

LEISHMANIOSE VISCERAL NO BRASIL E EM PORTUGAL, UMA COMPARAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA

**Júlia Regina Silva Rodrigues^{1*}, Lívia Mariana Lopes Monteiro¹, Giovana Midori Guedes Hayashi¹, Thaís Savelle de Carvalho¹,
Luiza Araujo de Oliveira¹, Renata Dayrell de Lima Campos², Camila de Valgas e Bastos³.**

¹Discente no Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil – *Contato: juliarsr9@gmail.com

²Discente no Curso de Medicina Veterinária – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais - PUC Minas – Belo Horizonte/MG – Brasil

³Docente do Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil

INTRODUÇÃO

Leishmanioses são doenças transmitidas por vetores e causadas por protozoários do gênero *Leishmania*. São distribuídas em áreas tropicais e subtropicais, abrangendo países da Europa, Ásia, África e América, embora 90% dos casos ocorram em 13 países, entre eles o Brasil. Atualmente, diversas espécies de leishmania são conhecidas por serem patogênicas aos mamíferos, e embora tenham morfologia muito semelhante, causam duas principais doenças zoonóticas: a Leishmaniose Tegumentar (LT) e a Leishmaniose Visceral (LV)¹.

A LV, que será abordada nesta revisão, acomete mamíferos e apresenta ciclos silvestres, rurais e urbanos, tendo como principais reservatórios os cães e, como vetores, os flebotomíneos. Por este contexto, é uma doença de difícil controle e prevenção sendo o objetivo deste trabalho apresentar as diferenças e similaridades em relação à epidemiologia e à prevalência da LV no Brasil e em Portugal, e como isto impacta no enfrentamento desta zoonose.

METODOLOGIA

Para obtenção de dados e informações que compõem esta revisão, foram feitas pesquisas em boletins e sites de órgãos governamentais do Brasil e Portugal. Para acesso à literatura científica, foram usadas como palavras-chave “leishmaniose visceral”, “Epidemiologia”, “Prevalência” em bases de pesquisa bibliográfica obtendo-se artigos publicados nos dois países.

RESUMO DE TEMA

A leishmaniose é endêmica de regiões de clima tropical e subtropical, no entanto, as alterações climáticas e a distribuição dos vetores têm levado países da Europa, como Portugal, a apresentar aumento do número de casos da doença ao longo dos últimos anos². Além disso, o fato de ser uma zoonose vetorial faz com que seja tópico de preocupação no âmbito da Saúde Única.

O agente etiológico da LV nas Américas foi descrito em 1908 pela primeira vez por Chagas e Cunha, recebendo o nome de *Leishmania chagasi*. Mais recentemente, uma comparação de diversas cepas encontradas da América do Sul, especialmente do Brasil, com cepas de *L. infantum* de países europeus mediterrâneos, como Portugal e Espanha, concluiu que *L. chagasi* e *L. infantum* são geneticamente indistinguíveis e, por isso, podem ser considerados sinônimos³. Portanto, *L. infantum* é a única espécie disseminada na Europa que causa LV, tendo sido trazida para as Américas durante o processo de colonização².

Epidemiologia

A LV acomete diversas espécies de mamíferos, mas o principal reservatório do ciclo urbano são os cães⁴. Endêmica em 70 países, a doença afeta milhões de cães na Europa, Ásia, norte da África, América do Sul e é uma doença emergente na América do Norte⁵. A transmissão entre hospedeiros, incluindo o ciclo zoonótico, ocorre principalmente por vetores flebotomíneos¹. A variação climática entre países e diversidade de ecossistemas explica as diferentes espécies de vetores encontradas no Brasil e em Portugal (Tabela 1)

Tabela 1: Espécies de flebotomíneos vetores de leishmaniose visceral no Brasil e em Portugal.

País	<i>Leishmania</i> sp.	Espécie flebotomínica comprovadamente vetora
Portugal	<i>L. infantum</i>	<i>Phlebotomus ariasi</i> , <i>P. perniciosus</i>
Brasil	<i>L. infantum</i>	<i>Lutzomyia longipalpis</i> , <i>Lu. cruzi</i> , <i>Lu. almerioi</i>

Adaptado de Maroli et al., 2013 <https://doi.org/10.1111/j.1365-2915.2012.01034.x>

A fêmea do flebótomo é hematófaga e, através da picada, transmite a leishmania para os cães (em regiões com pouca pelagem, como focinho e orelhas) ou para seres humanos. Assim que o parasita entra em contato com a derme do animal, os macrófagos iniciam a fagocitose (Figura 1). Quando a resposta imunológica é eficiente, a infecção pode ser totalmente eliminada ou limitada. Quando a resposta não é eficiente, geralmente, em cães suscetíveis, a resposta é exacerbada. Com a crescente produção de citocinas anti inflamatórias, há formação de complexos imunes, que circulam e são depositados em vários tecidos, desencadeando reações inflamatórias, como vasculite, glomerulonefrite, miosite, uveíte, meningite e poliartrite, geralmente correlacionadas com a progressão da doença⁶.

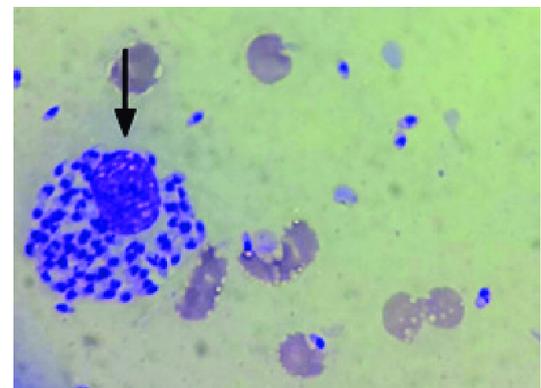


Figura 1: - Macrófago contendo formas amastigotas de *Leishmania* spp. em amostra obtida em punção aspirativa por agulha fina do linfonodo poplíteo hipertrofiado do paciente [Romanowsky; Obj.100x]⁶.

A doença pode ocorrer de forma assintomática ou sintomática e a manifestação clínica é variável, expressando-se de forma sistêmica, por vezes cutânea. No Brasil, cães que apresentam sinais clínicos desenvolvem linfadenopatia e as lesões cutâneas como sinais clínicos mais evidentes. Outros sinais incluem onicogribose, anorexia, perda de peso e massa muscular, diarreia, oftalmopatias⁷. Em Portugal os sinais clínicos são semelhantes aos descritos no Brasil, sendo comum observar perda de peso, linfadenomegalia, palidez de mucosas, letargia, poliúria e polidipsia, hepatosplenomegalia, febre, vômito, diarreia, lesões cutâneas e lesões oculares⁵.

Prevalência da leishmaniose visceral por UF de infecção. Brasil, 2022. Fonte: SVSA/MS.

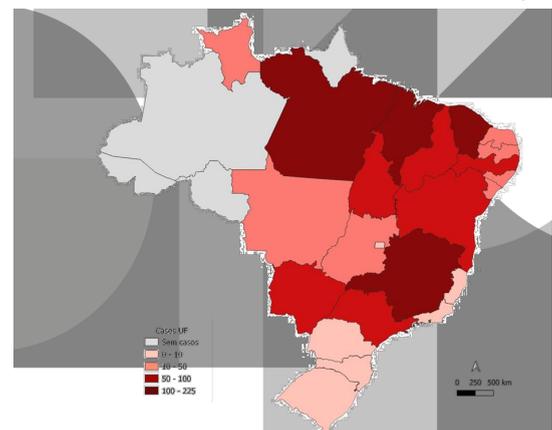
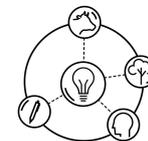


Figura 2: Casos de leishmaniose visceral por UF de infecção. Brasil, 2022. Fonte: SVSA/MS.



Dos casos de leishmaniose que ocorrem nas Américas, 90% estão concentrados no Brasil. A doença é descrita em todas as regiões do país, inicialmente predominando em ambientes rurais e silvestres, mas chegando cada vez mais aos centros urbanos (Figura 2). A média é de 3.500 casos registrados anualmente e o coeficiente de incidência é de 2,0 casos/100.000 habitantes⁸. Não há dados sobre a prevalência da LV em cães no Brasil como um todo.

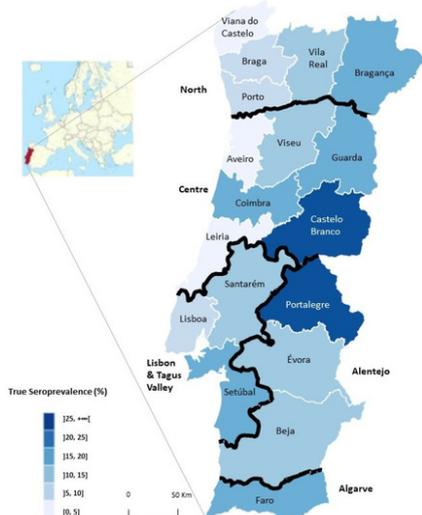


Figura 3: Mapa de Portugal continental mostrando uma representação categórica da seroprevalência da infecção por *Leishmania* spp em cães determinada por DAT, por distrito e NUTS2. Fonte: Microorganisms, Portugal, vol. 10, artigo 11

Em Portugal, a LV humana é uma doença hipoendêmica, de notificação compulsória e os últimos dados da doença em humanos são de 2017, indicando uma prevalência de 0,1 casos/100.000 habitantes⁹. Na parte continental do país foi realizado um estudo por cientistas do Instituto de Higiene e Medicina Tropical da Universidade Nova de Lisboa, entre janeiro e março de 2021 com aplicação de questionários e coleta de amostras de sangue de 1.860 animais domiciliados para realização de teste de aglutinação direta (DAT) para calcular os níveis de anticorpos anti-leishmania. Após análise das amostras, a prevalência constatada foi de 12,5%⁹. Os valores sofrem oscilações de acordo com a região (Figura 3).

Controle e prevenção

Apesar de o território português ser 92 vezes menor que o Brasil, com clima que não favorece a presença de vetores da doença, a leishmaniose é de difícil combate em ambos países. Com isso, observa-se que a LV, ainda que definida como uma doença tropical e subtropical, está presente de forma expressiva em territórios que não pertencem a essas faixas climáticas.

O controle e prevenção da LV são difíceis e incluem controle do vetor, diagnóstico precoce e tratamento de humanos e animais doentes⁵. As medidas de controle devem ser voltadas, principalmente, ao manejo ambiental e combate ao vetor¹.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do levantamento quanto a distribuição da doença e estudo da epidemiologia, evolução da doença ao longo do tempo e prevalência, podemos perceber que a leishmaniose visceral tem comportamento similar no Brasil e em Portugal, mesmo com todas as diferenças geográficas e variedade de vetores. Por ser uma zoonose grave, a cooperação internacional em pesquisas e desenvolvimento de novos protocolos de tratamento e prevenção da leishmaniose beneficiam a saúde pública mundial. As medidas de controle e prevenção devem levar em consideração cuidados com a saúde do homem, do meio ambiente e dos animais, abrangendo a Saúde Única.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pan American Health Organization, 2018. **Leishmanioses: Informe Epidemiológico das Américas.**
2. LAINSON, Ralph, **The Neotropical Leishmania species: a brief historical review of their discovery, ecology and taxonomy**, Rev Pan-Amaz Saude 2010; 1(2):13-32. Disponível em: <http://revista.iec.pa.gov.br> Acesso: 21 set. 2023.
3. SILVEIRA, Fernando Tobias; CORBETT, Carlos Eduardo Pereira. **Leishmania chagasi Cunha & Chagas, 1937: nativa ou introduzida? Uma breve revisão.** Rev Pan-Amaz Saude, Ananindeua, v. 1, n. 2, p. 143-147, jun. 2010. Disponível em http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2176-62232010000200018&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 17 out. 2023.
4. REBELO, Joana Filipa Barreira. **CONTRIBUIÇÃO PARA O ESTUDO DA LEISHMANIOSE CANINA E A SUA IMPORTÂNCIA EM SAÚDE PÚBLICA**, Lisboa, 2021. Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Faculdade de Medicina Veterinária. Acesso: 21 set. 2023.
5. MONTEIRO, Marta Nunes Eusébio Menezes. **CLINICAL MANAGEMENT OF CANINE LEISHMANIOSIS IN PORTUGAL: THE VETERINARY COMMUNITY PERSPECTIVE**, Lisboa, 2021. Universidade de Lisboa, Faculdade de Medicina Veterinária. Acesso: 02 out. 2023.
6. Use of Immunotherapy in the Treatment of Canine Visceral Leishmaniasis - Scientific Figure on ResearchGate. Disponível em https://www.researchgate.net/figure/Figura-4-Macrophago-contendo-formas-amastigotas-de-Leishmania-spp-em-amostra-obtida-em_fig4_352233282. Acesso: 02 out. 2023.
7. SILVEIRA, N. S. D. et al. **Leishmaniose visceral em cães**. Acta Scientiae Veterinariae. 2021 Supplement, Brasil, Vol. 49, p1-12. 12p. Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fsr&AN=149860095&lang=pt-br&site=ehost-live>. Acesso em: 27 out. 2023
8. “**Situação epidemiológica da Leishmaniose Visceral**”, Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/l/leishmaniose-visceral/situacao-epidemiologica-da-leishmaniose-visceral> Acesso: 02 out. 2023.
9. ALMEIDA, M. et. al. **Seroprevalence and Risk Factors Associated with Leishmania Infection in Dogs from Portugal**. Microorganisms, Portugal, vol. 10, artigo 11, Novembro, 2022. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2076-2607/10/11/2262>. Acesso: 02 out. 2023.

APOIO:



DMVP
Departamento de Medicina
Veterinária Preventiva