

Borreliosis de Lyme

Bernardino Roca

Unidad de Enfermedades Infecciosas. Servicio de Medicina Interna. Hospital General de Castellón. Castellón.
Universidad de Valencia. Valencia. España.



La borreliosis de Lyme es una zoonosis transmitida por garrapatas y producida por la espiroqueta *Borrelia burgdorferi*. Existen casos de esta infección al menos desde principios del siglo xx, sin embargo su descripción completa no se realizó hasta 1982. Clínicamente se caracteriza por una afección cutánea característica, el eritema migratorio, y por una variada sintomatología sistémica, que evoluciona en fases, durante meses o años. El diagnóstico suele realizarse mediante serología, y responde bien a diversos antibióticos, especialmente si se administran en las primeras fases de la enfermedad.

Palabras clave: Borreliosis de Lyme. Zoonosis. *Borrelia burgdorferi*. Eritema migratorio.

Lyme borreliosis

Lyme borreliosis is a zoonotic disease transmitted by ticks and caused by the spirochete *Borrelia burgdorferi*. There are cases of the infection reported at least since the beginning of last century, although a complete description of the disease is available only since 1982. Clinical presentation consists generally of a characteristic skin rash, known as erythema migrans, and a variety of systemic manifestations, which evolve in stages, along months to years. Diagnosis is usually made with serology tests, and the infection responds well to several antibiotics, especially if given in the early stages of the disease.

Key words: Lyme borreliosis. Zoonosis. *Borrelia burgdorferi*. Erythema migrans.

La borreliosis de Lyme es una zoonosis producida por la espiroqueta *Borrelia burgdorferi*, transmitida por las garrapatas del complejo *Ixodes ricinus*. Clínicamente se caracteriza por una variada sintomatología cutánea y sistémica, que evoluciona en fases, durante meses o años. El agente etiológico de esta infección se descubrió en EE.UU. en 1982, pero los primeros casos de la enfermedad se describieron en Europa a principios del siglo xx con otros nombres¹.

Agente etiológico

B. burgdorferi es una bacteria microaerófila difícil de cultivar. Se trata de la borrelia de mayor tamaño, con una anchura de 0,3 μ y una longitud de 25 μ . Posee unos cromosomas lineales muy peculiares y plásmidos circulares y lineales. Contiene numerosas proteínas inmunogénicas. Hay tres subgrupos genómicos patógenos del microorganismo: *B. burgdorferi sensu stricto*, *B. garinii* y *B. afzelii*. En Europa se han aislado cepas de los tres subgrupos, pero predominan las del segundo y el tercero; en Norteamérica sólo se han aislado cepas del primero y en Asia se han aislado cepas del segundo y el tercero. El conjunto de los tres subgrupos se conoce con el nombre de *B. burgdorferi sensu lato*².

Correspondencia: Dr. B. Roca.
Cataluña, 33-A, 4. 12004 Castellón, España.
Correo electrónico: brocav@meditex.es.

Recibido el 3-11-2005; aceptado para su publicación el 14-12-2005.

Epidemiología

La borreliosis de Lyme se transmite a través de distintas garrapatas en las diferentes regiones del mundo, aunque todas ellas pertenecen al mismo género, conocido como complejo *I. ricinus*. En Europa predomina la especie *I. ricinus*, en EE.UU., *I. pacificus* e *I. dammini* (también llamada *I. scapularis*), y en Asia, *I. persulcatus*. Estos mismos parásitos también son la causa de la transmisión de otras enfermedades, como la babesiosis o la anaplasmosis (previamente conocida como ehrlichiosis)³.

Los mamíferos son el principal reservorio de *B. burgdorferi*, entre los que destacan las ovejas en Europa y los ciervos y las ratas en Norteamérica. Las ninfas de las garrapatas, mediante la picadura, son la causa principal de la transmisión de la infección en el hombre. Estos parásitos son muy pequeños y difíciles de ver. El contagio se produce básicamente en ambientes rurales o en el campo, principalmente en verano y al principio del otoño. La enfermedad puede afectar a personas de ambos sexos y de cualquier edad.

La borreliosis de Lyme ocurre en todo el mundo, pero es especialmente prevalente en EE.UU., donde es la infección transmitida por vectores más frecuente. En Europa se presenta especialmente en el centro del continente y en Escandinavia. En España se han descrito casos en diversas regiones, especialmente en las del norte del país⁴.

Patogenia

Para transmitir la infección, las garrapatas deben estar adheridas a la piel del huésped durante al menos un día. Una vez en el huésped, *B. burgdorferi* puede migrar localmente y producir el eritema migratorio, o puede diseminarse por vía linfática y hematogena, y de ese modo afectar a distintos órganos. La mayor o menor capacidad de diseminación hematogena del germen depende de la estructura de sus proteínas de superficie OspC⁵.

En la patogenia de la borreliosis de Lyme diversos factores del huésped desempeñan un papel relevante, como el plasminógeno, las integrinas y los glucosaminglicanos. Los inmunocomplejos circulantes que genera la infección también parecen intervenir decisivamente en la patogenia de la enfermedad. En los tejidos afectados se observa un infiltrado compuesto por linfocitos, células plasmáticas y macrófagos, y también suele haber cierto grado de vasculitis. En determinados casos, *B. burgdorferi* es capaz de resistir a la respuesta inmunitaria del organismo en algunos tejidos; sin embargo, no posee mecanismos para evadir la acción de los antibióticos.

Clínica

Al igual que otras enfermedades producidas por espiroquetas, la borreliosis de Lyme se caracteriza por la cronicidad y por su presentación en forma de exacerbaciones y remisiones, por lo que sus manifestaciones clínicas se clasifican en tres fases (tabla 1). No obstante, debe tenerse en cuenta

que hay una gran variación en la presentación de esta enfermedad, de modo que algunos pacientes sólo presentan las alteraciones cutáneas iniciales, otros sólo los rasgos de la segunda o de la tercera fase, etc.

Primera fase: infección temprana localizada

La primera manifestación de la borreliosis de Lyme suele ser el eritema migratorio, y ocurre habitualmente tras un período de incubación de 3 a 32 días. Esta erupción, que es la manifestación más característica de la enfermedad, se inicia en el lugar de la picadura de la garrapata como una pápula o una mácula. Posteriormente se extiende lentamente de modo centrífugo y adopta una morfología anular que puede alcanzar los 50 cm de diámetro, con un borde de color rojo vivo y un centro que va aclarándose. No obstante, en algunos pacientes la erupción no se aclara por el centro; incluso esta zona puede aparecer muy eritematosa y endurecida, y puede necrosarse. También hay casos en los que aparecen varias lesiones anulares. En esta fase no suele haber síntomas generales y, si los hay, son poco intensos.

El eritema migratorio puede aparecer en cualquier parte del cuerpo, pero ocurre preferentemente en los muslos, la región pelviana y las axilas. No suele ser doloroso. Incluso sin tratamiento, desaparece en unas cuantas semanas, pero no es raro que durante su resolución presente reactivaciones transitorias llamativas.

Debido al pequeño tamaño de *I. ricinus*, la mayoría de los pacientes no refiere el antecedente de haber presentado la picadura de la garrapata. Aproximadamente la cuarta parte de los pacientes que tienen borreliosis de Lyme no presenta eritema migratorio. En Europa esta erupción suele ser mucho menos aparente que en Norteamérica.

Segunda fase: infección temprana diseminada

Pocos días a varias semanas después de aparecer el eritema migratorio, y como consecuencia de la diseminación hematogénica de *B. burgdorferi*, se produce un cuadro general, que varía mucho de unos casos a otros, pero que suele consistir en fiebre, escalofríos, cefalea intensa, dolor difuso, astenia e intenso malestar general. También es típico de esta fase que aparezcan en cualquier lugar del cuerpo, excepto las palmas de las manos y las plantas de los pies, nuevas lesiones anulares, similares al eritema migratorio, aunque generalmente de menor tamaño. Otras manifestaciones menos frecuentes son la conjuntivitis, iritis y otras afecciones oculares, faringitis, aparición de adenopatías, hepatitis, esplenomegalia y orquitis. Toda esta sintomatología evoluciona de un modo intermitente, con mejorías y empeoramientos continuos, durante varias semanas. En los pacientes que no presentan eritema migratorio, la enfermedad se inicia directamente con este cuadro. En Norteamérica toda esta clínica suele ser más intensa que en Europa. En este último continente se han descrito unas peculiares lesiones nodulares y violáceas que se localizan en el pezón de la mama o en el lóbulo de la oreja, y que se conocen con el nombre de linfocitoma cutis.

En aproximadamente el 20% de los pacientes, coincidiendo con la sintomatología anterior o pocas semanas más tarde, aparecen manifestaciones neurológicas, entre las que destacan la meningitis, la neuritis de los pares craneales y la radiculoneuropatía; más raramente ocurren encefalitis, mielitis y mononeuritis múltiple. En muchos casos se presentan simultáneamente varios de estos cuadros y es típico que la sintomatología de éstos sea fluctuante. La parálisis facial bilateral es bastante característica, aunque no específica, de la borreliosis de Lyme⁶. En los casos de meningitis, en el lí-

TABLA 1

Principales manifestaciones clínicas de la borreliosis de Lyme

Primera fase
Eritema migratorio
Segunda fase
Fiebre, escalofríos, cefalea
Nuevas lesiones cutáneas anulares
Conjuntivitis, iritis, faringitis
Adenopatías, hepatitis, esplenomegalia
Meningitis, neuritis de los pares craneales, radiculoneuropatía
Bloqueo de la conducción aurículoventricular, pericarditis
Dolores osteoarticulares
Tercera fase
Artritis
Encefalopatía
Acrodermatitis crónica atrófica

quido cefalorraquídeo (LCR) se observa pleocitosis de alrededor de 100 células/ μ l, predominantemente linfocitaria, proteinorraquia algo aumentada y glucorraquia ligeramente disminuida o normal. En Europa las manifestaciones neurológicas también son menos intensas que en Norteamérica, pero probablemente son más frecuentes y generalmente consisten en una radiculopatía que muchas veces se acompaña de pleocitosis linfocitaria; este cuadro se conoce con el nombre de meningopolineuritis o síndrome de Bannwarth. Todas estas manifestaciones neurológicas evolucionan muy lentamente, pero acaban desapareciendo al cabo de unos meses⁷.

En aproximadamente el 10% de los pacientes, varias semanas después de las primeras manifestaciones de la enfermedad, pueden ocurrir diversos trastornos cardíacos, entre los que destaca el bloqueo de la conducción aurículoventricular. Este bloqueo puede ser de primero, segundo o tercer grado, y característicamente es fluctuante. Más raramente ocurren pericarditis o miocarditis, que en raras ocasiones provoca insuficiencia ventricular izquierda. Esta sintomatología suele remitir en unas pocas semanas, pero puede presentar recurrencias. En Europa las manifestaciones cardíacas también son menos frecuentes y generalmente menos intensas que en Norteamérica.

Durante esta fase, y coincidiendo con el resto de sintomatología, suele haber episodios continuos de dolor en los músculos, las articulaciones y el resto del aparato locomotor, que duran unas cuantas horas y cambian continuamente de localización.

Tercera fase: infección tardía o persistente

Aproximadamente el 60% de los pacientes que tienen borreliosis de Lyme y no reciben tratamiento, meses o incluso años después del inicio de la enfermedad presentan artritis. Generalmente se trata de una oligoartritis intermitente que persiste durante años, afecta preferentemente a las grandes articulaciones y, sobre todo, a las rodillas. Cada episodio suele durar unas cuantas semanas, pero su intensidad y su frecuencia tienden a disminuir lentamente a medida que pasa el tiempo. Durante estos episodios, las articulaciones aparecen edematizadas y con aumento local de la temperatura, pero no suele haber otros signos inflamatorios locales y el dolor no suele ser muy intenso. Los brotes más intensos suelen acompañarse de febrícula y malestar general. Ocasionalmente se forman quistes de Baker, que pueden romperse. Las radiografías suelen mostrar signos de derrame articular y edema de partes blandas, y en un pequeño porcentaje de casos los ataques repetidos acaban produciendo erosión del cartílago articular y de los huesos vecinos. Los pacientes con afección articular más importante suelen poseer los ale-

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3803784>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3803784>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)