

## Ceratoconjuntivite nodular em um caso de leishmaniose visceral canina: relato de caso

[*Nodular keratoconjunctivitis in a case of canine visceral leishmaniasis: case report*]

G.U. Eguchi<sup>1</sup>, G.G. Oliveira<sup>1</sup>, V.J. Babo-Terra<sup>2</sup>, A.I. Souza<sup>2</sup>, R. Barros<sup>3</sup>, M.I.P. Palumbo<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Aluno pós-graduação – FAMEZ/Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – Campo Grande, MS

<sup>2</sup>Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – Campo Grande, MS

<sup>3</sup>Aluno pós-graduação – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP, Botucatu, SP

### RESUMO

Relata-se um caso de leishmaniose visceral canina com ceratoconjuntivite nodular como queixa exclusiva do proprietário. O diagnóstico se deu pela observação de formas amastigotas de *Leishmania* sp. no exame parasitológico direto de citologia aspirativa conjuntival. Lesões oculares raramente são queixas principais únicas de cães com leishmaniose, como o caso em questão, o que demonstra a variabilidade de apresentação clínica da doença e a importância da realização de testes laboratoriais diagnósticos para leishmaniose como triagem para pacientes de áreas endêmicas.

Palavras-chave: *Leishmania*, neoplasias, oftalmopatias

### ABSTRACT

We describe a case of canine visceral leishmaniasis with nodular keratoconjunctivitis as the owner's only complaint. Diagnosis was made by the observation of *Leishmania* sp. amastigotes in parasitological examination from conjunctival aspirative cytology. Eye lesions are rarely the only complaint of dogs suspected of leishmaniasis, as the case reported, demonstrating the variability of clinical presentation of the disease and the importance of performing screening diagnostic laboratorial tests for leishmaniasis in endemic areas.

Keywords: *Leishmania*, neoplasms, eye diseases

### INTRODUÇÃO

A leishmaniose visceral é uma zoonose infecciosa, e os cães domésticos são considerados os principais reservatórios do protozoário *Leishmania infantum* (sin. *L. chagasi*), agente etiológico da leishmaniose visceral, sendo bastante variável a manifestação clínica da doença nessa espécie (Ciaramella *et al.*, 1997).

Sinais e sintomas inespecíficos, como apatia, anorexia e perda de peso, dermatopatias (pústulas, úlceras, descamação, nódulos, alopecia, hipotricose, onicogribose), oftalmopatias (ceratite, conjuntivite, uveíte),

artropatias (poliartrite) e nefropatias (Ciaramella *et al.*, 1997), já são alterações bem conhecidas e documentadas como manifestações clínicas da doença.

O diagnóstico precoce da leishmaniose canina possui fundamental relevância, pois a doença pode ter início insidioso e se tornar crônica. Além disso, é importante para identificar animais assintomáticos que representam potencial risco epidemiológico e, ainda, indivíduos inaptos à doação de sangue (Solano-Galego *et al.*, 2011).

Lesões oculares são frequentes na leishmaniose visceral canina, desde alterações discretas, como ceratoconjuntivite (Peña *et al.*, 2000), a outras mais graves, como uveíte (Andrade *et al.*, 2009),

Recebido em 29 de setembro de 2016

Aceito em 2 de fevereiro de 2017

\*Autor para correspondência (*corresponding author*)

E-mail: mariana.palumbo@ufms.br

ceratoconjuntivite seca (Peña *et al.*, 2000) e coriorretinite (Brito *et al.*, 2010). No entanto, é incomum serem a queixa principal do proprietário, pois ocorrem, em sua maioria, associadas a outros sinais sistêmicos da doença (Peña *et al.*, 2000). Assim, o objetivo deste trabalho foi relatar um caso de leishmaniose canina em um animal atendido com ceratoconjuntivite nodular, sendo esse quadro ocular a única queixa clínica do proprietário.

### CASUÍSTICA

Foi atendido um paciente canino, Labrador, fêmea, não castrada, de aproximadamente cinco anos de idade, com queixa principal de surgimento de nódulos em ambos os olhos com evolução progressiva de 60 dias, sem prurido ou aparente sensibilidade dolorosa.

Durante exame físico, foram observados nódulos bilaterais variando entre 0,1 e 0,5cm de diâmetro em conjuntiva ocular (região de limbo), membrana nictitante e ceratoconjuntivite (Fig. 1). Também foi observada linfadenomegalia (linfonodos pré-escapulares e poplíteos).

A avaliação citológica incluiu punções aspirativas por agulha fina de linfonodos (pré-escapulares e poplíteos) para pesquisa de

metástase de possível neoplasia ocular e *swab* conjuntival como abordagem inicial para diagnóstico da conjuntivite nodular, os quais identificaram tecido linfoide normal e presença de células de descamação, respectivamente. Nesse momento, foi prescrito dexametasona (0,2mg/kg/duas vezes ao dia/via oral/durante três dias) como corticoterapia sistêmica com alvo na conjuntivite observada. A proprietária queixou-se de possivelmente não conseguir aplicar tratamento tópico, em razão de o paciente ser extremamente agitado.

Durante a consulta de retorno (10 dias após o tratamento com dexametasona), a proprietária relatou remissão completa dos nódulos oculares após o início da corticoterapia sistêmica, porém com recidiva ao término da medicação. As mesmas alterações oculares foram observadas durante exame físico, no entanto foi identificado um nódulo subcutâneo, de consistência firme, aderido em região de osso frontal, medindo aproximadamente 1,0cm de diâmetro. O paciente foi sedado com a associação intravenosa de propofol (7mg/kg) e midazolam (0,25mg/kg) e analgesia com morfina (0,3mg/kg/intramuscular) e, então, realizou-se punção aspirativa por agulha fina de ambos os nódulos oculares e da região de osso frontal.



Figura 1. Conjuntivite nodular em paciente canino. Notar a presença de nódulos em membrana nictitante e conjuntiva ocular em região de limbo. A) Olho direito. B) Olho esquerdo.

Foram identificadas formas amastigotas de *Leishmania* sp., intracitoplasmáticas e livres em ambos os exames citológicos (nódulos oculares e região de osso frontal) (Fig. 2). Após o

diagnóstico final, a proprietária foi orientada a autorizar a eutanásia do animal, conforme a indicação do Ministério da Saúde.

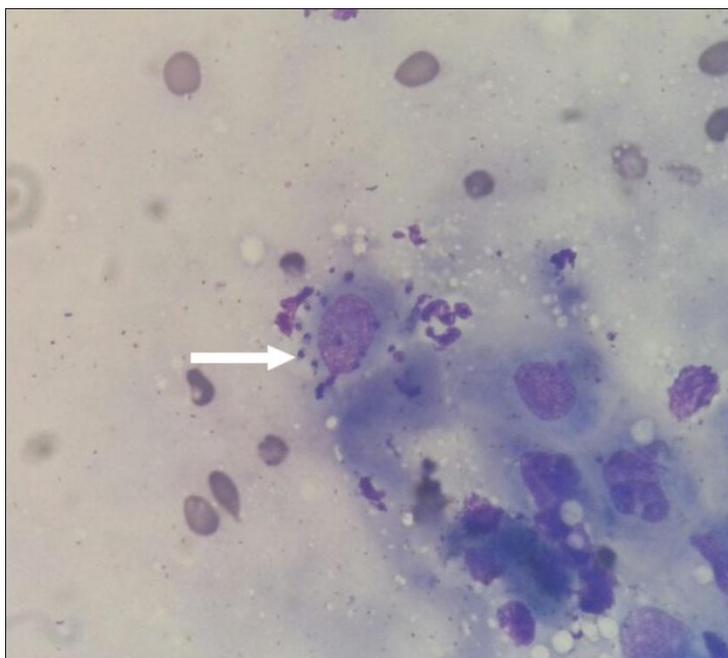


Figura 2. Citologia aspirativa com agulha fina de nódulo conjuntival de paciente canino (100x). Notar a presença de formas amastigotas de *Leishmania* sp. (seta).

## DISCUSSÃO

O diagnóstico de leishmaniose visceral em contraste à leishmaniose cutânea não foi possível por meio de biologia molecular para identificação da espécie. No entanto, comumente a manifestação clínica da forma cutânea está restrita a lesões de pele (úlceras, descamações, hiperpigmentação), e, apesar de esporadicamente incitar sinais sistêmicos (perda de peso, apatia), não há relato de lesões oftálmicas específicas, como conjuntivite nodular provocada por *Leishmania braziliensis* (Figueredo *et al.*, 2012), sendo o diagnóstico de leishmaniose cutânea improvável neste caso.

Lesões oculares são frequentes na manifestação clínica da leishmaniose visceral canina, sendo a ceratite, a conjuntivite e a uveíte as alterações comumente observadas (Andrade *et al.*, 2009; Barbosa *et al.*, 2012). Incomum, no entanto, são afecções oculares como queixa principal em casos suspeitos de leishmaniose (Peña *et al.*, 2000), como no presente relato.

A fisiopatogenia de alterações oftálmicas na leishmaniose ainda não é completamente estabelecida (Williams, 2008). A presença de formas amastigotas em estruturas oculares de

animais doentes não é incomum, sendo observadas normalmente por meio de exame histopatológico *post mortem* (Brito *et al.*, 2010). A presença local do parasito justifica o padrão inflamatório, comumente linfoplasmocítico, observado na maioria dos casos, sendo a conjuntiva a estrutura ocular em que se observa maior parasitismo, provavelmente pela atividade linfóide que o tecido possui (Brito *et al.*, 2010). Peña *et al.* (2008) encontraram correlação estatisticamente significativa ( $P < 0.001$ ) entre sinais clínicos oftálmicos e a presença de infiltrado inflamatório e do parasito nas estruturas oculares avaliadas, o que reforça a suspeita da presença *in situ* da *Leishmania* ser responsável pelas alterações oftálmicas encontradas nesses animais. Avaliação específica de glândulas lacrimais de pacientes com leishmaniose visceral canina com ceratoconjuntivite seca também apresentou correlação positiva com a presença de *Leishmania* e inflamação periductal (Naranjo *et al.*, 2005). Entretanto, sugere-se que a formação de imunocomplexos, responsável por lesões vasculares periféricas (pontas de orelhas, cotovelos, coxins plantares), pode ser o mecanismo fisiopatológico pelo qual lesões oftálmicas também ocorrem (Brito *et al.*, 2010), ou ainda uma associação de fatores, com a

produção excessiva de imunoglobulinas a partir do estímulo antigênico inicial das formas amastigotas (Brito *et al.*, 2010).

Dermatopatias (dermatite esfoliativa, úlceras, alopecia multifocal, hipotricose, onicogribose) e sintomas inespecíficos (emagrecimento, apatia e/ou prostração) normalmente são sintomas de maior ocorrência (Ciaramella *et al.*, 1997) em contraste com alterações mais sutis ou de difícil observação por parte do proprietário. No caso deste relato, o animal não apresentava qualquer tipo de alteração física ou comportamental, sendo descrito com bom apetite e manutenção de peso corpóreo e nenhum tipo de problema dermatológico prévio.

Doenças neoplásicas devem ser consideradas no diagnóstico diferencial de nódulos oculares, levando-se em consideração a idade, a raça, o tempo e o tipo de evolução e a exposição ao sol como informações auxiliares na diferenciação de lesões com potencial caráter neoplásico (Montiani-Ferreira *et al.*, 2009). O carcinoma de células escamosas, apesar de raro em cães, possui descrição macroscópica semelhante às observadas neste relato, incluindo massa tecidual elevada de coloração rósea (Montiani-Ferreira *et al.*, 2009), porém de incidência bilateral improvável. Hemangiomas e hemangiossarcomas podem ocorrer em qualquer porção da conjuntiva e membrana nictitante, e frequentemente se iniciam como pequenas manchas avermelhadas que progridem para massas elevadas de mesma coloração (Montiani-Ferreira *et al.*, 2009). Nódulos oculares e conjuntivais podem ser observados em linfomas extranodais (Ota-Kuroki *et al.*, 2014), porém, de maior ocorrência nesses casos, são alterações oculares como uveíte, glaucoma, hipópio e hifema (Montiani-Ferreira *et al.*, 2009), tendo pouca semelhança às alterações encontradas no paciente em questão.

Outras neoplasias, comumente de ocorrência palpebral, como adenoma de glândulas sebáceas tarsais e papilomas virais, também podem, em alguns casos, provocar alterações da conjuntiva bulbar (Montiani-Ferreira *et al.*, 2009) e se apresentarem como conjuntivite nodular, porém, no presente caso, foram excluídas após a citologia.

Desordens proliferativas não neoplásicas também devem ser ponderadas. A episcleroceratite nodular granulomatosa (sin. fasciite nodular, síndrome da ceratoconjuntivite proliferativa, granuloma límbico) apresenta-se como massas nodulares, elevadas, róseas e localizadas em região de limbo com potencial envolvimento de terceira pálpebra, porém há predisposição racial para Collies e Pastores de Shetland (Grahn e Sandmeyer, 2008).

Casos de tuberculose animal, principalmente felina, podem levar a coroidite e a deslocamento de retina, no entanto, além de não se observarem relatos de alterações mais específicas, como lesões conjuntivais nodulares, de as espécies canina e felina serem pouco susceptíveis à doença e de alterações oculares estarem associadas à forma sistêmica da tuberculose, o que implica sinais clínicos mais evidentes, como alterações respiratórias ou lesões de pele conjuntos (Ikuta e Neto, 2016), excluiu-se a enfermidade da lista de diferenciais.

O exame citológico é considerado um método minimamente invasivo, rápido e de fácil execução para neofomações em geral, tendo potencial valor diagnóstico em alguns casos. Por meio de escarificação suave com *swabs*, a presença de formas amastigotas de *Leishmania* sp. em conjuntiva de terceira pálpebra já foi identificada em animais com diagnóstico de leishmaniose canina (Barbosa *et al.*, 2012). Para o presente caso, a escarificação por meio de *swab* ocular foi insuficiente para diagnóstico final. O procedimento mediante punção aspirativa por agulha fina foi considerado de fácil execução e permitiu o diagnóstico conclusivo, levando-se em consideração, porém, a necessidade de sedação e cautela para mínima invasão da agulha hipodérmica nos nódulos oculares e eventual perfuração de estruturas adjacentes.

O achado de formas amastigotas de *Leishmania* sp. nas lesões oculares não era esperado, pois o animal não apresentava outros sinais clínicos externos. O presente trabalho acrescenta informações a respeito da possibilidade de diversas manifestações clínicas da leishmaniose canina como alerta para médicos veterinários clínicos de regiões endêmicas e não endêmicas.

## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, A.L.; SANTO, E.F.E.; SAKAMOTO, S.S. *et al.* Citologia de impressão da superfície ocular de cães infectados naturalmente por *Leishmania (L.) chagasi*. *Arch. Vet. Sci.*, v.14, p.9-16, 2009.
- BARBOSA, V.T.; SILVA, M.A.G.; SOUSA, M.G. *et al.* Detecção de formas amastigotas em exame parasitológico de esfregaço obtido a partir de suabe conjuntival de cães com leishmaniose visceral. *Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.*, v.64, p.1465-1470, 2012.
- BRITO, F.L.C.; LAUS, J.L.; TAFURI, W.L. *et al.* Histopathological findings and detection of parasites in the eyes of dogs infected naturally with *Leishmania chagasi*. *Ciênc. Rural*, v.40, p.1141-1147, 2010.
- CIARAMELLA, P.; OLIVA, G.; DE LUNA, R. *et al.* A retrospective clinical study of canine leishmaniasis in 150 dogs naturally infected by *Leishmania infantum*. *Vet. Rec.*, v.141, p.539-543, 1997.
- FIGUEREDO, L.A.; PAIVA-CAVALCANTI, M.; ALMEIDA, E.L. *et al.* Clinical and hematological findings in *Leishmania braziliensis*-infected dogs from Pernambuco, Brazil. *Rev. Bras. Parasitol. Vet.*, v.21, p.418-420, 2012.
- GRAHN, B.H.; SANDMEYER, L.S. Canine episcleritis, nodular episclerokeratitis, scleritis, and necrotic scleritis. *Vet. Clin. Small Anim. Pract.*, v.38, p.291-308, 2008.
- IKUTA, C.Y.; FERREIRA NETO, J.S. Micobacterioses e tuberculoses em cães e gatos. In: JANE, M.; RIBEIRO, M.G.; PAES, A.C. (Eds.). *Doenças infecciosas em animais de produção e de companhia*. Rio de Janeiro: Roca, 2016. p.413-422.
- MONTIANI-FERREIRA, F.; WOUK, A.F.P.F.; LIMA, A.S. *et al.* Neoplasias oculares. In: DALECK, C.R.; NARDI, A.B.; RODASKI, S. (Eds.). *Oncologia em cães e gatos*. São Paulo: Roca, 2009. p.293-312.
- NARANJO, C.; FONDEVILA, D.; LEIVA, M. *et al.* Characterization of lacrimal gland lesions and possible pathogenic mechanisms of keratoconjunctivitis sicca in dogs with leishmaniosis. *Vet. Parasitol.*, v.133, p.37-47, 2005.
- OTA-KUROKI, J.; RAGSDALE, J.M.; BAWA, B. *et al.* Intraocular and periocular lymphoma in dogs and cats: a retrospective review of 21 cases (2001-2012). *Vet. Ophthalmol.*, v.17, p.389-396, 2014.
- PEÑA, M.T.; ROURA, X.; DAVIDSON, M.G. Ocular and periocular manifestations of leishmaniasis in dogs: 105 cases (1993-1998). *Vet. Ophthalmol.*, v.3, p.35-41, 2000.
- SOLANO-GALLEGO, L.; MIRÓ, G.; KOUTINAS, A. *et al.* LeishVet guidelines for the practical management of canine leishmaniosis. *Parasite Vector.*, v.4, p.16, 2011.
- WILLIAMS, D. L. Immunopathogenesis of keratoconjunctivitis sicca in the dog. *Vet. Clin. Small Anim. Pract.*, v.38, p.251-268, 2008.