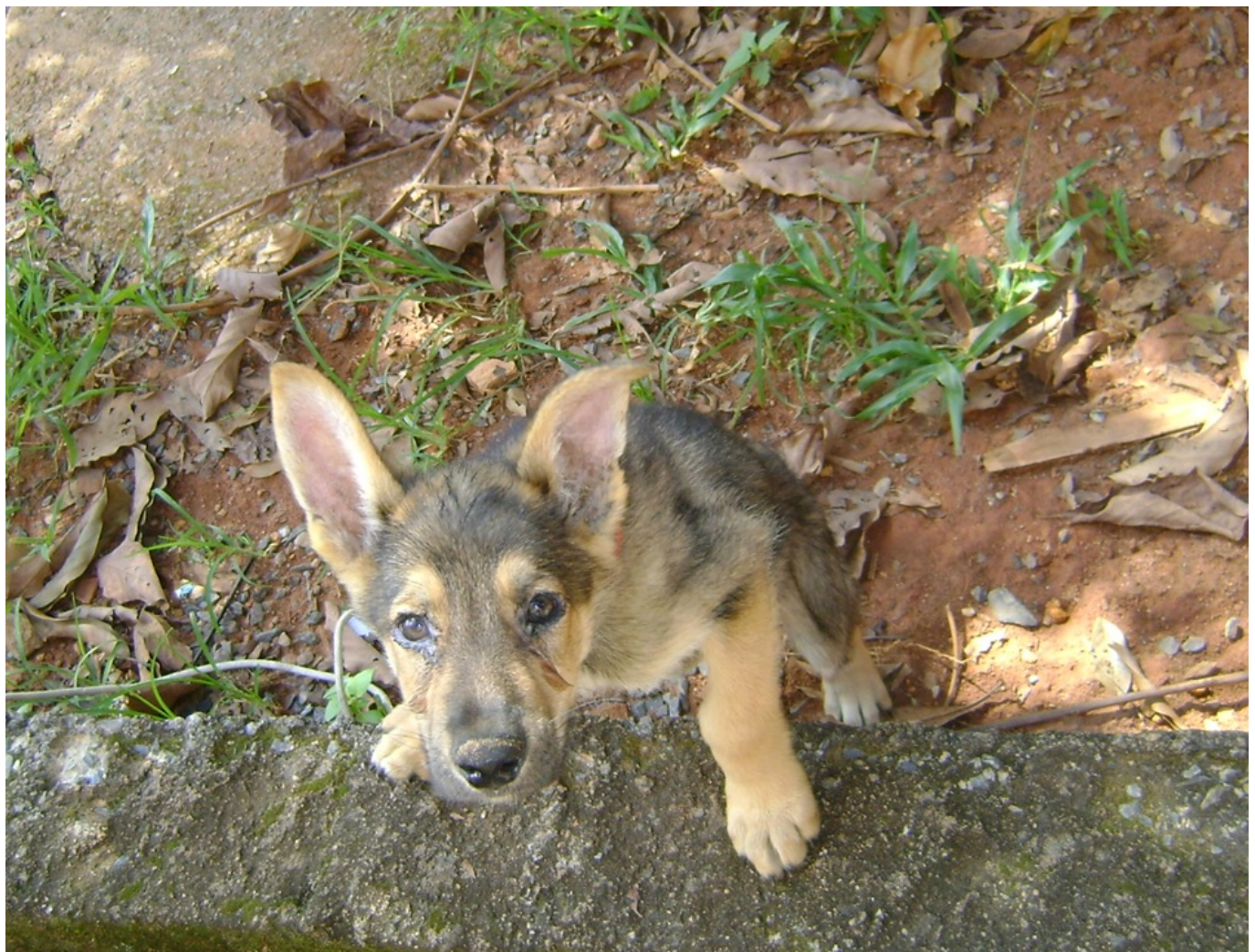


Artigo sobre leishmaniose visceral aborda desafios enfrentados no controle da doença

13 de Março de 2019 , 17:00

Atualizado em 14 de Março de 2019 , 10:30

O pesquisador e vice-presidente da [Fundação Ezequiel Dias \(Funed\)](#), Rodrigo Leite, foi coautor de artigo sobre **leishmaniose** recentemente publicado na revista Acta Tropica - publicação internacional sobre doenças infecciosas que abrange as ciências da saúde pública e da pesquisa biomédica, intitulado: Detection of mixed Leishmania infections in dogs from an endemic area in southeastern Brazil ou Detecção de infecções mistas por Leishmania em cães de uma área endêmica no sudeste do Brasil, em tradução livre.



O trabalho chama a atenção para a possibilidade do uso de métodos diagnósticos capazes de ir além dos rotineiramente utilizados, baseados principalmente em testes sorológicos, que identificam a presença de anticorpos anti-Leishmania. A pesquisa foca o diagnóstico molecular, que tem alta sensibilidade e especificidade, além de permitir a identificação da espécie. A pesquisa também apresenta a metodologia de coleta de material diferenciada, feita por swab conjuntival, que não é invasiva para o animal e ainda apresenta alta precisão.

A relevância do estudo é devida à gravidade da leishmaniose visceral-LV, doença zoonótica transmitida ao ser humano pela picada das fêmeas de flebotomíneos (inseto da espécie *Lutzomyia longipalpis*) infectada pelo parasita *Leishmania infantum* e que tem o cão como seu principal reservatório em áreas urbanas. Por essa razão, o Ministério da Saúde (MS) recomenda a eutanásia de

cães infectados como uma das políticas de controle em áreas endêmicas. Para a confirmação do diagnóstico laboratorial da leishmaniose visceral canina é necessário que a amostra seja reagente nos testes rápidos imunocromatográficos (DPP®) e no teste ELISA. Além disso, o Manual de Vigilância e Controle da Leishmaniose Visceral do MS de 2006 lista outras estratégias de controle desta endemia, como diagnóstico e tratamento precoce dos casos humanos, redução da população de inseto transmissor e atividades de educação em saúde.

Embora a leishmaniose tegumentar seja a mais frequente no país, a LV é a que mais preocupa devido a sua alta letalidade, acima de 90% se não tratada adequadamente e em tempo hábil. Cerca de 200.000 a 400.000 novos casos de LV ocorrem por ano no mundo, de acordo com estudo publicado por Eduard E. Zijlstra, em 2016, com o título Visceral leishmaniasis: a forgotten epidemic. Archives of disease in childhood ou Leishmaniose visceral: uma epidemia esquecida. Arquivos de doença na infância. No Brasil, a LV está presente em praticamente todos os estados, com uma média de 3.000 novos casos por ano, com prevalência variando de 1,9% a 35% em áreas endêmicas e alta letalidade, conforme atesta artigo feito em 2006 por Filipe Dantas-Torres e Sinval P. Brandão-Filho, no trabalho Visceral leishmaniasis in Brazil: revisiting paradigms of epidemiology and control ou Leishmaniose visceral no Brasil: revisitando paradigmas de epidemiologia e controle, publicado na Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo.

Por estar entre o grupo de doenças negligenciadas, estudos que buscam novas possibilidades para o controle da doença são importantes. A pesquisa apresentada foi resultado de uma parceria entre Funed, Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear (CDTN) e os Departamentos de Parasitologia e de Bioquímica e Imunologia da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Para este trabalho, foi coletado material de 349 animais domiciliados na Regional Norte do município de Belo Horizonte. A Funed cedeu o pesquisador Rodrigo Leite, que participou ativamente dos trabalhos de coleta e análise. “Esse é um processo especialmente delicado porque envolve entrar na casa das pessoas e tocar o animal de estimação delas. Fomos acompanhados por equipes de agentes de endemias, inclusive usei o uniforme deles por recomendação de segurança e tivemos que submeter essa etapa a dois comitês de ética em pesquisa: o da UFMG e o da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte”, conta Rodrigo.

O pesquisador chama a atenção para a necessidade de ações preventivas para evitar a infecção dos animais, lembrando que elas são complexas. “A doença pode dar sinais a partir de três meses após o período de incubação ou após anos. Por isso é difícil tratar o animal sem os sinais clínicos da doença. Além disso, não temos estudos que comprovem que o cão em tratamento não transmita a doença. O parasito quer sobreviver; por isso, ele não tem interesse em matar o hospedeiro, pois depende dele para viver”, detalha Rodrigo.

Por outro lado, a necessidade de controlar os vetores também se apresenta como desafiadora para as entidades, já que os flebotomíneos têm um ciclo de vida diferente de mosquitos como o *Aedes aegypti*, responsável pela transmissão da dengue, da febre amarela, Zika e Chikungunya. No caso do *Aedes*, ações como combater ambientes com água parada, onde o mosquito possa depositar ovos, são muito eficientes. Já o inseto transmissor da leishmaniose vive em diferentes ambientes, ricos em matéria orgânica, como restos de folhas e fezes de animais entre outros, o que dificulta o controle do inseto.

Dos cães analisados no estudo, 8,5% estavam infectados com uma das espécies causadoras da leishmaniose, seja visceral ou tegumentar. “Por isso, essa pesquisa é um passo importante para que possamos ter um entendimento epidemiológico melhor e orientado para o controle das leishmanioses” esclarece Rodrigo. Adicionalmente, a utilização de técnicas que permitam diferenciar a espécie de *Leishmania* circulante é de extrema importância para investigação de primeiro caso canino em áreas até então livres da doença.

A Funed na Rede da Leishmaniose Visceral Canina

A Funed tem um papel importante no controle da doença, pois coordena, por meio do Lacen/IOM, a Rede de Laboratórios de Diagnóstico da Leishmaniose Visceral Canina do Estado de Minas Gerais.

Quem atua diretamente neste trabalho é o Serviço de Doenças Parasitárias da Divisão de Epidemiologia e Controle de Doenças (SDP/DECD), laboratório de referência nacional e estadual para o diagnóstico da leishmaniose visceral canina-LVC.

A chefe do SDP, Jacqueline Araújo Domingos Iturra, explica que a rede é composta por laboratórios públicos e privados. “A Funed desenvolve um papel fundamental na Rede, pois, além de coordená-la, também é responsável por realizar diagnósticos, ministrar capacitações dos colaboradores e promover educação em saúde como a popularização do conhecimento pelo Ciência em Movimento e produções científicas”. Jacqueline também conta que o diagnóstico da LVC no estado é descentralizado, conforme as diretrizes de descentralização e hierarquização do SUS, de forma que nem todos os diagnósticos são realizados na Funed. Mesmo assim, a Funed realizou em 2018 mais de 12 mil testes diagnósticos de LVC.

Para Fernanda Alvarenga Cardoso, que também trabalha no Serviço de Doenças Parasitárias, o estudo desenvolvido por Rodrigo Leite serve de base para avançar nas pesquisas sobre o tema. “Entendemos que o método de coleta via swab conjuntival é de fato muito eficiente e as análises via avaliação molecular por PCR são interessantes, inclusive devemos publicar um estudo em breve nesta área”. Segundo ela, o maior desafio para implantação da técnica de forma descentralizada é que a PCR necessita de uma infraestrutura de laboratório mais complexa, com equipamentos específicos e pessoal mais capacitado, o que agrega maior custo ao exame. De qualquer forma, Fernanda acredita que, se a técnica de PCR for utilizada em larga escala, os custos tendem a cair, viabilizando sua implantação pelo setor público. Em termos de custo, um exame de Elisa, em um laboratório privado, pode chegar ao cliente final, em média, a R\$47, enquanto que a PCR pode chegar a valores mais altos como R\$ 272.

O financiamento para estudos relacionados às doenças negligenciadas é outro desafio. A pesquisa desenvolvida por Rodrigo Leite recebeu financiamento do chamado Programa de Pesquisa para o SUS (PPSUS) no ano de 2009, que reúne recursos da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig), do Ministério da Saúde (MS) e da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SESMG). A investigação foi desenvolvida com pouco mais de R\$60 mil, e as novas possibilidades para a continuidade dos estudos e novos avanços seguem presentes até os dias atuais. [Clique aqui para acessar o artigo na íntegra.](#)

Por Vivian Teixeira (ASCOM Funed)

[Enviar para impressão](#)