



MEDICINA VETERINÁRIA

**JOÃO VITOR DE ALMEIDA FRAGA
TALITA DE JESUS SANTOS**

**RECIDIVA NO TRATAMENTO DE LEISHMANIOSE VISCERAL CANINA:
RELATO DE CASO**

GUANAMBI/BA

2021

JOÃO VITOR DE ALMEIDA FRAGA

TALITA DE JESUS SANTOS

RECIDIVA NO TRATAMENTO DE LEISHMANIOSE VISCERAL CANINA:

RELATO DE CASO

Trabalho de Conclusão de Curso – TCC II
– apresentado ao curso de Medicina
Veterinária do Centro Universitário UNIFG
como requisito parcial para a obtenção do título
de Médica Veterinária.

Orientador: Rodrigo Brito de Souza

GUANAMBI/BA

2021

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	06
2. MATERIAL E MÉTODOS	07
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO	09
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	12
REFERÊNCIAS.....	13

RECIDIVA NO TRATAMENTO DE LEISHMANIOSE VISCERAL CANINA: RELATO DE CASO

João Vitor De Almeida Fraga¹, Talita De Jesus Santos¹, Rodrigo Brito²

1-Discentes do curso de medicina veterinária- UNIFG

2-Docente do curso de medicina veterinária- UNIFG

RESUMO: A leishmaniose visceral canina, também conhecida popularmente como calazar, é uma das principais zoonoses no mundo, tem o seu grande número no nordeste do Brasil, inicialmente tinha um caráter rural, de um difícil tratamento. O trabalho em questão é um estudo de caso, caracterizando em uma pesquisa descritiva que faz uma abordagem qualitativa, usando o método indutivo. As informações presente no trabalho é de um canino, do sexo macho, de 4 anos, da raça pinscher, residente de Guanambi-Ba, o animal foi testado reagente em 24/12/2018 na clínica GUAVET, em 29/12/2018 teve início do tratamento na clínica Valter Veterinários, em 14/03/2020 o animal foi testado novamente e apresentou resultados indeterminados, após 5 meses o animal foi testado novamente e apresentou negativo para a leishmaniose, em 05/03/2021 fez um PCR onde o animal apresentou reagente, assim mostrando a recidiva da doença. O trabalho em questão mostra o decorrer no tratamento e a recidiva da doença.

PALAVRAS-CHAVES: Leishmaniose visceral canina; recidiva; positivo.

ABSTRACT: Canine visceral leishmaniasis, also popularly known as calazar, is one of the main zoonoses in the world, has its large number in northeastern Brazil, initially had a rural character, difficult to treat. The work in question is a case study, featuring a descriptive research that takes a qualitative approach, using the inductive method. The information present in the work is from a 4-year-old male, pinscher, resident of Guanambi-Ba, the animal was tested positive on 12/24/2018 at the GUAVET clinic, on 12/29/2018 had start of treatment at the Valter Veterinários clinic, on 03/14/2020 the animal was tested again and presented indeterminate results, after 5 months the animal was tested again and presented negative for leishmaniasis, on 03/05/2021 it underwent a PCR where the animal tested positive, thus showing disease

recurrence. The work in question shows the course of treatment and the recurrence of the disease.

KEYWORDS: Canine visceral leishmaniasis; relapse; positive.

1. INTRODUÇÃO

A Leishmaniose Visceral Canina (LVC) é uma das seis principais enfermidades zoonóticas no mundo. Com ampla distribuição geográfica, ocorre na Ásia, África, Europa, Oriente Médio e nas Américas. Cerca de 90% dos casos registrados em toda América Latina aconteceram no Brasil, especialmente na região nordeste do país. Inicialmente era uma doença de caráter rural, atualmente vem se expandindo para o meio urbano. Essa expansão está relacionada à constante migração que acontece no país, às condições socioeconômicas, e à urbanização crescente, fazendo com que o foco da doença seja em locais de extrema pobreza, promiscuidade, zonas de matas e falta de saneamento básico, associados ao clima quente e seco. (BRASIL, 2006).

As leishmanioses são causadas por protozoários da ordem *Kinetoplastida*, família *Trypanosomatidae* e o vetor responsável pela transmissão são flebotomíneos dos gêneros *Phlebotomus* e *Lutzomyia*. A transmissão ocorre quando fêmeas do flebotomíneo estão infectadas e picam um hospedeiro vertebrado, podendo levar a diferentes manifestações clínicas. Os hospedeiros vertebrados naturais são os mamíferos como tatus, preguiças, macacos, gambás e cavalos nas áreas rurais e de matas, e o cão, gato e homem na área urbana, sendo o cão o principal reservatório da doença (FONSECA, 2013).

A LVC é considerada como crônica e sistêmica, que acomete órgãos como baço, fígado e medula óssea. As alterações clínicas dependem da patogenia do protozoário, da resposta imunológica de cada hospedeiro e do período de incubação (OPS, 2019).

O presente trabalho tem como finalidade de relatar um caso recidiva da leishmaniose visceral canina em um cão da raça pinscher, de 4 anos de idade, residente em Guanambi-BA, expondo o processo ocorrido e a volta da doença, o qual há uma dificuldade no diagnóstico e na obediência para o tratamento, sendo pelo resto da vida do animal. Foco em elucidar o diagnóstico e os teste foram usados, e ao longo da vida do animal a terapêutica usada, mostrando assim o prognóstico da doença.

O trabalho em questão pode contribuir tanto para acadêmicos da área, como para profissionais da medicina veterinária, mostrando assim o protocolo e as decisões tomadas por uma especialista na área da leishmaniose canina.

2. MATERIAL E METODOS

O presente trabalho é um estudo de caso, caracterizado como uma pesquisa descritiva onde faz uma abordagem qualitativa, usando o método indutivo. As informações utilizadas foram de um animal da espécie canina, de 4 anos de idade, da raça pinscher, pesando 3,300kg, residente na cidade de Guanambi-BA, onde teve seu primeiro atendimento na clínica GUAVET em 24/12/2018.

Então foi realizada a consulta no animal, onde a tutora relatou que o animal apresentava lesões em ponta de focinho e orelha, possuindo um emagrecimento e um escore corporal baixo. A clínica em questão fez um teste rápido e hemograma, sendo o Kit Alere leishmaniose Ac test kit, dando então o resultado como reagente, o hemograma não constou nenhuma alteração.

Passando assim para a clínica Valter Veterinários em 29/12/2018 para acompanhamento com uma profissional com ampla experiência em leishmaniose, onde foi realizado outro hemograma, ureia, creatinina, fosfatase alcalina e TGP/ALT. O hemograma apresentou apenas trombocitopenia, as enzimas se encontraram dentro dos valores padrões. Foi realizada Sorologia (RIFI com diluição total e ELISA) onde no exame foram demonstrados reagente nos dois testes com um título de 1:320 no RFI. A partir destes resultados foi possível iniciar o protocolo de tratamento, onde foram prescritos Alopurinol em uso contínuo, Domperidona SID durante 40 dias, Prednisona durante 5 dias e o Glicopam durante 40 dias.

Os exames foram repetidos em 14/03/2020. Foram solicitados novamente um hemograma, creatinina, ureia, proteínas totais e frações e TGP/ALT, onde no hemograma as plaquetas entraram dentro do valor padrão, entretanto, houve uma elevação das enzimas, mas ainda dentro dos valores de referência. O teste Sorológico anterior também foi repetido, sendo RIFI Não reagente e pelo método ELISA, o resultado foi indeterminado. O tratamento deu seguimento sem alterações no protocolo. Em 20/08/2020 foi realizado mais um teste, dessa vez foi o Real Time PCR Quantitativo com amostra de sangue, dando o resultado de negativo. Ao decorrer do tratamento o animal apresentou algumas lesões Dermatológicas e Otite recorrente e foram feitas intervenções medicamentosas para cada situação.

Em 08/03/2021 o animal foi testado novamente, para ver a evolução da doença, nesta ocasião foi coletada medula óssea do Esterno em procedimento com paciente

sedado. O método utilizado foi Real Time PCR Quantitativo, apresentando 550.807,75 cópias de DNA do parasito na amostra enviada, o que evidenciou a recidiva da doença no animal. Diante destes resultados, o tratamento foi reiniciado com uso Alopurinol em uso contínuo, Domperidona por 60 dias, Milteforam durante 28 dias e o Marbopet durante 20 dias, reforçando a importância do uso de coleira repelente além da imunoterapia com a vacina leishtec (3 aplicações em dose dupla, com intervalo de 21 dias entre as aplicações).

3.RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na anamnese a tutora relatou que o paciente havia testado como reagente em teste rápido para Leishmaniose, além disso, o mesmo apresentava lesões no focinho, ponta de orelha e emagrecimento, mesmo se alimentando normalmente. O tutor também informou que o animal não apresentava prurido nos locais das lesões, e que também não foi feita o protocolo de vacinação para Leishmaniose nem o uso de repelentes.

Diante dos sinais clínicos apresentados associados ao resultado do teste rápido realizado o diagnóstico sugestivo condiz com a Leishmaniose Visceral Canina (LVC). Porém, esse teste é utilizado na rotina clínica apenas para triagem. Recomenda-se o teste de ELISA e RIFI como confirmatório (BEZERRA 2019). Além disso foram solicitados hemograma, perfil renal e hepático para melhor avaliação e estagiamento do paciente.

Após o resultado dos exames sorológicos solicitados, pode-se concluir que o paciente era reagente para LVC, onde no RIFI obteve um resultado de 1:320. No hemograma apresentou uma trombocitopenia e no perfil renal e hepático não houve alterações. Com o fechamento de um diagnóstico preciso a tutora optou por iniciar o tratamento com o uso de Alopurinol em uso BID uso contínuo. Esse medicamento tem efeito leishmaniostático com eficácia favorável quando associado com outros medicamentos. O fármaco quando incorporado pelas formas amastigotas se transforma em um composto tóxico, destruindo assim os parasitas. Em grande parte dos protocolos a administração é feita por toda vida, tendo em vista que quando retirado há grandes chances de recidivas (FREITAS 2019). Também foi utilizado a Domperidona SID durante 40 dias, sua ação é imunomodulador que possui propriedades antieméticas e gastrocnêmicas. Sua ação não é direta ao protozoário, seu uso associado a outros fármacos auxilia na diminuição das manifestações clínicas e títulos de anticorpos. (GREENE, VANDEVELDE 2015, OLIVA et al 2010; GÓMEZ-OCHOA et al 2009). Prednisona como imunossupressor durante 5 dias e o Glicopam como um suplemento vitamínico durante 40 dias.

Um ano após o início do tratamento foi solicitado um novo check-up para acompanhamento, onde no hemograma o animal não apresentou nenhuma alteração, porém no perfil renal foi observado uma elevação nas enzimas quando comparado

aos exames anteriores, mas dentro do padrão de referência, podendo assim, ser justificado devido ao uso de fármacos de forma contínua. O resultado do RIFI constatou como não reagente, já no ELISA o resultado foi dado como indeterminado, sendo algo satisfatório no tratamento pois indica que até o momento a doença está controlada devido aos baixos títulos encontrados nas amostras. A receita prescrita no início do tratamento não teve alterações, seguindo assim o tratamento.

No dia 20/08/2020 foi realizado um novo teste, o Real Time PCR Quantitativo com amostra de sangue, sendo considerado o método mais confiável em casos agudos da doença, e monitoramento após o tratamento (FONSECA 2013). O resultado apresentado foi negativo. Entretanto, o paciente veio a apresentar lesões dermatológicas e otite recorrente, foi prescrito Aurigen® QID durante 14 dias, e Prednisolona BID durante oito dias.

Em 08/03/2021 o animal retornou a clínica para que seja realizado um novo teste, dessa vez o material coletado foi a medula óssea do esterno. O método utilizado para diagnóstico foi o Real Time PCR Quantitativo, sendo um método mais seguro comparado aos utilizados anteriormente. No resultado apresentou 550.807,75 cópias de DNA do parasito no material enviado para análise. Através desse resultado, pode-se concluir que houve uma recidiva da doença, apesar da proprietária seguir todo o protocolo e fazer o acompanhamento necessário. Diante disso o tratamento foi reiniciado, dessa vez, foi receitado Alopurinol BID uso contínuo, Domperidona SID durante 60 dias, Milteforan SID por 28 dias, esse medicamento tem ação leishmanicida contra as formas promastigotas e amastigotas. Além de estimular a ativação de macrófagos e células T (VIRBAC 2016), e Marbofloxacina SID por 20 dias, marbofloxacina é um antibiótico bactericida utilizado no tratamento de leishmaniose em casos de comprometimento renal, com o intuito de reduzir o impacto nestes doentes (SIMÃO 2018).

Foi orientado que o paciente continuasse fazendo uso da coleira repelente, pois tendo em vista que reduzem o risco de o animal ser picado pelo flebotomíneo e diminuído assim o risco de proliferação da doença (BEZERRA 2019). Também foi recomendado que iniciasse o tratamento com imunoterapia com a vacina Leishtec, com 3 aplicações em doses duplas, com intervalo de 21 dias e reforço a cada 6 meses. Estudos apontam que pacientes que fizeram uso de imunoterapia apresentaram atraso nas manifestações clínicas, redução de recidiva e óbito após o tratamento. A

imunoterapia quando associada a outros fármacos apresenta uma resposta mais satisfatória. O uso da vacina como forma de tratamento induz o animal a produzir uma resposta imunológica contra a Leishmania (BEZERRA 2019).

Após retomado o tratamento o paciente apresentou melhora nas lesões dermatológicas e segue fazendo o tratamento e acompanhamento de forma contínua.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o relato citado, é possível notar que mesmo o tutor seguindo o tratamento de forma correta e levando o paciente para o acompanhamento com o médico veterinário ainda há chances de ter uma recidiva, diante disso, vale ressaltar a importância desse acompanhamento de forma periódica, seguida de exames laboratoriais precisos para um melhor controle da doença. Lembrando que a mesma é de caráter zoonótico de grande importância para a saúde pública.

REFERÊNCIAS

AIT-LOUDHIA, K.; GAZANION, E.; SERENO, D.; OURY, B.; DEDET, J. P.; PRATLONG, F.; LACHAUD, L. In vitro susceptibility to antimonials and amphotericin B of *Leishmania infantum* strains isolated from dogs in a region lacking drug selection pressure. *Veterinary Parasitology*, Amsterdam, v. 187, p. 386-393, 2012.

ALBUQUERQUE ALH, LANGONI H. A prática do tratamento na Leishmaniose visceral canina (LVC) em clínicas veterinárias, cuidados e protocolos. *Vet. e Zootec.* 2018 jun.; 25(1): 132-141.

BARBIÉRI, C. L. Immunology of canine leishmaniasis. *Parasite Immunology*. 2006. 28(7), 329–337.

BEZERRA, L. M. Resposta humoral e clínica à vacinação contra leishmaniose em cães sororreagentes. 2019. 76 f. Tese (Doutorado em Ciência Animal) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Manual de vigilância e controle da Leishmaniose Visceral. Brasília. 2006.

BRASILEISH, 2017. Estadiamento e Tratamento da LVC. Disponível em: http://www.brasileish.com.br/assets/files/brasileish18_12_2017.pdf.

CRMV-MG, Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia Leishmaniose Visceral. Minas Gerais. nº 65. 2012. p.138.

CRMV-PR, Manual Técnico de Leishmanioses Caninas. Paraná. 2015. p.44.

DUARTE, X. E.; ILHA, P.H.O. Tratamento De Leishmaniose Visceral Canina Á Base De Imunoterapia – Relato De Caso. Anais do simpósio UNIDESC, 2018.

FARIA, A.R. e ANDRADE, H.M. Diagnóstico da Leishmaniose Visceral Canina: grandes avanços tecnológicos e baixa aplicação prática. *Rev Pan-Amaz Saúde* 2012; 3(2): 47-57.

FONSECA, A. M. Diagnóstico de leishmaniose visceral utilizando proteínas de leishmania infantum com função desconhecida. 2013. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Instituto de Ciência Biológicas.

FONTES, S. D; SILVA, A. S. A. Leishmaniose visceral canina. Anais III SIMPAC. V.3, n.1 – Viçosa-MG, jan-dez.-2011. P.285-290.

FREITAS, Lilian Coutinho. Leishmaniose canina: relato de caso. 2019. 73 f. TCC (Graduação) - Curso de Bacharelado em Medicina Veterinária, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, 2019.

GATTI, R. R., et al. Vigilância Da Leishmaniose Visceral Canina (LVC). Guia de Orientação Santa Catarina. 2018.

GÓMEZ-OCHOA, P., CASTILLO, J. A., GASCÓN, M., ZARATE, J.J., ALVAREZ, F. & COUTO C.G. (2009). Use of domperidone in the treatment of canine visceral leishmaniasis: a clinical trial. Vet. J, 179, 259–263.

GREENE, C. E., & VANDEVELDE, M. (2015). Cinomose. In C. E. Greene (Ed.), Doenças infecciosas em cães e gatos. Guanabara Koogan.

JERICÓ, M. M., KOGIKA, M. M., & ANDRADE NETO, J. P. (2015). Tratado de medicina interna de cães e gatos. Guanabara Koogan.

JUNIOR, José Duarte da Fonseca et al. (2021). Leishmaniose Visceral Canina: Revisão. Palmas – TO, PUBVET. v.15, n.03, a779, p.8.

KEDA, F.A.; FEITOSA, M.M. Métodos de diagnósticos da Leishmaniose Visceral Canina. Clínica Veterinária, Ano XII, n.71, p.34-42,2007.

LAPPIN, M. R. Leishmaniose. In: Nelson RW, Couto CG. Medicina interna de pequenos animais. 4a ed. St. Louis: Elsevier; 2010. p.1364-5

LARSON, C. E. (2016). Tricologia. In C. E. Larson & R. Lucas (Eds.), Tratado de medicina externa: dermatologia veterinária. Interbook.

MAIA C, CAMPINO L 2008. Methods for diagnosis of canine leishmaniasis and immune response to infection. *Vet. Parasitol.* 158, 274-287.

MANCIANTI, F; GRAMICCIA, M; GRADONI, L; PIERI, S. S 1988. Studies on canine leishmaniasis control. 1. Evaluation of infection of different clinical forms of canine leishmaniasis following antimonial treatment. *Trans. R. Soc. Trop. Med. Hyg.* 82:566-567.

NOLETO RV, OLIVEIRA JUNIOR WP, BIGELI JG, TELES NMM, OLIVEIRA JDD. Diagnóstico da leishmaniose visceral canina pela técnica de PCR em sangue periférico em associação com os testes RIFI e ELISA em cães de Palmas, TO. *Revista de Patologia do Tocantins.* 2017;4(4):26.

OLIVA, G., ROURA, X., CROTTI, A., MAROLI, M., CASTAGNARO, M., GRADONI, L., LUBAS, G., PALTRINIERI, S., ZATELLI, A. & ZINI, E. (2010) Guidelines for treatment of leishmaniasis in dogs. *J. Am..Vet..Med. Assoc.* 236, 1192–1198.

OPS. Organización Panamericana de La Salud. Manual de procedimientos para vigilancia y control de las leishmaniasis em las Américas. Washington, D.C.: OPS; 2019.

PIRAJÁ, G. V; LUCHEIS, S. B. A vigilância epidemiológica de flebotomíneos no planejamento de ações de controle nas leishmanioses. *Vet Zootec.* 2014;21:503-15.

SILVA, Cláudia Mariana; WINCK, César Augusto; Leishmaniose Visceral Canina: Revisão de Literatura; *Revista da Universidade Vale do Rio Verde*; v. 16; n. 1; jan/jul. 2018; p. 4. Jericó, M. M., Kogika, M. M., & Andrade Neto, J. P. (2015). *Tratado de medicina interna de cães e gatos.* Guanabara Koogan.

SIMÃO, J.S.C. (2018). Tratamento e prevenção da leishmaniose em cães domésticos (*Canis familiaris*) : avaliação de diferentes cenários. Dissertação de mestrado. Universidade de Lisboa, Faculdade de Medicina Veterinária, Lisboa.

VIEIRA, R. J. F. Leishmaniose Canina. Monografia (Mestrado em Medicina Veterinária) – Universidade de Évora, Évora, 2014.

VIRBAC. Boletim técnico. Milteforan - O único produto aprovado para tratamento da Leishmaniose Visceral Canina no Brasil, 2017.