**DIROFILARIOSE CANINA: DIAGNÓSTICO, TRATAMENTO E PROFILAXIA.**

Alves, Marília Domingues¹

Guerra, Diego Corado Aragão2

Ramos, Jéssica Vieira3

Felipe, Richardson Maia 4

Ramos, Leandra Teixeira5

Souza, Aline Bittencourt6

E Silva, Lizane Paula de Farias 7

Cabral, Luanna Matias Ribeiro 8

Bulhões, Apolônia Agnes Vilar de Carvalho 9

Gomes, Letycia Vilela 10

Marinho, Emylly Ravelly Lima 11

Aquere, Nayana Lorene Ribeiro 12

**RESUMO:** A dirofilariose canina é uma doença parasitária grave, causada pelo nematoide *Dirofilaria immitis*, transmitida por mosquitos dos gêneros *Aedes*, *Culex* e *Anopheles*, sendo prevalente principalmente em regiões tropicais e subtropicais. O parasita aloja-se nas artérias pulmonares e, em casos avançados, no ventrículo direito do coração, podendo ocasionar insuficiência cardíaca, tromboembolismo pulmonar e até morte súbita. Considerando os impactos clínicos e epidemiológicos da enfermidade, este trabalho tem como objetivo revisar a literatura científica recente a respeito do diagnóstico, tratamento e profilaxia da dirofilariose em cães, com ênfase nas diretrizes do Consenso Brasileiro sobre Dirofilariose Canina (2022). Trata-se de uma revisão de literatura qualitativa, de natureza descritiva, com levantamento bibliográfico realizado nas bases SciELO, PubMed e Google Acadêmico, utilizando como critérios de inclusão a atualidade, relevância e aplicabilidade prática dos estudos. O principal material de referência foi o consenso nacional publicado por especialistas na área. Foram abordados os aspectos fisiopatológicos da infecção, manifestações clínicas variadas — como tosse, intolerância ao exercício, síncope, ascite e colúria — e as complicações associadas, como síndrome da veia cava e glomerulonefrite. Os exames complementares recomendados incluem testes de antígeno, pesquisa de microfilárias, hemograma, bioquímica sérica, radiografia torácica e ecocardiografia. O protocolo terapêutico indicado envolve o uso de doxiciclina, ivermectina, prednisolona e, em casos indicados, a aplicação de melarsomina, além da restrição de atividade física durante o tratamento. Para a profilaxia, são recomendados preventivos mensais à base de lactonas macrocíclicas, repelentes e testagens periódicas. Conclui-se que a dirofilariose representa uma zoonose de grande importância clínica e preventiva, cuja abordagem deve ser baseada em evidências atualizadas, visando à preservação da saúde animal e ao controle da disseminação da doença.

**Palavras-Chave:** Dirofilaria immitis, Parasitose cardiovascular, Profilaxia veterinária

**E-mail do autor principal:** mariliadominguesalves@gmail.com

1 Graduanda em MedicinaVeterinária, USU, E-mail: mariliadominguesalves@gmail.com

2 Graduando em Medicina veterinária pela UFOB, e-mail: diego.cag@gmail.com

3 Graduanda em Medicina Veterinária, UNIG, E-mail: vieirajessica916@gmail.com

4 Graduando em Medicina Veterinária, UNP, E-mail: richardsonmaiafelipe2@gmail.com

5 Graduanda em Medicina Veterinária, Anhanguera São Luís, E-mail: leandratexeiraramos@gmail.com

6 Graduanda em Medicina Veterinária, UCB, E-mail: medvetalinebitt@gmail.com

7 Graduação em Medicina Veterinária, CUB, e-mail: lifasil@hotmail.com

8 Graduanda em Medicina Veterinária, UNIBRA, e-mail: luannacabral1990@gmail.com

9 Graduação em Medicina Veterinária, doutorado em ciência veterinária, UFRPE, e-mail: agnes.carvalho.14@gmail.com

10 Graduanda em Medina Veterinária, UFRR, e-mail: levielagomes@hotmail.com

11 Graduanda em Medicina Veterinária, UFR, E-mail: emyllyrlmarinho@gmail.com

12 Graduação em Medicina Veterinária, UFPA, e-mail: nayara\_aguere@outlook.com

1. **INTRODUÇÃO**

A dirofilariose é uma doença parasitária grave e potencialmente fatal que afeta principalmente cães, mas também pode acometer gatos, furões e outros mamíferos, incluindo humanos, ainda que raramente (Genchi et al., 2011; American Heartworm Society [AHS], 2014). Causada pelo verme *Dirofilaria immitis*, essa enfermidade é transmitida por mosquitos infectados dos gêneros *Aedes*, *Anopheles* e *Culex* (Meireles, Paulus & Serrão, 2014; AHS, 2020). Após a infecção, os parasitas se instalam no coração e nos vasos sanguíneos pulmonares, provocando insuficiência cardíaca, doenças respiratórias e danos em outros órgãos (AHS, 2014).

O cão é considerado o hospedeiro definitivo do parasita, o que permite a reprodução e o acúmulo de dezenas ou até centenas de vermes, agravando o quadro clínico quando não tratado (AHS, 2014). Mesmo após a eliminação dos vermes, os danos ao coração, pulmões e artérias podem ser permanentes, afetando a qualidade de vida do animal (Meireles, 2014). Por isso, a prevenção — baseada no uso mensal de lactonas macrocíclicas e no controle de mosquitos — é a abordagem mais recomendada (Nelson, 2013; Jericó, 2015).

Considerada uma enfermidade cosmopolita, a dirofilariose ocorre mundialmente, sendo mais comum em regiões de clima quente e úmido, que favorecem o desenvolvimento do vetor e das larvas (Bandeira, 2020). Países como Estados Unidos, Brasil, Argentina, Colômbia, Venezuela, Japão e Itália estão entre os mais afetados (Vieira, 2016).

O diagnóstico é realizado por meio de exames complementares como hemograma, pesquisa de microfilárias, testes imunológicos, radiografias, eletrocardiograma e ecocardiograma (Jericó, 2019; Nelson & Couto, 2015). Deve-se também levar em consideração o período pré-patente da infecção, no qual as microfilárias ainda não são detectáveis no sangue (Bowman, 2010).

O tratamento da dirofilariose é dividido em três etapas: adulticida, microfilaricida e preventivo. A escolha do protocolo mais adequado depende da avaliação do quadro clínico do animal (Larsson, 2015; Meireles, 2014).

O presente trabalho tem como objetivo geral realizar uma revisão de literatura sobre a dirofilariose canina, com foco nos aspectos relacionados ao diagnóstico, tratamento e medidas de profilaxia. Busca-se reunir, analisar e sintetizar as principais informações científicas disponíveis sobre essa enfermidade parasitária, a fim de contribuir para o conhecimento técnico-científico de profissionais e estudantes da área de saúde animal.

**2. MATERIAIS E MÉTODOS**

Este trabalho consiste em uma revisão de literatura de natureza qualitativa, com abordagem descritiva, tendo como objetivo reunir e analisar informações atualizadas e relevantes sobre a dirofilariose canina, com ênfase em seu diagnóstico, tratamento e medidas de profilaxia. Foram utilizados como base artigos científicos indexados nas bases de dados SciELO, PubMed, Google Acadêmico e periódicos da área veterinária, publicados entre os anos de 2010 e 2024. Foram selecionados principalmente textos de revisão, consensos científicos e diretrizes clínicas reconhecidas por órgãos veterinários nacionais e internacionais.

A principal fonte utilizada para embasamento técnico foi o *Consenso Brasileiro sobre Dirofilariose Canina* (2022), elaborado por especialistas na área e publicado na revista Clínica Veterinária. Os critérios de inclusão consideraram a atualidade, relevância científica e aplicabilidade prática das informações. Foram excluídos trabalhos com dados incompletos, desatualizados ou que não tratassem diretamente da espécie canina ou dos temas centrais da revisão. Após a seleção, os dados foram organizados e discutidos de maneira crítica e integrada, permitindo a construção de um conteúdo autoral, claro e baseado em evidências científicas.

**3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A dirofilariose canina é uma enfermidade parasitária grave, causada pelo nematoide *Dirofilaria immitis*, que se aloja preferencialmente nas artérias pulmonares e, em infecções mais avançadas, no ventrículo direito do coração. Sua transmissão ocorre por meio da picada de mosquitos hematófagos dos gêneros *Aedes*, *Culex* e *Anopheles*, que, ao se alimentarem do sangue de um cão infectado, ingerem microfilárias que, após se desenvolverem até a fase L3 no interior do vetor, são transmitidas a um novo hospedeiro durante a próxima alimentação sanguínea (Labarthe & Guerrero, 2022). Essa fase larval completa seu desenvolvimento no hospedeiro canino, migrando até os vasos pulmonares, onde se tornam vermes adultos e podem viver por até sete anos, causando lesões inflamatórias e tromboembólicas (Montiani-Ferreira et al., 2022).

Fatores de risco como a não utilização de medicamentos preventivos, exposição frequente a ambientes externos e residência em regiões tropicais e litorâneas contribuem significativamente para a disseminação da infecção (Labarthe & Guerrero, 2022). A presença da bactéria endossimbionte *Wolbachia* no interior dos vermes intensifica a resposta inflamatória do organismo hospedeiro, agravando os danos teciduais e aumentando a gravidade da doença (Kramer et al., 2022). A fisiopatogenia da dirofilariose envolve um processo crônico de inflamação endotelial, associado a trombose, hipertensão pulmonar e, consequentemente, insuficiência cardíaca direita. Com a progressão do quadro, é possível a ocorrência da síndrome da veia cava, uma emergência clínica caracterizada por colúria, hemoglobinemia, hemoglobinúria, icterícia e colapso cardiovascular (Labarthe & Guerrero, 2022).

Os sinais clínicos variam conforme a carga parasitária e a resposta imunológica do hospedeiro. Em infecções leves, o animal pode ser assintomático; em quadros moderados a graves, há tosse crônica, dispneia, intolerância ao exercício, síncope, perda de peso, letargia, ascite e mucosas pálidas. A presença de proteinúria e hipoalbuminemia está relacionada à deposição de imunocomplexos nos glomérulos renais, resultando em glomerulonefrite (Kramer et al., 2022). A trombocitopenia também pode ser observada e se associa à resposta inflamatória sistêmica.

O diagnóstico deve integrar dados clínicos, laboratoriais e exames de imagem. Os testes de antígeno detectam proteínas produzidas por fêmeas adultas do parasita e são considerados o padrão-ouro. São recomendados a partir de seis meses após a infecção, devido ao período pré-patente (Montiani-Ferreira et al., 2022). A pesquisa de microfilárias pode ser realizada por meio do teste de Knott modificado. No hemograma, é comum a presença de eosinofilia discreta e, em alguns casos, anemia. Os exames bioquímicos podem revelar elevação de ALT e fosfatase alcalina, além de alterações renais. A radiografia torácica pode demonstrar aumento do tronco pulmonar, padrão intersticial pulmonar e cardiomegalia à custa das câmaras direitas. A ecocardiografia é útil na visualização de vermes intracardíacos, avaliação da função cardíaca e exclusão de diagnósticos diferenciais (Montiani-Ferreira et al., 2022).

O protocolo terapêutico preconizado no Brasil baseia-se na utilização sequencial de doxiciclina, ivermectina e prednisolona. A doxiciclina é administrada na dose de 10 mg/kg por via oral, duas vezes ao dia, durante 28 dias, com o objetivo de eliminar a *Wolbachia* e reduzir os danos associados à morte dos vermes (Kramer et al., 2022). Simultaneamente, inicia-se o uso da ivermectina na dose de 6 µg/kg, por via oral, a cada 30 dias. A prednisolona é empregada para mitigar a resposta inflamatória pulmonar induzida pela morte parasitária, com um esquema que inclui 0,5 mg/kg VO BID por 7 dias, seguido por 0,5 mg/kg VO SID por 7 dias, e, posteriormente, 0,5 mg/kg VO em dias alternados por mais 7 dias, totalizando 21 dias de tratamento (Montiani-Ferreira et al., 2022). Durante esse período, é fundamental a restrição rigorosa de exercícios físicos para evitar eventos tromboembólicos. O protocolo deve ser mantido até o teste de antígeno apresentar resultado negativo, o que pode levar de 12 a 24 meses. Em casos de síndrome da veia cava, está indicada a remoção cirúrgica dos vermes via veia jugular com uso de fórceps endovasculares, além de suporte clínico intensivo (Kramer et al., 2022).

A profilaxia deve ser instituída precocemente, a partir das seis semanas de idade, e mantida de forma contínua. Entre os fármacos disponíveis estão a ivermectina (6 µg/kg VO mensal), milbemicina oxima (0,5 mg/kg VO mensal), selamectina tópica (6 mg/kg mensal) e moxidectina tópica ou injetável de longa duração. Além da quimioprofilaxia, recomenda-se o uso de repelentes tópicos com ação contra mosquitos e testagens anuais em cães residentes em áreas endêmicas, mesmo quando em uso regular de preventivos (Labarthe & Guerrero, 2022)

**4. CONCLUSÃO**

A dirofilariose canina representa uma ameaça significativa à saúde dos cães e exige uma abordagem diagnóstica cuidadosa, terapêutica específica e medidas profiláticas contínuas. O conhecimento da fisiopatologia, das manifestações clínicas e das estratégias terapêuticas baseadas em evidências é essencial para o controle eficaz da doença e a melhoria da qualidade de vida dos animais afetados.

**REFERÊNCIAS**

KRAMER, L. et al. *Dirofilaria immitis and Dirofilaria repens in dog and cat: A review on veterinary and human health implications*. Parasites & Vectors, v. 14, n. 1, p. 1-25, 2021.

LABARTHE, N.; GUERRERO, J. Consenso brasileiro sobre dirofilariose canina. *Clínica Veterinária*, São Paulo, n. 150, p. 36, jan./fev. 2022.

MONTIANI-FERREIRA, F. et al. Diagnóstico por imagem na dirofilariose canina. In: LABARTHE, N. et al. *Consenso Brasileiro sobre Dirofilariose Canina*. São Paulo: Clínica Veterinária, 2022. p. 19-22.