

<https://doi.org/10.31533/pubvet.v17n12e1494>

## Dirofilariose ectópica em um paciente canino assintomático: Relato de caso

Mateus Pires de Carvalho<sup>1</sup>, Thereza Cristina Vasconcelos<sup>2</sup>, Liliâne Maria Valentim Willi Monteiro<sup>3</sup>, Fabiana Batalha Knackfuss<sup>2</sup>, Fabrícia Souza Azevedo da Silva<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Discente do Curso de Medicina Veterinária da Universidade Unigranrio/Afya, Rio de Janeiro, Brasil.

<sup>2</sup>Docente do Curso de Medicina Veterinária da Universidade Unigranrio/Afya, Rio de Janeiro, Brasil.

<sup>3</sup>Docente do Curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, Brasil.

<sup>4</sup>Médica Veterinária Autônoma, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

\*Autor para correspondência, e-mail: [mateuspiresrj1@gmail.com](mailto:mateuspiresrj1@gmail.com).

**Resumo.** O presente trabalho teve como objetivo relatar o caso de um paciente canino assintomático apresentando um ciclo errático do parasito na cavidade abdominal, sendo notado em procedimento cirúrgico. A dirofilariose é uma doença parasitária, provocada pelo nematódeo *Dirofilaria immitis*. Suas larvas são transmitidas por hospedeiros intermediários que em seu interior conseguem se desenvolver ao estágio larvar infectante. Atualmente a patologia é considerada mundial, podendo afetar cães, gatos, cães selvagens e humanos. No Brasil a patologia é considerada endêmica e sua maioria concentrada em áreas litorâneas, que ocorre a maior prevalência dos vetores. Contudo, já são encontrados animais infectados fora de áreas costeiras. Sua gravidade varia de acordo com o grau de infecção. Animais com cargas parasitárias muito altas podem desenvolver problemas cardiopulmonares, podendo chegar ao desenvolvimento da síndrome da veia cava. Ciclos erráticos não são bem elucidados, mas o seu aparecimento pode estar relacionado com altas cargas parasitárias no hospedeiro. O diagnóstico pode ser feito por meio de testes rápidos, pesquisas de microfilárias e polimerase chain reaction (PCR). O tratamento é baseado no combate da bactéria simbiote do parasito do gênero *Wolbachia* e uso de medicamentos microfilaricidas.

**Palavras chave:** Assintomático, cavidade abdominal, ciclo errático, cirúrgico

### *Ectopic heartworm in an asymptomatic canine patient: Case report*

**Abstract.** Heartworm is a disease caused by the nematode *Dirofilaria immitis*. Its larvae are transmitted by intermediate hosts which, once inside, manage to develop to the infective larval stage. Currently, the pathology is considered widespread throughout the world, affecting dogs, cats, wild dogs and humans. In Brazil, the pathology is considered endemic and mostly concentrated in coastal areas, where the highest prevalence of vectors occurs. However, infected animals are also found outside coastal areas. Severity varies according to the degree of infection; animals with very high parasitic loads can develop cardiopulmonary problems, possibly leading to the development of vena cava syndrome. Erratic cycles are not well understood, but their presence may be related to high parasitic loads in the host. Diagnosis can be made through rapid tests, microfilariae research and Polymerase Chain Reaction (PCR). Treatment is based on combating the parasite's symbiotic bacteria of the genus *Wolbachia*, and the use of microfilaricidal drugs.

**Keywords:** asymptomatic, abdominal cavity, erratic cycle, surgical

### Introdução

*Dirofilaria immitis* (Leidy, 1856) conhecida como “verme do coração”, é um nematoide do gênero *Dirofilaria* que tem o seu desenvolvimento parcial em hospedeiros intermediários dos gêneros *Culex*,

*Aedes* e *Anopheles* onde se desenvolvem de estágio larvar 1 (L1) até o estágio larvar infectante (L3) ([Alberigi, 2019](#); [Alho et al., 2014](#); [Pereira et al., 2021](#); [Silva & Langoni, 2009](#); [Silveira, 2018](#)). A *D. immitis* já é considerada cosmopolita e originalmente restrita à veterinária e depois entrou como doença zoonótica ([Monteiro, 2016](#); [Moreira et al., 2019](#); [Nelson et al., 2020](#); [Romero-Rodríguez et al., 2019](#)). A maior incidência de dirofilariose está relacionada às áreas costeiras, onde se encontram riqueza e abundância dos vetores ([Alho et al., 2014](#); [Labarthe et al., 2014](#); [Meireles et al., 2014](#); [Silva, 2015](#); [Silva & Langoni, 2009](#)). No entanto, já são relatados casos da patologia em regiões metropolitanas do estado do Rio de Janeiro como os municípios de Duque de Caxias, Magé, Guapimirim, Nova Iguaçu e São João de Meriti ([Bendas et al., 2019](#); [Brener et al., 2012](#); [Silva & Abboud, 2017](#)).

Os parasitos adultos em baixas cargas parasitárias no indivíduo colonizam artérias lobares e pulmonares. Todavia, em altas taxas de infecção, os parasitos podem migrar para o ventrículo direito, átrio direito e desenvolverem síndrome da veia cava gerando uma insuficiência cardíaca direita ([Nelson et al., 2020](#)). O diagnóstico pode ser feito pelos testes rápidos de antígenos, pesquisa de microfílias ou Polimerase Chain Reaction (PCR), sendo os testes rápidos mais utilizados na rotina clínica ([Magnis et al., 2013](#); [Trancoso et al., 2020](#)).

Atualmente, o tratamento para a dirofilariose é o método “*Slow Kill*” que consiste na administração de lactonas macrocíclicas para efeito microfilaricida sendo eficaz no combate do parasito em estágios larvais associado ao uso de doxiciclina para atuar sobre a bactéria simbiote do parasito do gênero *Wolbachia*, que se encontra em todos os estágios larvais e gera fertilidade nas fêmeas, com isso detendo o ciclo do parasito ([Alberigi et al., 2020](#); [Trancoso et al., 2020](#)).

O objetivo deste trabalho foi relatar o caso de um paciente canino assintomático apresentando um ciclo errático do parasito na cavidade abdominal, sendo notado em procedimento cirúrgico de ovariosalpingohisterectomia (OSH).

## Relato de caso

Foi atendido em oito de março de 2022, no hospital escola de medicina veterinária Prof. Alan Kardec Unigranrio, uma cadela, sem raça definida, de aproximadamente nove anos de idade, fértil, que vive no município de Duque de Caxias, bairro Jardim Primavera na baixada fluminense, região a qual já é considerada endêmica para a dirofilariose ([Bendas et al., 2019](#); [Brener et al., 2012](#); [Silva & Abboud, 2017](#)). Os responsáveis chegaram com queixa de presença de nódulos na cadeia mamária da cadela, a qual foi avaliada e encaminhada para cirurgia de mastectomia e OSH.

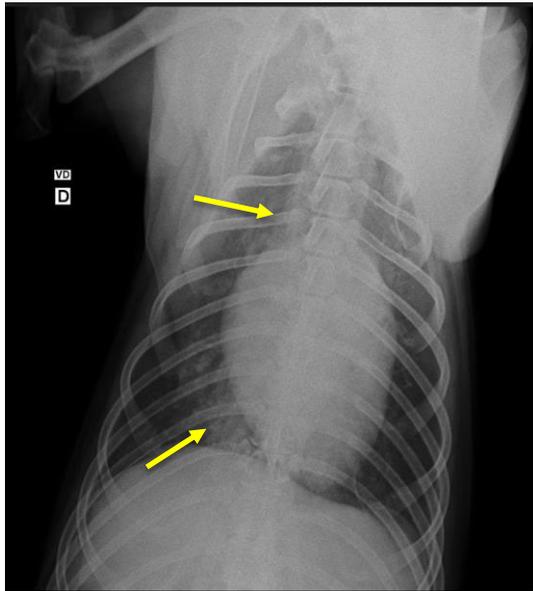
Foi realizada avaliação clínica da paciente, sendo que durante os procedimentos foram notados nódulos em ambas as partes das cadeias mamárias inguinais. Não foram observadas alterações dignas de nota na frequência cardíaca, frequência respiratória, temperatura, mucosas, ausculta cardíaca e pulmonar e pressão arterial. Sendo assim, foi solicitada a coleta de amostras de sangue para avaliação de hemograma, bioquímicas séricas hepáticas [alanina aminotransferase (ALT) e fosfatase alcalina (FA)] e renal [ureia e creatinina]. No hemograma foram observadas alterações em proteínas totais 10,4 g/dL (Referência: 6 – 8 g/dL) e monocitose. Nos parâmetros bioquímicos foram observadas alterações em ALT 109 U/I (Referência 10 – 89 U/I) e FA 257 (Referência: 20 – 156 U/I) e não foram observadas alterações nos exames bioquímicos renais. Na hematoscopia não foram observadas hematozoários e microfílias na amostra coletada.

No exame radiográfico foi observada discreta opacificação bronquial e infiltrado de mediastino com demais estruturas preservadas ([Figuras 1 e 2](#)).

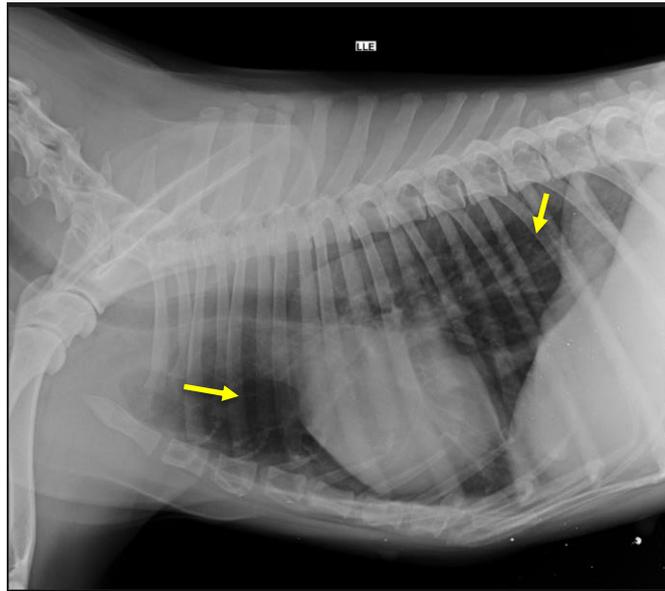
Ao exame ecodopplercardiográfico evidenciou imagens com dilatação de artéria pulmonar e imagem sugestiva da presença de filarídeo somente na artéria pulmonar ([Figuras 3 e 4](#)). As demais estruturas encontravam-se preservadas e sem alterações dignas de nota.

Após os resultados dos exames pré operatórios satisfatórios o paciente foi encaminhado para os procedimentos cirúrgicos de OSH e mastectomia no dia 07/04/22. Durante o procedimento de incisão da cavidade abdominal para realização do procedimento cirúrgico de OSH foi visualizado um parasito livre na cavidade que foi retirado e armazenado em um recipiente para identificação do espécime. Juntamente à retirada do parasita foi realizada coleta de amostras de sangue.

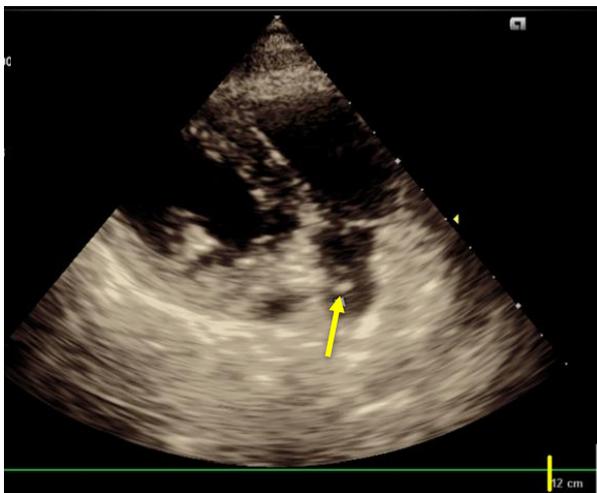
Com a amostra de sangue do paciente foi realizado o método de gota espessa para pesquisa de microfírias circulantes ([Figura 5](#)).



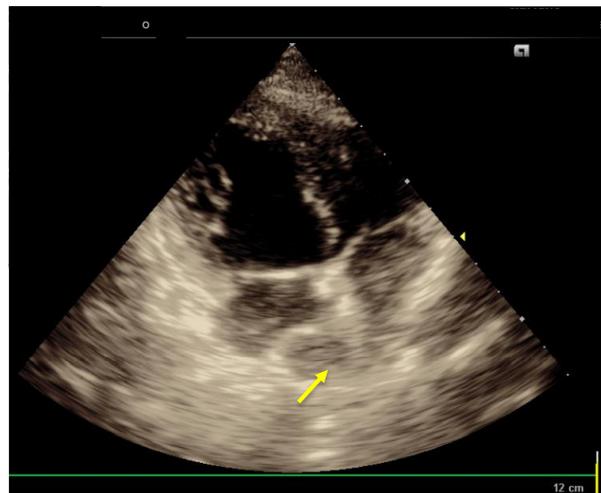
**Figura 1.** Imagem radiográfica na incidência ventro-dorsal de um paciente canino, SRD, Fêmea, de aproximadamente 9 anos diagnosticado com Dirofilariose (*D. immitis*) evidenciando discreto aumento da opacidade bronquial e infiltrado de mediastino (indicados pelas setas de cor amarela). **Data:** 08/03/22 **F**



**Figura 2.** Imagem radiográfica na incidência latero-lateral-esquerda de um paciente canino, SRD, Fêmea, de aproximadamente 9 anos diagnosticado com Dirofilariose (*D. immitis*) evidenciando discreto aumento da opacidade bronquial e infiltrado de mediastino (indicados pelas setas de cor amarela). **Data:** 08/03/22



**Figura 3.** Exame ecodopplercardiográfico corte longitudinal da artéria pulmonar de um paciente canino, SRD, Fêmea, de aproximadamente 9 anos diagnosticado com Dirofilariose (*D. immitis*) demonstrando imagem hiperecoica, sugestivo de filarídeo (Indicado pela seta de cor amarela). **Data:** 18/03/22.

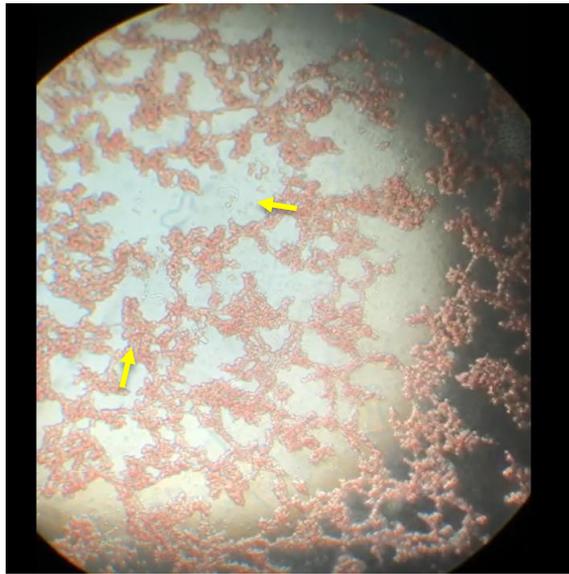


**Figura 4.** Exame ecodopplercardiográfico corte apical quatro câmaras de um paciente canino, SRD, Fêmea, de aproximadamente 9 anos diagnosticado com Dirofilariose (*D. immitis*) demonstrando dilatação da artéria pulmonar (indicado pela seta de cor amarela). **Data:** 18/03/22

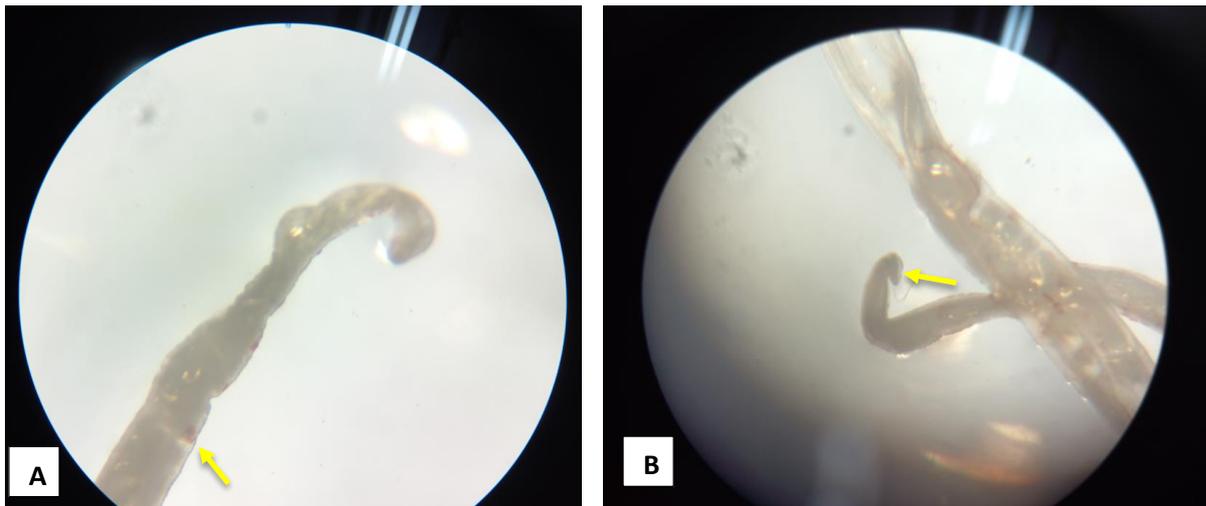
Depois do espécime ser levado ao laboratório, foi posicionado em uma placa de petri e levado à lupa estereoscópica para identificação e chegando à conclusão de ser um parasito pertencente à espécie *Dirofilaria immitis* ([Figura 6](#)). Também foi considerado ser um parasito macho ([Figura 6B](#)) com comprimento de cerca de nove centímetros.

Logo após a melhora do paciente das condições cirúrgicas foi solicitado teste de antígeno para *D. immitis* e obteve-se resultado positivo 15 dias após a cirurgia. Sendo assim, foi prescrito e iniciado o tratamento por via oral com a utilização de doxiciclina 10mg/kg, BID, durante 30 dias para combate da bactéria simbiote do parasito, omeprazol 1 mg/kg, SID, em jejum, durante 30 dias. Para uso tópico foi

prescrito moxidectina 2,5% + imidacloprida 10% a cada 30 dias de uso contínuo. O paciente se encontra em tratamento à espera da cura clínica, mantendo-se assintomático.



**Figura 5.** Exame de gota espessa de uma amostra de sangue de um paciente canino, SRD, Fêmea, de aproximadamente 9 anos com suspeita de Dirofilariose (*D. immitis*) evidenciando microfílarias circulantes (indicadas pelas setas de cor amarela). **Data:** 07/04/22



**Figura 6.** Visualização do parasito através da lupa estereoscópica que foi retirado da cavidade abdominal do paciente canino, SRD, fêmea, de aproximadamente nove anos durante o procedimento de OSH demonstrando a porção anterior com presença de sangue em seu interior (indicado pela seta amarela) (A) e a porção anterior do parasito espiralado (indicado pela seta de cor amarela) (B). **Data:** 12/04/22.

## Discussão

A paciente do presente relato, trata-se de uma cadela, de aproximadamente nove anos de idade, que foi encaminhada para cirurgia. As infecções por *D. immitis* eram endêmicas em regiões costeiras e litorâneas do Rio de Janeiro. Por residir na baixada fluminense do Rio de Janeiro, região a qual não era considerada endêmica, não utilizava nenhum medicamento para prevenção da patologia (Labarthe et al., 2014). Todavia, já foram relatados casos que já ocorrem infecções em regiões metropolitanas do estado do Rio de Janeiro, que inclui a região que o paciente reside (Brener et al., 2012; Silva & Abboud, 2017).

As técnicas de diagnóstico para *D. immitis* consistem na pesquisa de microfílarias, polimerase chain reaction e pesquisa de antígenos (Courtney & Zeng, 2001; Genchi et al., 2007; Nelson et al., 2020). Na rotina clínica, testes de pesquisa de antígenos são muito utilizados e trazem bons resultados de diagnóstico (Trancoso et al., 2020). De acordo com Trancoso et al. (2020) para aumentar a precisão de

diagnóstico deve-se combinar os métodos de pesquisa de antígeno e pesquisa de microfilárias, que pode ser utilizado o método de Knott modificado, dando um aumento na viabilidade de diagnóstico ([Magnis et al., 2013](#)).

A radiografia de tórax é o exame mais objetivo de se avaliar a gravidade da doença cardiopulmonar secundária a infecção por *D. immitis* ([Nelson et al., 2020](#)).

Segundo [Rath et al. \(2014\)](#) o uso da radiografia torácica pode indicar alterações em animais com altas cargas parasitárias, demonstrando quadros de aumento de ventrículo direito, aumento da proeminência da artéria pulmonar, cardiomegalia, escurecimento dos pulmões e dependendo da cronicidade e gravidade da doença, alterações no parênquima pulmonar. Como visto no presente relato, a paciente apresenta apenas quadro de opacificidade bronquial com infiltrado de mediastino.

O ecocardiograma pode revelar imagem do parasito, já que a parede do corpo do nematoide é bastante ecogênica e produz imagem distinta de traços paralelos, sendo possível serem visualizados em artéria pulmonar ou em ramos mais periféricos das artérias pulmonares em casos de alta e baixa taxa de infecção parasitária, respectivamente ([Nelson et al., 2020](#)).

Durante o procedimento cirúrgico de ovariosalpingohisterectomia foi visualizado o parasita livre na cavidade abdominal, como relatado por [Brener et al. \(2012\)](#) estágios imaturos podem ocluir vasos sanguíneos e podendo fazer migração errática para outro sítio anatômico. Este mesmo autor relata outro caso do parasita livre na cavidade abdominal em uma fêmea submetida ao mesmo procedimento cirúrgico. No entanto, ainda são necessários mais estudos para elucidar o motivo do ciclo errático do parasito.

Segundo [Alberigi \(2019\)](#) a *D. immitis* apresenta dimorfismo sexual, sendo as fêmeas cerca de 10 vezes maiores que os machos, podendo chegar a mais de 30 centímetros de comprimento, já os machos, 20 centímetros em média ([Gioia et al., 2010](#); [Magnis et al., 2013](#); [Nelson et al., 2020](#)). Relatado também por [Silveira \(2018\)](#) que as fêmeas poderiam chegar a 25 – 30 centímetros de comprimento e 1,0 a 1,3 milímetros de diâmetro. Também relatado por [Martins et al. \(2019\)](#), [Meireles et al. \(2014\)](#), [Silva \(2015\)](#) e [Silveira \(2018\)](#) que os machos apresentam uma característica distinta das fêmeas, excluindo a comparação do comprimento, a cauda dos machos se encontra em forma de espiral, como foi encontrado no presente relato.

Diante dos resultados, foi iniciado o tratamento com objetivo de melhorar as condições clínicas da paciente e eliminar todos os estágios larvais de *D. immitis* ([Nelson et al., 2020](#)). Com uso de antibiótico à base de doxiciclina 10 mg/kg SID, durante 30 dias ([Alberigi et al., 2020](#)). Também foi prescrito o uso de moxidectina 2,5% + imidacloprida 10%. Segundo [Nelson et al. \(2020\)](#), a ação conjunta de doxiciclina com lactonas macrocíclicas reduz a *Wolbachia* em todos os estágios evolutivos de *D. immitis*. Segundo [Labarthe et al. \(2015\)](#), o uso de moxidectina + imidacloprida de uso tópico, consegue ser 100% eficaz na prevenção de *D. immitis* quando comparado a selamectina.

### Considerações finais

As informações descritas no relato podem fortalecer e reforçar a investigação de médicos veterinários para a patologia em regiões endêmicas e não endêmicas mesmo animais sendo assintomáticos. Orientações aos responsáveis sobre o diagnóstico precoce e profilaxia para a patologia, a fim de diminuir o número de casos e a disseminação do parasito, contribuindo para uma saúde pública e animal conjunta.

### Referências bibliográficas

- Alberigi, B., Souza, C. S. F., Fernandes, J. I., Merlo, A., & Labarthe, N. (2020). Use of slow-release injectable moxidectin for treatment of *Dirofilaria immitis* infection during pregnancy. *Frontiers in Veterinary Science*, 6, 440. <https://doi.org/10.3389/fvets.2019.00440>.
- Alho, A. M., Meireles, J., Belo, S., & Carvalho, L. M. (2014). Dirofilariose canina e felina, uma parasitose em evolução (I)—etiologia, biologia e epidemiologia. *Clínica Animal*, 2, 20–25.
- Bendas, A. J. R., Branco, A. S., Silva, B. R. S. A., Paiva, J. P., Miranda, M. G. N., Mendes-de-Almeida, F., & Labarthe, N. V. (2019). Mosquito abundance in a *Dirofilaria immitis* hotspot in the eastern

- state of Rio de Janeiro, Brazil. *Veterinary Parasitology: Regional Studies and Reports*, 18, 100320. <https://doi.org/10.1016/j.vprsr.2019.100320>.
- Brener, B., Millar, P. R., Mattos, D. P. B. G., Uchôa, F., Bastos, B., Lyrio, I. R., Aragon, P. L., & Sudré, A. P. (2012). Ectopic dirofilariosis in two dogs from Rio de Janeiro state, Brazil. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*, 54(3), 175–177. <https://doi.org/10.1590/S0036-46652012000300011>.
- Courtney, C. H., & Zeng, Q.-Y. (2001). Relationship between microfilaria count and sensitivity of the direct smear for diagnosis of canine dirofilariosis. *Veterinary Parasitology*, 94(3), 199–204. [https://doi.org/10.1016/S0304-4017\(00\)00377-0](https://doi.org/10.1016/S0304-4017(00)00377-0).
- Genchi, C., Venco, L., & Genchi, M. (2007). Guideline for the laboratory diagnosis of canine and feline *Dirofilaria* infections. In *Guideline for the laboratory diagnosis of canine and feline Dirofilaria infections* (Vol. 8, pp. 137–144). *Veterinary Parasitology and Parasitic Diseases*.
- Gioia, G., Lecová, L., Genchi, M., Ferri, E., Genchi, C., & Mortarino, M. (2010). Highly sensitive multiplex PCR for simultaneous detection and discrimination of *Dirofilaria immitis* and *Dirofilaria repens* in canine peripheral blood. *Veterinary Parasitology*, 172(1–2), 160–163. <https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2010.04.027>.
- Labarthe, N. V., Paiva, J. P., Reifur, L., Mendes-de-Almeida, F., Merlo, A., Pinto, C. J. C., Juliani, P. S., Almeida, M. A. O., & Alves, L. C. (2014). Updated canine infection rates for *Dirofilaria immitis* in areas of Brazil previously identified as having a high incidence of heartworm-infected dogs. *Parasites & Vectors*, 7(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s13071-014-0493-7>.
- Labarthe, N. V., Willi, L. M. V., Paiva, J. P., Miranda, M. G. N., Zoreck, K., & Almeida, F. M. (2015). Chemoprophylaxis of *Dirofilaria immitis* (Leidy 1856) infection at a high challenge environment. *Parasites & Vectors*, 8(1), 1–4. <https://doi.org/10.1186/s13071-015-1141-6>.
- Magnis, J., Lorentz, S., Guardone, L., Grimm, F., Magi, M., Naucke, T. J., & Deplazes, P. (2013). Morphometric analyses of canine blood microfilariae isolated by the Knott's test enables *Dirofilaria immitis* and *D. repens* species-specific and *Acanthocheilonema* (syn. *Dipetalonema*) genus-specific diagnosis. *Parasites & Vectors*, 6(1), 1–5. <https://doi.org/10.1186/1756-3305-6-48>.
- Martins, A. J. A., Sousa, V. C. S., & Braga, Í. A. (2019). Dirofilariose canina: relato de caso. *IV Colóquio Estadual de Pesquisa Multidisciplinar II Congresso Nacional de Pesquisa Multidisciplinar. Ciência e Tecnologia Em Busca de Inovações Empreendedoras*.
- Meireles, J., Paulos, F., & Serrão, I. (2014). Dirofilariose canina e felina. *Revista Portuguesa de Ciências Veterinárias*, 109, 70–78.
- Monteiro, L. M. V. W. (2016). *Dirofilaria immitis: Infecção canina em fisionomias distintas e susceptibilidade às lactonas macrocíclicas*. Universidade Federal Fluminense.
- Moreira, H. R., Madeira, E. A. O., Cunha, D. N. L., Scofield, A., Góes-Cavalcante, G., Abel, I., Guimarães, R. J. P. S., & Fernandes, J. I. (2019). *Dirofilaria immitis* infection in dogs in Algodual Island, Brazilian Amazon. *Pesquisa Veterinária Brasileira*, 39(7), 510–515. <https://doi.org/10.1590/1678-6160-PVB-5916>.
- Nelson, T., McCall, J. W., & Carinthers, D. (2020). Orientações atuais para prevenção, diagnóstico e controle da dirofilariose (*Dirofilaria immitis*) em cães. In *American Heartworm Society* (pp. 1–6).
- Pereira, L. L., Rubim, P. M., Lemos, N. M. O., Alberigi, B. R. S., Bendas, A. J. R., & Santos Filho, M. (2021). Dirofilariose ectópica em paciente canino assintomático: Relato de caso. *PUBVET*, 15(7), 1–9. <https://doi.org/10.31533/pubvet.v15n07a860.1-9>.
- Rath, P. K., Panda, S. K., Mishra, B. P., Patra, R. C., & Nath, I. (2014). Thoracic radiography and oxidative stress indices in heartworm affected dogs. *Veterinary World*, 7(9), 689–692. <https://doi.org/10.14202/vetworld.2014.689-692>.
- Romero-Rodríguez, P., García-y-González, E., Santos-Sotomaior, C., Pineda-Burgos, B., Olivares-Valladolid, G., Hernández-Ruiz, P., & Ponce-Covarrubias, J. (2019). Prevalence of *Dirofilaria immitis* in domestic canines from two municipalities in the tropic of Guerrero, Mexico. *Abanico Veterinario*, 9(1), 1–11.

- Silva, A. N. F., & Abboud, L. C. S. (2017). Dirofilariose no município do Rio de Janeiro: uma zoonose emergente e negligenciada. *Academus Revista Científica Da Saúde*, 2(2).
- Silva, M. C. G. (2015). *Estudo da dirofilariose canina na região oceânica de Niterói–RJ-Brasil*. Universidade Federal Fluminense.
- Silva, R. C., & Langoni, H. (2009). Dirofilariose: zoonose emergente negligenciada. *Ciência Rural*, 39(5), 1615–1624. <https://doi.org/10.1590/s0103-84782009005000062>.
- Silveira, A. R. M. (2018). *Dirofilariose canina: Revisão bibliográfica*. Escola Universitária Vasco da Gama, Coimbra, Portugal.
- Trancoso, T. A. L., Lima, N. C., Barbosa, A. S., Leles, D., Fonseca, A. B. M., Labarthe, N. V., Bastos, O. M. P., & Uchôa, C. M. A. (2020). Detection of *Dirofilaria immitis* using microscopic, serological and molecular techniques among dogs in Cabo Frio, RJ, Brazil. *Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária*, 29(1), 1–12. <https://doi.org/10.1590/s1984-29612020009>.

**Histórico do artigo:****Recebido:** 26 de outubro de 2023**Aprovado:** 8 de novembro de 2023**Licenciamento:** Este artigo é publicado na modalidade Acesso Aberto sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 (CC-BY 4.0), a qual permite uso irrestrito, distribuição, reprodução em qualquer meio, desde que o autor e a fonte sejam devidamente creditados.