

# Infección por *Ehrlichia* en un niño: características clínicas y revisión de la bibliografía

## *Ehrlichia* infection in a child: clinical findings and review of the literature

Dr. Eduardo Halac<sup>a</sup>

### RESUMEN

Un niño de 12 años consultó, con sus padres, por fiebre persistente de tres semanas de duración, con dolor faríngeo, artralgias en varias articulaciones menores, mialgias intensas y un exantema macular, rosado intenso. Fue atendido en la zona turística y se pensó allí en mononucleosis infecciosa, pero la serología negativa (monotest) hizo descartar el diagnóstico. Fue tratado empíricamente con ampicilina, sin producirse respuesta favorable. Debido a la falta de mejoría, sus padres lo trajeron a la ciudad de Córdoba para una segunda evaluación. La anamnesis detallada permitió identificar unas jornadas de vacaciones en el norte de la provincia de Córdoba, donde mantuvo contacto con caballos, perros y gatos. Los padres encontraron dos garrapatas en su abdomen, que fueron removidas con pinzas de depilar. El análisis especializado demostró mórulas intracitoplasmáticas. La serología fue positiva para *Ehrlichia chaffeensis* con títulos mayores de 160 y reconocimiento por reacción en cadena de polimerasa género-específica. Luego de 3 semanas de tratamiento con doxiciclina, el paciente mejoró clínicamente. Este tipo de infecciones debe tenerse en cuenta, en ciertos casos, a pesar de su baja frecuencia.

**Palabras clave:** garrapatas, enfermedades por picaduras de garrapatas, Ehrlichiosis, zoonosis, doxiciclina.

### ABSTRACT

A 12 year old child was brought in by his parents due to persistent fever of 3 weeks duration, sore throat, malaise, chills, small joint arthralgia, myalgias, and a pink macular rash. The first clinical impression of the physicians was infectious mononucleosis but serologic testing ruled out the diagnosis. He was then treated with oral ampicillin without a favorable response. He was referred to us for a second evaluation. A detailed clinical history revealed that he had a few days of vacation in a rural area in the northern region of the province of Cordoba, in close contact with horses, dogs and cats. His parents found 2 ticks on his abdomen, and removed them with tweezers. Serology and blood count carried out in a specialized laboratory showed positive titers (> 160) for *Ehrlichia chaffeensis*. Further confirmation was obtained using genus-specific polymerase chain reaction. After a 3-week course of doxycycline the patient recovered and serological titers decreased.

**Key words:** ticks, tick-borne diseases, Ehrlichiosis, zoonoses, doxycycline.

a. Profesor adjunto de Clínica Pediátrica.  
Universidad Nacional de Córdoba.

### Correspondencia:

Dr. Eduardo Halac: eduardohalac@yahoo.com.ar

**Financiamiento:** Ninguno.

**Conflicto de intereses:** Ninguno que declarar.

Recibido: 26-10-2015

Aceptado: 21-12-2015

<http://dx.doi.org/10.5546/aap.2016.e199>

### INTRODUCCIÓN

La infección pediátrica por *Ehrlichia* sp. es infrecuente en nuestro medio, pero no tanto como para no considerarla como posibilidad en niños. Debe tenerse en cuenta que, librada a su evolución, puede comprometer el estado general y causar la muerte, aunque solo en sus formas muy graves.<sup>1</sup>

### CASO CLÍNICO

Un niño de 12 años fue traído a consulta externa por sus padres porque, cursando ya la tercera semana de fiebre continua, aunque en episodios más espaciados de intervalos afebriles de hasta 6 horas de duración, persistía decaído, con dolor de garganta, mialgias generalizadas y artralgias migratorias en articulaciones menores. Dos semanas antes de enfermarse, el niño había ido a pasar unos días de vacaciones al domicilio de sus primos, en una zona rural del noroeste cordobés, donde había jugado con perros, caballos y gatos. Una semana después, comenzó con fiebre, artralgias y un eritema macular rosado intenso distribuido en los miembros, el tórax y el abdomen, pero no sobre la espalda. Consultaron a médicos en esa zona, quienes solicitaron monotest, para mononucleosis infecciosa, que fue negativo. Se inició un tratamiento inespecífico con ampicilina en dosis convencionales por vía oral. Por falta de mejoría, los padres decidieron realizar una interconsulta. Repasando la anamnesis en forma más profunda, se preguntó sobre el posible contacto con garrapatas. Los padres reconocieron haber quitado dos con una "pincita de depilar" de la zona periumbilical del paciente, 7-8 días antes del comienzo de la enfermedad. El paciente tenía plaquetas: 100 000/mm<sup>3</sup>; aspartato aminotransferasa (AST): 130 U/L; alanina aminotransferasa ALT: 100 U/L; hemoglobina: 9 g/dl; proteína C reactiva (pcr): 87 mg/L. Se envió al niño a un laboratorio especializado y se encontraron en sangre (*buffy-coat*) inclusiones intracelulares (mórulas)

intraplaquetarias. Se realizó una prueba serológica (inmunofluorescencia indirecta, IFI-IgM), que se reportó positiva con títulos mayores de 160 para *E. chaffeensis*. Se obtuvo confirmación adicional usando reacción en cadena de polimerasa (*polymerase chain reaction*; PCR, por sus siglas en inglés) específica para género. Se comenzó un tratamiento con doxiciclina oral durante 3 semanas. Luego de la primera semana, se produjo la desaparición de la fiebre y del resto de los signos y síntomas. En el control, 6 meses después, se constató el descenso de títulos serológicos y la desaparición de las inclusiones.

## DISCUSIÓN

El género *Ehrlichia* (por Paul Ehrlich) ha pasado por diferentes clasificaciones taxonómicas, aunque sigue perteneciendo a la orden de los *Rickettsiales*. *E. canis* y *E. chaffeensis* y *Anaplasma phagocytophilum* han sido involucradas en enfermedad humana.<sup>2-5</sup> Se distinguen las formas monocitotrópica y granulocitotrópica. Se describe la escasa probabilidad de infección por contacto con animales afectados;<sup>2</sup> sin embargo, la vía habitual requiere de la picadura de garrapatas.<sup>3-9</sup> *Rhipicephalus sanguineus* (garrapata marrón común del perro) y *Amblyomma cajennense* han sido involucradas como vectores en nuestro medio.<sup>10</sup> Algunas de estas especies fueron tipificadas en zonas del noroeste cordobés, donde este niño contrajo su enfermedad.<sup>11</sup> Casos similares se han descrito en Chile,<sup>10</sup> Brasil,<sup>10</sup> Venezuela<sup>12</sup> y Costa Rica.<sup>13</sup>

La incubación de una o dos semanas precede a la fiebre, escalofríos, dolor de cabeza, mialgias, artralgias y mal estado general; en algunos casos, náuseas, vómitos, anorexia.<sup>2-5</sup> El exantema varía desde su ausencia hasta una similitud con el de la meningococcemia (petequial) en casos extremos.<sup>1-4</sup> Los hallazgos de laboratorio son de importancia: trombocitopenia, leucopenia y elevación de las transaminasas hepáticas.<sup>7,8</sup> Mientras se aguarda la confirmación de laboratorio (no siempre disponible), una historia de picadura de garrapata o exposición a ellas en los meses de primavera o verano, acompañada de una enfermedad febril, con trombocitopenia, leucopenia, o ambas, y transaminasas elevadas son evidencias (circunstanciales) para el diagnóstico de *Ehrlichiosis*, que justifican el

tratamiento con doxiciclina.<sup>8,10</sup> Es difícil identificar las mórulas en los extendidos de sangre periférica, en los monocitos en la *Ehrlichiosis* humana monocitotrópica o en los leucocitos polimorfonucleares en la *anaplasmosis* humana granulocitotrópica. Ocasionalmente, son identificables en las plaquetas, como en el caso presentado. Los controles recomendados consisten en el control clínico y serológico hasta un año después.<sup>8-13</sup>

Si bien la doxiciclina es de uso infrecuente en pediatría, permanece como tratamiento de elección en estos casos.<sup>8</sup> Se presenta este caso a fin de advertir sobre su existencia para evitar errores diagnósticos que puedan comprometer la evolución de los pacientes.<sup>14</sup> ■

## REFERENCIAS

- Rathore MH. Infection due to *Ehrlichia canis* in children. *South Med J* 1992;85(7):703-5.
- Barton LL, Rathore MH, Dawson JE. Infection with *Ehrlichia* in childhood. *J Pediatr* 1992;120(6):998-1001.
- Hopkins RS, Jajosky RA, Hall PA, Adams DA, et al. Summary of notifiable diseases, United States 2003. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2005;52(54):1-85.
- Chapman AS, Bakken JS, Folk SM, Paddock CD, et al. Diagnosis and management of tickborne rickettsial diseases: Rocky Mountain spotted fever, ehrlichiosis, and anaplasmosis—United States: a practical guide for physicians and other health-care and public health professionals. *MMWR Recomm Rep* 2006;55(RR-4):1-27.
- Edwards MS, Jones JE, Leass DL, Whitmore JW, et al. Childhood infection caused by *Ehrlichia canis* or a closely related organism. *Pediatr Infect Dis J* 1988;7(9):651-4.
- Edwards MS. Ehrlichiosis in children. *Semin Pediatr Infect Dis* 1994;5:143-7.
- Jacobs RF, Schutze GE. Ehrlichiosis in children. *J Pediatr* 1997;131(2):184-92.
- Lantos P, Krause PJ. Ehrlichiosis in children. *Semin Pediatr Infect Dis* 2002;13(4):249-56.
- Jacobs RF. Human monocytic ehrlichiosis: similar to Rocky Mountain spotted fever but different. *Pediatr Ann* 2002;31(3):180-4.
- Barcat JA. El calentamiento global, las garrapatas y la ehrlichiosis. *Medicina (B Aires)* 2006;66(5):489-90.
- Nava S, Caparrós JA, Mangold AJ, Guglielmo AA. Garrapatas (*Acari: Ixodida: Argasidae, Ixodidae*) infestando humanos en el noroeste de la provincia de Córdoba. *Medicina (B Aires)* 2006;66(3):225-8.
- Arraga-Alvarado C. Ehrlichiosis humana. Revisión. *Invest Clin* 1994;35(4):209-22.
- Carvajal-Riggioni D, Ulloa-Gutiérrez R. Primer caso de Ehrlichiosis pediátrica en Costa Rica. En Sociedad Latinoamericana de Infectología Pediátrica. XIV Congreso Latinoamericano de Infectología Pediátrica; del 25 al 28 de mayo de 2011; Punta cana, República Dominicana.
- Ceriani Cernadas JM. Errores diagnósticos en la práctica médica. *Arch Argent Pediatr* 2015;113(3):194-5.