

uno más

Consejos de tu veterinario

Año 1- nº 3

En este número

Leishmaniosis

Dirofilariosis Canina



Scalibor[®]



Un mosquito que no pica, no transmite la leishmaniosis

Estimado amigo/a:

En este número de UNO MÁS nos vamos a centrar en dos graves enfermedades caninas producidas por endoparásitos o parásitos internos: la Leishmaniosis y la Dirofilariosis.

La Leishmaniosis es una enfermedad producida por un parásito unicelular (protozoo) y transmitida por un insecto, el Phlebotomus perniciosus. La Leishmania migra desde la piel, hasta distintos órganos del animal pudiendo producir gran variedad de cuadros clínicos: problemas de piel, oculares, adelgazamiento, etc. Diagnosticarla precozmente es fundamental para poner tratamiento antes de que se afecten órganos vitales de manera irreversible.

La Dirofilariosis está producida por un nematodo (gusano redondo), Dirofilaria immitis, también transmitida por insectos, mosquitos en este caso. La encontramos por toda la Península, pero con mayor incidencia en Extremadura, Andalucía, Levante, Canarias y Valle del Ebro (os incluimos un mapa de distribución). El parásito se localiza en el ventrículo derecho del corazón y en vasos pulmonares. Al igual que con la Leishmania, el sistema inmunológico de cada individuo es crucial para que la enfermedad se llegue a desarrollar o no.



Edita:



Imprime:

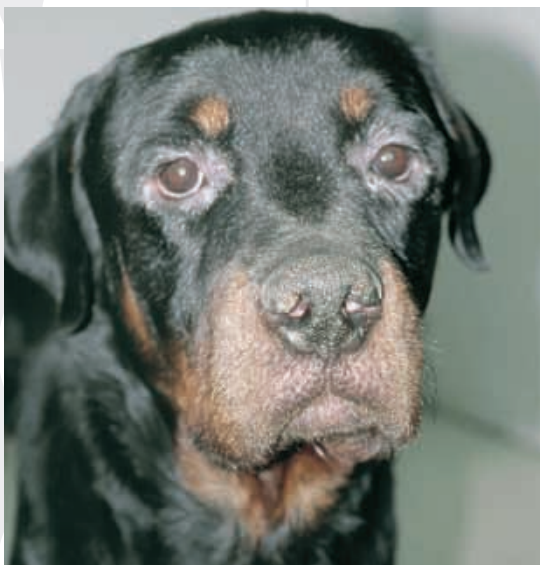
Gráficas Almudena S.L.
Depósito Legal:

La redacción

Leishmaniosis Canina

La leishmaniosis canina es una enfermedad producida por protozoos (organismos microscópicos y unicelulares) del género *Leishmania*.

Se trata de una enfermedad parasitaria grave con múltiples presentaciones clínicas y con una amplia distribución geográfica.

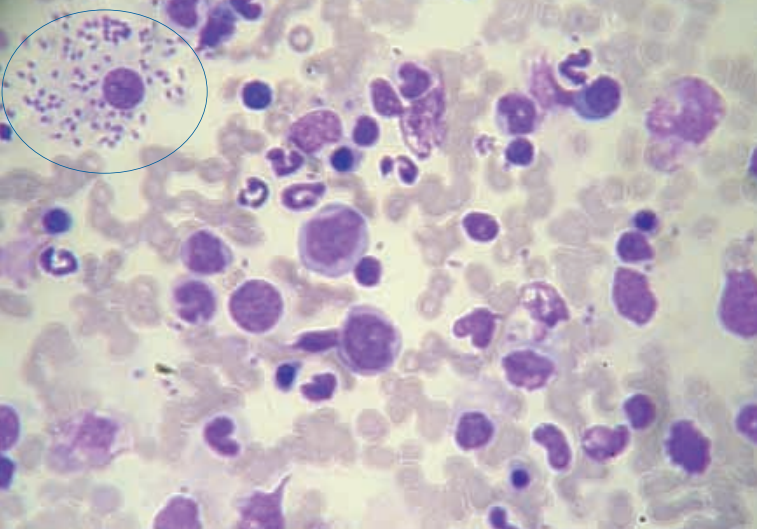


Alopecia periorbital*

Es una zoonosis lo que implica que puede causar graves enfermedades en personas con el sistema inmune alterado.

Las leishmanias completan su ciclo biológico en dos hospedadores: dentro de algunas células de un vertebrado que actúa como reservorio y en el tubo digestivo de un insecto del género *Phlebotomus* que actúa como vector.

* Fotos cedidas por Dra. G. Miró
Facultad de Veterinaria. UCM



En el interior de las células del huésped, *Leishmania* recibe el nombre de amastigote. Tiene una forma ovoide, sin flagelo libre. Dentro del vector recibe el nombre de promastigote, tiene forma alargada y presenta flagelo.

¿CÓMO SE TRANSMITE EL PARÁSITO?

Un insecto, *Phlebotomus perniciosus*, es el principal vector de la Leishmaniosis que se produce en la cuenca mediterránea.

Existen otros insectos vectores y se han descrito esporádicamente transmisiones directas (jeringuillas, transfusiones sanguíneas, etc) pero aún no se conoce bien la importancia de estas vías de transmisión.

El ciclo empieza cuando la hembra del insecto se alimenta de la sangre de un vertebrado, normalmente un perro, en la que hay leishmanias. Estas maduran y se multiplican en el tubo digestivo del insecto (realmente no es mosquito, es una mosca) y se localizan en su aparato bucal para su posterior inoculación a otro hospedador.

En España los *Phlebotomus* son frecuentes entre los meses de Junio y Septiembre y sus horas de más actividad son las del amanecer y atardecer.

El insecto responsable de la transmisión del parásito es un díptero del género *Phlebotomus*.

¿CÓMO SE PRODUCE LA ENFERMEDAD?

La leishmania es introducida por el Phlebotomus en la piel del hospedador. Se multiplica rápidamente y desde allí migra a otros órganos.



*Blefarconjuntivitis.**

La enfermedad que se produce va a ser consecuencia tanto de la infección del parásito como de la inadecuada respuesta inmunitaria del perro.

Estudios recientes han demostrado que no todos los perros que se infectan con Leishmania desarrollan la enfermedad.

El veterinario indicará los casos en los que será necesario poner un tratamiento y en los que no.



*Uveitis.**

Los síntomas más frecuentes que aparecen en los animales que desarrollan la enfermedad son los de piel. La aparición de linfadenopatía (afectación de los ganglios), fiebre, adelgazamiento o apatía son también muy frecuentes.

Otros síntomas que pueden

aparecer son problemas oculares, cojeras, diarreas, síntomas renales, etc.

La Leishmaniosis es una enfermedad sistémica crónica con un periodo variable de incubación, desde semanas hasta años.

Produce como hemos dicho gran variabilidad de síntomas y a veces se presenta de una forma más localizada y otras más generalizada.

¡ACUDA AL VETERINARIO SI OBSERVA!

Síntomas generales

- Pérdida de peso no justificada
- Decaimiento
- Crecimiento exagerado de uñas
- Atrofia muscular
- Epistaxis (sangrado nasal)
- Cojeras
- Polidipsia (sed excesiva)
- Poliuria (emisión anormal de grandes cantidades de orina)
- Tos

Síntomas de piel

- Alopecia
- Descamación
- Úlceras
- Depilaciones alrededor de ojos

SÍNTOMAS MÁS FRECUENTES

- ▶▶ Alopecia (pérdida de pelo)
- ▶▶ Pelo sin brillo
- ▶▶ Descamación
- ▶▶ Adelgazamiento
- ▶▶ Apatía
- ▶▶ Linfadenopatía (aumento del tamaño de los ganglios)
- ▶▶ Hiperqueratosis (engrosamiento de la piel)



*Epistaxis.**

Síntomas oculares

- Conjuntivitis
- Queratitis (sequedad ocular)
- Uveitis (inflamación de algunas zonas del ojo)

Síntomas digestivos

- Vómitos
- Diarrea

La leishmaniosis no siempre aparece sola, frecuentemente se asocia a otras enfermedades. Ehrliquiosis, filariosis, parasitosis diversas, sarna sarcóptica, demodicosis, leucemia, linfoma, entre otras, pueden coexistir con Leishmania.

DIAGNÓSTICO

El diagnóstico de Leishmania no es siempre fácil. Además, la evidencia de la existencia del parásito no significa siempre que exista una infección activa responsable de enfermedad.

OTROS SÍNTOMAS COMUNES

- ▶▶ Síntomas oculares
- ▶▶ Síntomas renales
- ▶▶ Síntomas hepáticos
- ▶▶ Síntomas digestivos
- ▶▶ Cojeras
- ▶▶ Fiebre
- ▶▶ Tos
- ▶▶ Anemia
- ▶▶ Sangrado nasal

¡RECUERDE!:

Para controlar la Leishmaniosis es fundamental:

- ▶▶ Un diagnóstico temprano
- ▶▶ Controlar las posibles enfermedades asociadas
- ▶▶ Tratamiento con los fármacos apropiados durante el tiempo apropiado
- ▶▶ Revisiones periódicas para evitar las recaídas

Los resultados que se obtienen a partir de cada técnica empleada para el diagnóstico de *Leishmania* deben ser interpretados adecuadamente y valorados por el veterinario.

Existen gran cantidad de técnicas para su diagnóstico, algunas de las más frecuentes son:

1. Visualización directa por punción en médula ósea (principalmente en la costilla) o en ganglio.
2. Biopsias de piel
3. Serología (valoración del nivel de anticuerpos)
4. PCR (valoración de ADN del parásito)

Recomendaciones para prevenir la Leishmaniosis

- ▶▶ Evitar que los perros duerman al aire libre
- ▶▶ Evitar los paseos en las horas de más actividad del vector (atardecer/amanecer)
- ▶▶ Uso de redes o mosquiteras
- ▶▶ Uso de productos repelentes con piretrinas

El pronóstico de la Leishmaniosis canina depende de la importancia de las lesiones de los órganos afectados en el momento del diagnóstico.

Los animales diagnosticados y tratados antes de que existan lesiones irreversibles pueden vivir durante muchos años.

TRATAMIENTO

Los tratamientos se basan generalmente en el uso de varios

fármacos. Las dosis y pautas recomendadas, el uso de unos fármacos u otros o de dietas especiales van a variar en función de las fases del proceso, las manifestaciones clínicas, la presencia de enfermedades asociadas, etc.



*Úlcera en la almohadilla.**



*Onicogriposis, crecimiento exagerado de las uñas.**

PREVENCIÓN Y CONTROL

La Leishmaniosis es una zoonosis que puede producir graves problemas en personas inmunodeprimidas y en poblaciones de riesgo.

Es prácticamente imposible el contagio por contacto directo entre animales o personas ya que tiene que haber un vector que transmita la enfermedad al inocular el parásito, además una vez que un perro comienza a ser tratado deja de ser un posible foco de contagio.

Desde un punto de vista sanitario lo que no va a ser admisible es tener un perro con esta enfermedad y no tratarla, esto si constituye un peligro real de contagio.

Actualmente no existe ninguna vacuna efectiva frente a la Leishmaniosis por tanto la solución para evitar que un perro se contagie pasa por evitar o disminuir el contacto con el vector ya que no hay un método realmente efectivo que asegure una protección completa frente a Leishmania. **1+**

CONDICIONES DE VIDA DE PHLEBOTOMUS:

- ▶▶ Actividad desde la puesta de sol hasta el amanecer
- ▶▶ Noches sin lluvia y sin aire
- ▶▶ Temperatura entre 15 °C y 18 °C
- ▶▶ Cierta humedad

Dirofilariosis Canina

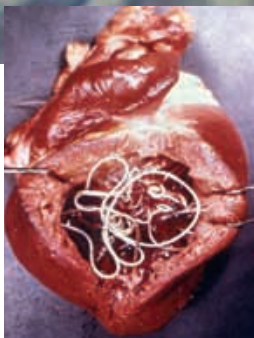
La Filariosis, Dirofilariosis o más coloquialmente la Enfermedad del Gusano del Corazón está producida por un nematodo (gusano redondo) llamado *Dirofilaria immitis*.

Es un parásito que se localiza en su fase adulta en el ventrículo derecho del corazón y en las arterias pulmonares de los perros infestados. Se transmite a partir de la picadura de un mosquito.

Se diagnostican casos por toda España, pero la incidencia es mayor en Extremadura, Andalucía, Levante, Canarias y Valle del Ebro.

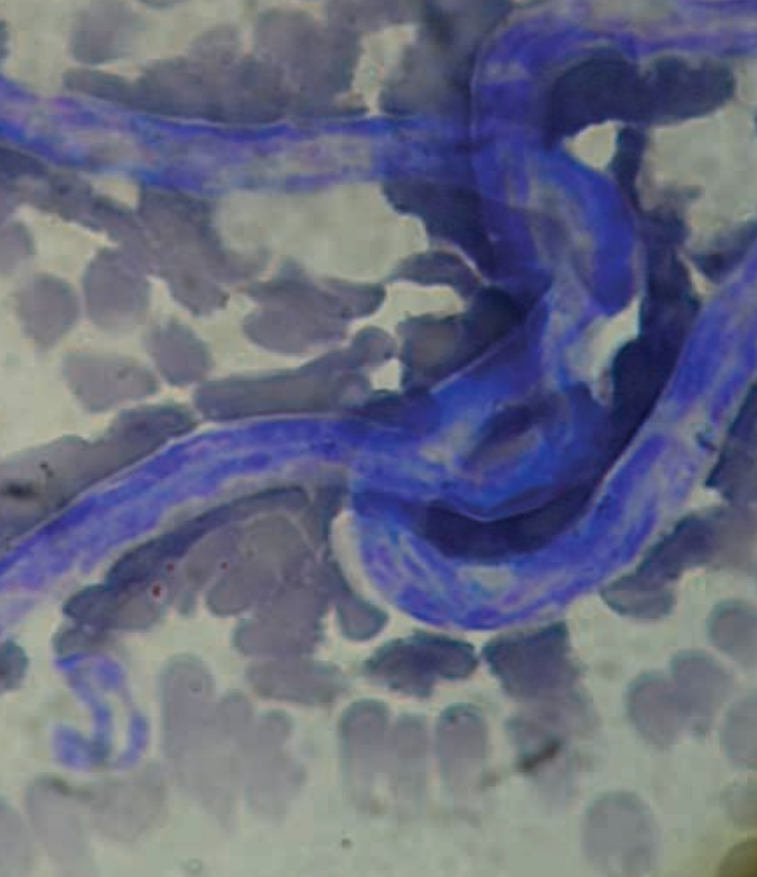
Los perros que vivan o viajen a estas zonas deben tomar medidas preventivas.

En el gato puede darse esta enfermedad pero su curso es distinto. Normalmente suelen ser muy resistentes a la enfermedad y cuando se infestan el pronóstico suele ser desfavorable.



Corazón con *Filarias* adultas.

Cortesía de C. V. Punta.



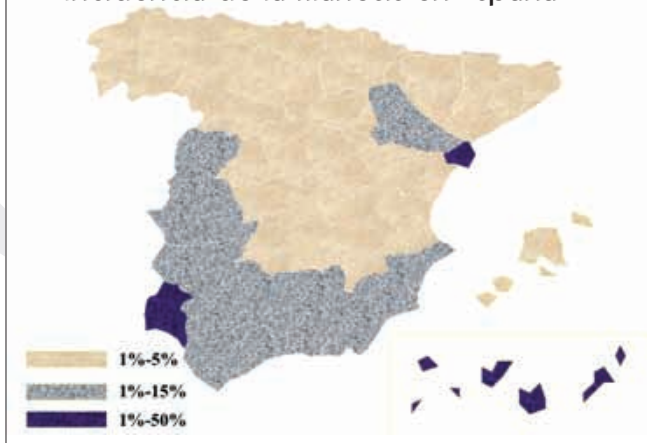
¿CÓMO SE TRANSMITE?

Se requiere como transmisor un mosquito de los géneros *Aedes*, *Culex*, o *Anopheles*, que son los únicos que pueden albergar en su interior la larva conocida como microfilaria.

Los mosquitos diseminan la infección del Gusano del Corazón desde perros infectados a perros sanos. Dentro de un perro infectado la hembra de *Dirofilaria immitis* produce crías (microfilarias) que circulan por la sangre. Cuando un mosquito pica al perro, ingiere estos gusanos inmaduros conjuntamente con la sangre.

Durante las siguientes semanas los gusanos inmaduros se transforman en larvas infectantes y se transmiten a otros perros cuando el mosquito se alimenta nuevamente. Una vez dentro del perro, las larvas se siguen desarrollando migrando finalmente al

Incidencia de la filariosis en España



corazón donde maduran y, a la vez, comienzan a producir gusanos inmaduros.

El ciclo del parásito se desarrolla en el interior del perro, pasa por una serie de estados larvarios, que le permitirán transformarse desde una microfilaria, de tamaño microscópico, hasta un gusano adulto de varios centímetros.

Al igual que ocurría con el desarrollo de la Leishmaniosis el sistema inmunológico de cada individuo es clave para el desarrollo de esta enfermedad.

SÍNTOMAS QUE SE PUEDEN OBSERVAR

Un perro con un estado avanzado de esta enfermedad puede desarrollar uno o más de los siguientes síntomas:

1. Intolerancia al ejercicio
2. Tos blanda crónica.
3. Respiración acelerada.
4. Se cansa fácilmente.
5. Colapso por insuficiencia cardiaca durante el ejercicio.
6. Apatía general.

Todos estos signos van a ser reflejo de las lesiones que aparecen en corazón, arterias pulmonares, pulmón, hígado y riñón.

¡CONSULTE A SU VETERINARIO SI OBSERVA!

- ▶▶ Tos
- ▶▶ Dificultad respiratoria
- ▶▶ Fatiga
- ▶▶ Síncope o desmayo
- ▶▶ Pérdida de peso injustificada

Las filarias obstruyen los vasos que salen del corazón y provocan un problema cardíaco que secundariamente afecta a otros órganos.

La forma mas grave de presentación de la

filariosis es el Síndrome de la Vena Cava. Se asocia a la presencia de infecciones por adultos. Ocurre por la dificultad en el paso de la sangre de las venas cavas al corazón, debido a la existencia cantidad de filarias adultas en las cavas, en la aurícula derecha, en la válvula tricúspide o ventrículo derecho, produciendo taponamiento y fallo cardíaco.

El tratamiento debe ser quirúrgico, extrayendo los gusanos adultos y debe tratarse como una cirugía de urgencia.

DIAGNÓSTICO

La sospecha de la enfermedad, basada en la sintomatología clínica debe ser confirmada mediante un diagnóstico laboratorial y muchas veces puede ser necesario realizar pruebas complementarias como radiografías de tórax, ecocardiografía, etc, además pueden dar alguna indicación del avance y grado del daño causado por la infestación.

Básicamente se realizan dos tipos de técnicas a partir de la extracción de una muestra de sangre:

- Detección directa de microfilarias en sangre.
- Determinación de antígenos de filarias circulantes (proteína producida por los parásitos adultos).

TRATAMIENTO

Actualmente, muchos perros infectados por este parásito pueden tratarse con éxito. El pronóstico será mejor cuanto más precoz haya sido el diagnóstico y por tanto menos graves sean las lesiones en los órganos afectados.

1. Tratamiento microfilaricida:

Las microfilarias microscópicas se eliminan del torrente sanguíneo con unos antiparasitarios especiales, ivermectina y derivados.

2. Tratamiento adulticida:

Hay que eliminar los gusanos adultos que se alojan en el corazón. El veterinario administrará un tratamiento inyectable. Después el animal deberá estar en reposo.

La Enfermedad del Gusano del Corazón puede evitarse sometiendo a nuestro perro a un programa preventivo.



El aumento del tamaño del corazón es una de las consecuencias de la Filariosis.

debajo de la piel. Las larvas permanecen allí durante esos 30 días, de manera que así impedimos que completen el ciclo. **1+**

Para los animales que viven en zonas endémicas una medicación mensual puede eliminar cualquier larva del Gusano del Corazón transmitida por mosquitos. Así, el ciclo de vida del Gusano del Corazón, queda destruido.

Los animales que viajan a estas zonas también deben tomar medidas profilácticas.

Los medicamentos preventivos se administran una vez al mes porque actúan sobre las larvas que introducen los mosquitos

RECUERDE:

- ▶▶ Hay que empezar dando el tratamiento preventivo antes de 30 días después de la llegada del animal a la zona donde existe Dirofilariosis.
- ▶▶ Si viaja con su perro a las zonas de más incidencia de la enfermedad el 1 de julio y se marcha el 30 de septiembre, tiene que comenzar el tratamiento preventivo sobre el 20 de julio, repetir el 20 de agosto, el 20 de septiembre y finalizar el 20 de octubre.
- ▶▶ Si viaja el 1 de agosto y vuelve el 15, bastará con administrar una dosis el día 20.

SPHYNX

Es una raza de gato casi sin pelo. Su piel, a menudo arrugada, tiene un tacto cálido y suave. No es un gato totalmente desnudo, tiene un pelaje muy corto que resulta muy difícil de ver. Es un gato de tamaño mediano, musculoso. Su cola es larga y se estrecha de la base al extremo. Las orejas son muy grandes y



anchas en la base. Los ojos, grandes y con forma de limón, se inclinan ligeramente hacia la base de las orejas. El sphynx es un gato muy paciente, tolerante e inteligente.

YORKSHIRE TERRIER

De tamaño pequeño. Es fruto del cruce de varias razas terriers (Manchester, Skye, Dandie Dimmont) y también de Maltés. Presenta una cabeza relativamente pequeña y plana, con cráneo no demasiado prominente ni redondo. Hocico poco largo. Trufa negra. Ojos oscuros, no prominentes. Orejas pequeñas, en forma de "V"



invertida, erguidas y no muy separadas entre sí. Cuerpo muy compacto, dorso recto. Extremidades rectas, cubiertas de pelo, con manchas fuego intensas, uñas negras. Cola alta. El pelaje es largo, perfectamente recto, lustroso y sedoso. Tiene color azul acero oscuro sobre el dorso y rojo fuego sobre el pecho, extremidades, mejillas, base de las orejas y hocico.