

## 09. ACOMPANHAMENTO CLÍNICO E LABORATORIAL DE CÃES PARASITOLÓGICAMENTE POSITIVOS PARA LEISHMANIOSE VISCERAL SUBMETIDOS À TERAPIA COM MILTEFOSINA ASSOCIADA AO ALOPURINOL

Clinical and Laboratory Follow-Up Of Visceral Leishmaniosis-Parasitologically Confirmed Dogs Submitted To Miltefosin And Allopurinol Therapy

LISBOA, J. C. L.;<sup>1</sup> URZULIN, H. A.;<sup>1</sup> ARAUJO, K. S.;<sup>1</sup> SANTANA, M. A.;<sup>1</sup> BENTO, S. G. R.;<sup>1</sup> NOGUEIRA, F. S.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduando da Faculdade de Ciências Agrárias, Fundação Educacional de Andradina (FEA), Andradina/SP, Brasil. E-mail:

<sup>2</sup> Professor doutor da Faculdade de Ciências Agrárias (FEA), Andradina/SP, Brasil.

A Leishmaniose Visceral (LV) é uma doença infecciosa, não contagiosa, transmitida principalmente por flebotomíneos da espécie *Lutzomyia longipalpis*, que acomete várias espécies, como felinos, equinos, humanos e principalmente cães domésticos. Nos últimos anos, a LV vem apresentando aumento significativo do número de casos e de letalidade. De caráter crônico, podemos encontrar animais assintomáticos, e outros com manifestações clínicas que podem variar desde quadros dermatológicos, oftalmológicos a linfadenopatias, onicogrífos e diáteses hemorrágicas. No Brasil, o tratamento de cães era proibido e amparado pela portaria interministerial Anvisa-Mapa nº 1.426, de 11 de julho de 2008. Recentemente foi obtido o registro do primeiro fármaco (Milteforan™) indicado para o tratamento da doença nos cães (Nota Técnica Conjunta nº 001/2016 – Mapa/MS). A Miltefosina, princípio ativo do medicamento, é um análogo de fosfolípidos, atuando principalmente na inibição da síntese da membrana celular do parasito e por interrupção das vias de sinalização celulares presentes nessa membrana. Assim, pode promover a melhora clínica do animal, com redução da carga parasitária e consequente diminuição de sua infectividade para os vetores. A dose terapêutica utilizada do Milteforan™ foi de 2 mg/kg/dia, por via oral, durante 28 dias, ciclo repetido depois de seis meses. O Alopurinol, medicamento associado com o Milteforan™, foi utilizado na dose terapêutica de 10 mg/kg, também de uso oral, sendo administrado a cada doze horas durante todo

o acompanhamento. Este trabalho avaliou os resultados apresentados por 46 cães tratados com Miltefosina associada ao Alopurinol, considerando os aspectos clínicos e laboratoriais (proteínoograma e citologia de linfonodo e/ou medula óssea). Os dados foram obtidos dos prontuários de um hospital veterinário localizado na cidade de Andradina, São Paulo. Foram analisadas as fichas de acompanhamento por doze meses de 46 animais, parasitologicamente positivos para LV e que também apresentavam alterações no proteínoograma e manifestações clínicas da doença. Utilizou-se um sistema de escore clínico para avaliação dos animais, assim como para a citologia aspirativa. Os animais foram avaliados a cada seis meses; dos 46, 35 (76%) apresentaram diminuição do escore clínico durante as análises, e 11 (24%) vieram a óbito, dos quais nove (81,8%) por insuficiência renal crônica e dois (18,2%) por insuficiência hepática. Houve reestabelecimento dos valores de relação albumina/globulina, assim como diminuição do número de formas amastigotas em lâmina, comprovados através da diminuição da média do escore citológico. A leishmaniose visceral é uma doença de difícil cura com esterilização parasitológica, porém a melhora clínica/laboratorial proporcionada pela Miltefosina, associada às medidas de controle, pode diminuir a carga parasitária e consequentemente a infectividade do animal para os vetores.

### Referências

BRASIL. **Portaria Interministerial nº 1.426, de 11 de jul. de 2008.** Cães com leishmaniose. Proibição do tratamento de leishmaniose visceral canina com produtos de uso humano ou não registrados no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. ANVISA, p. 1-2, jul. 2008. Disponível em: <[http://bvms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2008/pri1426\\_11\\_07\\_2008.html](http://bvms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2008/pri1426_11_07_2008.html)>. Acesso em: 13 set. 2018.

BASTOS, M. M. et al. Quimioterapia Antileishmania: uma revisão da literatura. **Revista Virtual de Química**, Niterói, v. 8, n. 6, p. 2072-2104, 2016. Disponível em: <<http://rvq.sbq.org.br/imagebank/pdf/v8n6a21.pdf>>. Acesso em: 05 outubro 2017.

GUERIN, P. J. et al. Visceral leishmaniasis: current status of control, diagnosis, and treatment, and a proposed research and development agenda. **The Lancet Infectious Diseases**, London, v. 2, n. 8, p. 494-501, 2002.

NOGUEIRA, F. S. **Avaliação clínico-laboratorial de cães naturalmente infectados por leishmaniose visceral, submetidos à terapia com anfotericina B.** 2007. 118 f. Tese (Doutorado em Medicina Veterinária) – Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 2007.

## 10. TRATAMENTO DA LEISHMANIOSE VISCERAL CANINA COM MILTEFOSINA – RELATOS DE CASOS

Miltefosine therapy of dogs with visceral leishmaniasis: case reports

VIDES, J. P.;<sup>1</sup> MORAES, L. R. S.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduanda do Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium, Araçatuba/SP, Brasil.

<sup>2</sup> Professora doutora da Clínica Médica de Pequenos Animais, Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium, Araçatuba/SP, Brasil.

A leishmaniose canina é uma zoonose causada por protozoário do gênero *Leishmania*, cujo vetor é o mosquito do gênero *Lutzomyia*. As leishmânias são parasitas intracelulares de macrófagos no homem, no cão e em animais silvestres. Os cães são os principais reservatórios do parasita, transmitido pelo mosquito para os seres humanos. A Miltefosina permite a inibição do crescimento de formas promastigotas do parasita e provoca morte das formas amastigotas, resultando em elevada atividade leishmanicida. *In vivo*, foi demonstrado que a Miltefosina apresenta ampla atividade antiparasitária e que sua atuação não depende do sistema imunológico do animal. A Miltefosina é administrada oralmente, na dose de 2 mg/kg por dia, durante 28 dias. Foram atendidos no Hospital Veterinário do Unisalesiano três cães da raça border collie com três a seis anos de idade. Os sinais clínicos apresentados foram: apatia, desidratação, hipertermia, diarreia, êmese, áreas alopecicas e ulcerativas, onicogribose, descamação disseminada e claudicação. Foram realizados hemograma, análises bioquímicas (albumina, alanina aminotransferase, fosfatase alcalina, ureia, creatinina, proteínas totais), urinálise, relação proteína creatinina urinários (RP/C) e ultrassonografia. Em todos os cães constatou-se presença de hiperproteinemia; dois apresentavam anemia, isostenúria e RPC >0,5. O método de diagnóstico etiológico foi o exame citológico de medula óssea, com posterior reação em cadeia da polimerase (PCR) quantitativa para mensuração da carga parasitária. Os valores observados variaram entre 12 leishmânias/μl a 1328 leishmânias/μl. O tratamento realizado consistiu em apenas um ciclo de

28 dias de Miltefosina na dose de 2 mg/kg. Ao final do tratamento observou-se melhora das lesões alopecicas, redução da queda de pelos, ausência de êmese e diarreia e diminuição da apatia. Porém, um paciente permaneceu com hipertermia durante todo o ciclo, e outro apresentava lesões de pele ulcerativas e descamativas. Após os 28 dias de tratamento foi realizada nova punção aspirativa de medula óssea para PCR quantitativa. Os valores da carga parasitária variaram entre 4,92 leishmânias/μl a 122 leishmânias/μl. Nos demais exames foi constatada anemia regenerativa em dois pacientes, hiperproteinemia em todos e hipoalbuminemia em um deles. A análise dos resultados obtidos revelou diminuição significativa da carga parasitária em todos os pacientes, com melhora nos sinais clínicos, porém sem resolução total do quadro clínico.

### Referências

ARTACHO, N. S. **A leishmaniose no Brasil e o conflito ideológico: eutanásia ou tratamento?** 2009. 57 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Medicina Veterinária) – Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas, São Paulo, 2009.

RATH, S. et al. Antimoniais empregados no tratamento da leishmaniose: estado da arte. **Química Nova**, Campinas, v. 26, n. 4, p. 550-555, 2003.

URQUHART, G. M. et al. **Parasitologia veterinária**. 2. ed. Rio

## 11. PREVALÊNCIA E CARACTERIZAÇÃO MOLECULAR DE *CRYPTOSPORIDIUM* EM FEZES DE GATOS DOMICILIADOS EM ZONA URBANA DE ARAÇATUBA, ESTADO DE SÃO PAULO, BRASIL

Occurrence and molecular characterization of *Cryptosporidium* in stool samples of household cats in urban area of Araçatuba, São Paulo State, Brazil

NETO, L. S.;<sup>1</sup> WIDMER, G.;<sup>2</sup> MEIRELES, M. V.;<sup>3</sup> LIMA, V. M. F.;<sup>3</sup> GOMES, J. F.;<sup>4</sup> INÁCIO, S. V.;<sup>5</sup> MATOS, L. V. S.;<sup>6</sup> MARQUES, M. G.;<sup>7</sup> PANEGOSSO, M. F. C.;<sup>8</sup> WATANABE, A. E. G.;<sup>9</sup> OLIVEIRA, L. N.;<sup>10</sup> BRESCIANI, K. D. S.<sup>11</sup>

<sup>1</sup> Professor adjunto do curso de Engenharia de Bioprocessos e Biotecnologia, Universidade Federal do Tocantins (UFT), Gurupi/TO, Brasil. E-mail: luiz.silveira@uft.edu.br