

Zeckenkrankheiten in der Schweiz – Borreliose und FSME, aber nicht nur!

Martin Sonderegger, Winterthur

Summary

Tickborne diseases in Switzerland – borreliosis and TBEV, but not only!


We describe the case of an 8-year-old boy who in his home city of Winterthur/Switzerland sustained a tickbite in the right axillary region. Three days later he felt ill, vomited, and presented headache and swollen axillary lymph nodes. After spontaneous improvement of the condition he again felt ill, with fever of 38.5 °C and extensive tender lymph node involvement of the axilla. The site of the tickbite exhibited an eschar. Ulcero-glandular tularaemia was suspected, serologically confirmed and successfully treated with ciprofloxacin.

Die Geschichte

Ort: Stadt Winterthur, ein grünes, parkähnliches Stadtquartier (Inneres Lind).

Zeit: Anfang Juni 2008.

Handlung: Was genau im Park der alten Nachbarsvilla gespielt wurde lässt sich nicht mehr eruieren. Ob «Räuber und Poli» oder Indianerlis – das ist für die Geschichte auch nicht wichtig. Jedenfalls wurde der 8-jährige Lupino¹ am Thorax rechts, unterhalb der Axilla, von einer Zecke gestochen (Tag 0). Der Knabe war gegen FSME geimpft (Endemiegebiet). Die Zecke wurde erst am Abend des folgenden Tages entdeckt und umge-

hend entfernt. Am Tag 3 fühlte sich Lupino unwohl, abgeschlagen, hatte Kopfschmerzen und musste erbrechen. Am folgenden Tag ging es nicht besser, er hatte zusätzlich etwas Fieber und blieb zu Hause. Sein Vater, ein vorwiegend redaktionell tätiger Internist, dachte an die Möglichkeit eines Zusammenhangs mit dem Zeckenstich und fand eine gerötete Stichstelle mit geschwollenen axillären Lymphknoten. Das waren keine Zeichen einer der bekannten Zeckenkrankheiten. Doch vielleicht lag eine banale Infektion durch den Stich als Eintrittspforte vor, und vielleicht hatte sich etwas Eiter angesammelt, weshalb er beherzt und nach vorheriger Hautanästhesie (Emla®-Crème) die Stichstelle inzidierte (*kein Eiter*). In der Folge ging es dem Knaben besser, er besuchte wieder die Schule, und man dachte nicht mehr an die Sache. Erst zwei Wochen später (Tag 16) fiel den Eltern eines Abends auf, dass Lupino seinen rechten Arm ständig abduziert hielt. Man erinnerte sich jetzt, dass das eigentlich schon seit Tagen so war, dass zudem der Knabe dauernd etwas müde wirkte und weniger gegessen hatte. Bei der Untersuchung war er febril mit 38,5 °C, hatte ein kleines gerötetes Ulkus an der Zeckenstichstelle und ein grosses, auf Druck schmerzhaftes Lymphknotenpaket in der Axilla (Abbildung 1 )¹). Andere Lymphknoten waren nicht vergrössert, die Haut war ansonsten unauffällig, und das Körpergewicht war mit 27,5 kg um 0,7 kg geringer als bei einer Messung vor einem Monat.

Nun waren die Eltern beunruhigt, und der Vater überlegte. Welche Infektion konnte sich so lange nach einem Zeckenstich mit diesen Symptomen äussern? Er machte sich mitten in der Nacht auf die Internetsuche. Lange passte keine der gängigen Diagnosen. Doch plötzlich stiess er auf eine Krankheit, die er kaum kannte und deren Erreger entlegene Erinnerungen an den Mikrobiologieunterricht des Medizinstudiums weckten. Jetzt passte alles: Es wurden genau diese Symptome beschrieben, die Krankheit kann durch Zecken übertragen werden und kommt auch in der Schweiz vor. Zudem stiess er auf eine spannende Fallbeschreibung im Swiss Medical Forum aus dem Jahr 2004 [1]. Am Morgen darauf (Tag 17) veranlasste der Vater eine Serologie, deren Resultat, fünf Tage später eingetroffen, seinen Verdacht stützte. Umgehend wurde mit der Behandlung begonnen. Gemäss Empfehlungen der Literatur [2] wurde Ciprofloxacin 2× 250 mg für insgesamt 14 Tage gegeben. Die Behandlung wurde von Lupino brav und tapfer durchgestanden, war ohne unerwünschte Effekte




Abbildung 1

Ulkus mit rötlichem Randwall und zentraler Eindellung an der Zeckenstichstelle. Rechts davon zeichnen sich unter der Vorwölbung die vergrösserten Lymphknoten ab.

¹ Lupino *ital.*: kleiner Wolf.

Tabelle 1. Die klinischen Formen der Tularämie (adaptiert nach [2]).

Form	Häufigkeit	Übertragungsweg	Klinik	Bemerkungen
Ulzero-glandulär	60–80%	Tierbisse (v.a. Katzen), Zeckenstiche	Fieber, gerötetes Hautulcus, schmerzhaft vergrösserte LK	
Glandulär	3–15%	Wahrscheinlich wie ulzero-glanduläre Form	Vergrösserte LK ohne Hautläsion	Breite Differentialdiagnose!
Typhoidal	selten	Oft unbekannt	Febrile septische Erkrankung	Meningitis als seltene Komplikation
Pneumonisch	Wahrscheinlich selten (keine Angabe)	– Inhalation von infektiösen Staubpartikeln oder Tröpfchen (landwirtschaftliche Tätigkeiten, Laborunfälle) – evtl. hämatogene Streuung (von anderen Formen).	Febrile septische Erkrankung mit Lungenbeteiligung	V.a. ältere Patienten, höhere Letalität als die anderen Formen
Oropharyngeal	1–4%	Konsum von ungenügend gekochtem Fleisch oder kontaminiertem Wasser	Fieber, ulzerös-exsudative Pharyngitis und vergrösserte zervikale LK	
Okuloglandulär	1–2%	Kontaminierte Finger, Blutspritzer von einer vollgesaugten Zecke	Konjunktivitis, vergrösserte präaurikuläre LK	

und von Erfolg gekrönt. Bald lösten sich die Symptome auf, das Ulcus verschwand, und das Lymphknotenpaket schmolz zusammen. Die Kontrollserologie an Tag 29 bestätigte zweifelsfrei die Diagnose einer **Tularämie**. Der Titer (Mikroagglutination) von *Francisella tularensis* war innert 12 Tagen von 160 auf 2560 angestiegen. Aufgrund der klinischen Präsentation handelte es sich um die ulzero-glanduläre Form (Tab. 1 )

Die Krankheit

Die Tularämie, auch Hasenpest genannt, ist eine Zoonose, die durch ein kleines, gramnegatives intrazelluläres Bakterium namens *Francisella tularensis* verursacht wird. Zur Namensgebung: 1912 beschrieben McCoy und Chapin einen Mikroorganismus bei Nagern, den sie als *Bacterium tularensis* bezeichneten, benannt nach dem Ort, in dem sich ihr Labor befand: *Tulare County*, Kalifornien. Edward Francis entdeckte zwischen 1919 und 1925 den Zusammenhang zwischen einer pestartigen Erkrankung bei Nagern und einer beim Menschen vorkommenden Erkrankung, dem «Deer-fly-fever». Aufgrund seiner hervorragenden Arbeit erhielt er 1959 den Nobelpreis, und ihm zu Ehren wurde der Erreger in *Francisella tularensis* umbenannt.

F. tularensis wird vorwiegend in kleineren, wildlebenden Tierarten wie Hasen, Kaninchen, Mäusen, Ratten und Eichhörnchen nachgewiesen. Die

Krankheit verläuft bei Hasen und Kaninchen in der Regel unter dem Bild einer hämorrhagischen Sepsis und führt innerhalb weniger Tage zum Tod. Bezüglich Verbreitung der Krankheit, Übertragung auf den Menschen sowie Behandlung verweisen wir auf die zweite Tularämie-Fallbeschreibung in dieser Ausgabe des SMF [3].

Das Fazit

Eigene Unkenntnis und Bemerkungen von Kollegen, die zum Fall befragt oder darüber informiert wurden («keine Ahnung, was das ist», «bist du sicher?», «das gibt's doch bei uns nicht!»), bewogen den Autor zur Publikation dieses «Besonderen Falles», der vielleicht in Zukunft nicht mehr so «besonders» sein wird: In der Schweiz wurden in den letzten Jahren durchschnittlich vier Fälle pro Jahr gemeldet. Im Jahr 2008 waren es bereits 8 Fälle (Quelle: BAG), 5 davon in den Kantonen Zürich und Aargau. Das Wichtigste ist, daran zu denken. Zeckenstich und Krankheit: Das kann auch einmal eine Tularämie sein!

Der Autor dankt:

- Frau Dr. Daniela Garzoni, Nephrologin am Universitätsspital Basel, für ihre kritischen Anmerkungen und den Zugang zu UpToDate [2].
- Dem Team des Ärztehauses Stadtrain in Winterthur (www.aerztehaus-stadtrain.ch) für die prompte und unkomplizierte Durchführung der Blutentnahmen.

Korrespondenz:

Dr. med. M. Sonderegger
EMH Schweizerischer
Ärzteverlag AG
Farnsburgerstrasse 8
CH-4132 Muttenz
msonderegger@emh.ch

Literatur

- 1 Pranghofer S, Rossi M, Uebelhart T. Tularämie bei Lymphknotenschwellung – Differentialdiagnose der Vergangenheit? Schweiz Med Forum. 2004;4(21):567–9.
- 2 UpToDate (<http://www.uptodate.com>): Clinical manifestations, diagnosis, and treatment of tularemia (Last literature review: October 2008. Topic last updated: October 31, 2007).

- 3 Frey M, Lukaschek J, Beer J.H, Friedl A. Banale Pneumonie? Schweiz Med Forum. 2009;9(10):214–6.