

Ausgabe Juni/2020

Papulöse Dermatitis: ein klinischer Fall von Leishmaniose

Anamnese

Hass, ein 18 Monate alter männlicher Mischlingshund mit einem Gewicht von 42 kg, kam zur Konsultation mit einer sechsmonatigen Vorgeschichte eines Ausschlags an Beinen und Ohrmuscheln. Der Zustand störte ihn nicht, er war aber im Laufe der Zeit auch nicht besser geworden. Das Tier war munter und aktiv. Es war mit Kortikosteroiden vorbehandelt worden, die während der Behandlungen eine leichte Verbesserung bewirkten. Er hatte seit einem Monat keine Medikamente mehr erhalten und die Hautprobleme breiteten sich aus. Vor zwei Wochen hatte er eine Ivermectin-Injektion bekommen. Er lebte mit zwei anderen Hunden, die keine dermatologischen Probleme hatten, in einem Haus mit Garten und hatte keinen Ektoparasitenschutz.



Bild: Dr. Carmen Lorente

Dermatologische Untersuchung

Die dermatologische Untersuchung ergab eine ausgedehnte papulöse Reaktion mit einem ausgeprägten Erythem aller Extremitäten, wobei die distalen Bereiche des Ellenbogens sowie der Inter-

digitalbereich und der Bereich zwischen den Ballen intensiver betroffen waren. Die Extremitäten waren leicht ödematös und zeigten teilweise Alopezie und exsudative Herde mit Krusten.

Am Bauch und in der Ohrmuschel fand sich ein diffuser erythematöser, mikropapulöser Ausschlag.

Es gab weder Juckreiz noch Schmerz in den betroffenen Bereichen, keinen Juckreizreflex beim Reiben der Läsionen oder des Rumpfes (negativer Rumpfpedal-Reflex).

Die poplitealen Lymphknoten waren leicht vergrößert, es gab jedoch keine nennenswerte Lymphadenopathie.



Bild: Dr. Carmen Lorente

Dermatologisches Muster

Das dermatologische Muster wurde definiert als schwere erythematöse, papulöse Dermatitis, die die Extremitäten, den Bauch und die Ohrmuschel betrifft, mit Alopezie an den Extremitäten und ohne Juckreiz.

Differenzialdiagnosen

Die vorgeschlagenen Differenzialdiagnosen waren: Erythema multiforme, Kontaktdermatitis, Leishmaniose, Borreliose,

Ehrlichiose, Filariose, Lymphödem, eosinophile muzinotische Wandfollikulitis, Demodikose, bakterielle Follikulitis.

Diagnostik

Die Trichographie ergab keine Parasiten, keine Pilzelemente und keine mit einer Pilzinfektion kompatiblen Läsionen. Das Anagen/Telogen-Verhältnis betrug 1/1. In der oberflächlichen Hautzytologie wurden keine Bakterien oder Malassezien gefunden.

Es wurden vier 8 mm große Hautstanzbiopsien entnommen. Die histopathologische Untersuchung ergab eine mononukleäre Dermatitis von nodular bis diffus mit dem Vorhandensein von amastigoten Leishmanien in Makrophagen.



Ein vollständiges Leishmanien-Profil zeigte normale hämatologische und biochemische Werte, mit Ausnahme von Veränderungen der Proteinelektrophorese mit Hypoalbuminämie und Hyperglobulinämie. Das A/G-Verhältnis betrug 0,30 (Tabelle 1). Der durch IFAT ermittelte Antikörpertiter gegen Leishmanien betrug 1/3200.

Ein Schnelltest auf Borrelien, Ehrlichien, Filarien und Anaplasmen war für alle vier Erreger negativ.

Diagnose

Leishmaniose

Therapie

Die Behandlung wurde mit 600 mg Allopurinol alle 12 Stunden und Glucantime® (Meglumine Antimoniate) subkutan 14 ml alle 24 Stunden über vier Wochen begonnen.



Verlauf

Am Ende der Glucantime-Therapie (Tag 28) waren alle Läsionen verschwunden. Nach 60 Tagen Behandlung zeigte die Proteinelektrophorese eine Normalisierung aller Werte. Die Therapie mit Allopurinol wurde vier Monate lang aufrechterhalten, zu diesem Zeitpunkt lag das Proteinogramm in der Norm und der Leishmanien-Antikörpertiter war um die Hälfte reduziert. Nachfolgende Kontrollen erbrachten Normalwerte und das Tier erlitt keinen Rückfall, wobei der Antikörpertiter negativ war.

Tabelle 1

	Tag 0		2 Monate		4 Monate		Referenzwerte	
Gesamt-Eiweiß	7,93 g/dl		7,72 g/dl		8,19 g/dl		5,6 - 8 g/dl	
Albumin	22,9 %	1,82 g/dl	42,2 %	3,26 g/dl	51,8 %	4,24 g/dl	44 - 65 %	2,7 - 4,6 g/dl
Alfa-1-Globuline	0,6 %	0,05 g/dl	2,6 %	0,20 g/dl	3,2 %	0,26 g/dl	1,1 - 6,3 %	0,2 - 0,5 g/dl
Alfa-2 Globuline	6,3 %	0,50 g/dl	15,5 %	1,20 g/dl	15,5 %	1,2 g/dl	1,2 - 17,6 %	0,3 - 1,1 g/dl
Beta Globuline	30,2 %	2,39 g/dl	26,2 %	2,02 g/dl	21,1 %	1,73 g/dl	9,3 - 34,5 %	1,3 - 2,7 g/dl
Gamma Globuline	40 %	3,17 g/dl	13,5 %	1,04 g/dl	8,4 %	0,69 g/dl	2,6 - 15,1 %	0,5 - 1,2 g/dl
Albumin-Globulin-Quotient	0,3		0,73		1,07		0,72 - 1,90	
Leishmanien-Antikörper	1/3200				1/1800		<1/100	

Diskussion

Die Leishmaniose ist eine endemische Zoonose in den Mittelmeerländern. *Leishmania infantum* ist in Europa praktisch für alle Fälle von Leishmaniose verantwortlich. *Phlebotomus* spp. ist der Insektenvektor, der die Flagellen-Promastigoten, die infektiöse Form des Parasiten, überträgt. In der Haut verlieren die Promastigoten die Flagellen und verwandeln sich in Amastigoten.

Die Entwicklung der Krankheit hängt von der Immunantwort des Individuums ab. Eine zelluläre oder Th1-Antwort wäre schützend und würde den Parasiten am Eintrittsort kontrollieren, während eine übermäßige Antikörperproduktion in Abwesenheit eine zelluläre Antwort die Krankheitsentwicklung induzieren würde.

Hass zeigte eine ungewöhnliche Form der Leishmaniose mit einem papulösen Hautprozess ohne systemische Anzeichen einer Erkrankung. Das Vorhandensein von *Leishmania*-Amastigoten in der Hautbiopsie diagnostizierte die Infektion, was auf die direkte Beteiligung

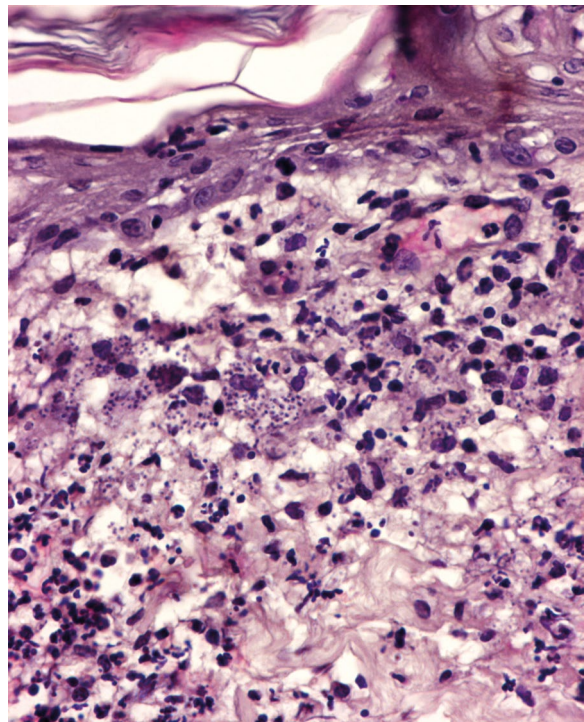
des Parasiten an der Entzündungsreaktion hinweist, die den dermatologischen Zustand verursacht. Die systemische Beeinflussung muss immer durch ergänzende Blutuntersuchungen beurteilt werden: Hämatologie, Blutbiochemie, Leishmanien-Serologie und Proteinelektrophorese.

Papuläre Dermatitis wurde als gutartige kutane Erkrankung der Leishmaniose bei Tieren mit einer guten zellulären Immunantwort beschrieben. Sie ist normalerweise mit einem niedrigen Antikörpertiter, dem Fehlen von Veränderungen in der Proteinelektrophorese und dem richtigen Ansprechen auf die Behandlung verbunden. Wahrscheinlich begünstigten in diesem Fall die späte Diagnose des Prozesses und die aufeinanderfolgenden Behandlungen mit Glukokortikoiden die Verbreitung des Parasiten und eine Abweichung von einer humoralen Immunantwort mit Antikörperproduktion und Veränderung der Elektrophorese. Zum Zeitpunkt der Diagnose wurden jedoch keine allgemeinen klinischen Anzeichen einer Erkrankung festgestellt.

Es ist wichtig, das klinische Stadium der Krankheit zu beurteilen, um eine Prognose abgeben und die am besten geeignete Behandlung festlegen zu können. Es werden vier klinische Stadien beschrieben: leicht, mittelschwer, schwer und sehr schwer, abhängig vom Krankheitsbild und den klinisch-pathologischen Befunden. In diesem Fall wurde die Krankheit aufgrund des Vorhandenseins von Hautläsionen, klinisch-pathologischen Veränderungen (Hypoalbuminämie und Hyperglobulinämie) und eines hohen Titer an Leishmanien-Antikörpern als Stadium II oder mittelschwer eingestuft.

Die Behandlung wurde an die Indikationen des Leishvet-Leitfadens und des ESCAPP angepasst, in denen die Verwendung von Allopurinol (10 mg/kg alle 12 Stunden po) + Glucantime® (100 mg/kg alle 24 Stunden für 4 Wochen) festgelegt ist. Das Ansprechen auf die Behandlung war ausgezeichnet, mit vollständiger Rückbildung der Läsionen und Normalisierung des Proteinogramms. Vier Jahre später ist der Hund immer noch gesund und der Leishmanien-Antikörpertiter ist negativ.

Dr. Carmen Lorente Méndez
EBVS® European Specialist in Veterinary Dermatology



Histologisches Bild der Läsionen von diesem Fall: mononukleäres entzündliches Infiltrat mit einer großen Menge an Leishmanien in den Makrophagen.

Bild: Dr. Carmen Lorente

Empfohlene Publikationen

- Lombardo G, Pennisi MG, Lupo T, Chicharro C, Solano-Gallego L. Papular dermatitis due to Leishmania infantum infection in seventeen dogs: diagnostic features, extent of the infection and treatment outcome. Parasit Vectors. 2014 Mar 24;7:120
- Manna L, Corso R, Galiero G, Cerrone A, Muzj P, Gravino AE. Long-term follow-up of dogs with leishmaniosis treated with meglumine antimoniate plus allopurinol versus miltefosine plus allopurinol. Parasit Vectors. 2015 May 28;8:289. Libre
- Ordeix L, Solano-Gallego L, Fondevila D, Ferrer L, Fondati A. Papular dermatitis due to Leishmania spp. infection in dogs with parasite-specific cellular immune responses. Vet Dermatol. 2005 Jun;16(3):187-91.
- Pennisi MG, Cardoso L, Baneth G, Bourdeau P, Koutinas A, Miró G, Oliva G, Solano-Gallego L. LeishVet update and recommendations on feline leishmaniosis. Parasit Vectors. 2015 Jun 4;8:302. Libre
- Solano-Gallego, Miró, Koutinas, Cardoso, Pennisi, Ferrer, Bourdeau, Oliva y Baneth. LeishVet guidelines for the practical management of canine leishmaniosis. Parasites & Vectors 2011, 4:86