

Enfermedad de Lyme en pediatría: distintas caras, una misma enfermedad. Serie de casos

Lyme disease in Pediatrics: different faces, the same disease. Cases series

Dra. Cristina Suárez Castañón^a, Dra. Verónica García González^b, Dra. Elena Díaz Díaz^c,
Dra. Purificación López Vilar^d y Dr. Carlos Pérez Méndez^b

RESUMEN

La enfermedad de Lyme es producida por la espiroqueta *Borrelia burgdorferi*, que se transmite mediante la picadura de las garrapatas del género *Ixodes ricinus*. Se caracteriza por la aparición de un eritema migratorio en la zona de la picadura en las fases iniciales. Su diagnóstico se retrasa en gran parte de los casos y se presenta con formas diseminadas o tardías. El diagnóstico es fundamentalmente clínico; la serología suele ser negativa en las fases precoces, pero sirve de apoyo en el caso de las formas más avanzadas. El tratamiento se realiza con antibiótico oral durante 14-28 días, salvo en formas recurrentes o con afectación del sistema nervioso central.

Presentamos cuatro casos de borreliosis de Lyme en niños con el fin de dar a conocer distintas formas de presentación de esta entidad y su manejo en la población pediátrica.

Palabras clave: enfermedad de Lyme, eritema migratorio, *Borrelia burgdorferi*.

ABSTRACT

Lyme disease is caused by *Borrelia burgdorferi* infection which is transmitted by *Ixodes ricinus*. Erythema migrans, a rash spreading from the site of a tick bite, is the earliest and most common manifestation of the disease. If untreated, late manifestations of disseminated disease, mainly neurological and musculoskeletal, may occur. Serologic studies are usually negative in early stages and are not necessary to confirm the diagnosis in cases of erythema migrans. Laboratory confirmation is needed for disseminated disease. Most presentations, including facial nerve palsy, can be treated with oral antibiotics. Ceftriaxone is recommended in other cases of neuroborreliosis.

Four cases of Lyme disease in children are reported to illustrate the different presentations of this disease and its management in children.

Key words: Lyme disease, erythema migrans, *Borrelia burgdorferi*.

<http://dx.doi.org/10.5546/aap.2015.e164>

a. Centro de Salud Severo Ochoa.

b. Hospital de Cabueñes.

c. Centro de Salud Candás.

d. Centro de Salud Puerta La Villa.
Gijón, Asturias, España.

Correspondencia:

Dra. Cristina Suárez Castañón: crisucamed@gmail.com

Financiamiento: Ninguno.

Conflicto de intereses: Ninguno que declarar.

Recibido: 12-12-2014

Aceptado: 29-1-2015

INTRODUCCIÓN

La enfermedad de Lyme está producida por la espiroqueta *Borrelia burgdorferi* sensu lato, que se transmite mediante las garrapatas del género *Ixodes ricinus*,¹⁻² ampliamente distribuidas en Asia, Europa y Estados Unidos (EE.UU.).^{1,3,4} Algunas zonas del norte de España, como la Sierra del Sueve en Asturias (Colunga, Caravia, Ribadesella, Parres y Piloña), son zonas endémicas de borreliosis de Lyme.^{1,5} En Chile y Brasil, se describe una entidad similar, sin que se aísle *Borrelia burgdorferi*, denominada síndrome de Baggio-Yoshinari.^{6,7}

El diagnóstico de enfermedad de Lyme es sencillo cuando el médico conoce la entidad y aparece el eritema migratorio típico, especialmente si se acompaña del antecedente de picadura de garrapata o estancia en una zona endémica, hechos no siempre presentes.¹

El objetivo es dar a conocer cuatro casos con distintas formas de presentación, las diferencias en el manejo y la evolución en la población pediátrica.^{3,8}

CASOS CLÍNICOS

Caso 1

Niño de 11 años, residente en zona rural (Parres), consulta por una lesión cutánea en el muslo. Refieren antecedente de una picadura tres semanas antes, pero no recuerdan haber visto una garrapata. En las últimas 48 h, observan una lesión cutánea que va creciendo alrededor. No presenta fiebre ni otros síntomas. En la exploración física, se aprecia una lesión eritematosa anular en el muslo derecho, con una pápula en el centro, tumefacción y calor local (*Figura 1*). Se acompaña de adenopatías inguinales pequeñas y levemente dolorosas. No se observa afectación articular. El hemograma y proteína C reactiva (PCR) son normales. Se solicita serología para *Borrelia* (*Tabla 1*) y se trata con amoxicilina oral durante 15 días. Al mes, se encuentra asintomático.

Caso 2

Niña de 6 años, residente en zona rural

(Colunga), consulta por una picadura de garrapata en el cuero cabelludo. Se extrae la garrapata mediante tracción continua y lenta con pinzas y se dan recomendaciones para la observación. A los 12 días, presenta, en la región parietal derecha, una zona eritematosa, elevada, de bordes bien definidos (Figura 2). Refieren astenia y febrícula. Se observan, en las piernas, lesiones violáceas de bordes irregulares en la cara externa de ambos muslos y en la zona pretibial (Figura 3). El resto de la exploración es normal. El hemograma, la coagulación y los reactantes de fase aguda son normales; se solicita serología de *Borrelia* (Tabla 1). Recibe tratamiento con amoxicilina durante 14 días con curación de las lesiones.

Caso 3

Niña de 5 años, residente en zona urbana (Carreño), consulta por dolor, inicialmente, en el muslo derecho y, tres días después, en la rodilla. La exploración musculoesquelética es normal. En

ese momento, presenta síntomas catarrales y una parálisis facial periférica izquierda. El hemograma y los reactantes de fase aguda son normales. Consulta dos días después por persistencia de la parálisis, por lo que se inicia un tratamiento con corticoides orales, con buena evolución.

Dos meses más tarde, acude por eritema malar y persistencia de lagrimeo del ojo izquierdo. No recuerdan antecedentes de picadura de garrapata. La valoración por oftalmología y los estudios complementarios (hemograma, bioquímica,

FIGURA 1. Lesión eritematosa anular en la parte alta del muslo derecho, compatible con eritema migratorio



FIGURA 2. Lesión en el cuero cabelludo tras la picadura de garrapata (forma atípica)



TABLA 1. Relación e interpretación de la serología de los casos descritos

Caso	Serología inicio	Resultados	Interpretación	Serología control
1	3 semanas	IgM - IgG +	Falso positivo de la IgG	IgM-IgG -
2	2 semanas	IgM - IgG -	Negativo	IgM - IgG -
3	2 meses	IgM + IgG + Confirmado Western-blot	Positivo	IgM - IgG + LCR: IgM e IgG -
4	2 meses	IgM + IgG + Confirmado Western-blot	Positivo	--

IgM: inmunoglobulina M; IgG: inmunoglobulina G; LCR: líquido cefalorraquídeo.

reactantes de fase aguda y anticuerpos antinucleares) son normales. Se solicita serología de parvovirus B19, que es negativa, y de *Borrelia*, que es positiva (Tabla 1).

Recibe tratamiento con cefuroxima oral durante 21 días por intolerancia a la amoxicilina. Al finalizar el tratamiento, persiste el lagrimeo del ojo izquierdo. Se realiza una nueva serología de *Borrelia* (Tabla 1) y estudio del líquido cefalorraquídeo (LCR), que es normal, con anticuerpos negativos.

Caso 4

Niño de 7 años, consulta por gonalgia, claudicación del miembro inferior derecho y febrícula de 30 horas de evolución. No refiere traumatismos. Dos meses antes, habían viajado a EE.UU., a una zona boscosa del estado de Virginia; tras su regreso, habían observado una picadura en la ingle derecha y, días después, un cuadro de fiebre y cefalea, que duró cinco días. Dos semanas más tarde, presenta un exantema en la región glútea, diagnosticado de eritema multiforme. Al interrogar a sus padres, la lesión que estos describieron era redondeada de bordes eritematosos y centro claro, cambiante en cuanto al tamaño, compatible con un eritema migratorio.

FIGURA 3. Lesiones violáceas de bordes irregulares en la cara externa de ambos muslos y en la región pretibial



En el momento de consultar, presenta rodilla en semiflexión, aumentada de tamaño y caliente, sin eritema, con limitación dolorosa de la flexión y extensión. El hemograma y la PCR son normales y la velocidad de sedimentación globular es 53 mm. El análisis del líquido sinovial presenta 123 000 leucocitos/mm³ (99% polimorfonucleares) con glucosa normal (99 mg/dl). Los cultivos de sangre y líquido articular son negativos. La serología para *Borrelia* es positiva (Tabla 1).

Comienza tratamiento con ceftriaxona intravenosa y se añade cloxacilina las primeras 48 h hasta descartar la presencia de *Staphylococcus aureus* en el líquido articular. Recibe tratamiento intravenoso 6 días y, posteriormente, amoxicilina oral hasta completar 21 días. Se cura sin secuelas.

DISCUSIÓN

En 1987, se diagnosticó, en España, el primer caso de enfermedad de Lyme en un adulto residente en Asturias, donde está presente *Ixodes ricinus* con una elevada seroprevalencia de borreliosis.⁹ En dos de los casos descritos, se documenta la estancia en la Sierra del Sueve y, en otro, la visita a una zona endémica en EE.UU.; el cuarto caso no refería historia de picadura, por lo que no es posible correlacionar con una zona endémica.

La manifestación inicial suele ser una mácula o pápula roja indolora en el lugar de la mordedura, que se ensancha lentamente y adquiere forma de anillo irregular de borde rojo no elevado y se denomina eritema migratorio^{1,3,4} (Figura 1). Aparece en el 89% de los casos a los 3-32 días.^{2,3,8} En ocasiones, puede tener una morfología atípica, con eritema intenso y consistencia dura e, incluso, con necrosis.^{2,4} La localización más frecuente en los niños es en el área cervicofacial (26%), seguida de brazos y piernas (25%) y espalda (24%).^{3,10} En nuestros casos, se describen en el miembro inferior y en la cabeza. El diagnóstico diferencial de estas lesiones debe realizarse con los eritemas anulares sobreelevados¹¹ y/o con sobreinfecciones cutáneas, como se realizó en los casos 1 y 2. Se han descrito lesiones múltiples en niños más pequeños y en aquellos con un período de incubación más largo.^{3,8}

La fase precoz diseminada puede ocurrir días o semanas después. Se caracteriza por fiebre, escalofríos, astenia, malestar general, cefalea y dolores generalizados (artralgias o mialgias).^{2,3} Pueden observarse conjuntivitis, iritis, faringitis, adenopatías, hepatomegalia, esplenomegalia y orquitis. Es habitual que los síntomas fluctúen

durante semanas.² En tres de nuestros niños, se registran alguno de ellos. En la paciente 2, se describen lesiones cutáneas compatibles con vasculitis y no asociadas a otras causas.

En el 10-20% de los casos, tienen lugar manifestaciones neurológicas; las más frecuentes son cefalea (71%) y parálisis facial (14%).^{2,8,12} En el caso 3, se detecta una parálisis facial periférica interpretada inicialmente como parálisis de Bell, por lo que recibió corticoterapia. En el 5%, se aprecian alteraciones cardíacas; la más frecuente es el bloqueo auriculoventricular.^{2,3,12}

La fase tardía de la enfermedad tiene lugar entre dos semanas y dos años. Un 50-60% de los pacientes que no han sido tratados presentan síntomas.^{2,3,12} Se destacan la oligoartritis intermitente, que afecta sobre todo a las rodillas, y las alteraciones neurológicas en sus formas más graves (encefalopatía, radiculopatía, polineuropatía axonal o encefalomiелitis).^{2,3} En el paciente 4, el motivo de estudio fue una artritis de rodilla.

El diagnóstico de esta enfermedad es fundamentalmente clínico en las formas precoces y no es preciso realizar serología de manera rutinaria, ya que, hasta en un 60% de los casos, es negativa y, con frecuencia, no se produce seroconversión, en especial en los tratados precozmente.^{3,12,13} Sin embargo, puede ser necesaria la confirmación serológica en el diagnóstico diferencial de los eritemas anulares y en formas diseminadas.^{11,14} Es excepcional que los estudios serológicos sean negativos en las formas tardías.¹⁵ Los anticuerpos pueden persistir durante años y no son útiles para evaluar el éxito del tratamiento.¹²

La duración del tratamiento es de 14-28 días.^{3,8,12} Se recomienda tratamiento oral con doxiciclina (> 8 años) o amoxicilina (< 8 años) en caso de eritema migratorio, parálisis facial o artritis y tratamiento intravenoso con ceftriaxona en las formas diseminadas o recurrentes.^{3,12,15}

El pronóstico a largo plazo de los niños que han recibido tratamiento es excelente; el 92% están asintomáticos a los dos meses de comenzarse.^{2,3,8}

En nuestro caso, solo en la paciente 3 se presenta persistencia del lagrimeo tras el tratamiento.

En viajeros a zonas endémicas, se recomiendan medidas generales frente a las garrapatas y retirarlas con prontitud en caso de picadura.⁴ No se recomienda la profilaxis con antibióticos tras la picadura de una garrapata.^{2,3,9,15} ■

REFERENCIAS

- Guerrero A. Borreliosis de Lyme en España. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2001;19(5):244-6.
- Roca B. Borreliosis de Lyme. *Med Clin (Barc)* 2006;127(7):265-8.
- Feder HM Jr. Lyme disease in children. *Infect Dis Clin North Am* 2008;22(2):315-26.
- World Health Organization. International travel and health. Lyme Borreliosis (Lyme disease). Geneva, 2014. [Acceso: 29 de enero de 2015]. Disponible en: <http://www.who.int/ith/diseases/lyme/en/#>.
- Pérez Guirado A, Fernández Fernández RI, Arbesú Fernández E, Santos Rodríguez PM. Enfermedad de Lyme: a propósito de dos casos. *Rev Pediatr Aten Primaria* 2013;15(59):e105-9.
- Yoshinari NH, Mantovani E, Bonoldi VL, Marangoni RG, et al. Brazilian Lyme-like disease or Baggio-Yoshinari syndrome: exotic and emerging brazilian tick-borne zoonosis. *Rev Assoc Med Bras* 2010;56(3):363-9.
- Gordillo Pérez MG, Solórzano Santos F. Enfermedad de Lyme. Experiencia en niños mexicanos. *Bol Med Hosp Infant Mex* 2010;67(2):164-76.
- Sood SK. What we have learned about Lyme borreliosis from studies in children. *Wien Klin Wochenschr* 2006;118(21):638-42.
- Asensi JM, Martínez AM, Guerrero A, Asensi V, et al. Estudio epidemiológico de la enfermedad de Lyme en Asturias. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 1993;11(8):420-3.
- Menasalvas Ruiz A, Gómez Alcaraz L, Fernández Fructuoso JR, Alfayate Migueles S. Enfermedad de Lyme como causa de parálisis facial periférica. *An Pediatr (Barc)* 2009;71(4):369-70.
- Toledo-Alberola F, Betloch-Mas I. Eritemas anulares en la infancia. *Actas Dermosifiliogr* 2010;101(6):473-84.
- American Academy of Pediatrics. Enfermedad de Lyme. En: Pickering LK, ed. *Red Book. Enfermedades infecciosas en pediatría*. 27ª ed. Madrid: Panamericana; 2007. Págs.530-5.
- Aucott J, Morrison C, Munoz B, Rowe PC, et al. Diagnostic challenges of early Lyme disease: lessons from a community case series. *BMC Infect Dis* 2009;9:79.
- Portillo A, Santibáñez S, Oteo JA. Enfermedad de Lyme. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2014;32(Suppl 1):37-42.
- O'Connell S, Wolfs TF. Lyme borreliosis. *Pediatr Infect Dis J* 2014;33(4):407-9.