RESUMO - HELMINTOLOGIA

ANÁLISE FILOGENÉTICA DE PROTOSPIRURA NUMIDICA CRICETICOLA (NEMATODA: SPIRURIDA) COM O USO DE MARCADORES RIBOSSOMAIS E MITOCONDRIAIS

Débora Sá Lemes (deboralemes.dl@gmail.com)

Arthur Bessi Machado (bessiarthur@gmail.com)

Beatriz Elise De Andrade Silva (biaelisebio@gmail.com)

Roberto Do Val Vilela (roberto.vilela@hotmail.com)

Arnaldo Maldonado Júnior (arnaldomaldonadojunior@gmail.com)

Raquel De Oliveira Simoes (raquel83vet@gmail.com)

Os nematódeos do gênero Protospirura (Seurat, 1914) são cosmopolitas, caracterizados por corpo robusto, cutícula estriada e parasitismo no estômago de mamíferos. A distinção entre as espécies baseia-se principalmente em características da região anterior e posterior, como o número de dentes nos pseudolábios, a quantidade de papilas cloacais e a posição da vulva. No entanto, a elevada similaridade desses caracteres entre as espécies dificulta a identificação taxonômica com base exclusivamente em dados morfológicos. Diante disso, o presente estudo tem como objetivo empregar a biologia

molecular como ferramenta de taxonomia integrativa, a fim analisar a posição filogenética da espécie aqui relatada, coletada do roedor Delomys dorsalis (Hensel, 1872). O DNA de um macho e uma fêmea de Protospirura numidica criceticola (Quentin et al., 1968) foi extraído e amplificado por PCR usando marcadores 18S e CO1. As amostras foram purificadas, sequenciadas e analisadas no Geneious, enquanto as análises filogenéticas (Máxima Verossimilhança e Inferência Bayesiana) foram realizadas com MEGA e Geneious. As árvores foram enraizadas com sequências de Dirofilaria repens (Railliet e Henry, 1911) e Onchocerca volvulus (Leuckart, 1893). As sequências obtidas do gene 18S de P. n. criceticola formaram um clado monofilético bem suportado, agrupando com sequências de Protospirura sp. dentro de um agrupamento maior, com sequências não identificadas pertencentes a família Spiruridae, todas disponíveis no GenBank. A topologia obtida indica que as sequências atribuídas ao gênero Protospirura estão intercaladas com outros táxons de espirurídeos, sugerindo um arranjo parafilético na filogenia do rRNA 18S. Esse padrão pode ser explicado pela natureza mais conservada desse marcador, que oferece resolução limitada para discriminar espécies intimamente relacionadas. Já as sequências do gene CO1 formaram um clado monofilético bem suportado, grupo-irmão de Protospirura sp., dentro de um clado maior com sequências pertencentes a família Spiruridae. A clara separação genética e o forte suporte nodal observados na filogenia do CO1 reforçam a distinção de P. numidica criceticola em relação a outras sequências disponíveis do gênero. Neste estudo foram fornecidas as primeiras sequências de 18s e CO1 de P. numidica criceticola coletado do estômago do roedor D. dorsalis na Mata Atlântica, Rio de Janeiro, Brasil. A sequências de 18S agruparam com Protospirura sp. (África do Sul) enquanto o COI mostrou proximidade com P. canariensis (Ilhas Canárias) e P. muricola (Camarões) com elevada divergência genética. A incorporação de dados moleculares torna-se essencial, pois permite avanços mais robustos e refinados nos estudos filogenéticos.

Palavras-chave: nematódeos; helmintos; filogenia; biologia molecular.