



**MANEJO TERAPÊUTICO DA LEPTOSPIROSE CANINA: PROTOCOLOS DE
SUPORTE E ANTIBIOTICOTERAPIA**

**THERAPEUTIC MANAGEMENT OF CANINE LEPTOSPIROSIS: SUPPORTIVE
PROTOCOLS AND ANTIBIOTIC THERAPY**

**MANEJO TERAPÉUTICO DE LA LEPTOSPIROSIS CANINA: PROTOCOLOS DE
APOYO Y TERAPIA CON ANTIBIÓTICOS**

 <https://doi.org/10.56238/isevmjv5n1-014>

Data de submissão: 30/12/2025

Data de publicação: 30/01/2026

Júlia Mayumi Imamura

Graduanda em Medicina Veterinária

Instituição: Universidade Anhembí Morumbi (AMO)

Maria Clara Pereira Roque

Bacharel em Medicina Veterinária

Instituição: Universidade Federal de Viçosa (UFV)

Julia Pereira Bicalho

Bacharel em Medicina Veterinária

Instituição: Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas) - Campus Lourdes

Sheila Nogueira Saraiva da Silva

Docente em Medicina Veterinária

Instituição: Centro Universitário UNIFAMETRO

Luana Bucher

Bacharel em Medicina Veterinária

Instituição: Centro Universitário Icesp

Lorrana Costa Santos

Bacharel em Medicina Veterinária

Instituição: Universidade Salvador (UNIFACS)

Elise Vitória Leite Santos

Graduanda em Medicina Veterinária

Instituição: Universidade Federal de Sergipe (UFS)

Luara Maria Lima Alberti

Bacharel em Medicina Veterinária

Instituição: Universidade Federal do Piauí (UFPI)

Juliana da Silva Pessoa

Graduanda em Medicina Veterinária

Instituição: Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC-GO)



RESUMO

A leptospirose canina é uma zoonose de distribuição global, causada por espiroquetas patogênicas do gênero *Leptospira*, apresentando elevada relevância clínica, epidemiológica e em saúde pública. Em cães, manifesta-se de forma multissistêmica e clínica variável, evoluindo muitas vezes para injúria renal aguda e disfunção hepática. Este trabalho trata-se de uma revisão bibliográfica com o objetivo de discutir as estratégias atuais de antibioticoterapia e suporte clínico no manejo terapêutico da leptospirose canina. Os achados indicam que o tratamento deve ser iniciado precocemente, ainda na fase de suspeita clínica, sendo a antibioticoterapia essencial para o controle da bacteremia e eliminação da colonização renal, associada a terapias de suporte individualizadas conforme os órgãos acometidos. Destaca-se que o controle eficaz da leptospirose canina requer abordagem multidisciplinar, protocolos terapêuticos bem estabelecidos e medidas rigorosas de biossegurança, visando à recuperação do paciente e à redução do risco de transmissão zoonótica.

Palavras-chave: Leptospirose Canina. Zoonoses. Injúria Renal Aguda. Saúde Pública.

ABSTRACT

Canine leptospirosis is a zoonotic disease with a global distribution, caused by pathogenic spirochetes of the genus *Leptospira*, presenting high clinical, epidemiological, and public health relevance. In dogs, it manifests in a multisystemic and clinically variable manner, often evolving to acute kidney injury and liver dysfunction. This work is a literature review aiming to discuss current antibiotic therapy and clinical support strategies in the therapeutic management of canine leptospirosis. The findings indicate that treatment should be initiated early, even in the clinical suspicion phase, with antibiotic therapy being essential for controlling bacteremia and eliminating renal colonization, associated with individualized supportive therapies according to the affected organs. It is highlighted that effective control of canine leptospirosis requires a multidisciplinary approach, well-established therapeutic protocols, and rigorous biosecurity measures, aiming at patient recovery and reducing the risk of zoonotic transmission.

Keywords: Canine Leptospirosis. Zoonoses. Acute Kidney Injury. Public Health.

RESUMEN

La leptospirosis canina es una enfermedad zoonótica de distribución global, causada por espiroquetas patógenas del género *Leptospira*, que presenta una gran relevancia clínica, epidemiológica y para la salud pública. En los perros, se manifiesta de forma multissistémica y clínicamente variable, evolucionando a menudo a lesión renal aguda y disfunción hepática. Este trabajo es una revisión bibliográfica que busca discutir la terapia antibiótica actual y las estrategias de soporte clínico en el manejo terapéutico de la leptospirosis canina. Los hallazgos indican que el tratamiento debe iniciarse de forma temprana, incluso en la fase de sospecha clínica, siendo la terapia antibiótica esencial para controlar la bacteriemia y eliminar la colonización renal, asociada a terapias de soporte individualizadas según los órganos afectados. Se destaca que el control efectivo de la leptospirosis canina requiere un enfoque multidisciplinario, protocolos terapéuticos bien establecidos y rigurosas medidas de bioseguridad, con el objetivo de lograr la recuperación del paciente y reducir el riesgo de transmisión zoonótica.

Palabras clave: Leptospirosis Canina. Zoonosis. Lesión Renal Aguda. Salud Pública.



1 INTRODUÇÃO

A leptospirose é uma zoonose de distribuição global e importância emergente, causada por espiroquetas patogênicas do gênero *Leptospira* que infectam uma vasta gama de mamíferos (Nakashiro et al., 2024; Sykes et al., 2023). As bactérias do gênero são classificadas entre 300 sorovares diferentes baseados nos antígenos externos de lipopolissacarídeos, que são organizados em sorogrupos semelhantes antigenicamente (Sykes et al., 2023). Cada sorovar possui um nicho bioclimático distinto, no qual há predileção para hospedeiros acidentais e definitivos (Orr et al., 2022).

Hospedeiros reservatórios infectados eliminam cepas patogênicas através da urina, possibilitando a infecção de novos hospedeiros quando estas entram em contato com mucosas ou lesões cutâneas, seja por contato direto com a excreta ou indiretamente através de água e solo contaminados. A transmissão também pode ocorrer por contato direto com o portador, seja por mordidas ou predação, o que aumenta o risco de infecção para cães de trabalho ou caça (Sykes, et al., 2023; Orr et al., 2022).

Em cães, a enfermidade apresenta-se como um desafio diagnóstico significativo devido à sua natureza multissistêmica, podendo evoluir de quadros subclínicos para falência de múltiplos órgãos, incluindo injúria renal aguda (IRA), disfunção hepática, distúrbios de coagulação e síndrome de hemorragia pulmonar (Kakita et al., 2022; Sykes et al., 2023).

O diagnóstico de leptospirose é realizado através do teste de aglutinação microscópica (MAT) considerado o padrão ouro, por apresentar alta especificidade aos anticorpos de leptospira. Além disso, o diagnóstico completo para leptospirose deve ser articulado juntamente com a anamnese do paciente, sinais clínicos e achados hematológicos (Kakita et al., 2022).

A bactéria do gênero *Leptospira* é bastante prevalente em ambientes quentes e úmidos, caracterizados por maior incidência solar e ampla disponibilidade de água, condições que favorecem sua multiplicação e disseminação no meio ambiente. Em locais com essas características ambientais, a *Leptospira* pode permanecer viável no solo e na água por períodos prolongados, variando de semanas a meses, o que contribui para a manutenção e propagação da leptospirose (Sykes et. al, 2023).

Sykes et al. (2023) descreve que todos os caninos correm o risco de contrair leptospirose, independentemente da localização geográfica, estilo de vida, época do ano e identificações do paciente.

A leptospirose canina não causa somente impacto individual, mas também assume papel relevante no contexto de saúde pública, já que cães atuam como importantes sentinelas

epidemiológicos para humanos. A convivência próxima com os cães associada à capacidade de manutenção do estado de portador renal mesmo após a resolução dos sinais clínicos, favorece a persistência do patógeno no ambiente, aumentando o risco zoonótico (Orr et al., 2022; Nakashiro et al., 2024). Sendo assim, a compreensão de todos os aspectos que envolvem a leptospirose canina ultrapassa a esfera veterinária e compreende um componente estratégico na prevenção da doença em populações expostas.

O manejo terapêutico eficaz é crucial não apenas para a sobrevivência do paciente, mas também para a mitigação do risco de transmissão zoonótica aos proprietários e profissionais de saúde veterinária (Nakashiro et al., 2024). Embora a vacinação seja uma estratégia preventiva essencial para estimular respostas imunes desejáveis, ela nem sempre impede a infecção ou o estado de portador renal, reforçando a necessidade de protocolos de tratamento robustos e atualizados (Franco et al., 2023; Orr et al., 2022). O prognóstico da doença depende da associação dos sinais clínicos e os achados bioquímicos do animal, dependendo do grau de bilirrubina, coagulação sanguínea e responsividade ao tratamento com antibióticos (Sykes et. al, 2023). O objetivo deste trabalho é discutir as estratégias atuais de suporte e antibioticoterapia fundamentadas nas evidências clínicas mais recentes.

2 METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma revisão bibliográfica narrativa, desenvolvida com o objetivo de sintetizar e analisar as evidências científicas mais recentes relacionadas ao manejo terapêutico da leptospirose canina. A pesquisa foi realizada na base de dados PubMed, utilizando os descritores "Leptospirosis", "Dog Diseases" e "Treatment", combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR, conforme a terminologia do Medical Subject Headings (MeSH). Foram incluídos artigos publicados nos últimos cinco anos, disponíveis integralmente e redigidos no idioma inglês, que abordassem de forma direta o tema. Excluíram-se estudos que não apresentavam relação direta com o tema central, publicações duplicadas, revisões narrativas com baixo rigor metodológico e artigos não indexados na base de dados utilizada. A seleção dos estudos foi conduzida em duas etapas: triagem de títulos e resumos, seguida pela avaliação dos textos completos para confirmar a relevância. As informações extraídas foram organizadas de forma descritiva.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A interação entre ambiente, espécies mantenedoras e espécies hospedeiras, combinado com um número de sorovares e a probabilidade de animais de vida livre contaminados, aumenta a complexidade da patologia (Orr et al., 2021).

O diagnóstico da leptospirose canina baseia-se na combinação entre a suspeita clínica e os resultados de exames laboratoriais específicos. Testes sorológicos e métodos de amplificação de ácidos nucleicos (NAATs) são utilizados para a confirmação da infecção. O teste de aglutinação microscópica (MAT) é usado como o padrão de referência, sendo recomendada a avaliação de pares de amostras das fases aguda e de convalescença para aumento da sensibilidade diagnóstica (Sykes et al., 2023).

Apesar da manifestação mais proeminente da patologia ser nefrite aguda tubulointersticial e alterações hepáticas, a doença é multi-sistêmica e diversos outros órgãos são afetados (Sykes et al., 2023). Cães doentes podem apresentar inapetência, letargia, vômito, aumento de sede e micção devido à disfunção renal não-oligúrica, juntamente com a febre. Sykes et al. (2023) afirma que leptospirose deve ser considerada um diagnóstico diferencial em qualquer cão com lesão renal aguda, especialmente quando acompanhado por alteração hepática ou evidência de hemorragia pulmonar.

A abordagem terapêutica da leptospirose canina deve ser iniciada imediatamente após a suspeita clínica, sem aguardar a confirmação laboratorial, visando suprimir a leptospiremia e prevenir danos orgânicos irreversíveis (Sykes et al., 2023). Um protocolo de tratamento padrão-ouro ainda não é conhecido (Sykes, et al., 2023), contudo a antibioticoterapia e terapias de suporte são amplamente utilizados e geram resultados positivos. O protocolo de antibioticoterapia envolve uma fase inicial para controle da bacteremia, geralmente utilizando derivados de penicilina por via intravenosa, como ampicilina (20 mg/kg a 30 mg/kg, a cada 6-8 horas), especialmente em pacientes com intolerância gastrointestinal. (Kakita et al., 2022; Sykes et al., 2023). Subsequentemente, a administração de doxiciclina (5 mg/kg, via oral, a cada 12 horas, por duas semanas) é mandatória para eliminar a colonização nos túbulos renais e interromper a eliminação urinária do patógeno. A International Renal Interest Society (IRIS) recomenda, ademais, que o intervalo de administração de penicilinas seja dobrado em pacientes com injúria renal aguda nível 4 em diante (Kakita et al., 2022; Sykes et al., 2023). Em humanos infectados por cães de companhia, a interrupção da excreção bacteriana pelo animal através do tratamento antibiótico adequado é um passo vital para a saúde pública (Nakashiro et al., 2024).



Além do impacto clínico individual, o manejo terapêutico adequado da leptospirose canina assume relevância significativa no contexto da saúde pública, uma vez que cães infectados podem atuar como importantes fontes de infecção para humanos. A persistência da colonização renal por leptospiras patogênicas, mesmo após a resolução dos sinais clínicos, favorece a eliminação prolongada do agente pela urina, configurando risco ocupacional para médicos-veterinários, auxiliares, tratadores e tutores. Dessa forma, a instituição correta e completa da antibioticoterapia, especialmente com o uso da doxiciclina na fase de erradicação renal, é fundamental não apenas para o prognóstico do paciente, mas também para a interrupção da cadeia de transmissão zoonótica. Durante o atendimento de cães suspeitos ou confirmados, devem ser adotadas medidas rigorosas de biossegurança, incluindo o uso de equipamentos de proteção individual, como luvas, aventais impermeáveis e proteção ocular, sobretudo durante a manipulação de urina e outros fluidos corporais. Além disso, ambientes hospitalares e domiciliares devem ser submetidos à desinfecção adequada, sendo o hipoclorito de sódio amplamente recomendado pela sua eficácia na inativação das leptospiras. O acompanhamento clínico pós-tratamento é igualmente indispensável, considerando que alterações renais subclínicas podem persistir e manter o potencial de eliminação urinária do patógeno, reforçando a necessidade de monitoramento laboratorial e orientação adequada aos tutores (Sykes et al., 2023; Nakashiro et al., 2024).

O suporte clínico aos órgãos afetados é determinante para o prognóstico. O manejo da injúria renal aguda requer fluidoterapia criteriosa, com monitoramento rigoroso para evitar a sobrecarga hídrica, que pode exacerbar lesões pulmonares pré-existentes ou levar à síndrome de hemorragia pulmonar leptospiral (Sykes et al., 2023). Cães que apresentarem doença renal, confirmados os suspeitos da leptospirose, devem ter uma dieta altamente digestível, com teor de proteína equilibrado e carboidratos suficientes para auxiliar a melhora do sistema gastrointestinal. Em lesões hepáticas o uso de medicamentos como S-adenosilmetionina, silimarina, vitamina E e ácido ursodesoxicólico deve ser feito com cautela, pois entende-se que há efeitos danosos que os mesmos podem causar conhecendo a patogênese da doença relatada (Sykes et al., 2023).

Em casos de azotemia grave ou falha na resposta ao manejo conservador, a terapia de suporte renal extracorpórea (EKST), como a hemodiálise, tem demonstrado taxas de recuperação superiores a 80%, estabilizando o equilíbrio hidroeletrólítico e ácido-base (Sykes et al., 2023). Além disso, complicações como a coagulação intravascular disseminada (CIVD) e a pancreatite aguda exigem intervenções específicas, incluindo o uso de plasma fresco congelado e suporte nutricional precoce (Kakita et al., 2022; Sykes et al., 2023). Em casos mais graves podem ser



necessárias ações específicas diante de complicações como coagulação intravascular disseminada(CID), pancreatite aguda e infecções secundárias. O prognóstico está diretamente relacionado ao diagnóstico precoce, à instituição rápida do tratamento e ao monitoramento persistente, mesmo que alterações subclínicas, sobretudo de origem renal, possam persistir mesmo após a recuperação clínica (Kakita et al., 2022; Orr et al., 2021). Assim, o monitoramento clínico contínuo e a reavaliação frequente dos parâmetros laboratoriais são fundamentais para a identificação precoce de agravamentos, permitindo ajustes terapêuticos oportunos e melhoria do prognóstico.

O uso de opióides para controle da dor pode se fazer necessário ao passo que anti-inflamatórios não-esteroidais são desencorajados em casos de leptospirose canina. Considerando os efeitos sobre o sistema gastrointestinal, dietas altamente digestíveis, com níveis normais a elevados de proteínas e energia metabolizável adequada são recomendadas. Rações renais devem ser evitadas ou utilizadas com cautela, uma vez que a concentração de gordura pode ser prejudicial para o funcionamento do pâncreas. (Sykes et al., 2023).

Sykes et al. (2023) relata que o canino suspeito ou confirmado pela doença deve ser alimentado com uma dieta com quantidades de proteína normais à alta, com alta digestibilidade, com energia o suficiente para a recuperação do trato gastrointestinal e minimizar ao máximo o catabolismo.

A prevenção através da imunização permanece fundamental, embora os componentes protéicos das vacinas comerciais possam, em casos raros, desencadear reações adversas (Franco et al., 2023). Em regiões endêmicas, a utilização de vacinas quadrivalentes que contemplem os sorogrupos localmente prevalentes é recomendada para reduzir a gravidade dos sinais clínicos (Orr et al., 2022; Sykes et al., 2023). Por fim, o manejo deve incluir medidas rígidas de desinfecção hospitalar e doméstica com hipoclorito de sódio, além do uso de equipamentos de proteção individual durante a manipulação de fluidos corporais de animais suspeitos (Nakashiro et al., 2024; Sykes et al., 2023).

A vacinação deve ser feita anualmente à todos os cães a partir das 12 semanas de vida, independentemente da raça, pelo fato da patologia ser zoonótica e poder ser fatal mesmo se for realizado o tratamento e a exposição pode acontecer indiferente da idade, estilo de vida e localização geográfica (Sykes et al., 2023).



4 CONCLUSÃO

A leptospirose canina continua sendo uma enfermidade de grande relevância clínica e epidemiológica, devido a sua distribuição global, caráter zoonótico e variável apresentação clínica. O sucesso no manejo terapêutico da doença está diretamente relacionado à identificação precoce dos sinais clínicos, suspeita diagnóstica imediata e ao rápido início da antibioticoterapia associada ao suporte clínico individualizado e intensivo.

Cães infectados com as espiroquetas do gênero *Leptospira* apresentam sinais clínicos multissistêmicos que exigem tratamento imediato e cuidadoso. Diante disso, a antibioticoterapia é fundamental para o controle da bacteremia e interrupção da eliminação urinária do patógeno. Já a terapia de suporte, importante para a evolução positiva do caso, se mostra mais dinâmica, variando de acordo com a gravidade da disfunção e dano dos órgãos afetados pela doença. Apesar da vacinação representar uma estratégia preventiva fundamental, ela não impede completamente a infecção ou o estado de portador renal, o que reforça a necessidade de protocolos terapêuticos bem estabelecidos e medidas de biossegurança rigorosas no manejo de animais confirmados e até mesmo suspeitos. Dessa forma, conclui-se que o controle eficaz da leptospirose canina exige uma abordagem multidisciplinar, baseada em evidências científicas atuais, com foco na recuperação do paciente e na proteção da saúde pública.



REFERÊNCIAS

FRANCO, J. et al. Proteomic analysis of canine vaccines. American Journal of Veterinary Research, v. 84, n. 1, p. 1-13, 2023.

KAKITA, T. et al. Leptospirosis with multiple organ dysfunction in a mongoose-scat-detection dog infected with *Leptospira interrogans* serogroup Hebdomadis, Okinawa, Japan. Journal of Veterinary Medical Science, v. 84, n. 10, p. 1324-1327, 2022.

NAKASHIRO, H. et al. Leptospirosis transmitted from a pet dog. BMJ Case Reports, v. 17, e261369, 2024.

ORR, B. et al. Leptospirosis is an emerging infectious disease of pig-hunting dogs and humans in North Queensland. PLoS Neglected Tropical Diseases, v. 16, n. 1, e0010100, 2022.

SYKES, J. E. et al. Updated ACVIM consensus statement on leptospirosis in dogs. Journal of Veterinary Internal Medicine, v. 37, p. 1966-1982, 2023.