

## LEISHMANIOSE EM CÃES: REVISÃO DE LITERATURA

SAITO, Angela Satiko

NAKASATO, Fernanda Hatsue

Discentes da Faculdade de Medicina Veterinária de Garça – FAEF/FAMED

SARGASSO, Fabiana

Médica Veterinária da Clínica Morada dos Animais – Bauru/SP

PINHEIRO JUNIOR, Osni Álamo

Docente da Faculdade de Medicina Veterinária de Garça – FAEF/FAMED

e-mail: [shintai.ichi@yahoo.com.br](mailto:shintai.ichi@yahoo.com.br)

### RESUMO

A Leishmaniose é uma doença provocada por protozoários sendo bastante freqüente em cães, sendo causada pela *Leishmania* spp. Este parasita transmitido pelo mosquito palha (*Lutzomyia longipalpis*), produz manifestações viscerais ou cutâneas. Os animais apresentam anorexia, perda de peso, linfadenopatia e dermatite ulcerativa. O diagnóstico é feito por meio de citologia e histopatologia. Os organismos são encontrados na medula óssea, linfonodos, baço e fígado. A sorologia e a cultura tecidual são consideradas diagnósticos adicionais. Pode haver a presença de anemia normocrômica normocítica de leve a moderada. Esta doença é uma zoonose e os cães infectados servem como reservatório para a infecção humana. O tratamento envolve compostos antimoniais.

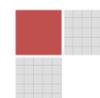
Tema Central: Medicina Veterinária

Palavras-chave: Leishmaniose, *Leishmania*, flebotomíneos, cães

### ABSTRACT

The Leishmaniose is an illness provoked for protozoans being sufficiently frequent in dogs, being caused by the *Leishmania* spp. This parasite transmitted for the mosquito powder, producing visceral or cutaneous manifestations. The animals present anorexy, loss of weight, lymphadenopathy and ulcerative dermatitis. The diagnosis is made by means of cytology and histopatology. The organisms are found in the ossea marrow, lymph node, spleen and liver. The serology and the tecidual culture are considered disgnostic add. It can have the presence of light normocytic normochromic anemia of the moderate one. This illness is one zoonosis and the infectados dogs serve as reservoir for the infection human being. The treatment involves antimonial composites.

Central subject: Medicine Veterinary



Word-key: Leishmaniose, *Leishmania*, phlebotomines, dogs

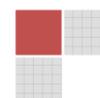
## 1. INTRODUÇÃO

O agente etiológico da leishmaniose canina é a *Leishmania canis* (HORST, 1981). Os vetores implicados na transmissão das Leishmanioses são os insetos flebotomíneos da família *Psychodidae*, sub família *Phlebotominae*, conhecido popularmente como mosquito palha, birigui e tatuquiras, que veiculam as formas promastigotas para animais susceptíveis ou para o homem, transmitindo a doença através da picada dos mosquitos fêmeas (FEITOSA, 2006). Normalmente, todos os cães desenvolvem a doença visceral ou sistêmica, onde 90% deles apresentam comprometimento cutâneo, não apresentando predileção por sexo ou raça (TILLEY & SMITH JUNIOR, 2003). Vale salientar a sua importância para a população por esta se tratar de uma zoonose bastante evidenciada na região de Bauru, onde pôde-se observar 13 casos de leishmaniose visceral com 2 óbitos em humanos. Em 2006 foram 72 casos e 4 óbitos em humanos (BAURU, 2007),

## 2. CONTEÚDO

A causa da leishmaniose é um protozoário intracelular do gênero *Leishmania*. O protozoário apresenta duas formas morfológicas, a amastigota e a promastigota e, completa o seu ciclo biológico em dois hospedeiros. A forma amastigota do parasita ocorre no hospedeiro invertebrado, e a forma promastigota ocorre no hospedeiro invertebrado, que serve como vetor (ETTINGER, 1997). Os roedores e os cães são reservatórios primários de *Leishmania* spp. As pessoas e os gatos são provavelmente hospedeiros incidentais (NELSON & COUTO, 2001).

O mosquito flebotomíneo da sub-família *Phlebotomus*, do gênero *Lutzomyia* são vetores primários. Os flebotomíneos-fêmea alimentam-se no hospedeiro vertebrado e ingere as amastigotas que em seguida se transforma na forma promastigota flagelada no inseto. Estas formas são injetadas na pele do hospedeiro vertebrado durante a alimentação do inseto. Os promastigotas são fagocitados por macrófagos e se disseminam por todo o corpo. Quando ocorre a ruptura dessas células, os parasitos livres invadem outras células, ou são fagocitados (ETTINGER, 1997). Após



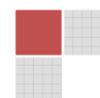
um período de incubação de 1 mês a sete anos, desenvolve-se formas amastigotas (não flagelados) e lesões cutâneas (NELSON & COUTO, 2001).

As lesões leishmaniosas ocorrem na pele e em órgãos viscerais (ETTINGER, 1997). Os cães geralmente desenvolvem leishmaniose visceral. Perda de peso diante de apetite normal aumentado, poliúria, polidipsia, debilidade muscular, depressão, vômito, diarreia, tosse, epistaxe, espirro, melena são as queixas mais comuns à apresentação (NELSON & COUTO, 2001). A hiperqueratose é o achado mais importante, onde há excessiva descamação da epiderme com adelgaçamento da mesma, despigmentação e ressecamento dos focinhos e coxins (TILLEY & SMITH JUNIOR, 2003). Os sinais mais comuns associados ao envolvimento visceral são a perda de peso e redução da atividade. Geralmente, a perda de peso mais profundo ocorre secundariamente à insuficiência renal induzida por complexo imune, que é também a principal causa de morte (ETTINGER, 1997).

A esplenomegalia é nítida em muitos casos (ETTINGER, 1997). Os sinais mais chamativos são os cutâneos. O pêlo perde o brilho, fica áspero e se desprende por zonas mal delimitadas. As unhas ficam quebradiças e compridas. Pode haver prurido ou não. Os gânglios regionais ficam hipertrofiados (HORST, 1981). O envolvimento ocular pode ser evidenciado na forma de conjuntivite e, menos comumente, ceratite, uveíte anterior, e panoftalmite (ETTINGER, 1997).

As principais alterações clinicopatológicas incluem hiperglobulinemia, hipoalbuminemia, proteinúria, atividades aumentadas das enzimas hepáticas, trombocitopenia, azotemia, linfopenia e leucocitose com desvio para a esquerda (NELSON & COUTO, 2001).

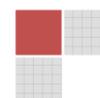
O teste diagnóstico mais confiável para a leishmaniose é a identificação do microrganismo, livre ou no interior dos macrófagos (ETTINGER, 1997). A sorologia e a cultura tecidual constituem auxílios de diagnóstico adicionais (BIRCHARD & SHERDING, 2003). Os testes sorológicos verificam a presença de anticorpos, mas não necessariamente a moléstia ativa. Um teste sorológico ativo positivo em cão com sinais clínicos, apóia



vigorosamente o diagnóstico de leishmaniose. Um resultado negativo, porém, não descarta a moléstia (ETTINGER, 1997). A demonstração de amastigotas em aspirados de linfonodos, aspirados de medula óssea ou decalques de pele corados com os corantes de Wright ou Giemsa fornecem um diagnóstico definitivo. O microrganismo pode também ser identificado por avaliação histopatológica ou pela imunoperoxidase de pele ou de biópsia de órgão, cultura e inoculação em cricetos (NELSON & COUTO, 2001).

As drogas empregadas no tratamento consistem no antimoniato de meglumina (Glucantime®), estibogliconato sódico (Pentostam®), Alopurinol (Ziloric®) e Anfotericina B. salienta-se que no Brasil, o uso de antimoniato de n-metilglucamina está restrito ao tratamento humano, como estratégia de proteção do produto a possíveis resistências por parte de grupos de *Leishmania*. Outra droga relacionada para o tratamento de Leishmaniose Visceral canina, mas não está disponível no Brasil é a aminosidina. Esta droga tem sido usada na Itália e em maior escala, em Portugal, mesmo sendo o antimoniato de n-metilglucamina, a droga de eleição (RIBEIRO, 2006). O antimoniato de meglumina é um composto antimonial pentavalente, considerado o medicamento mais efetivo para o tratamento de leishmaniose canina. O estibogluconato de sódio é outro composto antimonial que tem sido realizado com êxito (ETTINGER, 1997). Como a meglumina e o estibogluconato não estão rotineiramente disponíveis, a anfotericina B lipossômica ou o alopurinol são as drogas de escolha (NELSON & COUTO, 2001). O prognóstico é variável. Os cães com insuficiência renal têm prognóstico desfavorável. Títulos de anticorpos podem ser usados para avaliar a eficácia da terapia (NELSON & COUTO, 2001).

As medidas de controle da leishmaniose visceral numa determinada área pressupõem o conhecimento da epidemiologia da doença na região a ser controlada. Deve-se ter em consideração os fatores que podem aumentar ou diminuir a prevalência da doença, como por exemplo: diagnóstico tardio, imigração de casos, número de pessoas susceptíveis,



taxas de letalidade e aumento de incidência de novos casos (VERONESI & FOCACCIA, 2002).

A Leishmune ® é a primeira vacina licenciada contra a Leishmaniose Visceral canina, preparada a partir da glicoproteína FML (Fricone Mannose Ligand). O produto é indicado como preventivo em cães soronegativos, portanto, refere-se ao uso da vacina em cães não infectados previamente. A vacina é resultado de 24 anos de pesquisa, ensaios da vacina canina revelam 92 a 95 % de proteção em cães vacinados (eficácia da vacina é de 76 a 80 %). Resultados indicam que a vacina Leishmune ® pode ser considerada eficaz e ser usada no controle epidemiológico da Leishmaniose visceral (BRUSCKI, 2006). A indicação da bula é imunizar apenas os animais totalmente sadios e soronegativos com 3 doses consecutivas, por via subcutânea com intervalo de 21 dias, com reforços anuais, portanto, o uso em animais soropositivos é contra indicado (FEITOSA, 2006).

### 3. CONCLUSÃO

A Leishmaniose é uma doença de grande importância na clínica de pequenos animais, e também para a população, uma vez que esta é considerada uma zoonose. É necessário que se tenha um maior controle e prevenção sobre a doença, visto que o seu aumento tem sido bastante significativo o que vem ocasionando óbitos tanto em animais quanto em humanos.

### 4. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

BAURU. **Centro de Controle de Zoonoses de Bauru**. site: [www.bauru.gov.br/prefeitura/noticias.php?new\\_id=5640&acao=ler](http://www.bauru.gov.br/prefeitura/noticias.php?new_id=5640&acao=ler). Acesso em 08/10/2007, às 20:30.

BIRCHARD, S. J. ; SHERDING, R.G. **Manual Saunders: Clínica de Pequenos Animais**. 2 ed. São Paulo: Roca, 2003. 176 p.

BRASIL. **Secretaria de Vigilância em Saúde**. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Manual de Vigilância e controle de leishmaniose visceral. Brasília: Ministério da Saúde, p 41-61, 2003.



BRUSCKI, F. J. **Leishmaniose visceral em cães**. Monografia de conclusão de curso de medicina veterinária FAMED/Garça. Garça p 25, 2006.

ETTINGER, S.J.; FELDMAN, E.C. **Medicina Interna Veterinária**. 4 ed. São Paulo: Manole, 1997. 565 - 567p.

FEITOSA, M.M. **Leishmaniose visceral: facetas da doença**. In: 6º Congresso Paulista de Clínicos Veterinários de pequenos animais, 2006, São Paulo, p 57-58.

HORST, J. C. **Clínica de las enfermedades del perro**. 2 ed . Zaragoza: Acribia, 1981. 816 p.

NELSON, R. W. ; COUTO, C.G. **Medicina Interna de Pequenos Animais**. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. 1037-1038p.

RIBEIRO, V.M. **Leishmaniose Visceral Canina: tratamento ou não**. In: 6º Congresso Paulista de Clínicos Veterinários de pequenos animais, 2006, São Paulo, p 59-61.

TILLEY, L.P.; SMITH JUNIOR, F. W. K. **Consulta Veterinária em 5 minutos**. 2 ed. São Paulo: Manole, 2003. 892 p.

VERONESI R.; FOCACCIA, R. **Tratado de Infectologia**. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2002. 1254 –1275 p.

