

Zeitschrift: Bollettino della Società ticinese di scienze naturali
Herausgeber: Società ticinese di scienze naturali
Band: 80 (1992)
Heft: 2

Artikel: Il risorgere delle parassitosi legate alle zecche
Autor: Aeschlimann, André
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1003344>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 01.05.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

IL RISORGERE DELLE PARASSITOSI LEGATE ALLE ZECCHE

Riassunto della relazione tenuta all'Assemblea ordinaria autunnale della STSN il 24 novembre 1990

ANDRE' AESCHLIMANN

Istituto di zoologia, Università di Neuchâtel
Chantemerle 22
CH-2007 Neuchâtel

Delle circa 20 specie di zecche presenti in Svizzera, *Ixodes ricinus* è la più pericolosa in quanto può trasmettere gravi malattie all'uomo e agli animali domestici. Le zecche non sono Insetti ma Aracnidi, sono sprovviste di ali e di antenne e si spostano per mezzo di 4 paia di zampe. La parte anteriore del corpo è fornita di un rostro con cui l'animale perfora la pelle dell'ospite ancorandovisi, per poi lacerare i vasi sanguigni superficiali e potersi così nutrire di sangue.

Biologia dell'*Ixodes ricinus*

Questa specie di zecca è la più diffusa in Svizzera grazie alla sua "elasticità" biologica e soprattutto all'assenza di un parassitismo specie-specifico, cioè legato ad un' unica ben determinata specie di ospite.

Come tutte le altre zecche anche *Ixodes ricinus* è strettamente ematofaga: essa si nutre solo di sangue di Vertebrati. Il suo ciclo vitale si suddivide in diverse fasi, le cui trasformazioni richiedono ogni volta un pasto a base di sangue. Alla schiusa, dall' uovo deposto al suolo, esce una minuscola larva a sei zampe (dim. massime: 1 mm), che vive e aspetta il suo ospite nascosta nelle coltri bassi della vegetazione: le vittime saranno roditori e insettivori, talvolta uccelli, più raramente lucertole. Dopo il pasto le larve gonfie di sangue si lasciano cadere al suolo e cercano un rifugio nello strame per effettuare la muta in tutta tranquillità e raggiungere così lo stadio di ninfa. A loro volta le ninfe, quando saranno affamate, si sposteranno negli strati alti della vegetazione in attesa di un nuovo ospite. Anche stavolta verranno scelti roditori, insettivori e uccelli ma in più anche cani, volpi e ricci. In seguito le ninfe, sazie, si lasceranno cadere al suolo e si trasformeranno attraverso una seconda muta in zecche adulte, maschio o femmina, in grado di riprodursi. La femmina si nutrirà di sangue, il maschio invece non si nutrirà affatto ma cercherà la femmina per l'accoppiamento: la copula potrà avvenire sia prima che durante il pasto.

L'uomo può servire da ospite ad una zecca in qualsiasi stadio di sviluppo, quindi sia alla larva che alla ninfa o all'adulto. La diffusione dell'*Ixodes ricinus* è associata alla presenza di foreste ricche di sottobosco. Questa zecca non ama affatto gli spostamenti: molto pigra, aspetta al varco, aggrappata ad un supporto vegetale, filo d'erba o ramoscello, l'ospite di passaggio. Tipica è la sua posizione d'attesa, con il primo paio di zampe, ricche di strutture sensoriali, che tastano l'aria, distese e sporgenti come delle antenne. L'attesa può anche protrarsi a lungo, ma la zecca è in grado di digiunare per settimane, senza subire alcun danno.

Le foreste decidue dell'altipiano svizzero sono caratterizzate da un abbondante sottobosco e da un'alta umidità atmosferica (almeno 80%). Queste condizioni delimitano l'area di distribuzione dell'*Ixodes ricinus*, che sarà quindi presente con popolazioni numerose tra i

400 e gli 800/900 metri d'altezza; al disopra dei 1000 m essa diventa sempre più rara per poi scomparire verso i 1400/1500 m. Le alte quote del Giura e delle Prealpi come pure tutta la catena alpina non offrono ambiente adatto a questa zecca. Lo stesso dicasi per i pascoli completamente aperti. Però la presenza anche di un solo cespuglio o di una siepe è sufficiente ad assicurare la sopravvivenza ad una piccola popolazione d'*Ixodes ricinus*. E d'altro canto è proprio in queste isole arbustive che si concentrano in prevalenza gli animali "donatori di sangue".

Malattie trasmesse dall'*Ixodes ricinus*

È al momento in cui succhia il sangue da un animale infettato che la zecca si infetta a sua volta. Così una larva può trasmettere i germi patogeni alla ninfa e all'adulto, permettendo ad ogni stadio di rendersi a sua volta pericoloso per un nuovo ospite. Questo passaggio degli agenti patogeni da stadio a stadio viene chiamato **trasmissione transtadiale**. Ma è pure fattibile un contagio dalla femmina infetta alle giovani larve della generazione successiva, che diventano così potenziali vettori già subito dopo la nascita. Questo passaggio di microbi da una generazione all'altra viene definito **trasmissione transovarica**. Grazie a queste due possibilità di contagio anche un'unica zecca infetta è sufficiente per creare, in un ambiente ben circoscritto, un focolaio d'infezione permanente.

In generale è attraverso le ghiandole salivari che la zecca trasmette l'infezione. I germi, al momento del pasto infetto, arrivano dapprima nell'intestino, che più tardi abbandonano per migrare, dopo cicli abbastanza complessi, verso altri organi come le ghiandole salivari e l'ovario. Alla successiva morsicatura la zecca inietta, prima del pasto, un getto di saliva ricco di un anticoagulante che impedisce la coagulazione del sangue dell'ospite. Se questa saliva è infetta, il contagio è garantito.

L'Ixodes ricinus trasmette all'uomo due germi patogeni importanti:

1. Il virus dell'encefalite da zecca che provoca la cosiddetta meningo-encefalite primaverile.

Dopo un periodo d'incubazione di una settimana o due si sviluppa uno stato influenzale poco preoccupante che generalmente scompare poi spontaneamente per cui il medico non viene neanche consultato. Tuttavia un numero limitato di pazienti (8%), dopo qualche giorno subisce una recidiva con febbre alta, vomito, violenti mal di testa e gravi disturbi neurologici, per cui si rende necessaria l'ospedalizzazione. Di nuovo nella maggior parte dei casi (90%) la guarigione è spontanea. Talvolta però i sintomi persistono (mal di testa, paralisi residue, ecc.) e, anche se eccezionalmente, il decorso della malattia può terminare in modo letale; in Svizzera finora si è però a conoscenza di un solo caso mortale.

La malattia, nonostante l'apparente gravità, presenta una prognosi favorevole, in considerazione dell'elevato numero di guarigioni spontanee. D'altro canto solo un ridottissimo numero di zecche allo stato libero (0,1-1%) è colpito dal virus, per cui il rischio di contrarre l'infezione nel corso di escursioni nei boschi e di sviluppare in seguito una grave encefalite è molto basso. Inoltre c'è la possibilità di farsi vaccinare. La vaccinazione viene consigliata alle persone che devono frequentare zone a rischio a causa della loro professione, come ad es. forestali, boscaioli, naturalisti, ecc..

2. Il batterio (una spirocheta) della sindrome di Lyme.

A partire dal 1982 la scoperta negli USA (nella cittadina di Lyme nel Connecticut) delle relazioni esistenti tra un nuovo batterio, la zecca che lo trasmette, e un'epidemia d'artriti tra gli adolescenti, ha sconvolto il panorama clinico di tutta una serie di disturbi già da molto tempo conosciuti, ma di cui si ignorava finallora la provenienza. Si è così chiarita l'origine infettiva di questi misteriosi disturbi, provocati da un batterio, scoperto da uno studioso di origine basilese, il Dr. W. Burgdorfer: in suo onore venne perciò denominato *Borrelia burgdorferi*. In collaborazione con questo ricercatore un gruppo neocastellano di

specialisti in zecche evidenziò dapprima la presenza anche in Svizzera (1983) di questa *Borrelia*, ed in seguito ne intraprese uno studio approfondito. Si scoprì così che questo parassita provoca tutta una sequenza di malanni suddividibili in tre fasi principali, per cui oggi si preferisce definire il quadro clinico nel suo insieme come la “sindrome di Lyme da *Borrelia burgdorferi*”.

Tutto ha inizio, dopo la morsicatura di una zecca infetta, con una notevole reazione cutanea (fase 1: eritema cronico migrante), a cui fanno seguito dei disturbi neurologici (fase 2: paralisi, radiculiti, ecc. e fenomeni artrici). Nella terza fase appaiono sia un’infezione della pelle conosciuta sotto il nome d’acrodermatite cronica atrofizzante, che artriti e disturbi neurologici cronici. Il completo quadro evolutivo e l’ampiezza di questa sindrome non sono ancora stati perfettamente chiariti. Saranno indispensabili ulteriori conoscenze per poter valutare tutte le conseguenze d’una infezione da *Borrelia burgdorferi*, sia sul piano clinico e diagnostico che su quello parassitologico.

Nel nostro paese, come d’altronde in tutta l’Europa occidentale, è *Ixodes ricinus* il principale vettore di trasmissione di questo parassita. Non è tuttavia da escludere che anche altre specie di zecche oppure addirittura insetti ematofagi possano pure partecipare alla sua diffusione. In generale la percentuale di zecche infette è ben più alta di quella del virus dell’encefalite. Le larve a digiuno sono poco colpite (5% al massimo), ciò che denota una debole trasmissione transovarica. La percentuale di ninfe infette invece si aggira tra il 5 e il 50% a seconda del biotopo. Si deve quindi dedurre che l’infezione ha avuto luogo attraverso un pasto larvale di sangue. In effetti sono stati scoperti roditori e uccelli colpiti da *Borrelia burgdorferi*. Si ritiene perciò che siano soprattutto i micromammiferi a rappresentare una fonte permanente d’infezione per le zecche immature, fungendo, per modo di dire, da animali “serbatoio” per la *Borrelia*. D’altro canto le zecche adulte mostrano una percentuale d’infezione in media molto più bassa di quella delle ninfe (15%), fatto che tuttora non ha ancora trovato una convincente spiegazione. Si può solo supporre che attraverso la trasmissione transtadiale tra ninfa e adulto si instauri un attenuamento dell’infezione.

Per la popolazione svizzera il rischio di contrarre la sindrome di Lyme è più alto rispetto a quello dell’encefalite da zecca. Tuttavia si deve evitare di allarmare inutilmente i numerosi escursionisti e gli sportivi che regolarmente giosiscono della natura, trascorrendo molte ore felici nei boschi. La prudenza consiglia però di sottoporsi a visita medica se, sulla pelle, attorno ad una morsicatura di zecca, dovesse apparire una grossa macchia rossastra, in espansione ad anello, ed in più dovesse instaurarsi un leggero stato febbrile. E nel caso in cui i successivi test di laboratorio risultassero positivi, si renderebbe indispensabile un intensivo trattamento antibiotico in quanto attualmente non esiste ancora la possibilità di una vaccinazione.

Redazione: Luciano Navoni

