



**FAPAC – FACULDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS
INSTITUTO TOCANTINENSE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS PORTO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE MEDICINA**

**GABRIEL MALTA COIMBRA
ROBERTO PEDREIRA DA SILVA**

**ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA LEISHMANIOSE VISCERAL CANINA NO
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL-TO ENTRE JANEIRO À SETEMBRO DE
2017.**

**PORTO NACIONAL – TO
2018**

**GABRIEL MALTA COIMBRA
ROBERTO PEDREIRA DA SILVA**

**ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA LEISHMANIOSE VISCERAL CANINA NO
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL-TO ENTRE JANEIRO À SETEMBRO DE
2017.**

Artigo Científico submetido ao Curso de Medicina da FAPAC/ITPAC PORTO NACIONAL, como requisito parcial para a obtenção do Grau de Bacharel em Medicina.

**PORTO NACIONAL – TO
2018**

**GABRIEL MALTA COIMBRA
ROBERTO PEDREIRA DA SILVA**

**ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA LEISHMANIOSE VISCERAL CANINA NO
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL-TO ENTRE JANEIRO À SETEMBRO DE
2017.**

Artigo Científico submetido ao Curso de Medicina da FAPAC/ITPAC PORTO NACIONAL, como requisito parcial para a obtenção do Grau de Bacharel em Medicina.

Artigo Científico apresentado e defendido em ___/___/_____ e aprovado perante a banca examinadora constituída pelos professores:

Prof^o Fernando C. C. Garção Mestre em Periodontia e Especialista em
Implantodontia
Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos Porto LTDA – Examinador

Gustavo Silva Coelho Médico Oftalmologista Especialista em Cirurgia Refrativa
Examinador

Prof^a Msc. Nelzir Martins Costa
Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos Porto LTDA – Orientador

**PORTO NACIONAL – TO
2018**



**ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA LEISHMANIOSE VISCERAL CANINA NO
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL – TO ENTRE JANEIRO À SETEMBRO
DE 2017**

**EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS OF VISCERAL CANINE LEISHMANIOSIS IN
THE MUNICIPALITY OF PORTO NACIONAL - TO JANUARY TO
SEPTEMBER 2017**

Gabriel Malta Coimbra¹

Roberto Pedreira da Silva²

Msc. Nelzir Martins Costa³

¹Acadêmico do Curso de Medicina – Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos

²Acadêmico do Curso de Medicina – Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos

³Docente do Curso de Medicina – Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos

RESUMO: Introdução - A Leishmaniose Visceral Canina (LVC) é caracterizada por ser uma zoonose, na qual o acometimento canino ocorre através da picada do mosquito *Lutzomyia longipalpis*, conhecido também como mosquito palha. Após a transmissão, alguns cães podem apresentar desde manifestações cutâneas até comprometimento de vísceras. Diante disso, nota-se a necessidade de eleger o tratamento mais adequado. **Objetivo** - Analisar a melhor proposta terapêutica para cães soropositivos a fim de identificar um reflexo positivo na epidemiologia dos casos de LVC em Porto Nacional. **Metodologia** - O estudo trata de uma pesquisa exploratória, qualitativa e quantitativa realizada a partir de dados epidemiológicos da Secretaria Municipal de Saúde de Porto Nacional, relacionando as amostras sorológicas colhidas entre janeiro e setembro de 2017. **Resultados Esperados** - Espera-se avaliar o impacto epidemiológico dos cães diagnosticados com LVC na cidade de Porto Nacional.

Palavras-chave: Dados epidemiológicos. Leishmaniose Visceral Canina. Pesquisa.

ABSTRACT: Introduction - Canine Visceral Leishmaniosis (LVC) is characterized by being a zoonosis, in which canine involvement occurs through

the bite of the mosquito *Lutzomyia longipalpis*, also known as a straw mosquito. After transmission, some dogs may present from cutaneous manifestations to impairment of viscera. Therefore, it is necessary to choose the most appropriate treatment. **Objective** - To analyze the best therapeutic proposal for seropositive dogs in order to identify a positive reflex in the epidemiology of LVC cases in Porto Nacional. **Methodology** - This study is an exploratory, qualitative and quantitative study based on epidemiological data from the Municipal Health Department of Porto Nacional, linking the serological samples collected between January and September 2017. **Expected Results** - It is expected to evaluate the epidemiological impact of dogs diagnosed with LVC in the city of Porto Nacional.

Key words: Epidemiological data. Visceral Canine Leishmaniosis. Research.

1 INTRODUÇÃO

A Leishmaniose Visceral está entre as seis maiores endemias do planeta, segundo a Organização Mundial de Saúde. Essa, por sua vez, é uma antroponose que tem alto índice no Brasil, sendo o país responsável por 90% de todos os casos de Leishmaniose Visceral Canina (LVC) da América Latina.

O protozoário responsável pela sua transmissão é do gênero *Leishmania*, que acomete os cães (principalmente os abandonados). Esse processo de transmissão ocorre através da picada do mosquito fêmea do gênero *Lutzomyia*, que é um flebotômio mais conhecido popularmente como mosquito palha. Ele é pequeno e tem preferência para se proliferar em ambientes úmidos e com baixa luminosidade (COSTA 2011).

Durante a evolução da patologia, sinais e sintomas como emagrecimento progressivo, atrofia muscular, aumento dos gânglios linfáticos são usualmente perceptíveis. Além disso, o cachorro pode apresentar disfunções viscerais, como falha renal e hepatomegalia, necessitando ser diagnosticado mais breve possível.

Com relação ao diagnóstico, apesar de vários testes disponíveis, a eficiência da sensibilidade e especificidade não é totalmente absoluta. É interessante avaliar bem clinicamente o cão e se ele tiver procedência de região endêmica. O Ministério de Saúde recomenda a utilização do ELISA e RIFI para o diagnóstico laboratorial. Já o parasitológico, pode ser visualizado formas amastigotas do parasita em esfregaços (GONTIJO; MELO 2004; IKEDA-GARCIA; MARCONDES, 2007).

Nesse contexto, o tratamento preconizado para cães com diagnósticos positivos era a eutanásia. Entretanto, além da existência de resultados falsos positivos, o Ministério da Agricultura e da Saúde aprovaram, neste ano, a comercialização do Milteforan (medicamento para tratamento da Leishmaniose Visceral Canina). Com isso, no início de 2017, foi decidido que o tratamento para a doença é de escolha do dono do animal.

Diante disso, torna-se imprescindível um estudo epidemiológico na cidade de Porto Nacional visando ter um controle da doença, pois é evidente a sua relação com a patologia nos humanos, tendo em vista que o animal é o principal reservatório doméstico e está sempre em contato, de certa forma, com a população. É notório, portanto, a importância da análise para iniciar medidas que visem a diminuição nos números de casos.

2 METODOLOGIA

As informações utilizadas para a base desse estudo epidemiológico foram decorrentes de uma parceria entre a instituição de ensino a Secretaria Municipal de Saúde e os pesquisadores envolvidos (que têm vínculo com a instituição, com o município ou com ambos).

Tratou-se de uma pesquisa exploratória e quantitativa realizada com cães que foram submetidos a teste para LVC no município de Porto Nacional - TO, entre os meses de Janeiro de 2017 a Setembro de 2017. Com isso, foram gerados nove meses de dados, que serão analisados para traçar os dados epidemiológicos da Leishmaniose Visceral Canina em Porto Nacional - TO.

A pesquisa foi realizada por meio de reuniões semanais e visitas ao Centro de Controle de Zoonoses (CCZ) e Secretaria Municipal de Saúde, na qual foi obtido um quadro compondo o levantamento epidemiológico dos casos notificados. Além disso, foram analisados artigos científicos retirado de plataformas como SCIELO, PUBMED e demais Revistas de Saúde Pública. Foram utilizadas as palavras-chaves “leishmaniose visceral canina” “milteforan”. Fatores de inclusão foram artigos originais, artigos de revisão e relatos de casos. Foram excluídos trabalhos de outras patologias não relacionadas a LVC.

Diante disso, buscou-se compreender os principais aspectos da LVC, relação com animais abandonados, relação com os meses chuvosos e áreas endêmicas. Isso, com o intuito de traçar o perfil epidemiológico dos casos notificados em Porto Nacional.

3 RESULTADOS

Segundo dados da Secretaria Municipal de Saúde de Porto Nacional – TO, os casos de LVC notificados no período entre Janeiro de 2017 a Setembro de 2017 somam um total de 1550 casos, sendo o mês de Março o que obteve o maior número de casos notificados, 614 ao todo, como pode ser observado na tabela abaixo.

Quadro 1. Quantitativo de testes rápido de Leishmaniose Visceral Canina realizado entre os meses de Janeiro a Setembro de 2017 em Porto Nacional

MESES	POSITIVOS	NEGATIVOS	TOTAL
Janeiro	18	34	52

Fevereiro	16	16	32
Março	162	453	614
Abril	37	117	154
Maio	44	55	99
Junho	18	25	43
Julho	37	117	154
Agosto	76	103	179
Setembro	98	124	222

Fonte: Adaptado da Secretaria de Saúde de Porto Nacional – TO (2017), pelos autores.

Ao total entre os meses de Janeiro a Setembro de 2017, foram realizados 1550 testes sendo 506 positivos e 1044 negativos, todas as amostras positivas são encaminhadas ao LACEN para exame confirmatório por outra metodologia e 10% das negativas são encaminhadas trimestralmente para controle de qualidade.

4 DISCUSSÃO

Os casos de Leishmaniose visceral canina, no município de Porto Nacional, apresentam distribuição diversificada segundo os meses, entretanto com maior incidência no mês de Março. Condizendo com pesquisas recentes nas quais explicam que meses em que meses mais quentes os ovos eclodem mais e não há chuva e frio responsável por matar o transmissor.

Segundo a tabela, podemos inferir que o número de casos corresponde ao fato da doença ser uma enfermidade zoonótica epidêmica distribuída em larga escala na cidade de Porto Nacional. Sabe-se que foram utilizadas amostras aleatórias para o teste rápido e, também, que a presença de vacina, repelentes e cuidados especiais favorecem a diminuição de caso. Diante disso, pode-se deduzir que a porcentagem de amostras positivas em cães abandonados é maior do que os domésticos.

De acordo com o Ministério da Saúde, nas últimas décadas a LV está a passar por um processo de migração para as cidades, devido ao acometimento que cidades de médio e grande porte têm passado, sendo consideradas verdadeiras epidemias. Dados coletados pelo Ministério da Saúde mostram que no ano de 2010 além da região Nordeste que já possuía números elevados de casos, as regiões Norte, Sudeste, Centro-Oeste e Sul aumentaram seus números de casos de maneira significativa, associando estas ocorrências aos aspectos geográficos, climáticos, sociais e econômicos (LAZARI, 2007; LAURENTI 2009; BRASILMINISTERIO DA SAÚDE, 2012).

No Brasil a doença é reemergente, tendo como principais áreas endêmicas a região nordeste, levando em conta principalmente as características culturais e econômicas das populações, sendo encontradas de forma mais intensa nos estados da Bahia, Piauí, Ceará e Maranhão, além de

obterem-se registros de casos em 21 estados brasileiros (RATH et al., 2003; BRASIL, 2015). Todavia o aumento da área de acometimento da doença para locais que antes não eram consideradas endêmicas pode ser visto em quase todo Brasil. Na região norte vê-se principalmente nos estados do Pará e Tocantins, porém apresentando uma menor taxa de incidência nas demais regiões da federação (DE PAULA et al., 2009; SOUZA et al., 2009; BRASIL, 2015).

Com relação aos dados obtidos, constata-se um percentual de 32,6% de casos confirmados após a realização de testes rápidos. Diante disso, é importante compreender tanto a efetividade dos testes como a disponibilização de outros métodos diagnósticos.

Testes realizados com proteínas recombinantes nos últimos anos fazem com que a especificidade no diagnóstico melhore em cães na forma sintomática da doença. Para a obtenção de um diagnóstico específico deve-se levar em conta que a pesquisa com componentes antigênicos purificados possa servir como uma ferramenta para o melhoramento da credibilidade e aumentando a sensibilidade e especificidade dos testes (GONTIJO e MELO 2004; KUBAR e FRAGAKI, 2005; DOURADO et al., 2007).

Esses estudos estão concentrados no diagnóstico e tratamento precoce dos casos humanos, redução da população de flebotômíneos, eliminação dos reservatórios domésticos (principalmente cães) e atividades de educação em saúde. Para o controle químico dos vetores é recomendado que se usasse inseticidas de ação residual. A medida de controle mais recomendada para cães é a eutanásia, sendo o tratamento em cães não recomendado para aqueles que possuem exames laboratoriais e parasitológicos positivos (BRASIL, 2014).

Apesar da constante evolução dos testes diagnósticos, ainda não existe um com acurácia de 100%. Devido a isso, a medida de controle utilizada é a sua própria eutanásia após o resultado de "confirmação" sorológica. Entretanto, é possível que cães sejam eutanasiados sem realmente possuir a doença. Além disso, já é de conhecimento da comunidade Médica Veterinária a existência de tratamento divergente da eutanásia e, também, de medidas que visam controlar a patologia (FERNANDES, et al., 2013).

Além disso, o Programa de Controle da Leishmaniose Visceral (PCVL) relata atividades no diagnóstico e eutanásia dos casos caninos segundo as diretrizes que regem o Manual desse programa. Nota-se, portanto, que há a necessidade de repensar as ações propostas e elaborar estratégias que visem buscar métodos alternativos de eficácia comprovada.

5 CONCLUSÃO

A Leishmaniose visceral canina significa um crescente problema de saúde pública principalmente nas regiões endêmicas. A presença de algumas falhas nos diagnósticos pode resultar em complicações, pois além de

diagnosticar precocemente e prover a possibilidade de tratamento inicial, o cão continua sendo o reservatório doméstico.

O estudo possibilitou determinar que a ocorrência de casos da doença está presente em cerca de um terço da população canina de Porto Nacional. Isso, se dá, na maioria das vezes, pela não informação adequada da população sobre a doença e medidas profiláticas.

A vigilância epidemiológica torna-se essencial para a determinação do número de casos e conseqüentemente do risco para novas infecções. Nesse contexto, torna-se imprescindível um serviço de informação a população mais eficaz bem como a disponibilização de mais medidas de controle, por meio de coleiras impregnadas de inseticida e também de novas drogas aprovadas no mercado para o tratamento da doença.

REFERÊNCIAS

BRITO, J. A. et al. Avaliação do conhecimento sobre a leishmaniose visceral antes e depois de intervenção educacional em proprietários de cães da cidade de Cruz das Almas, Recôncavo da Bahia. **Revista Ciência em Extensão, UNESP**, v.11, n.2, 2015.

FERNANDES, A. P. et al. Leishmaniose visceral canina: novos antígenos para diagnóstico e vacinas. **Revista de Saúde Pública do SUS/MG**, v. 1, n. 1, p.49-50, 2013.

FERREIRA, S. C. P. Impacto do uso de coleiras impregnadas com deltametrina a 4% na prevenção da leishmaniose visceral canina, no município de Juatuba, Minas Gerais. bibliotecadigital.ufmg.br – 2017.

GODOY, K. C. S. Análise dos indicadores de lesão miocárdica em cães com leishmaniose visceral. Disponível em: <http://repositorio.cbc.ufms.br:8080/jspui/handle/123456789/2290> – 2015.

GUSMÃO, J. D.; BRITO, P. A.; LEITE, M. T. S. Perfil epidemiológico da leishmaniose visceral no norte de minas gerais, brasil, no período de 2007 a 2011. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v.38, n.3, p.615-624, 2015.

MOURA, L. D. Proteínas recombinantes e seu uso no diagnóstico de leishmaniose visceral canina. repositorio.ufpi.br – 2017.

NOGUEIRA, F. S.; LISBOA, J. C. V. D. L. Zoonose avança no estado de São Paulo, Leishmaniose visceral: a doença dos mais pobres dos pobres. Boletim APAMVET, revistas.bvs-vet.org.br – 2017.

REIS, A. B. et al. Soluções inovadoras aplicadas a ensaios vacinais, tratamento e diagnóstico em leishmaniose visceral canina. **Revista de Saúde Pública do SUS/MG**, v. 1, n. 1, p.51-52, 2013.

ROGÉRIO, L. C.; MACHADO, L. Q. Eficácia *in vitro* de lipossomas furtivos contendo antimoniato de meglumina e miltefosina para o tratamento da leishmaniose tegumentar americana. repositorio.ufu.br – 2017.

SILVA, A. A. S. et al. Estudo fitoquímico e atividades leishmanicida, anticolinesterásica e antioxidante de extratos de *Annona glabra* L. (araticum panã). **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**, v.36, n.2, 2015.

SILVA, D. A.; MADEIRA, M. F.; FIGUEIREDO, F. B. Expansão geográfica da leishmaniose visceral canina no estado do Rio de Janeiro, Brasil. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, v.57, n.5, 2015.

TELES, A. P. S. et al. Fatores de risco associados à ocorrência da leishmaniose visceral na área urbana do município de Campo Grande/MS. **Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, v.11, n.21, 2015.

VIOL, M. A. et al. Aspectos epidemiológicos da leishmaniose visceral canina no Brasil – Revisão. **Revista Unimar Ciências**, v. 23, n. 1-2, 2014.

ZUBEN, A. P. B. V.; DONASÍLO, M. R. Dificuldade na execução das diretrizes do programa de vigilância e controle da leishmaniose visceral em grandes municípios brasileiros. **Caderno de Saúde Pública do Rio de Janeiro**, v.32, n.6, 2016.

