



Epidemiologia da Leishmaniose Visceral Canina no município de Taquarana – AL (2009-2018)

Epidemiology of Canine Visceral Leishmaniasis in the municipality of Taquarana – AL (2009 – 2018)

Jecilaine Efigênia da Silva⁽¹⁾; Ivan Nascimento de Oliveira⁽²⁾;
Thaynara Paula dos Santos Lira⁽³⁾; João Pedro Ferreira Barbosa⁽³⁾;
Ana Marta da Silva Lima⁽³⁾; Claudimary Bispo dos Santos⁽⁴⁾

⁽¹⁾Graduanda em Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Alagoas, Arapiraca, Alagoas jecilaine16@gmail.com;

⁽²⁾Coordenador da Vigilância Sanitária; Prefeitura Municipal de Taquarana – AL;

⁽³⁾Graduandos em Ciências Biológicas; Universidade Estadual de Alagoas;

⁽⁴⁾Professora Assistente e Mestre em Ciências da Saúde; Universidade Estadual de Alagoas.

Todo o conteúdo expresso neste artigo é de inteira responsabilidade dos seus autores.

Recebido em: 17 de dezembro de 2018; Aceito em: 28 de abril de 2019; publicado em 19 de 05 de 2019. Copyright© Autor, 2019.

RESUMO: A Leishmaniose Visceral Canina (LVC) é uma patologia causada por um protozoário do gênero *Leishmania*, que acomete os cães, os quais são considerados no ciclo urbano de transmissão, os principais reservatórios, através do qual, o homem pode se infectar. Dessa forma, objetivou-se conhecer a epidemiologia da Leishmaniose Visceral canina, no município de Taquarana, Alagoas, no período de 2009 a 2018, bem como o perfil da comunidade residente no local em estudo. Os dados foram coletados junto com a vigilância sanitária e o setor de endemias da cidade de Taquarana – AL. Para diagnosticar a LVC, foram realizados os exames do teste rápido DPP e Imunofluorescência. Foram registrados 21 casos para cães com sorologia positiva, durante todo o período do estudo, onde no primeiro semestre de 2018 ocorreram 13 casos. Sobre a comunidade residente nessa região foi verificado que 84% da população rural e urbana não tem conhecimento sobre a doença. É possível observar que a vigilância sanitária tenta sanar os problemas que envolvem leishmaniose, entretanto a dificuldade de identificação pela população não se torna viável, uma vez que a falta de conhecimento sobre a doença implica em não saber como se prevenir. Dessa forma, compete a secretaria de saúde do município promover programas e mobilizações para a diminuição da ocorrência de casos da LVC, implementando por meio de palestras, promovendo educação sanitária sobre medidas profiláticas da doença.

PALAVRAS-CHAVE: Parasitose; Endemia; Calazar.

ABSTRACT: Visceral Canine Leishmaniasis (LVC) is a pathology caused by a protozoan of the genus *Leishmania*, which affects dogs, which are considered, in the urban transmission cycle, the main reservoirs through which humans can become infected. The objective of this work is to show the epidemiological situation of canine visceral leishmaniasis in Taquarana - AL as well as its expansion. The data were collected together with the sanitary surveillance and the endemic area of the city of Taquarana - AL and refer to the period from January 2009 to August 2018. To diagnose canine visceral leishmaniasis, tests such as the DPP and Immunofluorescence. Where 21 cases were registered for dogs with positive serology, during the entire study period, where in the first half of 2018 there were 13 cases. About the resident community in this region was verified that the majority is not aware about the disease. It is possible to observe that sanitary surveillance tries to cure the problems that involve leishmaniasis, however the difficulty of identification by the population does not become feasible, since the lack of knowledge about the disease implies not knowing how to prevent. In this way, it is the responsibility of the municipal health department to promote programs and mobilizations to reduce the occurrence of LVC cases, implementing lectures, promoting health education on prophylactic measures of the disease.

KEYWORDS: Parasite, Endemic, Calazar.

INTRODUÇÃO

A Leishmaniose Visceral Canina (LVC) é uma patologia causada por um protozoário do gênero *Leishmania*, que acomete os cães, os quais são considerados, no ciclo urbano de transmissão, os principais reservatórios, através do qual, o homem pode se infectar. Porém, animais silvestres, como lobos, coiotes e raposas, também podem apresentar-se como reservatórios. No Brasil, a LVC é transmitida através da picada do mosquito pertencente à família dos flebotomídeos, ao gênero *Lutzomyia* e à espécie *Lutzomyia longipalpis*. Este vetor é conhecido popularmente, por mosquito-palha, birigui ou tatuquiras e, se constitui no principal vetor brasileiro. O mosquito-palha é um inseto muito pequeno, que costuma se reproduzir em locais com muita matéria orgânica em decomposição (COSTA, 2011).

A infecção de *L. longipalpis* por *L. infantum* (= *L. chagasi*) ocorre quando as fêmeas, hematófagas, cumprindo necessidade biológica, alimentam-se no hospedeiro vertebrado infectado e ingerem com o sangue, linfa, debris celulares, macrófagos e monócitos parasitados por formas amastigotas. No interior do intestino médio (estômago), rapidamente ocorre ruptura das células liberando as formas amastigotas que, após divisão binária, transformam-se em promastigotas arredondadas e de flagelo curto, que se dividem intensamente, ou alongadas com um flagelo longo e cujo processo de divisão é bem menos intenso (NEVES, 2016).

Salzo (2008), postulou que as manifestações cutâneas na LVC podem estar presentes entre 50 a 90% dos cães infectados. Os achados dermatológicos podem ocorrer sem outros sinais aparentes da doença, mas qualquer cão com manifestações cutâneas da leishmaniose é considerado como portador de envolvimento visceral uma vez que os parasitas se disseminam por todo o organismo antes que haja desenvolvimento das lesões cutâneas.

Sob o ponto de vista epidemiológico, o cão é considerado como principal reservatório doméstico, sendo, por isso, alvo do programa de controle da Leishmaniose Visceral (LV) no Brasil (MARCONDES e ROSSI, 2013). A importância epidemiológica da LVC reside no fato de que essa, em geral, precede a LV humana (FERREIRA et al., 2012). Nesse sentido, em áreas urbanas há dificuldade em controlar a doença devido ao grande número de cães, muitos dos quais errantes, além das limitações na detecção de cães infectados, visto que boa parte deles é assintomático, não despertando suspeita clínica (MOSHFE et al., 2009).

No Brasil, a LV é considerada uma zoonose de difícil controle e ampla distribuição, sendo encontrada nas cinco regiões do país (PRADO et al., 2011). Originalmente rural, a doença atualmente predomina em áreas urbanas, tendo essa modificação ocorrida principalmente devido aos processos de migração rural-urbana, sobretudo sob condições sociais e econômicas precárias na população (HARHAY et al., 2011). Na região Nordeste, 222 casos confirmados de leishmaniose visceral em humanos foram registrados entre os anos de 2007 a 2013, no Estado de Alagoas, com uma maior prevalência observada em menores de cinco anos de idade (BRASIL, 2016).

No município de Taquarana, Alagoas, os dados sobre a situação epidemiológica da LVC são escassos. Neste contexto, objetiva-se conhecer a epidemiologia da referida doença no período de 2009 a 2018.

PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

O estudo foi realizado no município de Taquarana- AL, especificamente no sítio Mameluco, na zona rural do município e na comunidade Serra, zona urbana deste município no ano de 2018, tendo início no mês de abril (04) do decorrente ano. Estas áreas foram previamente identificadas como áreas de transmissão de LVC, através dos dados notificados nos últimos anos pela secretaria municipal de saúde do município.

A coleta dos dados ocorreu na Vigilância Sanitária – Setor de Endemias do município, onde foram fornecidas as notificações de LVC do período de janeiro de 2009 a agosto de 2018.

Para diagnóstico da LVC, os setores públicos municipais, vigilância sanitária e o setor de Endemias, providenciaram a realização do exame: o teste rápido DPP (Dual Parth Platform ou Plataforma de Duplo Compartilhamento) por meio da coleta de sangue de cães que residem nas regiões endêmicas.

O teste rápido DPP® Leishmaniose Visceral Canina é um kit diagnóstico produzido pelo Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos Bio-Manguinhos/Fiocruz, que oferece o resultado em cerca de 15 minutos. O produto dispensa estrutura laboratorial e equipamentos, facilitando o uso no campo. Possui uma tecnologia de alta sensibilidade, o que agrega precisão ao diagnóstico da leishmaniose visceral canina em sangue, soro ou plasma. Por ser um teste de triagem, permite que apenas os casos

positivos sejam levados para confirmação, desonerando, desta forma, o laboratório (BRASIL, 2014).

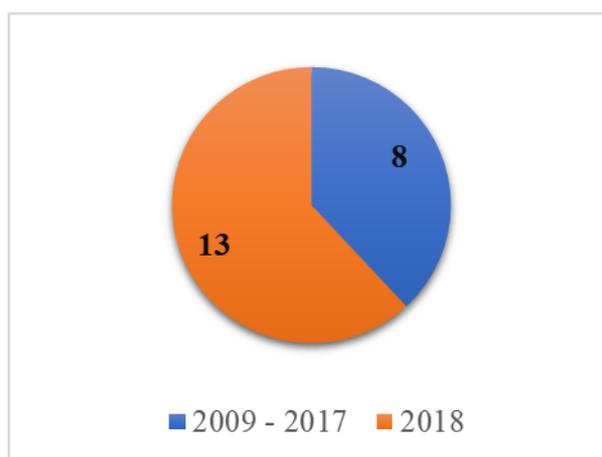
As amostras de sangue dos cães diagnosticados positivos foram encaminhadas para o Laboratório Central de Saúde Pública de Alagoas – LACEN/AL, localizado em Maceió, para realização do teste confirmatório, exame de Reação de Imunofluorescência Indireta (RIFI). Para todos os testes foi seguido o protocolo do fabricante. Foram consideradas positivas para LVC as amostras que foram reagentes em dois testes sorológicos (BRASIL, 2006).

Para conhecer o perfil da comunidade foi necessário aplicar um questionário, o qual constava as seguintes variáveis: idade, sexo, escolaridade, renda mensal e também sobre o conhecimento que os mesmos tinham sobre a doença: forma de transmissão, vetor, sintomas e tratamento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram obtidos dados da vigilância sanitária do município e do setor de endemias sobre o número de casos, no total foram 08 casos de cães infectados, no período de 2009 a 2017, no município de Taquarana (Figura 1).

Figura 1. Número de cães infectados 2009-2018



Fonte: Dados da pesquisa

No primeiro semestre de 2018 foram visitadas cerca de quatrocentos e trinta uma (431) residências na zona rural e urbana. Destas foram coletadas 406 amostras de sangue

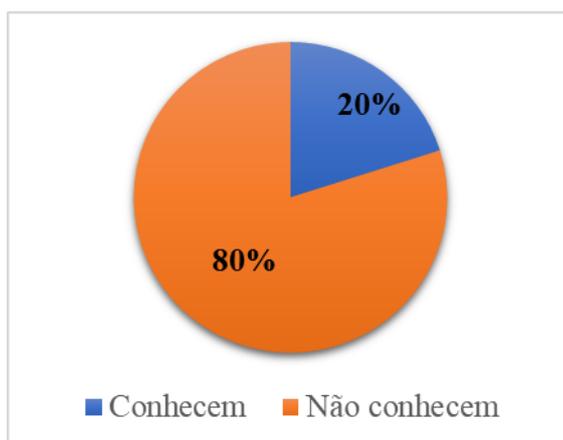
dos cães residentes nas áreas endêmicas para realização dos exames de teste rápido (DPP) e 61 amostras para exames de imunofluorescência para diagnóstico da LVC, no total foram realizados 467 exames, dos quais treze (13) foram diagnosticados positivos, sendo 12 da zona rural (Figura 1).

Assim, foi verificado que no primeiro semestre de 2018 o número de casos de LVC foi superior, quando comparado com o total de casos dos nove anos anteriores. Segundo as informações dos profissionais de saúde da Vigilância Sanitária de Taquarana, o aumento do número de casos foi ocasionado pela presença de vetores em cidades vizinhas, como por exemplo, a cidade de Coité do Noia, onde os casos de LV aumentaram significativamente nos últimos meses. Portanto, provavelmente, houve uma falta de controle do vetor.

As estratégias estabelecidas no Programa de Vigilância e Controle da Leishmaniose Visceral (PVCLV) fundamentam-se no fato da ecologia e epidemiologia da doença serem bastante complexas, com o vetor apresentando elevada capacidade de adaptação a diferentes ambientes, inclusive o urbano, possibilitando a reativação constante do ciclo de transmissão. Nas áreas urbanas tal aspecto é potencializado pela presença do reservatório canino que traz uma série de implicações (Da LUZ, 2016). Outro fator que merece destaque é a falta de engajamento efetivo da população na prevenção.

Quanto ao perfil da comunidade, foram entrevistados 184 indivíduos residentes da zona urbana de Taquarana – AL, os quais foram escolhidos aleatoriamente. 80% dos entrevistados possuem apenas o ensino fundamental e estão entre a faixa etária de 40-50 anos. Estes não possuem conhecimento sobre a enfermidade e residem em áreas endêmicas do município. Os outros 20% correspondem aos indivíduos que possuem escolaridade de nível médio (17%) e (3%) com nível superior, apresentando uma faixa etária entre 30-40 anos. Apesar de morarem em áreas endêmicas, supõe-se que esses indivíduos por conhecerem as medidas profiláticas da doença possuem menor risco de adoecerem (Figura 2).

Figura 2. Conhecimento geral da população urbana sobre LVC.

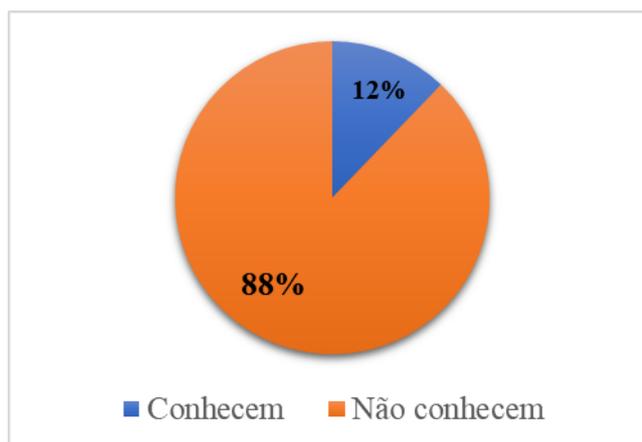


Fonte: Dados da pesquisa

Em relação ao sítio Mameluco, zona rural deste município, foram entrevistadas 247 pessoas, que possuem uma faixa etária entre 40-60 anos de idade, na qual 12% dos entrevistados são analfabetos e 76% possuem apenas o ensino fundamental, totalizando 88% que demonstraram não ter conhecimento sobre LVC. Estes se encaixam como agricultores, agropecuarista e/ou aposentados.

Os outros 12% são alfabetizados e possuem conhecimento sobre a forma de transmissão da doença, vetor e profilaxia (Figura 3).

Figura 3. Conhecimento geral da população rural sobre LVC.



Fonte: Dados da pesquisa

Em relação ao conhecimento dos entrevistados da zona urbana e rural, é possível observar que as pessoas que possuem um certo nível de conhecimento sobre a doença ou sobre as medidas profiláticas correm menos riscos de se infectar, enquanto as outras

estão ameaçadas de contrair a doença com mais facilidade. Segundo Favaro et al., (2017), uma das bases do controle é a mudança de comportamento da população que depende do conhecimento que a mesma possui sobre a transmissão, sinais clínicos e prevenção.

Carmo et al. (2016) chamam a atenção para a importância de se avançar na compreensão da doença, para além de características clínicas e epidemiológicas, contemplando a percepção de atores sociais diretamente envolvidos com a prevenção e o controle, e que esta compreensão pode contribuir para a efetividade destas ações.

O trabalho da vigilância sanitária e do setor de endemias auxilia na identificação dos cães infectados, porém, ainda há necessidade de agilidade na realização dos exames, pois, os dados denotam que a doença está se alastrando rapidamente e que há necessidade de ações de conscientização e de medidas profiláticas para a comunidade.

A leishmaniose visceral ganha cada vez mais destaque por causa da sua frequência de ocorrência e sua capacidade de se espalhar rapidamente, sendo o parasita transmitido a partir de animais aos vetores e depois, a partir deles, para seres humanos (WHO, 2010).

Segundo Machado (2013), mudanças ambientais potencializam a emergência de zoonoses, o desmatamento altera as condições naturais dos habitats de hospedeiros silvestres e vetores; podendo estes se aproximarem do ambiente peridomiciliar (WHO, 2010; BRASIL, 2014).

O fato se agrava quando, no peridomicílio, encontram-se condições propícias para a criação de flebotomíneos, como áreas sombreadas e úmidas, abrigos de animais domésticos e árvores frutíferas. Com disponibilidade de criadouro, abrigo e fonte alimentar, é razoável acreditar que certas espécies de vetores se adaptam bem ao ambiente antrópico e estabelecem um ciclo de transmissão peridomiciliar da doença (FERREIRA; MORAES, 2011).

CONCLUSÃO

Conclui-se nesse estudo que o município de Taquarana apresentou no primeiro semestre de 2018 um número de casos de Leishmaniose Visceral Canina superior em relação ao período de 2009 a 2017.

Sobre o perfil da comunidade foi verificado que a faixa etária dos entrevistados apresentou uma variação entre 40 a 60 anos de idade, onde a maioria não tinha

conhecimento sobre leishmaniose. Dados preocupantes, uma vez que a falta de conhecimento implica em não saber como se prevenir, além disso, a participação comunitária é vista como importante forma de se combater a doença.

Diante do exposto, pode-se perceber a necessidade da compreensão da população sobre formas de transmissão, bem como sinais e sintomas da leishmaniose, com objetivo principal de reduzir o número de casos de LVC. Logo, intensificação de atividades e medidas educativas realizadas por profissionais da saúde são importantes para a sensibilização da população.

REFERÊNCIAS

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. *Manual de vigilância e controle da leishmaniose visceral*. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Manual de Vigilância e Controle da Leishmaniose Visceral*. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2014.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Leishmaniose visceral – Casos Confirmados Notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Alagoas. Disponível em <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinannet/cnv/leishval.def>>. Acesso em 13 jun. 2018.
4. CARMO, R. F; LUZ, Z. M. P; BEVILACQUA, P. D. Percepções da população e de profissionais de saúde sobre a leishmaniose visceral. *Ciênc Saúde Coletiva*, v. 21, n. 2, p. 621-628, 2016.
5. COSTA, C. H. N. How effective is dog culling in controlling zoonotic visceral leishmaniasis? A critical evaluation of the science, politics and ethics behind this public health policy. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v. 44, n. 2, p.232-242, 2011.
6. FAVARO, A. B. B. C; QUEIROZ, L. H; NUNES, C. M. Conhecimento de diferentes populações sobre as Leishmanioses: uma revisão sistemática. *Arch Health Invest*, v. 6, n. 1, p. 14, 2017.

7. FERREIRA, A. W.; MORAES, S. L. *Diagnóstico laboratorial das principais doenças infecciosas e autoimunes*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.
8. FERREIRA, E.C; MELO, L.A; GONTIJO, C.M.F. Leishmanioses do Novo Mundo: Estudo de hospedeiros não humanos e sua importância para a compreensão da ecoepidemiologia da doença. *Caderno Técnico de Veterinária e Zootecnia*, v. 65, p. 09-27, 2012.
9. FIOCRUZ – FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. *Teste DPP® Leishmaniose Canina*. Disponível em:
<<https://www.bio.fiocruz.br/index.php/produtos/reativos/testes-rapidos/dppr-leishmaniose-canina>>. Acesso em: 06 de jun. 2018.
10. HARHAY, M. O. et al. Urban parasitology: visceral leishmaniasis in Brazil. *Trends Parasitology*, v. 27, n. 9, p. 403-409, 2011.
11. IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Taquarana*. 2017. Disponível em:
<<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/al/taquarana/historico>>. Acesso em: 25 de mai. 2018.
12. LUZ, Z. M. P. Participação da população na prevenção da leishmaniose visceral: como superar as lacunas?. *Cad. Saúde Pública*, v. 32, n. 6, 2016.
13. MACHADO, C. J. S. *Animais na sociedade brasileira: práticas, relações e interdependências*. Rio de Janeiro: E-Papers, 2013.
14. MARCONDES, M; ROSSI, C.N. Leishmaniose visceral no Brasil. *Brazilian Journal of Veterinarian Research and Animal Science*, v. 50, n. 5, p. 341-352, 2013.
15. MOSHFE, A. et al. Canine visceral leishmaniasis: Asymptomatic infected dogs as a source of *L. infantum* infection. *Acta Tropical*. v. 112, n. 2, p. 101-105, 2009.
16. NEVES, D. P. *Parasitologia humana*. São Paulo: Atheneu, 2016.
17. PRADO, P. F. et al. Epidemiological aspects of human and canine visceral leishmaniasis in Montes Claros, State of Minas Gerais, Brazil, between 2007 and 2009. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v. 44, n. 5, p. 561-566, 2011.
18. SALZO, P.S. *Aspectos dermatológicos da leishmaniose canina*. *Nosso clínico*, n. 63, p. 30-34, 2008.

19. WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Control of the leishmaniasis: report of a meeting of the WHO Expert Committee on the Control of Leishmaniasis*. Geneva: WHO Press, 2010.