**ALTERAÇÕES RENAIS INDUZIDAS POR RESPOSTAS IMUNOLÓGICAS EM CÃES COM LEISHMANIOSE**

**Fernanda Oliveira Silva1\*, Alice Alvarenga Silva1, Ana Luiza Fontoura de Souza1, Andressa Kele Moura Carvalho1,** **Gabriel Salviano Botelho de Moraes1, Maria Luisa Alvarenga1, e Maria da Glória Quintão e Silva2.**

*1Graduando em Medicina Veterinária – UniBH – Belo Horizonte/MG – Brasil – \*Contato: fernandaaa2409@gmail.com*

*23Professor de Medicina Veterinária – UniBH – Belo Horizonte/MG – Brasil*

**INTRODUÇÃO**

A leishmaniose visceral canina (LVC) é uma grave zoonose que frequentemente resulta em óbito por falência renal5. A doença é causada por protozoários do gênero *Leishmania spp*., e é a transmitida através do repasto sanguíneo de mosquitos flebotomíneos infectados. Sendo o cão doméstico o principal reservatório da doença em ambientes urbanos1,3.

O acometimento renal é comum e em alguns casos é a única forma de manifestação dessa enfermidade em cães. A deposição de complexos antígeno/anticorpo nas estruturas renais e o intenso infiltrado inflamatório plasmocitário são descritos na literatura como a principal causa das lesões nefróticas. Podendo progredir de glomerulonefrite e nefrite tubulointersticial até a insuficiência renal, que é considerada a mais relevante causa de morte entre os cães acometidos pela leishmaniose visceral2.

Dessa forma, o objetivo deste trabalho é evidenciar as principais alterações renais decorrentes da deposição de imunocomplexos em casos de LVC.

**MATERIAL E MÉTODOS**

A revisão de literatura foi desenvolvida a partir de pesquisas no Google Acadêmico no qual buscou-se diversos artigos redigidos em português e inglês. As palavras chaves utilizadas foram: Leishmaniose, nefropatias, imunocomplexos, cães.

**REVISÃO DE LITERATURA**

A leishmaniose visceral canina (LVC) é uma patologia potencialmente fatal causada por protozoários do gênero *Leishmania spp*., cuja transmissão acontece por meio do repasto sanguíneo de mosquitos flebotomíneos infectados do gênero *Lutzomyia spp*1. É considerada uma zoonose endêmica em muitos países, entre eles o Brasil, que é atualmente o país americano com maior número de casos. Os cães constituem o principal reservatório no ambiente urbano, sendo a mais importante fonte de infecção para os vetores3.

Os rins são frequentemente afetados em casos de LVC. As principais lesões encontradas são decorrentes do intenso infiltrado inflamatório plasmocitário e da deposição de complexos antígeno/anticorpo no tecido renal. Os imunocomplexos são formados por imunoglobulinas ligadas a antígenos. A deposição dessas estruturas no rim ativa a cascata do sistema complemento promovendo a quimiotaxia de células inflamatórias (monócitos e neutrófilos) que se infiltram nos glomérulos e túbulos intersticiais. Esse infiltrado causa obstrução do capilar glomerular e liberação de leucotrienos e tromboxanos, induzindo a vasoconstrição das arteríolas aferentes e queda da filtração glomerular, o que aumenta a reabsorção distal de sódio e consequentemente resulta em alterações renais e hemodinâmicas. Além disso, macrófagos também são ativados nesse processo, e liberam moléculas de adesão e citocinas, que são importantes fatores no processo inflamatório2.

Sendo assim, as nefropatias identificadas com maior frequência e que são consequências dos processos inflamatórios são: glomerulonefrite membranoproliferativa, nefrite intersticial e insuficiência renal, a qual é descrita como a principal causa de morte em cães com leishmaniose visceral5.

A glomerulonefrite membranoproliferativa é caracterizada pela inflamação e espessamento dos mesângios e da membrana dos glomérulos, estruturas responsáveis pela filtração nos néfrons. Já a nefrite intersticial é um padrão de inflamação renal inicialmente aguda, localizada no espaço túbulo-intersticial. Nesse caso, também é observado o espessamento e a presença de processos inflamatórios do tecido renal, porém mais especificamente nos túbulos renais. A doença pode evoluir do quadro agudo para o crônico, o que frequentemente acontece em pacientes com LVC4.

O processo de filtração do sangue e eliminação de substâncias tóxicas pela urina é complexo e envolve a participação de muitos componentes, sendo os glomérulos e túbulos renais essenciais nessa atividade. Quando ocorre inflamação dessas estruturas, o funcionamento fisiológico dos rins fica prejudicado e pode desencadear em outras patologias, como a insuficiência renal crônica (IRC)5.

A IRC é a mais comum alteração desencadeada pelas patologias citadas anteriormente. Descrita como a condição na qual os rins perdem a capacidade de efetuar de forma eficiente suas funções básicas, entre elas: filtração sanguínea, eliminação de substâncias nocivas pela urina e a manutenção do equilíbrio hidroeletrolítico do organismo. Sendo a IRC responsável pela maior causa de óbitos em cães com LVC4,5.

Todas as alterações exemplificadas nesse artigo têm relação com respostas imunes. A reação do sistema imunológico em casos de LVC tem grande influência nas alterações renais induzidas pelo acometimento parasitário por *Leishmania spp*. O tratamento adequado e o diagnóstico precoce podem amenizar e até evitar o desenvolvimento dessas nefropatias o que consequentemente melhora o prognóstico do paciente5.

**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Uma vez que as lesões renais são frequentes e podem resultar em óbito dos cães com LVC, é importante conhecer a patogenia das nefropatias, levando em consideração a importância da resposta do sistema imunológico no desenvolvimento dessas alterações. O conhecimento aprofundado das patologias renais relacionadas a LVC permite ao médico veterinário realizar um diagnóstico precoce e tratamento eficiente, o que reduz a possibilidade de evolução de quadros agudos para crônicos como de insuficiência renal, e consequentemente melhora o prognostico do paciente.