

**Scientific Electronic Archives**

Issue ID: Sci. Elec. Arch. Vol. 17 (3)

Mai/Jun 2024

DOI: <http://dx.doi.org/10.36560/17320241772>

Article link: <https://sea.ufr.edu.br/SEA/article/view/1772>



## Granuloma Lepróide Canino no Norte de Mato Grosso – Relato de Caso

### Canine Leproid Granuloma in the North of Mato Grosso – Case Report

*Corresponding author*

**Rafael Rocha de Oliveira**

Universidade Federal de Mato Grosso

[rafarocho2011@hotmail.com](mailto:rafarocho2011@hotmail.com)

**Joaz Wellington Lopes**

Universidade Federal de Mato Grosso

**Bruno Gomes de Castro**

Universidade Federal de Mato Grosso

**Resumo.** O granuloma lepróide é uma doença de pele causada por micobactérias, a qual formam lesões nodulares e ulcerativas, de ocorrência aparentemente mais frequente do que é diagnosticada e relatada. Os animais possivelmente mais acometidos são aqueles criados fora do ambiente domiciliar (em quintais). O tratamento é relativamente simples e envolve antibioticoterapia sistêmica e tópica. O presente trabalho tem por objetivo demonstrar um caso diagnosticado e tratado para a referida doença.

**Palavras-chaves.** Enrofloxacin, Micobactéria, Ziehl-Neelsen.

**Abstract.** Leproid granuloma is a skin disease caused by mycobacteria, which form nodular and ulcerative lesions, apparently occurring more frequently than it is diagnosed and reported. The animals possibly most affected are those raised outside the home environment (in backyards). Treatment is relatively simple and involves systemic and topical antibiotic therapy. The present work aims to demonstrate a case diagnosed and treated for the referred disease.

**Keywords.** Enrofloxacin, Mycobacteria, Ziehl-Neelsen.

#### Introdução

O granuloma lepróide canino (GLC) ainda nos dias atuais é uma doença de origem não plenamente definida, mas que é sabido o envolvimento de uma ou diversas espécies de micobactérias, mas até hoje as tentativas de cultivo *in vitro* não obtiveram sucesso (LARSSON & LUCAS, 2016).

Filogeneticamente os parentes mais próximos da micobactéria causadora da doença são a *Mycobacterium tilburgii*, *Mycobacterium simiae* e *Mycobacterium genavense* (FOLEY et al., 2002).

As lesões são predominantemente tegumentares, onde é notado a presença inicial de pápulas, que evoluem a nódulos ou tumores, de consistência firme, indolores, podendo haver um ou vários e que podem sofrer processo erosivo, necrose central ou virem a ulcerar (LARSSON & LUCAS, 2016).

A confirmação diagnóstica é realizada pela citologia ou histopatologia, com uso da coloração especial de Ziehl-Neelsen, onde são visualizados infiltrados difusos granulomatosos ou piogranulomatosos, e os macrófagos são revestidos desigualmente com bacilos álcool-ácido resistentes, variando sua quantidade de pequena ao moderado número (FOLEY et al., 2002; MALIK et al., 2006; ALMEIDA et al., 2013).

Objetivou-se com esse trabalho relatar o atendimento a um caso de granuloma lepróide canino, seu diagnóstico através de exame citológico e também demonstrar a conduta terapêutica para tratamento da doença.

#### Métodos

##### *Relato do Caso Clínico*

Foi atendido no dia 16 de agosto de 2021 no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Mato Grosso – Campus Sinop, uma cadela sem

raça definida (SRD), não castrada, com idade aproximada de três anos que havia sido resgatada da rua dias antes do atendimento, sem histórico de vacinação anual, sem vermifugação e sem controle de ectoparasitas, cuja tutora a levou ao atendimento para triagem de castração pelo setor de reprodução e obstetrícia.

Durante a avaliação física a paciente estava normohidratada, tempo de preenchimento capilar (TPC) menor que dois segundos, mucosas normocoradas, temperatura retal 38,7° C, frequência cardíaca de 148 batimentos por minuto, frequência respiratória de 48 movimentos por minuto, e foi notado um nódulo friável, alopecico na região dorsal direita da vulva, com presença de secreção de odor fétido, além de lesão crostosa em face externa das orelhas. Foi solicitado pela colega do setor de reprodução e obstetrícia a citologia do nódulo vaginal, que posteriormente teve diagnóstico positivo para tumor venéreo transmissível (TVT), e para a lesão auricular foi solicitado um exame de raspado cutâneo, mas esse exame não trouxe nenhum diagnóstico e foi iniciado tratamento

sintomático e limpeza somente com clorexidinedegermante 2%. No retorno para início do tratamento do TVT a tutora relatou piora das lesões das orelhas, além do prurido local que não havia na consulta inicial, tendo inclusive que fazer uso de colar elisabetano para evitar piora maior das lesões (lesões ulceradas, erosivas, com deposição de crostas escamosas em ambas faces dorsais auriculares) e então foi encaminhado o caso para investigação e tratamento com o setor de clínica médica de cães e gatos, onde foi solicitado citologia (SWAB e imprint) das lesões (Figura 1) ao setor de patologia animal do hospital, material que foi avaliado em coloração especial de Ziehl-Neelsen, haja visto, a suspeita clínica de granuloma lepróide canino. Foram também solicitados exames de sangue (Hemograma, ALT, Creatinina e Teste imunocromatográfico para Leishmaniose) para avaliação geral da saúde do animal e descartar outras comorbidades.



**Figura 1.** Lesões nas orelhas no dia da colheita do material para diagnóstico da doença. Arquivo pessoal.

### Resultados e discussão

A descrição inicial da doença no Brasil foi no Estado de São Paulo, na década de 1980, na faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo (LARSSON & LUCAS, 2016). O granuloma lepróide canino é uma doença comum no Brasil, porém com raros diagnósticos (COELHO et. al., 2016). Hoje há relatos por diversos estados do país, como, por exemplo, em Goiás, Paraná, Minas Gerais, Distrito Federal, Rio de Janeiro, Bahia (LARSSON & LUCAS, 2016)

e Pará (ALMEIDA et. al., 2013), algo que também constatamos com o nosso relato, onde não havia dentro da universidade nenhum caso relatado no momento em que o animal foi atendido e diagnosticada a doença.

Outra característica da doença é o não acometimento sistêmico ou de linfonodos regionais e de órgãos internos, desta forma, os cães são saudáveis e não apresentam sinais como apatia, hiporexia, vômitos, diarreia, etc. (LEMARIE, 1999; MALIK et. al., 1998; MALIK et. al., 2001; MALIK et.

al., 2013). Além disso alguns autores relatam que a doença pode ser autolimitante e os sinais clínicos desaparecerem dentro de poucos meses mesmo sem nenhum tratamento (CAMELO JUNIOR et. al., 2019).

Há relatos de casos espalhados pelo Brasil e muitos autores relatam que predomina o aparecimento da doença em animais da raça boxer, que tem o pelo curto, que por seu porte tendem a ser criados em ambientes abertos e suscetíveis a picadas de insetos que poderiam ser os propagadores do agente causador da doença (CONCEIÇÃO et. al., 2011; ALMEIDA et. al., 2013; TABANEZ et. al., 2013; LARSSON & LUCAS, 2016; CARVALHO et. al., 2017; RIBEIRO et. al., 2021), mas apesar dessa característica específica de raça, o paciente deste relato era um SRD de pequeno a médio porte, mas que havia sido resgatado de situação de rua, o que pode sugerir que animais de vida livre em geral ou criados fora do ambiente domiciliar (quintais) e com as características de pelo curto, também possam estar predispostos a terem a doença.

A partir do estabelecimento do diagnóstico do granuloma lepróide foi iniciado o tratamento medicamentoso com uso de enrofloxacino 10 mg/kg

a cada 24 horas, durante 60 dias inicialmente, além da limpeza da ferida com solução fisiológica e com a posterior aplicação da rifamicina spray a cada 12 horas, também por 60 dias, sendo que já foi possível ver grande melhora das lesões com 20 dias após início da terapêutica (Figura2), e remissão total das lesões após 50 dias de tratamento, tendo sua alta após retorno para avaliação com 60 dias. LARSSON & LUCAS (2016) recomenda que o tratamento com base no emprego (em monoterapia) de fármacos como a rifampicina (10 a 15 mg/kg/sid/VO) e enrofloxacino (5 mg/kg/bid/VO), administrados por via oral, sempre em associação com a aplicação tópica de rifamicina nas lesões, sendo que ambos tratamentos são eficazes após em média 84 dias sem efeitos adversos. Outras medidas como a retirada cirúrgica com ampla margem também são sugeridas por suspeitarem de ser uma inclusão neoplásica (ALMEIDA et. al., 2013), algo que TABANEZ et. al. (2013) realizaram, mas em um caso onde a lesão era única e com margens livres da do processo inflamatório granulomatoso. No entanto, no paciente atendido devido as diversas lesões, sua localização e característica foi optado somente pela terapia antibiótica para o tratamento.



**Figura 2.** Evolução das lesões após 20 dias de tratamento. Arquivo pessoal.

No caso aqui relatado a lâmina citológica coletada e avaliada apresentava-se com acentuada quantidade de neutrófilos e macrófagos que apresentavam grande quantidade de figuras gram negativas em formato de bastonetes, e na coloração especial de Ziehl-Neelsen, tais estruturas foram

evidenciadas com coloração rósea, compatíveis com bacilos álcool ácidos resistentes. A técnica citológica utilizada para diagnóstico da doença está de acordo com o que foi achado por MARUYAMA (2010) e ACHA (2009) em seus levantamentos de granuloma lepróide canino, onde foi visto um padrão

de dermatite nodular, com granulomas múltiplos por toda a derme, e onde utilizou-se dentre as técnicas a coloração citológica com Ziehl-Neelsen para destacamento e visualização dos bacilos, método diagnóstico também sugerido por LARSSON& LUCAS (2016).

Algumas doenças são diferenciais para o padrão de lesão e localização no animal atendido, ainda mais pela região endêmica de residência do animal, região norte do mato grosso, e por isso, conforme LARSSON& LUCAS (2016), foi realizado além da citologia para descartar neoplasias, o teste imunocromatográfico para leishmaniose, tendo o resultado foi negativo para doença.No exame de sangue não haviam características hematológicas e bioquímicas dessa doença, como anemia, trombocitopenia, hiperproteinemia com hiperglobulinemia, trombocitopenia e azotemia, tampouco a paciente apresentava alterações clínicas como emagrecimento, onicogrifose, apatia e hiporexia ou anorexia.

### Conclusão

Podemos concluir que o granuloma lepróide é uma doença que talvez esteja sendo sub-diagnosticada, haja visto poucos casos relatados,possivelmente devido a sua característica de pouca malignidade e por vezes auto limitante. No entanto, devemos colocá-la nos diagnósticos diferenciais de doenças dermatológicas, mesmo porque seu diagnóstico é relativamente simples, se realizada a adequada técnica de colheita e principalmente coloração do material.Otratamento também é relativamente simples, barato e responsivo em período curto de tempo.

### Referências

ACHA, L.M.R. Granuloma lepróide canino: aspectos clínicos, epidemiologia, histopatologia e biologia molecular – estudo retrospectivo de 38 casos. 63 f. Dissertação(Mestrado em Medicina Veterinária). Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2009.

ALMEIDA, M.B.; PRIEBE, A.P.S.; FERNANDES, J.I.; YAMASAK, E.M; FRANÇA, T.N.Granuloma lepróide canino na região da amazônica - relato de caso. *Arquivo brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*. 65(3): 645-648, 2013.

CAMELO JUNIOR, F.A.A.; ALVES, C.C.; FONSECA, M.G.M.; SOARES, M.A.; BILHALVA, M.A.; BRITO,R.S.A.B.Síndromedo granuloma lepróide em um cão na cidade de Pelotas: Relato de caso. *Pubvet*. 13(3): 1-4, 2019.

CARVALHO, F.C.G; ROSAS, T.M.; MACHADO, M. A.; LOPES, N.L.; LOURES, F.H.; CONCEIÇÃO, L.G.; FERNANDES, J.I. Associação da enrofloxacina a doxiciclina no tratamento do granuloma lepróide canino: relato de caso. *BrazilianJournalofVeterinary Medicine*, 39(3), 203-207, 2017.

COELHO, P. T.; ROSA, A. C.;CRUZ, G. D. Leproidecaninegranulomatoussyndrome. *ScientificElectronArchives*, 9(4), 140–144, 2016.

CONCEIÇÃO, L.G.; ACHA, L.M.; BORGES, A.S.; ASSIS, F.G.; LOURES, F.H.; SILVA, F. Epidemiology, clinical signs, histopathology and molecular characterization of canine leproid granuloma: a retrospective study of cases from Brazil. *Veterinary Dermatology*. 22(3): 249-256, 2011.

FOLEY, J.E.; BORJESSON, D.; L GROSS, T.; RAND, C.; NEEDHAM, M.; POLAND, A. Clinical, microscopic and molecular aspects of canine leproid granuloma in the United States. *VeterinaryPathology*, 39(2), 234-239, 2002.

LARSSON, C.E.; LUCAS, R. Micobacterioses tegumentares. *Tratado de medicina externa: dermatologia veterinária* (1. ed., pp. 478-485), 2016.

LEMARIE, S.L.Mycobacterialdermatitis. *Veterinary Clinic ofNorthAmerica: Small Animal Practice*, 29: 1291-301, 1999.

MALIK, R.; LOVE, D.N.; WIGNEY, D.I.; MARTIN, P. Mycobacterial nodular granulomas affecting the subcutis and skin of dogs (canine leproid granuloma syndrome). *Australian Veterinary Journal*, 76(6), 403-407, 398, 1998.

MALIK, R.; MARTIN, P.; WIGNEY, D.; SWAN, D.; SLATTER, P.S.; CIBILIC, D.; ALLEN, J.; MITCHELL, D. H.; CHEN, S. C.; HUGHES, M.S.; LOVE, D.N. Treatment of canine leproid granuloma syndrome: preliminary findings in seven dogs. *Australian Veterinary Journal*, 79(1), 30-36, 2001.

MALIK, R.; HUGHES, M. S.; MARTIN, P.; WIGNEY, D. Canine leproid granuloma syndrome (canine leprosy) In C. E. Greene (Eds.), *Infectious diseases of the dog and cat* (pp. 480-482). St Louis: Saunders Elsevier, 2006.

MALIK R.; SMITS, B.; REPPAS, G.; LAPRIE, C.; O'BRIEN, C.;FYFE, J. Ulcerated and non ulcerated nontuberculous cutaneous mycobacterial granulomas in cats and dog. *Vet. Dermatol*. 24(1):146-153, 2013.

MARUYAMA, S., Estudo clínico-epidemiológico de casos de granuloma lepróide canino, diagnosticado pelas histopatologia e técnica de reação em cadeia de polimerase (PCR). 96 f. Dissertação(Mestrado em Medicina Veterinária). Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

RIBEIRO, D.S.F.; DA SILVA, J.B.B.; SALDANHA, T.S.; BEZERRIL, J. E.; RIBEIRO, R. M. Granuloma lepróide canino em Mineiros região Centro-Oeste do Brasil. *Acta ScientiaeVeterinariae*. 49(Suppl 1):599, 2021.

TABANEZ, P.C.R; ARRAIS, P. GRANULOMA LEPRÓIDE EM BRASÍLIA – RELATO DE CASO. *Acta VeterinariaBrasilica*, v.7, Supl. 1, 2013.