

Borreliosi di Lyme

S. Sunder, L. Bernard

La borreliosi di Lyme è un'infezione dovuta a *Borrelia burgdorferi* in senso lato, trasmessa dalle zecche del genere *Ixodes*. La sua incidenza è globalmente modesta, ma esistono delle zone di endemia elevata, in particolare nell'Europa dell'Est e in Alsazia e Lorena in Francia. La fase precoce localizzata dell'infezione è l'eritema migrante (EM). La fase di disseminazione precoce è dominata dalle manifestazioni neurologiche in Europa (meningoradicolite, meningite, ecc.) e dalle manifestazioni reumatologiche negli Stati Uniti (artrite). La fase di disseminazione tardiva, eccezionale, comprende delle manifestazioni neurologiche (encefalomielite cronica), articolari (artrite cronica) e dermatologiche (acrodermatite cronica atrofizzante). La diagnosi si basa sulla presentazione clinica e sui risultati della sierologia, in particolare con la ricerca di sintesi intratecale di immunoglobuline G specifiche nelle neuroborreliosi. I trattamenti antibiotici sono, nella grande maggioranza dei casi, efficaci.

© 2015 Elsevier Masson SAS. Tutti i diritti riservati.

Parole chiave: Borreliosi di Lyme; *Borrelia burgdorferi*; Eritema migrante; Artrite; Neuroborreliosi; Diagnosi della borreliosi di Lyme; Trattamento della borreliosi di Lyme

Struttura dell'articolo

■ Introduzione	1
■ Microbiologia	1
■ Epidemiologia	2
■ Fisiopatologia dell'infezione	2
■ Manifestazioni cliniche e paracliniche	2
Infezione precoce localizzata: fase primaria	2
Infezione precoce disseminata: fase secondaria	3
Infezione tardiva: fase terziaria	3
Sindrome post-Lyme o sindrome di affaticamento cronico	4
Malattia di Lyme cronica	4
■ Strumenti di diagnosi microbiologica	4
Approccio sierologico comune a tutte le forme di borreliosi	4
Approccio sierologico specifico del liquido cerebrospinale	5
Biologia molecolare	5
Coltura di <i>Borrelia burgdorferi</i>	5
■ Trattamenti	5
■ Prevenzione	6

■ Introduzione

La borreliosi di Lyme è un'antropozoonosi trasmessa tramite puntura di zecca dovuta a un batterio del genere *Borrelia* (B.). Si tratta della principale patologia infettiva trasmessa dalle zecche in America del Nord e in Europa.

Le prime descrizioni della malattia risalgono alla fine del XIX secolo, ma solo nel 1975, in occasione di un'epidemia di oligoartriti nella città di Old Lyme, nel Connecticut, è stato proposto il nome di malattia di Lyme [1].

L'agente patogeno, una spirocheta, è stato scoperto solo nel 1981, da Willy Burgdorfer. La specie isolata è stata denominata *Borrelia burgdorferi* [2].

Il principale vettore della borreliosi di Lyme è la zecca, del genere *Ixodes*. All'interno di questo genere, numerose specie hanno la capacità di trasmettere *B. burgdorferi* sensu lato (sl) all'uomo. In Europa, il principale vettore della borreliosi di Lyme è *Ixodes ricinus* (Fig. 1).

Le zecche vivono nelle zone umide e boschive. Esse attraversano parecchie fasi di sviluppo (uova, larve, ninfa e adulto). Ad ogni fase della loro vita, esse devono ingerire un pasto di sangue per poter passare allo stadio successivo di sviluppo. Le zecche divengono portatrici di *B. burgdorferi* sl al momento dell'ingestione del sangue contaminato di un animale (serbatoio). La spirocheta prolifererà nell'intestino della zecca. I principali serbatoi di *B. burgdorferi* sl sono i roditori e i piccoli uccelli. Il picco di attività delle zecche si verifica in primavera e fino a metà dell'estate. Un secondo picco di attività può manifestarsi per *I. ricinus* in autunno [3].

■ Microbiologia

B. burgdorferi sl appartiene all'ordine delle Spirochetales e al genere *Borrelia*. Il batterio misura 20-30 µm di lunghezza. Esso è dotato di flagelli che gli conferiscono una grande mobilità.

Il complesso *B. burgdorferi* sl comprende diverse specie, tra le quali alcune sono patogene per l'uomo.

Negli Stati Uniti, la sola specie responsabile di borreliosi è *B. burgdorferi* sensu stricto (ss).

In Europa, varie specie sono patogene: *B. afzelii*, *B. garinii* e, meno frequentemente, *B. burgdorferi* ss. Sono presenti anche altre specie potenzialmente patogene: *B. bavariensis* e *B. spielmanii*, *B. valaisiana* e *B. lusitanae*.

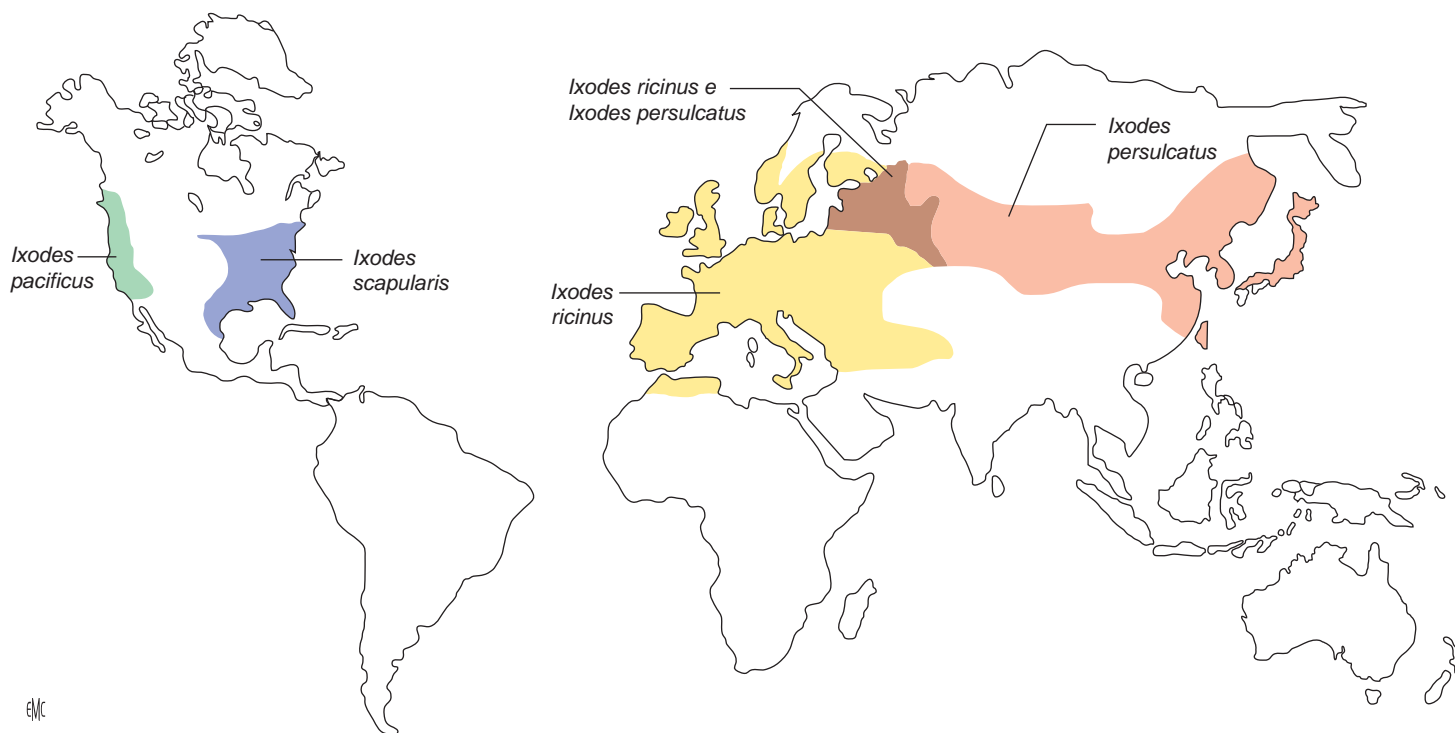


Figura 1. Distribuzione mondiale delle varie *Ixodes* che trasmettono la borreliosi di Lyme.

In Asia, si riscontrano solo le specie patogene *B. afzelii* e *B. garinii*.

Altre specie sono non patogene per l'uomo (*B. japonica*, *B. janukii*, *B. turdae*, *B. sinica*, *B. andersonii*)^[4].

■ Epidemiologia

I dati epidemiologici della borreliosi di Lyme sono molto disparati, a causa dell'assenza di un sistema di monitoraggio comune.

Negli Stati Uniti, l'incidenza annuale nazionale era stimata a 7,8 casi per 100 000 abitanti nel 2011, con delle incidenze annuali nel nord-ovest tra 30 e 80 casi per 100 000 abitanti^[5].

In Europa, i tassi di incidenza annui variano molto in funzione dei paesi, con un gradiente est-ovest (da meno di un caso per 100 000 abitanti in Italia e in Portogallo a 100-200 per 100 000 abitanti in Austria e in Slovenia)^[6].

In Francia, l'incidenza nazionale è stata stimata a 9,4 casi per 100 000 abitanti, ma esistono grandi disparità regionali, con un picco di incidenza in Alsazia (200 casi per 100 000 abitanti per anno). Questa grande disparità nella distribuzione dei casi si spiega per l'esposizione più o meno importante della popolazione alle *Ixodes*, espressa dalla correlazione tra il numero di casi umani e la densità di ninfe infette per chilometro quadrato. Nei paesi dove l'incidenza della borreliosi di Lyme è molto bassa, si possono, così, riscontrare dei focolai iperendemicici^[7].

Diverse determinanti influiscono su questi parametri: il clima, l'importanza del serbatoio selvatico (roditori, scoiattoli, piccoli uccelli), la facilità per le zecche di trovare da nutrirsi (presenza di cervi), la prossimità dell'habitat umano e la pratica di attività all'aria libera (lavorative o di diporto)^[8].

Questi fattori ambientali spiegano la distribuzione stagionale dei casi di eritema cronico migrante (ECM) nell'uomo, che si verificano soprattutto nei mesi di giugno e luglio, così come all'inizio dell'autunno. Le due fasce d'età che sono più colpite sono i 5-14 anni e i 50-64 anni (quando si praticano più attività all'aria aperta)^[9].

■ Fisiopatologia dell'infezione

La zona di stazionamento di *B. burgdorferi* si trova nelle zecche del genere *Ixodes* si trova a livello delle ghiandole salivari. Il rischio di

trasmissione del batterio in caso di puntura da parte di una zecca infetta aumenta con il tempo di esposizione. Esso è modesto prima di 72 ore, ma una trasmissione di *B. afzelii* è possibile a partire dalle 8 ore di esposizione.

L'ECM è la manifestazione clinica della fase di invasione cutanea di *B. burgdorferi* (qualunque sia la specie patogena).

La lesione sistemica compare in seguito alla diffusione del batterio per via ematogena. Non tutte le specie del complesso *B. burgdorferi* si hanno lo stesso tropismo di diffusione sistemica. Così, *B. burgdorferi* ss è più spesso associata a delle lesioni articolari, *B. garinii* ha un tropismo meningeo (neuroborreliosi) e *B. afzelii* è la causa di acrodermatite cronica atrofizzante (ACA). Le manifestazioni cliniche delle borreliosi di Lyme sono più varie in Europa che in America del Nord.

L'immunodepressione, in particolare l'infezione da virus dell'immunodeficienza umana (HIV), non sembra essere un fattore che influisce sull'evoluzione della malattia primaria. Pochi dati sono disponibili riguardo all'impatto dell'immunodeficienza sull'evoluzione degli stadi più tardivi^[3].

■ Manifestazioni cliniche e paracliniche

Le manifestazioni della borreliosi di Lyme si distinguono in tre fasi: due precoci e una tardiva.

Infezione precoce localizzata: fase primaria

L'ECM ne rappresenta la manifestazione principale. Esso compare in circa il 70-80% dei casi. Il suo aspetto molto caratteristico e la sua specificità elevata permettono di porre la diagnosi di borreliosi. Esso compare in media 7-14 giorni dopo la puntura di zecca (di regola più di 24 ore, massimo 180 giorni). Si presenta sotto forma di una macula eritematosa o blu-rossa, a estensione centrifuga, che aumenta di alcuni millimetri al giorno in Europa (estensione un po' più rapida in America del Nord) e misura da alcuni centimetri a più di 30 cm, a volte, con un aspetto che va schiarendosi al centro (caratteristica incostante). Le borrelie si trovano a livello del fronte di progressione della lesione (zona dove si deve eseguire una biopsia se si desidera una coltura).



Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3465047>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3465047>

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