

REVISIÓN GENERAL Y PRÓLOGO POR

Lluís Ferrer

La leishmaniosis canina, una visión práctica

Óscar Cortadellas

Fernando Fariñas Guerrero

Javier Moreno

Gaetano Oliva

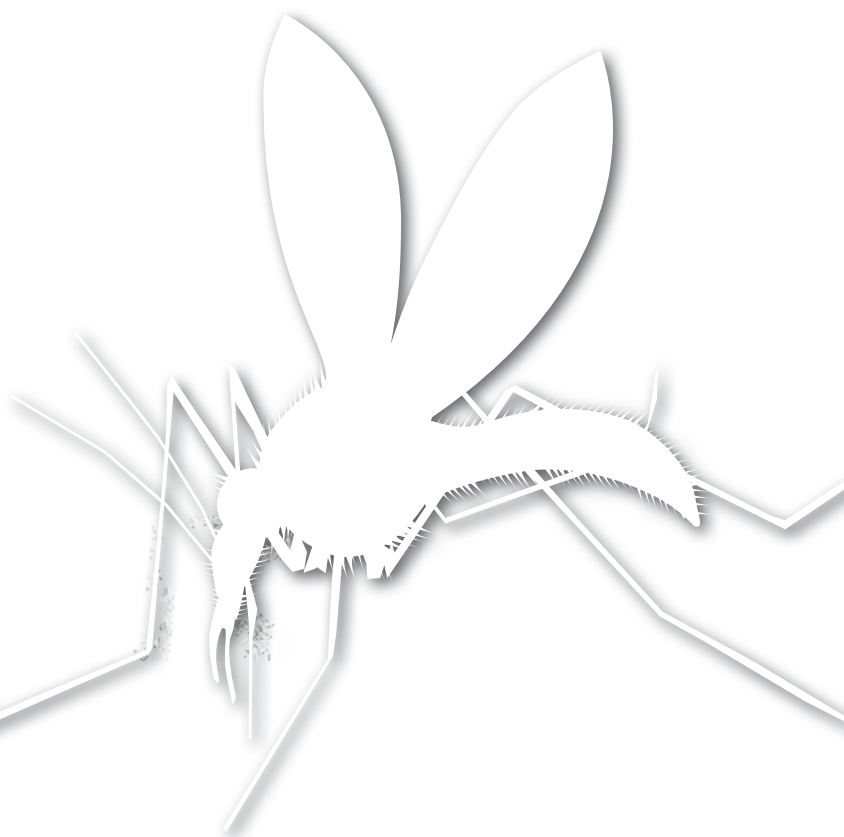
Xavier Roura

Fernando Sanz Herrera

Alexandre Tarragó

Carlos Vich

EDICIONES



La leishmaniosis canina, una visión práctica

Revisión técnica:	Josep Pastor Profesor titular. Medicina y cirugía animales Universitat Autònoma de Barcelona (Bellaterra)
Traducción del capítulo Sintomatología (I):	Oriol Gil Sanchís
Edición:	Oriol Magrinyà (<i>edicions.omg@gmail.com</i>)
Fotografías en cubierta:	© StefanieMüller - Fotolia.com; © 135pixels - Fotolia.com
Ilustraciones:	Francesca Muñoz Serrano
Diseño de la cubierta:	Vicky Eckert
Diseño interior y maquetación:	Cristina Payà (<i>cspaya@sbeditorialdesign.com</i>)

© 2016 de la edición española: Ediciones S

Reservados todos los derechos.

No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, ni su tratamiento informático, ni la transmisión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro u otros medios sin el permiso previo y por escrito de los titulares de los derechos de autor.

ISBN: 978-84-87736-88-9

Depósito Legal: B 5177 2016

Printed in Spain. Impreso en España.

DIRECCIÓN COMERCIAL:

EDICIONES S

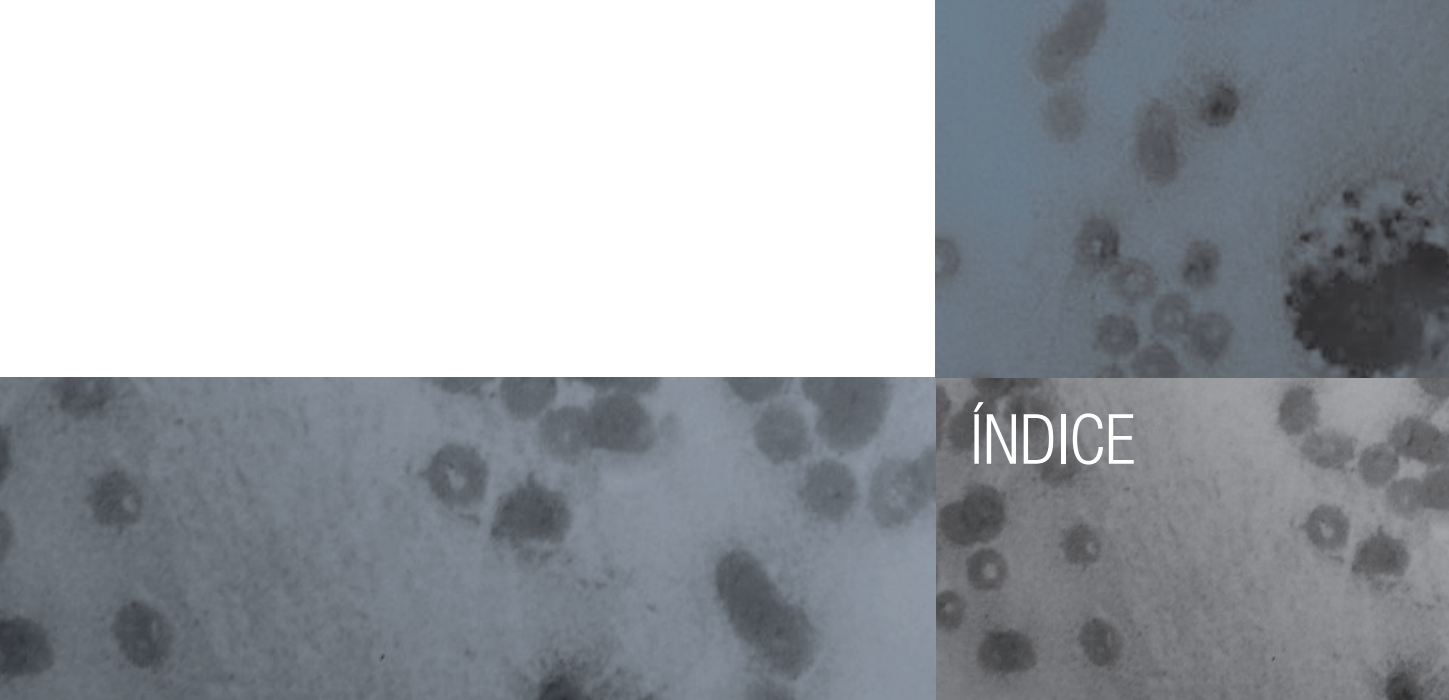
Editorial Sastre Molina, S.L.

Avda. Fabregada, 69-73

08907 L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona), España

Teléfono: +34 93 260 19 19 / Fax: +34 93 260 19 18

E-mail: ediciones@edicioness.es

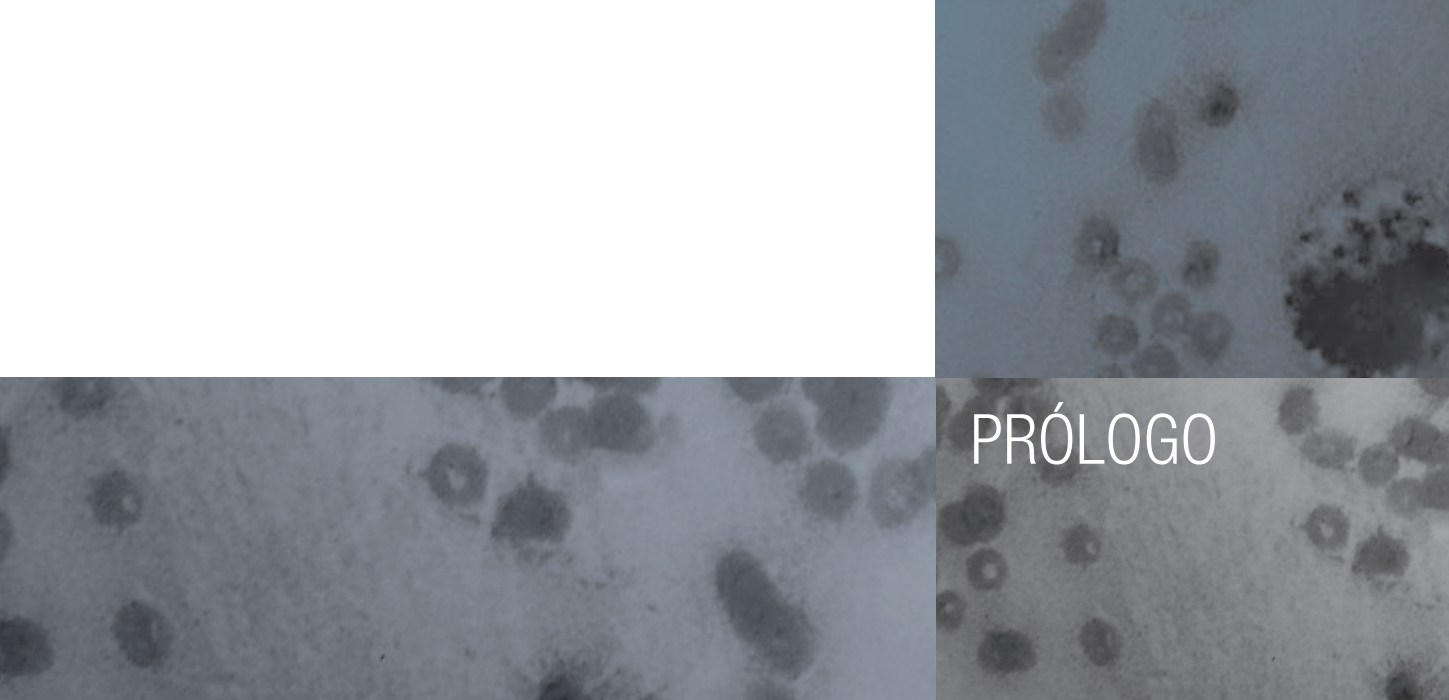


ÍNDICE

PRÓLOGO. Por Lluís Ferrer	9
1. LA ENFERMEDAD	
1.1. EPIDEMIOLOGÍA. Epidemiología de la leishmaniosis canina.	
Por Javier Moreno	13
La leishmaniosis canina, una enfermedad global en expansión	15
La leishmaniosis canina en España	18
Leishmaniosis canina asintomática	19
Factores de riesgo para la leishmaniosis canina	21
Bibliografía	24
1.2. INMUNOLOGÍA. Inmunología de la leishmaniosis canina.	
¿Qué debo saber? Por Fernando Fariñas Guerrero	27
Introducción a la respuesta inmunitaria	27
Inmunología de la leishmaniosis	30
Bibliografía	37
1.3. SINTOMATOLOGÍA (I). La leishmaniosis canina: aspectos clínicos. Por Gaetano Oliva	39
Anamnesis	40
Sintomatología clínica	40
Bibliografía	50
SINTOMATOLOGÍA (II). Leishmaniosis y enfermedad renal, ¡la eterna discusión! Por Xavier Roura	53
Bibliografía	59

1.4. DIAGNÓSTICO. Bases del diagnóstico de la leishmaniosis y utilidad clínica.	Por Fernando Fariñas Guerrero	61
¿Por qué es tan importante cuantificar los anticuerpos?		62
¿Qué títulos se consideran bajos?		64
¿Cómo se trata a los animales con títulos bajos de anticuerpos? ..		64
Utilidad y limitaciones de las distintas técnicas diagnósticas para la leishmaniosis		66
Cómo evaluar la respuesta al tratamiento		70
Diagnóstico en perros vacunados		70
Bibliografía		72
1.5. TRATAMIENTO. Tratamiento de la leishmaniosis canina.		
Por Óscar Cortadellas		73
Introducción		73
¿Cuándo debemos tratar a un paciente con leishmaniosis?		75
¿Cómo debemos tratar a un paciente con leishmaniosis?		77
Monitorización de la eficacia del tratamiento y pronóstico de la enfermedad		79
¿Cómo tratar al paciente con leishmaniosis y enfermedad renal? ..		82
Bibliografía		89
1.6. PREVENCIÓN. Prevención de la leishmaniosis canina.		
Por Javier Moreno		91
Protección frente al parásito		94
Desarrollo de vacunas frente a la leishmaniosis canina		98
Bibliografía		102
1.7. ZOONOSIS. Leishmaniosis humana: lo que el veterinario debe saber para informar al propietario de un animal.		
Por Fernando Fariñas Guerrero		103
Bibliografía		110
2. CASOS CLÍNICOS		
2.1. DERMATOLOGÍA. Leishmaniosis canina: cuadros clínicos dermatológicos.	Por Carlos Vich	113
Casos clínicos		120
2.2. NEFROLOGÍA. Enfermedad renal asociada a la leishmaniosis canina.	Por Óscar Cortadellas	129
Casos clínicos		131

2.3.	OFTALMOLOGÍA. Leishmaniosis ocular. Por Fernando Sanz Herrera	149
	Signos de enfermedad ocular que pueden estar relacionados con la leishmaniosis canina	150
	Exploración ocular en la leishmaniosis	159
	Claves en el diagnóstico de la leishmaniosis ocular.....	160
	Hallazgos histopatológicos en los tejidos afectados.....	161
	Tratamiento de la leishmaniosis ocular	162
	Casos clínicos	164
2.4.	TRAUMATOLOGÍA. Lesiones ortopédicas osteoarticulares por infestación por <i>Leishmania</i>. Por Alexandre Tarragó.....	175
	Casos clínicos	177
2.5.	OTROS CASOS. Coinfecciones y errores diagnósticos.	
	Por Óscar Cortadellas	187
	Casos clínicos	188



PRÓLOGO

Lluís Ferrer

Cummings School of Veterinary Medicine
Tufts University, Boston, Massachusetts, USA

La leishmaniosis, ahora lo sabemos bien, es una enfermedad de enorme complejidad. No tiene una explicación simple, y no tiene una solución simple. Ya nadie cree que sacrificando perros seropositivos pueda controlarse la epidemia canina y la leishmaniosis humana. Nadie piensa que son fáciles el diagnóstico y el tratamiento de los animales enfermos. Por el contrario, cada vez son mas las voces que insisten en que solo si entendemos bien todos los aspectos de la enfermedad, y solo si trabajamos de manera conjunta veterinarios, epidemiólogos, parasitólogos, médicos e inmunólogos, por citar algunos profesionales, será posible avanzar en el control de la enfermedad.

En este sentido, la mejor noticia es la salud y la potencia de la investigación sobre la enfermedad. Los más de 3000 artículos científicos publicados en las cuatro últimas décadas hacen que la leishmaniosis canina sea, muy probablemente, la enfermedad del perro mejor conocida, o al menos la que más trabajos científicos ha motivado. Tales investigaciones no han quedado en el plano teórico o de la comprensión de la enfermedad, sino que han llevado a avances sustanciales en su control y tratamiento. El mejor ejemplo, que se analiza en el capítulo 1.6 del presente libro, es el desarrollo de una vacuna segura y efectiva. Pocas veces hemos disfrutado en medicina veterinaria de un tratamiento para una enfermedad antes que en medicina humana. En el caso de la leishmaniosis, mientras se sigue esperando una vacuna para la enfermedad humana ya se han comercializado tres para uso veterinario, una de ellas en Europa. Un enorme paso adelante, una excelente

herramienta para la protección de nuestros perros, pero también para el control de la leishmaniosis humana, y tal vez un hito fundamental en la carrera hacia la obtención de la vacuna contra la leishmaniosis humana.

La otra cara de la abundancia de investigación e información sobre la leishmaniosis es la dificultad de acceder de forma constante a los datos clave, al último estudio sobre la enfermedad. Una tarea difícil para el investigador especializado, que a menudo se ve desbordado por la plétora de datos y publicaciones, y casi imposible para el veterinario clínico. Y este es el principal valor de este libro: selecciona, ordena y explica los conocimientos científicos actuales sobre la leishmaniosis canina. Un libro que sabe a qué público va destinado (el veterinario clínico) y cuáles son sus necesidades.

La estructura de la obra, la mirada multidisciplinaria y la seria documentación de todos sus contenidos son también garantías de éxito; en especial, el hecho de que combine la información rigurosa sobre aspectos básicos de la enfermedad con la discusión de casos clínicos, que permiten ver cómo compañeros con amplia experiencia aplican el conocimiento existente en la clínica cotidiana.

Ahora bien, en mi opinión, lo que hace que este libro resulte tan excepcional son sus autores. La iniciativa de **Virbac** ha conseguido reunir en un volumen las aportaciones de diez expertos en leishmaniosis canina. Algunos son distinguidos investigadores que han hecho contribuciones decisivas a la comprensión de esta enfermedad. Otros son reputados clínicos que llevan muchos años tratando pacientes con leishmaniosis y aconsejando a los dueños. Sus visiones y opiniones completan un puzzle que hace unas décadas parecía imposible de acabar.

En la era de Internet, los libros y manuales sirven para poner a disposición de los lectores información seleccionada y bien ordenada, y siguen teniendo plena validez, de lo cual este es un excelente ejemplo. Pero los libros y las monografías son también espejos que reflejan el grado de avance y madurez de una disciplina. *La leishmaniosis canina, una visión práctica* debe hacer que se sientan orgullosos todos aquellos que, de alguna forma, han contribuido a la comprensión y el control de esta enfermedad.

LA LEISHMANIOSIS CANINA, UNA VISIÓN PRÁCTICA

2.1

CASOS CLÍNICOS

DERMATOLOGÍA

Carlos Vich

Diplomado ESAVS en Dermatología
Servei de Dermatologia Veterinaria
Dermovet. Dermatología veterinaria
Barcelona

Leishmaniosis canina: cuadros clínicos dermatológicos

La leishmaniosis canina cutánea presenta numerosos cuadros clínicos, todos muy variados, de los cuales puede estar presente solo uno o encontrarse varios conjuntamente en el mismo paciente.

Es de vital importancia saberlos reconocer uno por uno, ya que en muchos casos el cuadro es muy sutil y, si no sabemos reconocerlos todos, podemos no diagnosticar una leishmaniosis por no dar importancia a lesiones, cuadros clínicos y topografías sospechosas.

Sabemos que el 90 % de las leishmaniosis caninas presentan síntomas dermatológicos, con lo cual, sin duda, conocer sus manifestaciones será crucial.

Antes de enumerar y explicar los diferentes cuadros clínicos es fundamental que repase-mos las diversas lesiones que puede presentar un paciente con leishmaniosis:

- Descamación: característica descamación de color blanco grisáceo y de grandes dimensiones.
- Pústula: folicular, interfolicular o ambas.
- Pápula: folicular, interfolicular o ambas.
- Nódulo: ulcerado o no.
- Costra: normalmente por vasculitis.
- Alopecia/hipotricosis: normalmente por pioderma secundario, demodicosis o dermatofitosis.
- Úlcera: por vasculitis o pioderma profundo.
- Hiperqueratosis: plantar, palmar, trufa.

Los cuadros clínicos más frecuentes son:

- **Dermatosis exfoliativa:** característica descamación de color blanco grisáceo que es evidente a simple vista y que en la exploración del paciente deja la mesa de exploraciones con una marea de descamación. Es característica de leishmaniosis la presencia de descamación de grandes dimensiones. La topografía se caracteriza por descamación habitualmente en la cara (puente nasal, pabellones auriculares, periocular), en la gran mayoría de los casos bilateral. En los casos crónicos y cuando hay una grave afectación del sistema inmunitario puede observarse descamación generalizada.

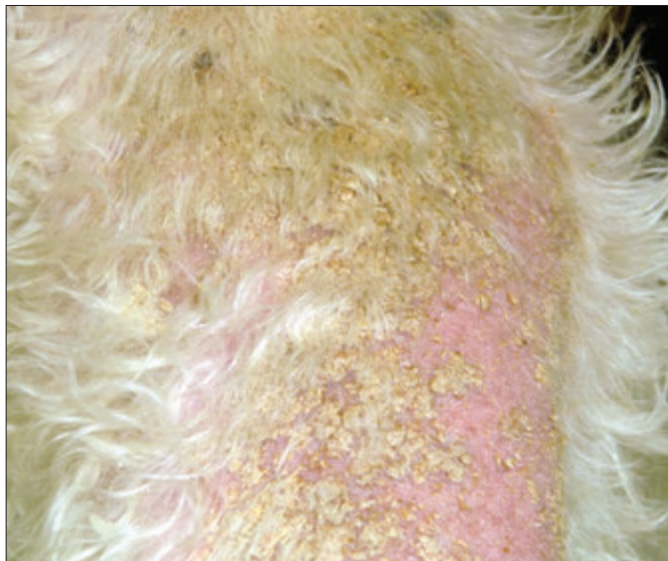


FIG. 1 Dermatitis exfoliativa.

■ **Onicopatías:** es muy frecuente la presentación localizada en la uñas. Puede ser en forma de:

- Onicodistrofia: malformación ungueal (FIGURA 2A).
- Onicomadesis: desprendimiento de la uña (FIGURA 2B).
- Onicosquisis: uña laminada (FIGURA 2C).
- Onicorrexis: uña fisurada o fragmentada (FIGURA 2D).
- Paroniquia: inflamación o infección del lecho ungueal (FIGURA 2E).
- Onicogriposis: crecimiento exagerado de la uña (FIGURA 2F).



FIG. 2 Onicopatías.

- **Dermatosis nodular:** se observan nódulos múltiples o en ocasiones uno solitario, tanto en la piel como en las mucosas. Es muy frecuente la topografía de las lesiones en la cara: periocular, perilabial, trufa, puente nasal y pabellones auriculares en su cara cóncava. En ocasiones puede observarse una úlcera con o sin costra en su superficie. Existen dos hipótesis sobre la formación de los nódulos: que se deben a una migración de los amastigotes por vía sanguínea o que son localizaciones de inoculación del parásito por parte de los flebotomos.

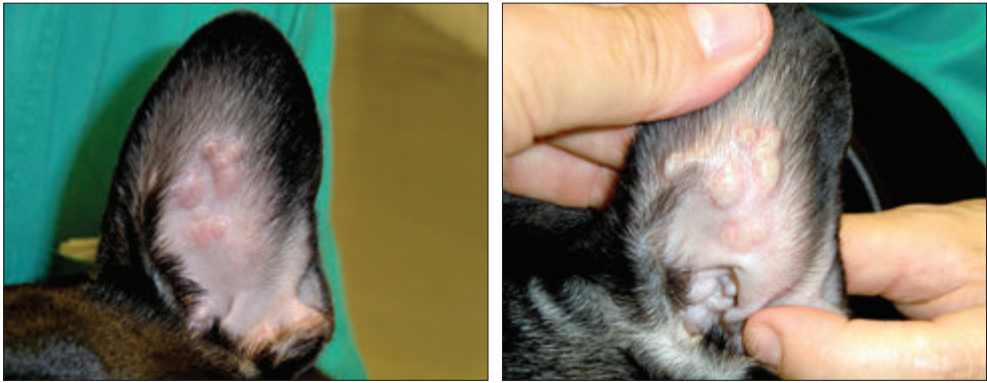


FIG. 3 Dermatitis nodular.

- **Dermatosis pustulosa:** pústulas de grandes dimensiones por la inmunodepresión del paciente, localizadas en numerosas localizaciones, entre las cuales las más frecuentes son ventral, inguinal, facial periocular, vulva, prepucio, escroto, pabellones auriculares en su cara cóncava, zonas glabras e incluso los espacios interdigitales y los cojinetes plantares.



FIG. 4 Dermatitis pustulosa.

- **Dermatosis ulcerativa:** úlceras, con frecuencia bilaterales y simétricas, en la gran mayoría de los casos por la presencia de vasculitis o por pioderma profundo. Las topografías más frecuentes son en los salientes óseos: carpo, codos, tar-

sos, tobillos, rodillas y cadera. Otras localizaciones son las uniones mucocutáneas (ojos, labios, prepucio, vulva, ano) y la punta de la cola.

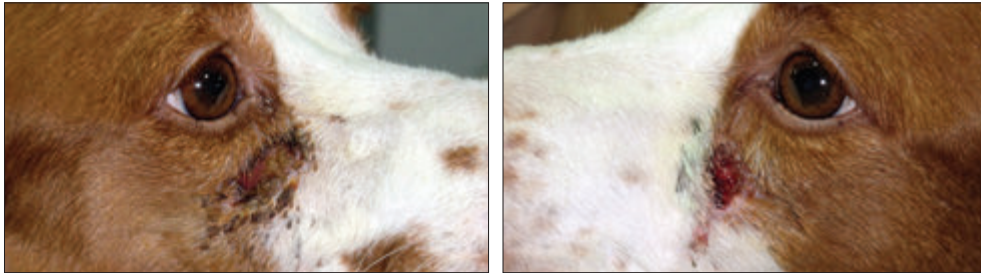


FIG. 5 Dermatitis ulcerativa.

- **Dermatitis papulosa:** pápulas en diferentes lugares, desde una localización única hasta una topografía multifocal e incluso generalizada. Cuando se presenta en el abdomen, se observan muchas pápulas. Hay que pensar que una pápula puede deberse a leishmaniosis sobre todo si el paciente no presenta prurito, ya que la leishmaniosis es por definición una dermatosis no pruriginosa.



FIG. 6 Dermatitis papulosa.

- **Lesiones tipo lupus:** erosiones, úlceras y costras con despigmentación en la base de la trufa en contacto con el puente nasal.



FIG. 7 Lesiones tipo lupus.

- **Hiperqueratosis plantar, palmar y en la trufa:** se observa hiperqueratosis en estas tres localizaciones, normalmente cuadrupedal, dolor al caminar y un característico ruido de zapateado. Esta presentación clínica se ve muchas veces asociada con onicopatías y en especial con onicogriposis.



FIG. 8 Hiperqueratosis plantar.

- **Alopecia generalizada:** muy frecuente en la región facial, pero observable en toda la superficie corporal, debida a dermatopatía isquémica secundaria a la propia leishmaniosis y a la presencia de demodicosis, pioderma o dermatofitosis.



FIG. 9 Alopecia, eritema, úlceras y costras en la región distal de una extremidad.

- **Vasculitis-dermatopatía isquémica:** se produce una vasculitis secundaria a la leishmaniosis, debida al depósito de inmunocomplejos y factores del complemento. Las lesiones son semejantes a las de las vasculitis de otras etiologías y consisten en úlceras y costras en prominencias óseas y puntos distales (cojinetes plantares, lecho ungueal, puntas de las orejas, trufa, punta de la cola), aunque ocasionalmente se ven también en las ingles (como ocurre en las reacciones adversas medicamentosas).



FIG. 10 Vasculitis-dermatopatía isquémica.

- **Pénfigo *like*:** igual que en otras enfermedades en las que hay una gran afectación del sistema inmunitario, puede producirse un cuadro clínico totalmente idéntico a un pénfigo foliáceo primario, con presencia de costras, úlceras, despigmentación y pústulas estériles. Se denomina *like* porque no es un pénfigo real, ya que una vez controlada la leishmaniosis, el pénfigo desaparece sin más; no obstante, si es muy generalizado o molesto, debe tratarse también las primeras semanas.



FIG. 9 Pénfigo *like*.

■ Reseña

Paciente de raza Pastor Alemán de 1 año de edad perfectamente vacunada y desparasitada.

Convive con otro perro que no presenta sintomatología dermatológica.

■ Motivo de consulta

Presenta una dermatosis ulcerativo-costrosa crónica generalizada inicialmente no pruriginosa y que con la evolución del cuadro clínico, conforme aparecieron costras, se convirtió en pruriginosa. Presenta heces pastosas y con moco desde hace 2 meses de manera frecuente.

En las últimas semanas la paciente ha adelgazado y presenta sensorio deprimido con disminución de la ingestión y cierta intolerancia al ejercicio.

■ Examen general

En la exploración física se observa pérdida de masa muscular con atonía y atrofia, linfadenopatía submandibular, preescapular y poplítea bilateral.

■ Examen dermatológico

En la exploración dermatológica se observó la presencia de costras de color amarillento y marrón oscuro, sobre todo en ambos pabellones auriculares, que es una presentación clínica característica de vasculitis. Erosiones y úlceras por toda la superficie corporal, en



CUADROS CLÍNICOS DERMATOLÓGICOS

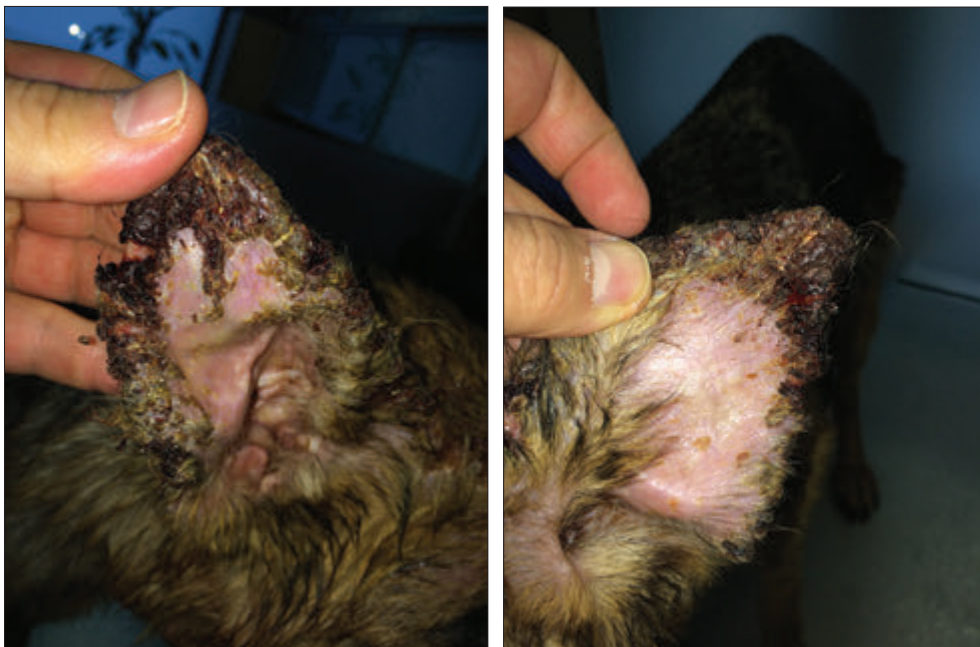


FIG. 1 Examen de los pabellones auriculares. Se aprecia la presencia de costras de color amarillento y marrón oscuro



FIG. 2 Examen de la trufa y el mentón. Se aprecia despigmentación inflamatoria.



FIG. 3 Extremidades con erosiones y úlceras.

CUADROS CLÍNICOS DERMATOLÓGICOS

especial en las extremidades anteriores y posteriores, y en salientes como los codos y los tarsos. Despigmentación inflamatoria (leucoderma) en mucosas, afectando a la trufa, al mentón y a la cara frontal del hocico.

■ Examen citológico

Se realizó citología de muestras obtenidas por aposición de las costras de ambos pabellones auriculares y por punción de los ganglios linfáticos, y en los dos casos se observó un gran número de amastigotes de *Leishmania*, tanto libres como fagocitados por macrófagos.

Se realizó citología de costras de la trufa y se observó un infiltrado purulento compuesto por polimorfonucleares neutrófilos y cocos fagocitados.

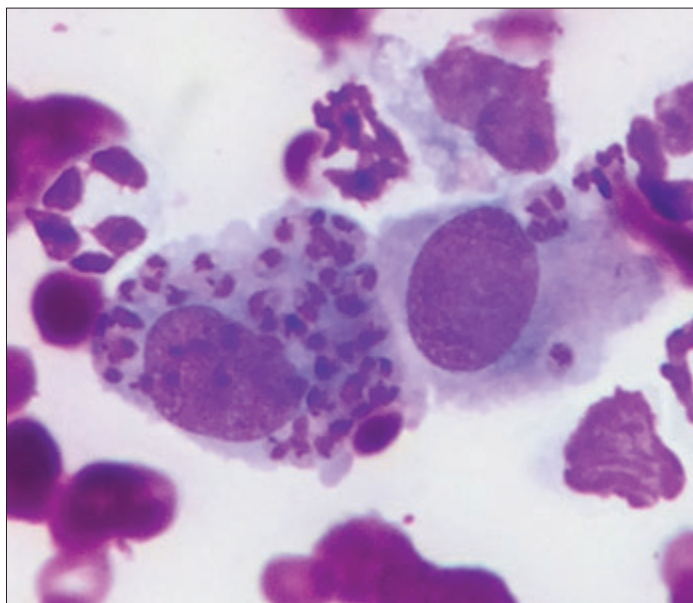


FIG. 4 Amastigotes de *Leishmania*.

■ Tratamiento

Se instauró tratamiento con cefadroxilo (25 mg dos veces al día durante 6 semanas) y alopurinol (20 mg/kg dos veces al día durante un mes, y luego 10 mg/kg dos veces al día), y recomendación de tratamiento con miltefosina por parte de su veterinario referente junto con extracción de sangre, urianálisis y perfil de *Leishmania*.