

RESUMO - ENTOMOLOGIA E ACAROLOGIA

**ANÁLISE DE FORMULAÇÕES CANDIDATAS A VACINAS BLOQUEADORAS
DE TRANSMISSÃO PARA O CONTROLE DA LEISHMANIOSE VISCERAL
CANINA**

Isadora Braga Gandra (isadorabgandra@gmail.com)

Daniel Ferreira Lair (daniel.lair@outlook.com)

Ana Alice Maia Gonçalves (anafish@hotmail.com)

Maria Camila (mcamilaeg@gmail.com)

Lucilene Aparecida Resende (lucilenearesende@yahoo.com.br)

Maykelin Fuentes Zaldívar (maykelin.fuentes@gmail.com)

Wanessa Moreira Goes (wanessagoesm@gmail.com)

Walderez Ornelas Dutra (waldutra@gmail.com)

Ronaldo Nagem (rapnagem@yahoo.com.br)

Denise Da Silveira Lemos (denise.lemos@gmail.com)

Rodolfo Cordeiro Giunchetti (giunchetti@gmail.com)

A leishmaniose visceral é causada por protozoários do gênero *Leishmania* transmitidos aos hospedeiros vertebrados através do repasto sanguíneo principalmente de fêmeas de hematófagos de *Lutzomyia longipalpis* (Novo Mundo). O cão é o principal reservatório urbano e desempenha papel fundamental na transmissão do parasito. Segundo a Organização Mundial da Saúde, o controle desses animais é complexo e deve ser adaptado às particularidades de cada região. Nesse contexto, considerando a relevância da interrupção da transmissão para o controle da enfermidade, este trabalho teve como objetivo realizar um ensaio clínico vacinal em cães utilizando quatro formulações candidatas a vacinas bloqueadoras de transmissão (VBTs) destinadas ao controle da leishmaniose visceral canina (LVC). As formulações vacinais foram compostas por antígenos do vetor *L. longipalpis*. Para o estudo, 19 cães sem raça definida receberam três doses das formulações, com intervalos de 21 dias entre as doses. A avaliação da inocuidade e segurança vacinal incluiu exame clínico dos animais, análises hematológicas (eritrograma e leucograma), bioquímicas e imunofenotipagem *ex vivo* de leucócitos circulantes. Posteriormente, a resposta humoral foi investigada por meio de ensaios de imunoabsorção enzimática (ELISA), avaliando-se a produção de anticorpos específicos. O bloqueio da transmissão foi avaliado após xenodiagnóstico pela mortalidade, oviposição e infecção por *L. infantum* em fêmeas de *L. longipalpis*. Avaliou-se também o bloqueio da ligação *in vitro* de *L. infantum* em células Lulo utilizando soro dos cães imunizados com as formulações. Os resultados demonstraram que as formulações apresentaram segurança e inocuidade para imunização em cães, visto que não promoveram alterações significativas nos parâmetros hematológicos e bioquímicos avaliados. As formulações mostraram-se imunogênicas, evidenciadas pelo aumento significativo da população de monócitos CD14+ e redução do percentual de linfócitos B CD21+. Os resultados do ELISA corroboraram com esses achados ao demonstrar que os cães vacinados apresentaram alta produção de IgG específicos para os componentes vacinais. Nos ensaios de xenodiagnóstico, os animais imunizados com as formulações 2 e 3 induziram redução significativa da taxa de sobrevivência de *L. longipalpis* e na oviposição. As quatro formulações avaliadas reduziram significativamente a sobrevivência e/ou adesão de *L. infantum* no intestino dos insetos alimentados. Os resultados

obtidos evidenciam o potencial das quatro formulações como candidatas promissoras a vacinas bloqueadoras de transmissão de *L. infantum*, contribuindo para o desenvolvimento de estratégias inovadoras de controle da leishmaniose visceral.

Palavras-chave: *Lutzomyia longipalpis*; *Leishmania infantum*; vacina; flebotomíneo.