

RESUMO - HELMINTOLOGIA

DETECÇÃO DE MARCADORES GENÉTICOS ASSOCIADOS À RESISTÊNCIA ÀS LACTONAS MACROCÍCLICAS POR PCR DIGITAL EM GOTAS (DDPCR) EM CÃES NATURALMENTE INFECTADOS POR DIROFILARIA IMMITIS EM ILHÉUS, BAHIA

Ana Clara Moreira Pessôa Monteiro (claracmpessoa@gmail.com)

Breno Magalhaes Piraja De Souza (bmpsouza.mev@uesc.br)

Hllytchaikra Ferraz Fehlberg (ferrazhellen@hotmail.com)

Cassia Matos Ribeiro (cmribeiro@uesc.br)

Luane Etienne Barreto (luaneetienne@hotmail.com)

Renata Joana Costa Cruz (rjccruz.mev@uesc.br)

João Kleber Damásio Dos Santos (jkdsantos.mev@uesc.br)

Maria Eduarda Gonzaga Silva Castro (mariaeduardagsc2002@gmail.com)

Renata Santiago Alberto Carlos (rsacarlos@uesc.br)

Guilherme Gomes Verocai (gverocai@cvm.tamu.edu)

George Rego Albuquerque (gralbu@uesc.br)

A dirofilariose canina, causada pelo nematódeo *Dirofilaria immitis*, é uma zoonose em expansão no Brasil, com prevalência de 16% em Ilhéus, Bahia. O controle se baseia no uso de lactonas macrocíclicas (LM), porém a disseminação de cepas resistentes em outros países ressalta a necessidade de monitoramento da suscetibilidade genética local. Nesse contexto, o estudo teve por objetivo caracterizar o perfil genotípico de isolados clínicos de *D. immitis* através da detecção de polimorfismos de nucleotídeo único (SNPs) associados à resistência às LM por meio do PCR digital em gotas (ddPCR). Foram selecionados 26 cães naturalmente infectados, com carga microfilarêmica superior a 300 microfílias/mL. Amostras de sangue total foram submetidas à filtração em membranas de polycarbonato (3 µm) para retenção e isolamento de microfílias, seguido de extração de DNA e armazenamento em cartões FTA®. A genotipagem contemplou dois SNPs validados (SNP1 e SNP2). A frequência do alelo alternativo (AAF%) foi calculada para cada isolado. Foram utilizadas as cepas de referência JYD-34 (resistente) e SC-20 (suscetível) como controles biológicos. Os resultados demonstraram que 100% dos isolados apresentaram perfil genotípico selvagem (wild-type), com valores de AAF variando entre 0% e 3,72%. A validação do ensaio foi confirmada pelo controle positivo (JYD-34), que exibiu AAF média de 66%. A ausência de marcadores de resistência indica que a população parasitária de Ilhéus permanece geneticamente sensível às LM. Contudo, a ausência destes marcadores não exclui o risco de introduções futuras, especialmente diante do intenso trânsito de animais e do perfil turístico da região. Dessa forma, o ddPCR representa uma ferramenta de alta sensibilidade para a vigilância genômica, permitindo o monitoramento contínuo e detecção precoce de variantes resistentes.

Palavras-chave: microfíliar; genotipagem; cepas.