

RESUMO - HELMINTOLOGIA

INVESTIGAÇÃO DE FILARÍDEOS EM PEQUENOS MAMÍFEROS SILVESTRES DE VOLTA REDONDA, RIO DE JANEIRO: BIOLOGIA MOLECULAR E AVALIAÇÃO DE ESFREGAÇO SANGUÍNEO

Victor Silva De Souza (vicctorsilva21@gmail.com)

Isaac Leandro Lira Pinto (isaac.ufrj@gmail.com)

Eduarda De Oliveira Silva Lima Machado (eduardamachadovet@gmail.com)

Thiago Dutra Dias (thiagodd15@gmail.com)

Laís Da Silva De Oliveira (Sialais98@gmail.com)

Laís Feliciano De Souza (laisfelicici@gmail.com)

Larissa Costa Dos Santos (lara_acacias@hotmail.com)

Barbara Barros Dos Santos (barbarabarrosdossantos2005@gmail.com)

Giullia Rosendo De Souza (giulliards@ufrj.br)

Tatiana Pádua Tavares De Freitas (tat.padua@gmail.com)

Bernardo Rodrigues Teixeira (bernardoteixeira@gmail.com)

Maristela Peckle Peixoto (maristelapecckle@gmail.com)

Pequenos mamíferos silvestres desempenham um importante papel ecológico nos ecossistemas, porém podem representar riscos significativos à saúde dos seres humanos, além de serem envolvidos na epidemiologia de diversos parasitos. A antropização das florestas intensifica o contato desses animais com ambientes domiciliares, contribuindo com a cadeia de transmissão de parasitos e ampliando o risco de disseminação de agentes zoonóticos. O objetivo deste trabalho foi realizar a detecção de agentes filarídeos em roedores e marsupiais de Volta Redonda, Rio de Janeiro, através de biologia molecular e análise parasitológica. Foram capturados 43 pequenos mamíferos silvestres na cidade de Volta Redonda (RJ). Os animais foram eutanasiados (CEUA/IOC (L-036/2018), SISBIO-ICMBIO 13373 e 89374-1) para coleta de amostras de sangue e fígado, destinados respectivamente à confecção de esfregaços sanguíneos e às análises moleculares. Foram confeccionados dois esfregaços sanguíneos por animal em lâminas de vidro, fixados a campo em metanol absoluto por 10 minutos. Em seguida, os esfregaços de sangue foram enviados ao Laboratório de Hemoparasitos e Vetores (LHV) da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) e foram corados com Giemsa (1:10) para posterior análise parasitológica. As amostras de fígado foram preservadas em RNAlater® (Thermo Fisher Scientific) e encaminhadas ao LHV para a extração de DNA e posterior análise molecular. A extração de DNA foi realizada a partir de 25 mg de amostras de fígado, utilizando o kit "Dneasy Blood and Tissue Kit" (Qiagen) seguindo as recomendações do fabricante. Para o ensaio molecular, foi realizada PCR convencional (cPCR), utilizando os primers DIDR/DIDF (600pb), que amplificam a região ITS do DNA ribossomal, permitindo a detecção de múltiplas espécies de filarídeos. Os produtos amplificados foram submetidos à eletroforese em gel de agarose a 1%. Na análise molecular por cPCR, 4,6% (n=2/43) das amostras testaram positivas para DNA de filarídeos. Na avaliação parasitológica, apenas uma amostra apresentou formas extracelulares semelhantes a L1 de helmintos (microfilárias). Pequenos mamíferos silvestres frequentemente atuam como hospedeiros reservatórios de parasitos, mantendo-os no ambiente de forma silenciosa. Assim, mesmo uma baixa frequência de indivíduos positivos pode sustentar a circulação do agente em ecossistemas naturais. Esses resultados confirmam que pequenos mamíferos atuam como importantes hospedeiros de filarídeos e que o uso isolado de diagnóstico

citológico subestima a real taxa de infecção, sendo a análise molecular essencial para estudos eco-epidemiológicos precisos. Destaca-se ainda a importância de mais estudos que unam técnicas morfológicas, moleculares e filogenéticas para elucidar as espécies de filarídeos que parasitam esses animais.

Palavras-chave: microfilárias; pcr; reservatórios.