal y toleró en forma óptima la alimentación enteral. No tuvo gastroenteritis.

En los análisis de laboratorio tomados al ingresar, se constató leucopenia ( $2.900 \times \text{mm}^3$ ) con neutropenia ( $487 \times \text{mm}^3$ ) y valores normales de eritrocitos y plaquetas. Los frotis sanguíneos realizados al inicio en UCIP fueron evaluados por oncohematología; se confirmó la neutropenia y no hubo células anómalas. Se practicó punción de médula ósea, con resultado normal. La neutropenia revirtió espontáneamente a las 48 h.

Ante la sospecha de sepsis se suministraron, en forma empírica, antibióticos parenterales: ceftriaxona-amikacina-eritromicina. Al cuarto día de internación, al revertir la neutropenia, se suspendieron la amikacina y la eritromicina.

El estudio virológico de secreciones respiratorias (IFI) fue negativo. En los dos hemocultivos se aisló *Campylobacter coli*; el urocultivo no desarrolló. Posteriormente, se recogió una muestra de materia fecal, en la que no pudo aislarse la bacteria. El dosaje de inmunoglobulinas fue normal y la pesquisa del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH-ELISA) fue negativa. La ecografía abdominal descartó asplenia.

Evolucionó bien, los requerimientos de oxígeno fueron en disminución y desapareció la hipertermia. Al quinto día de internación se trasladó al hospital de origen; allí permaneció con oxígeno por cánula nasal hasta el décimo día y egresó el día catorce al finalizar el tratamiento antibiótico.

## DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

Se presenta la historia clínica de un paciente que cursó con una sepsis y en cuyos hemocultivos se documentó el desarrollo de *Campylobacter coli*.

La mayoría de las infecciones por *Campylobacter* son enterocolónicas, con curso agudo y autolimitado. Sintomáticamente, suelen presentar dolor abdominal de tipo visceral, diarrea, hipertermia y

hemorragia digestiva baja evidente u oculta. Pueden darse formas asintomáticas o monosintomáticas y suele autolimitarse en una semana.<sup>3</sup>

Las formas graves con secuelas u óbito ocurren en 1/1.000 y en 1/20.000 infecciones, respectivamente.<sup>3</sup> Dentro del género, *C. jejuni* y *C. coli* son las especies más frecuentemente asociadas con manifestaciones extraintestinales.<sup>4</sup>

El niño que presentamos cumplía con los criterios para la definición de sepsis;<sup>8</sup> tuvo síndrome de respuesta inflamatoria sistémica con infección documentada. La terapéutica consistió en tratamiento antibiótico, asistencia respiratoria mecánica y monitoreo invasivo de las presiones arterial y venosa central. Al ingreso se indicó antibioticoterapia, en forma empírica, con ceftriaxona, amikacina y eritromicina por sepsis y neutropenia; al conocerse los resultados de los hemocultivos y revertir la neutropenia se mantuvo solamente la ceftriaxona, con muy buena respuesta clínica.

La bacteriemia es poco frecuente; constituye cerca del 2% de las bacteriemias.<sup>9</sup> Menos del 0,5% de los aislamientos de este microorganismo proceden de los hemocultivos.<sup>4,10</sup> La infección por *Campylobacter fetus*<sup>4,11</sup> es la más frecuentemente asociada a bacteriemia y suele cursar con fiebre.<sup>11</sup>

Las infecciones sistémicas pueden ocurrir en pacientes sanos,<sup>4,5</sup> pero la mayoría de los casos descritos corresponden a huéspedes inmunosuprimidos y pacientes con desnutrición,<sup>11</sup> infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH),<sup>6,9</sup> neoplasias, hipogammaglobulinemia,<sup>7</sup> alcoholismo, hepatopatías crónicas, nefropatías o en las edades extremas de la vida.<sup>4,11,12</sup> El paciente que comunicamos no era portador de enfermedad crónica o inmunosupresora alguna y presentó parámetros antropométricos normales para su edad.

La desnutrición grave fue un factor asociado a la bacteriemia por *Campylobacter jejuni* en un estudio sobre pacientes pediátricos sudafricanos<sup>11</sup> y esto se atribuyó a las alteraciones de la inmunidad ocasionadas por el déficit nutricional y al compromiso de la mucosa gastrointestinal.

La puerta de entrada más frecuente es la digestiva, aunque en más de la mitad de los casos la infección no está precedida por sintomatología digestiva,<sup>4,11</sup> tal como sucedió en nuestro paciente. Los factores de riesgo de infección por *Campylobacter* identificados en los niños son: el poseer aves como mascotas,<sup>10</sup> el consumo de carnes mal cocidas de aves o de cerdo, la utilización de mayonesas de preparación casera<sup>10</sup> y la ingesta de leches no pasteurizadas.<sup>13</sup> Existen informes sobre transmisión por la ingesta de otros alimentos y por agua

de piletas.<sup>2,13,14</sup>

Respecto a la leucopenia con neutropenia, no se hallaron manifestaciones de enfermedades oncohematológicas y pudieron ser secundarias a la sepsis; existen comunicaciones sobre la presencia de estas alteraciones de laboratorio asociadas a infecciones graves por estos bacilos.<sup>15</sup>

La bacteriemia por *Campylobacter* con afectación pulmonar se ha descrito en pacientes infectados por el VIH,<sup>9</sup> cuya evolución parece estar más relacionada con su enfermedad previa que con la bacteriemia.<sup>9</sup>

Respecto al diagnóstico microbiológico, las especies del género *Campylobacter* suelen no ser visualizadas en las muestras cuando se utiliza la tinción de Gram y es difícil lograr el desarrollo en los hemocultivos que no son procesados automáticamente. Estas dificultades podrían ocasionar un posible subregistro de los casos.<sup>12</sup>

Por último, corresponde destacar la necesidad de realizar un tratamiento intensivo de los pacientes con sepsis, dado que solo así se podrá evitar la alta morbimortalidad de esta entidad clínica. ■

## BIBLIOGRAFÍA

1. Rautelin H, Hänninen ML. Campylobacters: the most common bacterial enteropathogens in the Nordic countries. *Ann Med* 2000; 32:440-45.
  2. Gillespie IA, O'Brien SJ, Frost JA, et al. A case-case comparison of *Campylobacter coli* and *Campylobacter jejuni* infection: a tool for generating hypotheses. *Emerg Infect Dis* 2002; 8:937-42.
  3. Allos BM. *Campylobacter jejuni* infections: update on emerging issues and trends. *Clin Infect Dis* 2001; 32:1201-06.
  4. Pigrau C, Bartolome R, Almirante B, et al. Bacteremia due to *campylobacter* species: clinical findings and antimicrobial susceptibility patterns. *Clin Infect Dis* 1997; 25:1414-20.
  5. Akiba T, Akiba K, Suto N, et al. *Campylobacter coli* bacteremia in an 11-year-old boy. *Pediatr Int* 2002; 44:543-44.
  6. Ruiz-Contreras J, Ramos JT, Hernández-Sampelayo T, et al. *Campylobacter* sepsis in human immunodeficiency virus-infected children. *Pediatr Infect Dis J* 1997; 16:251-53.
  7. Tokuda K. Relapsing cellulites associated with *Campylobacter coli* bacteremia in an agammaglobulinemic patient. *Pediatr Infect Dis J* 2004; 23:577-79.
  8. Goldstein B, Giroir B, Randolph A. International Pediatric Sepsis Consensus Conference: Definition for sepsis and organ dysfunction in pediatrics. *Pediatr Crit Care Med* 2005; 6:2-8.
  9. Tee W, Mijch A. *Campylobacter jejuni* bacteremia in human immunodeficiency virus (HIV)-infected and non-HIV-infected patients: comparison of clinical features and review. *Clin Infect Dis* 1998; 26:91-96.
  10. Tankate TD, Stafford RJ. Risk factors for *Campylobacter* infection in infants and young children: a matched case-control study. *Epidemiol Infect* 2001; 127:399-404.
  11. Reed RP, Friedland IR, Wegerhoff FO, et al. *Campylobacter* bacteremia in children. *Pediatr Infect Dis J* 1996; 15:345-48.
  12. Werno AM, Klena JD, Shaw GM, et al. Fatal case of *Campylobacter lari* prosthetic joint infection and bacteremia in an immunocompetent patient. *J Clin Microbiol* 2002; 40:1053-55.
  13. Evans MR, Ribeiro CD, Salmon RL. Hazards of healthy living: bottled water and salad vegetables as risk factors for *Campylobacter* infection. *Emerg Infect Dis* 2003; 9:1032-40.
  14. Schönberg-Norio D, Takkinen J, Hänninen ML, et al. Swimming and *campylobacter* infections. *Emerg Infect Dis* 2003; 10:1474-77.
  15. Brunel V, Allegre T, Cailleres S, et al. Hematologic manifestations in *Campylobacter coli* septicemia. A propos of a case. *Rev Med Interne* 1993; 14:39-40.
-

“Las palabras más antiguas y cortas –‘sí’ y ‘no’– exigen las mayores consideraciones.”

PITÁGORAS