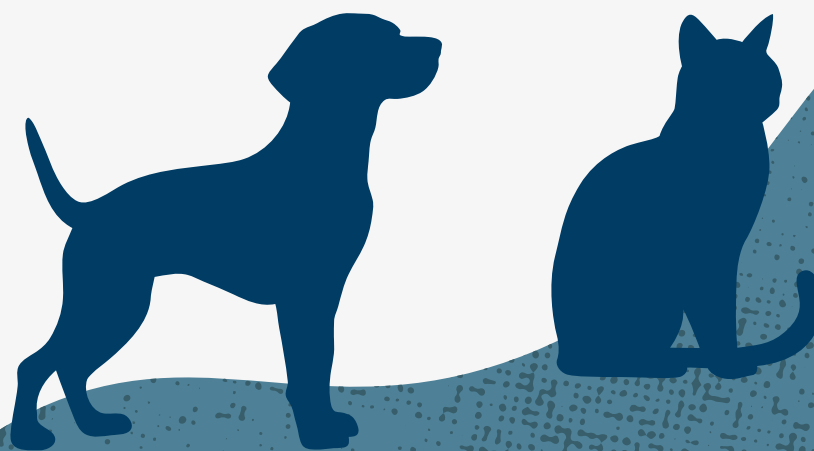


LEISHMANIOSIS CANINA Y FELINA

GUÍAS PARA EL MANEJO CLÍNICO



EDITA Y DISTRIBUYE

Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS)
C/ Campezo 1, Edificio 8, 28022, Madrid

Fecha de publicación: julio 2026
NIPO: 134-26-005-7
www.resistenciaantibioticos.es
pram@aemps.es

AUTORES

Coordinación

Guadalupe Miró Corrales, Catedrática de Sanidad Animal y responsable de Patología Infecciosas y Parasitología del Hospital Clínico Veterinario, UCM. Diplomada ECBP
Cristiana Isabel Teixeira Justo, Unidad de coordinación PRAN
Cristina Muñoz Madero, Coordinadora PRAN en Sanidad Animal

Grupo de trabajo

Alba Maria Matellano
Alejandro Platt
Ana Miriam Girol
Araceli Calvo
Arantxa Cascallar
Bruno González Zorn
Carolina Rodríguez Sanz
Christian de la Fé
Cristina Ocerín Cañón

Francisco Clemente
Gema López Orozco
Irene Pingarrón
Isis Fajardo Delgado
José Luis Sáez
Luis Feo
Mar Bardagí
María Santacreu
María Teresa Baños

María J. Vilar
Natalia Casado
Noelia Macarro
Rafael Cantón
Sabela Atencia
Salvador Cervantes
Susana García

El presente documento constituye una recomendación consensuada en el marco del Plan Nacional frente a la Resistencia a los Antibióticos (PRAN) y pretende servir de apoyo al uso prudente de los antimicrobianos en el manejo clínico de la Leishmaniosis canina y felina. Las recomendaciones se fundamentan en la mejor evidencia científica disponible, incluyendo los consensos y revisiones más recientes elaborados por Leishvet, que han sido ampliamente publicadas en revistas científicas internacionales revisadas por pares, adaptadas a la normativa vigente y a la disponibilidad de medicamentos veterinarios autorizados en España.

Se propone un protocolo de tratamiento, que figura en el anexo de esta guía, y que precisa ser elevado y acordado en el seno del Comité regulado en el Real Decreto 1440/2001, de 21 de diciembre, por el que se establece el sistema de alerta sanitaria veterinaria. El protocolo previsto en dicho anexo deberá seguirse con carácter general, salvo que las circunstancias particulares del caso clínico justifiquen la adopción de una actuación diferente, debidamente motivada por el profesional responsable.

Se recuerda a los profesionales veterinarios que, de conformidad con el Real Decreto Legislativo 1/2015, de 24 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios, así como en el Real Decreto 666/2023, de 18 de julio, por el que se regula la distribución, prescripción, dispensación y uso de medicamentos veterinarios, y en el ejercicio de su responsabilidad como agentes de salud pública, deben consultar las fichas técnicas y los registros oficiales de los medicamentos veterinarios autorizados en España antes de prescribir e iniciar cualquier tratamiento.

Además, se recuerda a los veterinarios clínicos que deben notificar las sospechas de acontecimientos adversos (reacciones adversas en animales y personas y faltas de eficacia) de todos los medicamentos usados en animales, a través del Sistema Español de Farmacovigilancia Veterinaria, mediante NotificaVet o Tarjeta Verde. Estas notificaciones contribuyen a mejorar el conocimiento sobre la seguridad y eficacia de los medicamentos y favorecen su uso responsable.

Dada la continua evolución del conocimiento científico y de las opciones terapéuticas disponibles, estas recomendaciones deberán actualizarse periódicamente para garantizar su utilidad y vigencia en la práctica clínica.

LEISHMANIOSIS CANINA

GUÍAS PARA EL MANEJO CLÍNICO

El tratamiento de la leishmaniosis canina (LCan) exige un diagnóstico previo exhaustivo en el que se integre toda la información relativa a los antecedentes epidemiológicos, el cuadro clínico, las alteraciones clinicopatológicas y el resultado de las pruebas diagnósticas parasitológicas y serológicas.

DIAGNÓSTICO

Es importante tener en cuenta que todo animal que viva o proceda de una zona endémica de LCan debe ser sometido a pruebas diagnósticas con una periodicidad anual o bianual en función del nivel de riesgo asociado a su forma de vida (hábitat, tipo de actividad, tiempo de exposición al vector).

Un cuadro clínico compatible con leishmaniosis, tal y como se describe en las guías de [LeishVet](#), es útil para orientar el diagnóstico, siempre que se apoye en la anamnesis y en los resultados de las pruebas laboratoriales. No se debería instaurar ningún tratamiento específico hasta confirmar el diagnóstico y clasificar al paciente, para lo que se recomienda seguir el diagrama de flujo de la [figura 1](#) y la [tabla 1](#).



En el diagnóstico de LCan, es fundamental distinguir entre:

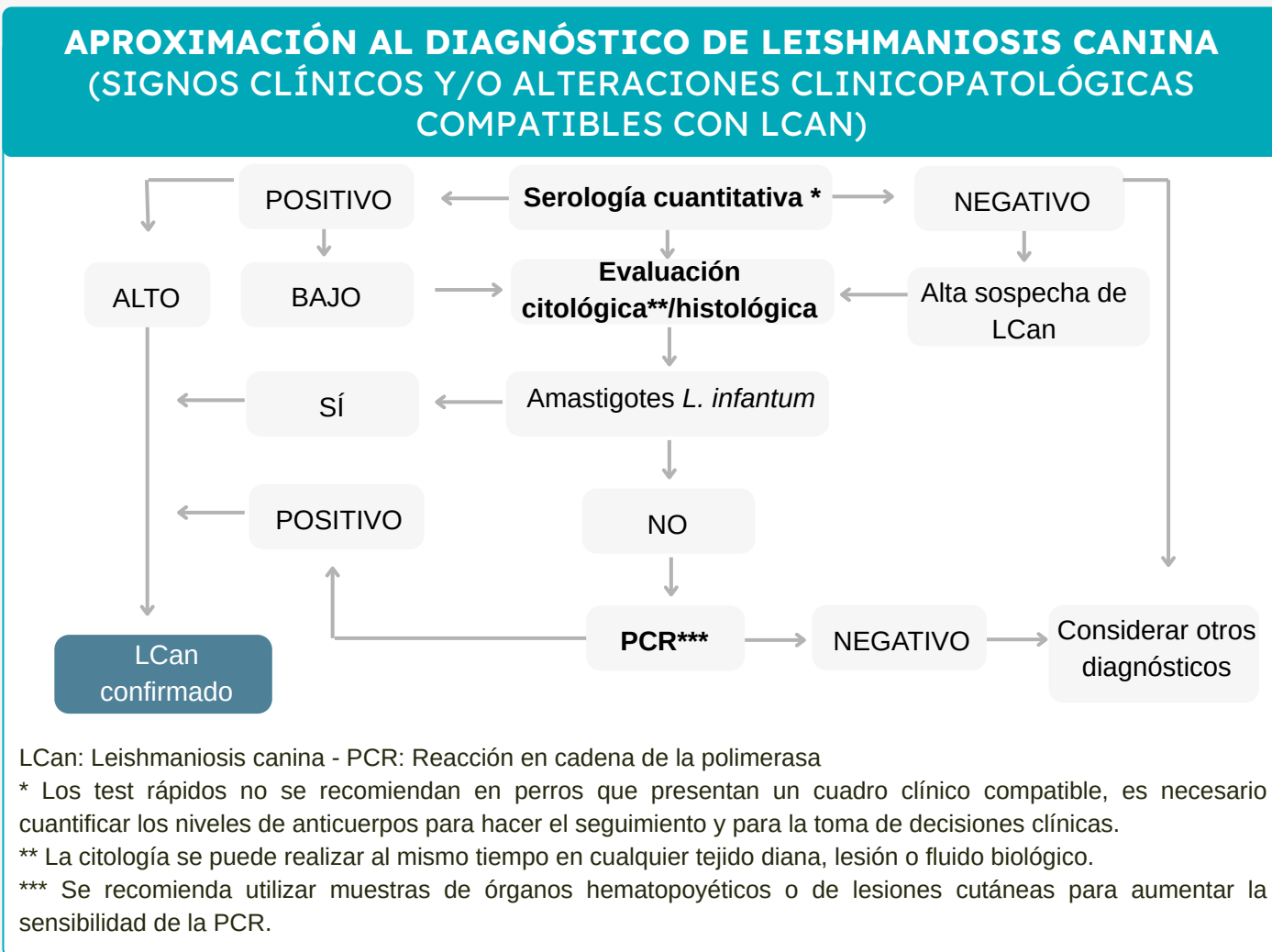
1) Perros con **leishmaniosis subclínica**: animales infectados clínicamente sanos, es decir, aquellos con infección por *Leishmania infantum* confirmada (mediante citología, histopatología o PCR) y seropositivos (generalmente con títulos bajos de anticuerpos), pero que no presentan signos clínicos de LCan en la exploración física, ni alteraciones clinicopatológicas compatibles en las pruebas de laboratorio rutinarias (hemograma, perfil bioquímico y urianálisis).

2) Perros con **leishmaniosis clínica**: estos animales, en cambio, además de tener confirmada la infección por *L. infantum*, presentan signos clínicos y/o alteraciones clinicopatológicas compatibles con la enfermedad, cuya gravedad puede variar desde formas leves hasta cuadros clínicos graves y potencialmente mortales.

Cabe destacar que un perro puede presentar signos clínicos similares a los de LCan y estar causados por otras enfermedades, a pesar de estar simultáneamente infectado por *L. infantum*.

SE RECOMIENDA DESCARTAR SIEMPRE OTROS DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES EN PERROS CON CUADRO CLÍNICO COMPATIBLE CON LEISHMANIOSIS ANTES DE INICIAR EL TRATAMIENTO ESPECÍFICO.

Figura 1. Diagrama de flujo para el enfoque diagnóstico en perros con signos clínicos y/o alteraciones clinicopatológicas compatibles con leishmaniosis.



CLASIFICACIÓN CLÍNICA

Los perros con leishmaniosis clínica pueden presentar formas leves, moderadas, graves o muy graves de la enfermedad. En este contexto, el grupo LeishVet propone una clasificación clínica que facilita la toma de decisiones respecto al pronóstico y el tratamiento específico para LCan (tabla 1).

Por tanto, una vez confirmado el diagnóstico de LCan (figura 1), se deben evaluar los signos clínicos, los hallazgos laboratoriales de cada paciente para determinar el estadio clínico en el que se encuentra y, siguiendo la tabla 1, seleccionar el tratamiento específico más adecuado.

La clasificación clínica se realiza tras el diagnóstico de la infección por *L. infantum* en pacientes caninos

con signos clínicos y/o alteraciones clinicopatológicas compatibles, con el fin de facilitar el tratamiento y el seguimiento adecuados. Los perros con leishmaniosis subclínica no necesitan tratamiento y no se incluyen en esta clasificación.

LOS PERROS CON LEISHMANIOSIS SUBCLÍNICA NO REQUIEREN TRATAMIENTO, AUNQUE SON SUSCEPTIBLES DE RECIBIR TRATAMIENTOS INMUNOMODULADORES PARA MANTENER UNA ADECUADA RESPUESTA INMUNITARIA, A CRITERIO DEL CLÍNICO VETERINARIO.

Tabla 1. Clasificación clínica de LCan.

	SIGNOS CLÍNICOS	HALLAZGOS LABORATORIALES*	SEROLOGÍA CUANTITATIVA**	TERAPIA ESPECÍFICA	PRONÓSTICO
ESTADIO I Enfermedad leve	Signos clínicos leves (p. ej. dermatitis papular o linfadenomegalia localizada)	Ausencia de alteraciones clinicopatológicas. Perfil renal normal: creatinina < 1,4 mg/dl, sin proteinuria: UPC = 0,5	Niveles de anticuerpos: de negativo a positivo bajo	Insuficientes evidencias científicas***	Normalmente bueno
ESTADIO II Enfermedad moderada	Lesiones cutáneas y/o mucocutáneas difusas o simétricas (p. ej. dermatitis exfoliativa, ulcerativa o nodular, onicogriposis, linfadenomegalia generalizada, pérdida de apetito y pérdida de peso)	Alteraciones clinicopatológicas compatibles con infección por <i>L. infantum</i> (p. ej. anemia leve no regenerativa, hipergammaglobulinemia e hipoalbuminemia) Subestadios 1. Perfil renal normal: creatinina < 1,4 mg/dl; sin proteinuria: UPC = 0,5 2. Creatinina < 1,4 mg/dL; proteinuria (UPC = 0,5 -1)	Niveles de anticuerpos: de positivos bajos a altos	Antimoniales + alopurinol Miltefosina + alopurinol Subestadio b: Siga las recomendaciones de IRIS (†) para la ERC	Bueno - reservado
ESTADIO III Enfermedad grave	Los perros, que aparte de los signos clínicos enumerados en los estadios I y II, pueden presentar cuadros clínicos originados por el depósito de inmunocomplejos (p. ej. glomerulonefritis, uveítis)	Alteraciones clinicopatológicas enumeradas en el estadio II: ERC estadio IRIS 1 con proteinuria (UPC > 1) o ERC estadio IRIS 2 (creatinina 1,4 - 1,8 mg/dl)	Por lo general, niveles elevados de anticuerpos	Antimoniales + alopurinol Miltefosina + alopurinol Siga las recomendaciones de IRIS (†) para la ERC	Reservado
ESTADIO IV Enfermedad muy grave	Perros con signos clínicos enumerados en el estadio III. Tromboembolismo pulmonar tromboembolia, o síndrome nefrótico y enfermedad renal en fase terminal	Alteraciones clinicopatológicas enumeradas en los estadios II y III: ERC estadio IRIS 3 (creatinina 2,9 - 5 mg/dl) o ERC estadio IRIS 4 (creatinina > 5 mg/dl), o síndrome nefrótico o proteinuria grave (UPC > 5)	Por lo general, niveles elevados de anticuerpos	El tratamiento específico debe ser valorado individualmente Siga las recomendaciones IRIS (†) para la ERC	Desfavorable

ERC: Enfermedad renal crónica - IRIS: Sociedad Internacional de Interés Renal - UPC: Relación proteína / creatinina urinaria.

* Hemograma completo, perfil bioquímico hepatorrenal y urianálisis completo con UPC.

** La infección debe confirmarse mediante otras técnicas diagnósticas, como citología, histopatología y/o inmunohistoquímica y PCR, en perros con niveles de anticuerpos negativos o niveles bajos. Los niveles elevados de anticuerpos (3 - 4 veces por encima del valor de corte) son altamente sugestivos de LCan.

*** Los perros en estadio I (enfermedad leve) pueden requerir un tratamiento a corto plazo (antimoniato de meglumina, miltefosina o alopurinol) o la combinación de un principio activo leishmanicida con un leishmanioestático (combinación de antimoniato de meglumina con alopurinol o miltefosina con alopurinol). Se pueden considerar tratamientos inmunomoduladores en combinación con medicamentos leishmanicidas o por sí solos (domperidona, nucleótidos más compuesto activo correlacionado con hexosa (AHCC)). Como alternativa, se puede considerar la monitorización sin tratamiento. Hay evidencias limitadas de los resultados del tratamiento para los perros en este estadio y, por lo tanto, la eficacia de estas opciones de tratamiento sigue sin ser concluyente.

(†) Las recomendaciones de IRIS deben seguirse estrictamente en los estadios III y IV (<http://www.iris-kidney.com/>).



Coinfecciones más frecuentes en perros con leishmaniosis:

- Ehrlichiosis / anaplasmosis
- Dirofilariosis
- Babesiosis (según las zonas geográficas)

Comorbilidades más prevalentes:

- Endocrinopatías (hipotiroidismo, diabetes mellitus)
- Neoplasias (linfoma, carcinoma mamario, carcinoma de células escamosas)
- Dermatitis atópica
- Demodicosis
- Enfermedades inmunomediadas (p. ej. pénfigo)

PROTOCOLO DE TRATAMIENTO

El eje central del tratamiento en la mayoría de los casos de leishmaniosis clínica suele basarse en la combinación de principios activos con actividad leishmanicida (antimoniato de meglumina, miltefosina), es decir, capaces de eliminar *L. infantum*; y actividad leishmaniostática (alopurinol), que inhiben el crecimiento y la multiplicación del mismo.

Es importante destacar que, en la actualidad, existen diversos medicamentos veterinarios autorizados con actividad leishmanicida, pero no con actividad leishmaniostática.

El alopurinol es el principal principio activo en el mercado con actividad leishmaniostática y sólo está autorizado para su uso en medicina humana. Sin embargo, su utilización en medicina veterinaria está ampliamente justificada para el tratamiento de casos de LCan, dado que la evidencia científica respalda tanto su seguridad como su eficacia clínica, y el control de esta enfermedad es de interés para la salud pública, al ser una zoonosis.

Las recomendaciones de tratamiento y las indicaciones específicas para cada uno de los principios activos se recogen en la [tabla 2 del anexo I](#).

ALGUNOS PRINCIPIOS ACTIVOS NO ESTÁN AUTORIZADOS PARA USO VETERINARIO Y, POR TANTO, EL TRATAMIENTO SE DEBE REALIZAR SIGUIENDO LAS RECOMENDACIONES DE ESTA GUÍA.

ES FUNDAMENTAL ADMINISTRAR ADECUADAMENTE LOS ANTIMONIALES POR VÍA SUBCUTÁNEA EN DISTINTAS LOCALIZACIONES A LO LARGO DE TODO EL TRATAMIENTO PARA EVITAR EFECTOS ADVERSOS (P. EJ., DOLOR, REACCIONES INFLAMATORIAS LOCALES, EDEMA, ETC).



El alopurinol no debe utilizarse sin interrupción en ningún caso. Se deben aplicar tratamientos iniciales de 6 - 12 meses y después valorar su suspensión o ajuste según la evolución clínica del paciente. Y en todos los casos monitorizar los posibles efectos adversos de forma periódica (análisis de sedimento urinario y ecografía abdominal).

LEISHMANIOSIS FELINA

GUÍAS PARA EL MANEJO CLÍNICO

La leishmaniosis felina (LFe) sigue siendo una enfermedad poco frecuente, incluso en zonas donde la leishmaniosis canina es endémica. Según la evidencia científica actual, los gatos presentan una menor susceptibilidad al desarrollo de la enfermedad. Los animales que desarrollan LFe normalmente están inmunodeprimidos, ya sea por la existencia de enfermedades concomitantes (infección por virus de la inmunodeficiencia felina (FIV), virus de la leucemia felina (FeLV), toxoplasmosis, linfoma, etc.) o por el uso prolongado de medicamentos inmunosupresores (corticoesteroides, ciclosporina). No obstante, la LFe también se puede diagnosticar en animales sin enfermedades concomitantes detectables.



Los cuadros clínicos atípicos descritos en gatos con leishmaniosis incluyen:

- Procesos respiratorios (p. ej., rinitis)
- Neurológicos
- Mastitis
- Paniculitis
- Alteraciones reproductivas (p. ej., abortos)

EN GATOS CON LEISHMANIOSIS, EXISTE UNA GRAN VARIABILIDAD INDIVIDUAL DE SIGNOS CLÍNICOS Y ALTERACIONES CLINICOPATOLÓGICAS. ES FUNDAMENTAL CONSIDERAR CADA CASO DE FORMA INDIVIDUAL.

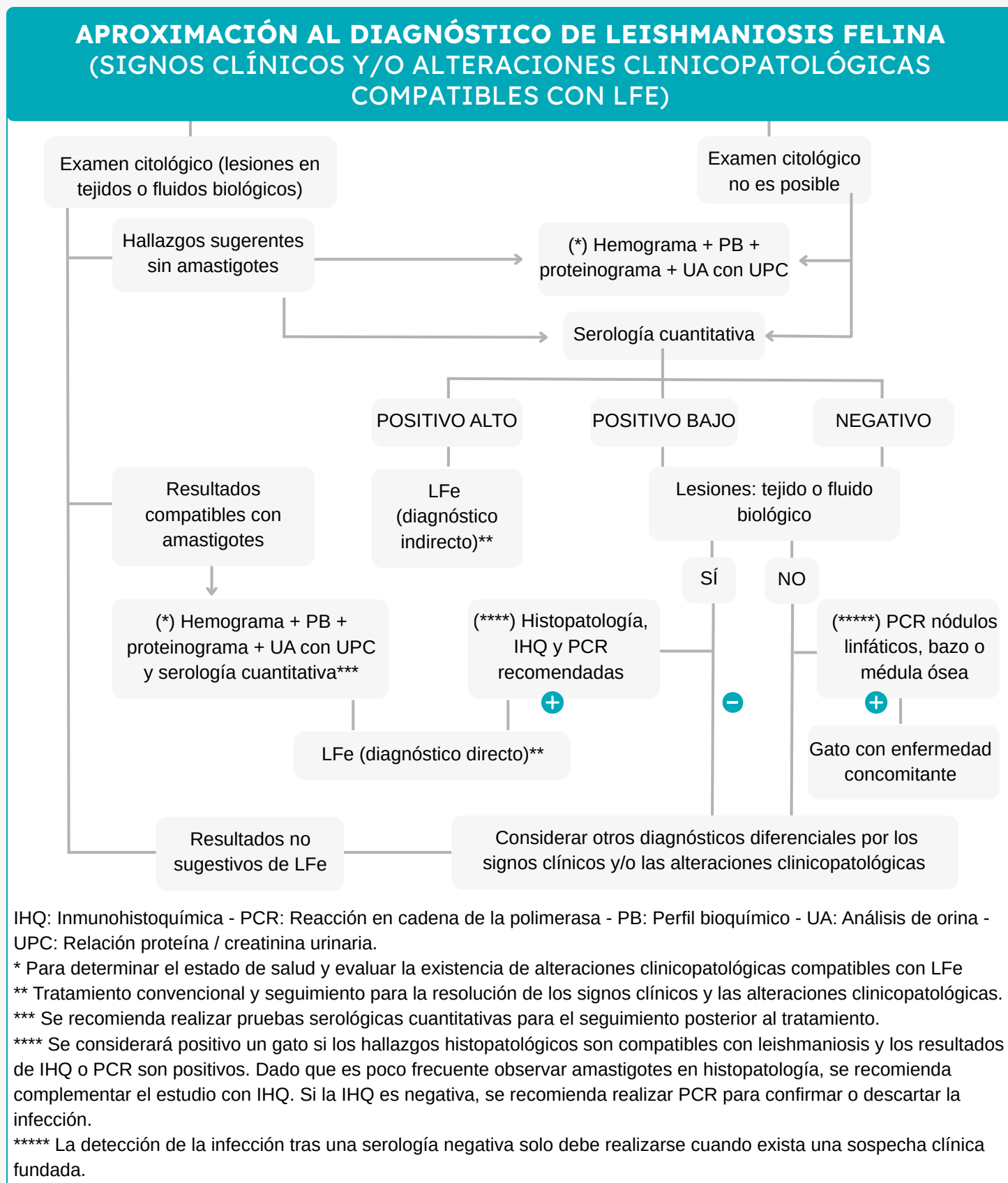
DIAGNÓSTICO

Al igual que en la LCan, las lesiones cutáneas y mucocutáneas, la uveítis y la linfadenomegalia son las manifestaciones más frecuentes. Concretamente, las úlceras y los nódulos, localizados principalmente en la cabeza y extremidades, son las lesiones cutáneas más comunes, aunque también se han descrito formas clínicas atípicas (p. ej., nódulos hemorrágicos, rinitis, diarrea crónica, mastitis o paniculitis cutánea).

Las alteraciones clinicopatológicas más frecuentes descritas en los gatos con leishmaniosis incluyen: hiperglobulinemia asociada a hipergammaglobulinemia, anemia leve normocítica, normocrómica y no regenerativa, y proteinuria.

El objetivo principal del diagnóstico de LFe es confirmar la etiología de la enfermedad en gatos con signos clínicos y/o alteraciones clinicopatológicas compatibles. Para ello, es recomendable seguir el diagrama de flujo (figura 2) para establecer un diagnóstico adecuado.

Figura 2. Diagrama de flujo para el enfoque diagnóstico en gatos con signos clínicos compatibles con LFe.



En gatos con riesgo de exposición a la infección por *L. infantum* y signos clínicos y/o alteraciones clinicopatológicas compatibles con LFe, el diagnóstico debe confirmarse con un resultado positivo alto en la serología cuantitativa (IFI, ELISA), a ser posible realizada en laboratorios con técnicas validadas para la especie felina. Hasta el momento, no existe ningún método de diagnóstico cualitativo (test rápido) disponible para LFe.

No obstante, hay que tener en cuenta que, en gatos, es más frecuente que las alteraciones observadas no estén directamente correlacionadas con los títulos de anticuerpos (a diferencia de lo que sucede en la LCan), pudiendo desarrollar lesiones en ausencia de títulos elevados. En estos casos, si hay altas sospechas de LFe, el diagnóstico debe confirmarse mediante otras técnicas (histopatología, IHQ, PCR), a partir de muestras de lesiones o de tejidos y órganos diana (p. ej., órganos hematopoyéticos, ganglios linfáticos o piel), tal y como se refleja en la [figura 2](#).

Se recomienda realizar siempre una evaluación citológica de cualquier lesión cutánea, mucosa o mucocutánea, así como de ganglios linfáticos o bazo aumentados, o cualquier otra lesión detectada mediante técnicas de diagnóstico por imagen y/o endoscopia, en gatos que vivan en zonas endémicas de leishmaniosis y que presenten riesgo de exposición a la infección.

LA CITOLOGÍA ES LA PRUEBA DE PRIMERA ELECCIÓN AL DIAGNÓSTICO, FRENTE A LA SEROLOGÍA, SIEMPRE QUE EXISTA UN TEJIDO LESIONADO DONDE SE PUEDA DEMOSTRAR LA PRESENCIA DE AMASTIGOTES DE *LEISHMANIA INFANTUM*.

PARA ESTABLECER EL DIAGNÓSTICO DEFINITIVO EN GATOS, UNA SEROLOGÍA POSITIVA FRENTE A *LEISHMANIA INFANTUM* SIEMPRE DEBE ACOMPAÑARSE DE SIGNOS CLÍNICOS Y/O ALTERACIONES CLINICOPATOLÓGICAS COMPATIBLES CON LFE.

PROTOCOLO DE TRATAMIENTO

Actualmente, la información disponible sobre el tratamiento de LFe se basa principalmente en estudios descriptivos y no controlados. No existen medicamentos veterinarios autorizados específicamente para el tratamiento de LFe.

El tratamiento empírico incluye dos de los principios activos recomendados para perros (alopurinol y antimonio de meglumina) que, en general, se consideran eficaces y seguros en la mayoría de los casos de LFe. Es importante resaltar que ninguno de estos principios activos está autorizado para su uso en gatos y, por tanto, el tratamiento específico debe realizarse basándose en un diagnóstico previo exhaustivo y en el seguimiento de las recomendaciones recogidas en estas guías.

El protocolo más utilizado actualmente es la combinación de antimonio de meglumina y alopurinol ([tabla 3](#), [anexo I](#)). Sin embargo, la monoterapia con alopurinol o antimonio de meglumina también resulta eficaz y se utiliza con frecuencia, especialmente en caso de aparición de efectos adversos a uno de los dos principios activos. En ciertos casos, el alopurinol puede considerarse como la opción preferente, por ejemplo, cuando los tutores optan evitar las inyecciones subcutáneas.



Nota: La información aquí proporcionada sobre principios activos y dosis se basa en el consenso de la experiencia clínica y científica de los miembros de LeishVet, así como en datos publicados en revistas científicas revisadas por pares.

Ninguno de estos principios activos está autorizado como medicamento veterinario para uso en gatos y, por tanto, el tratamiento específico debe realizarse basándose en un diagnóstico previo exhaustivo y siguiendo las recomendaciones de estas guías

Los gatos en tratamiento con alopurinol y/o antimonio de meglumina deben ser monitorizados adecuadamente mediante examen clínico completo, hemograma, perfil bioquímico, urianálisis con UPC y serología cuantitativa (según recomendaciones de LeishVet) para detectar precozmente posibles efectos adversos. Se han descrito casos de sospecha de lesión renal aguda asociados al antimonio de meglumina y al alopurinol, así como reacciones cutáneas generalmente reversibles vinculadas al uso de alopurinol.

El propilenglicol, uno de los excipientes de la formulación oral de miltefosina autorizada para el tratamiento de LCan, puede inducir la formación de cuerpos de Heinz en la serie roja de los felinos, tal y como se ha demostrado en un ensayo clínico con gatos sanos tratados con miltefosina oral durante 15 días. Esta alteración puede dar lugar a anemia hemolítica secundaria, debido a la reducción de la vida media de los eritrocitos en los felinos.

**EL USO DE MILTEFOSINA
ESTÁ CONTRAINDICADO EN
GATOS, YA QUE PUEDE
PROVOCAR LA FORMACIÓN
DE CUERPOS DE HEINZ Y EL
DESARROLLO DE ANEMIA
HEMOLÍTICA.**



ANEXO I

Tabla 2. Protocolos de tratamiento actuales para LCan.

PRINCIPIO ACTIVO	ACTIVIDAD	DOSIS	PRINCIPALES EFECTOS ADVERSOS	PRESCRIPCIÓN
Antimoniato de meglumina A	Leishmanicida	100 mg/kg SC*, una vez al día o dividida en dos dosis, durante 4 - 6 semanas (las dosis iniciales reducidas durante 2 - 3 días pueden ser útiles para detectar cualquier efecto adverso) B	Posible nefrotoxicidad Dolor e inflamación en el lugar de la inyección	Ordinaria
Miltefosina A	Leishmanicida	2 - 2,5 mg/kg VO, una vez al día durante 28 días**	Disorexia, vómitos, diarrea	Ordinaria
Alopurinol C	Leishmanioestática	10 mg/kg VO, dos veces al día durante 6 -12 meses (dependiendo del estadio y los efectos secundarios***)	Urolitiasis por xantina, mineralización renal, nefrolitiasis	Excepcional
Domperidona D	Inmunomoduladora	0,5 mg/kg VO, una vez al día durante 1 mes y siguiendo las instrucciones del fabricante 6 - 12 meses	Galactorrea	Ordinaria
Nucleótidos con AHCC D-E	Inmunomoduladora	Una vez al día, VO. Siguiendo las instrucciones del fabricante, durante 6 - 12 meses		No sujeto a prescripción

AHCC: Compuesto activo correlacionado con hexosa - VO: vía oral - SC: vía subcutánea.

A. Registrado para uso veterinario en la mayoría de los países europeos; ambas terapias se recomiendan en combinación con alopurinol.

B. Existe un número limitado de estudios sobre la posología óptima de tratamiento con los antimoniales. Las dosis aquí recomendadas no figuran como tales en la ficha técnica, pero ésta es suficientemente extensa para permitir el tratamiento propuesto, que se basa en resultados de estudios farmacocinéticos y clínicos realizados en perros. El tratamiento puede prolongarse entre 2 y 3 semanas en pacientes en estadios II y III (sin ERC) y con cuadros clínicos graves o alteraciones laboratoriales.

C. El alopurinol es el principal principio activo leishmanioestático disponible en el mercado y no está autorizado para uso veterinario. Se recomienda su aplicación en el tratamiento de LCan en combinación con los principios activos leishmanicidas (antimoniato de meglumina o miltefosina) por su efecto sinérgico, o en monoterapia en estadios leves de la enfermedad o en aquellos casos en los que no se puedan administrar los leishmanicidas. Es imprescindible monitorizar a los pacientes sometidos a tratamientos prolongados por la posible aparición de efectos adversos asociados que pueden ser leves (xanturia) o graves (nefrolitiasis). En el caso de aparición de efectos adversos, se recomienda reducir las dosis diarias, administrar dieta baja en purinas o suspender el tratamiento si los efectos adversos son graves.

D. Considerarse como monoterapia solo para el estadio I.

E. Puede considerarse como alternativa al alopurinol en perros con xanturia debida a los efectos secundarios del alopurinol.

* Las inyecciones deben administrarse en diferentes zonas de la piel a lo largo de todo el tratamiento.

** Para reducir los efectos adversos, administrar siempre con comida.

*** Se recomienda controlar los efectos adversos periódicamente mediante análisis del sedimento urinario y ecografía abdominal.

Tabla 3. Principios activos más utilizados para el tratamiento de LFe (actualmente utilizados en combinación)

Principio activo	Dosis	Principales efectos adversos	Prescripción
Antimoniato de meglumina	50 mg/kg SC, cada 24h, 30 días	Enfermedad renal aguda	Excepcional
Alopurinol	10 mg/kg VO cada 12h o 20 mg/kg VO cada 24h durante al menos 6-12 meses	Enfermedad renal aguda Dermatitis facial y cervical; Prurito Aumento de las enzimas hepáticas Xantinuria	Excepcional

SC: vía subcutánea; VO: vía oral.

REFERENCIAS

Abramo F, Albanese F, Gattuso S, Randone A, Fileccia I, Dedola C, Ibba F, Ottaiano P, Brianti E. Skin Lesions in Feline Leishmaniosis: A Systematic Review. *Pathogens*. 2021 Apr 13;10(4):472.

Fernandez-Gallego A, Feo Bernabe L, Dalmau A, Esteban-Saltiveri D, Font A, Leiva M, Ortúñez-Navarro A, Peña MT, Tabar MD, Real-Sampietro L, Saló F, Lloret A, Bardagí M. Feline leishmaniosis: diagnosis, treatment and outcome in 16 cats. *J Feline Med Surg*. 2020 Oct;22(10):993-1007.

Garcia-Torres M, López MC, Tasker S, Lappin MR, Blasi-Brugué C, Roura X. Review and statistical analysis of clinical management of feline leishmaniosis caused by *Leishmania infantum*. *Parasit Vectors*. 2022 Jul 11;15(1):253.

Miró G, Petersen C, Cardoso L, Bourdeau P, Baneth G, Solano-Gallego L, Pennisi MG, Ferrer L, Oliva G. Novel areas for prevention and control of canine leishmaniosis. *Trends in Parasitology* 2017; 33(9): 718-730.

Solano-Gallego L, Koutinas AF, Miro G, Cardoso L, Pennisi MG, Ferrer L, Bourdeau P, Oliva G, Baneth G: Directions for the diagnosis, clinical staging, treatment and prevention of canine leishmaniosis. *Vet Parasitol* 2009; 165(1-2):1-18.

Solano-Gallego L, Miró G, Koutinas AF, Cardoso L, Pennisi MG, Ferrer L, Bourdeau P, Oliva G, Baneth G: LeishVet guidelines for the practical management of canine leishmaniosis. *Parasites & Vectors* 2011; 4:86.

Solano Gallego L, Cardoso L, Pennisi MG, Petersen C, Bourdeau P, Oliva G, Miró G, Ferrer L, Baneth G. Diagnostic challenges in the era of canine *Leishmania infantum* vaccines. *Trends in Parasitology* 2017; 33(9): 706-717.

Pennisi MG, Cardoso L, Baneth G, Bourdeau P, Koutinas A, Miró G, Oliva G, Solano-Gallego L. 2015. Leishvet update and recommendations on feline leishmaniosis. *Parasites & Vectors* 2015; 2: 302.

