



A N A I S 2 0 1 4

EXPRESSÃO DE CITOCINAS NO INTESTINO GROSSO DE OVINOS SOMALIS NATURALMENTE INFECTADOS POR NEMATOIDES GASTRINTESTINAIS

Autor(es): Lilian Giotto Zaros de Medeiros, Maria Rosalba Moreira das Neves, Andrine Maria do Carmo Navarro, Camila Loures Benvenuti, Luiz Lehmann Coutinho, Henrique Rocha de Medeiros, Luiz da Silva Vieira

EXPRESSÃO DE CITOCINAS NO INTESTINO GROSSO DE OVINOS SOMALIS NATURALMENTE INFECTADOS POR NEMATOIDES GASTRINTESTINAIS

» **Área de pesquisa:** HELMINTOLOGIA

» **Instituição:** Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN

» **Agência de fomento e patrocinadores:** Embrapa Caprinos e Ovinos, Fapesp, Funcap e UFRN.

Ovinos da raça Somalis têm mostrado diferentes padrões de respostas às endoparasitoses gastrintestinais, principalmente quanto às citocinas relacionadas à resistência e/ou susceptibilidade do animal. O presente trabalho teve como objetivo quantificar a expressão de citocinas (IL-4, IL-13, TNF- α e IFN- γ) em ovinos da raça Somalis resistentes e susceptíveis às infecções por *Oesophagostomum* sp. Para isso, um rebanho de 75 ovinos jovens, com idade entre 4 e 5 meses foram mantidos durante 98 dias em caatinga nativa naturalmente contaminada por nematoides gastrintestinais e sem administração anti-helmíntico. Semanalmente, estes animais foram monitorados pela contagem de OPG e no final do período experimental, os oito animais que apresentaram as menores médias de OPG (resistentes) e os oito que apresentaram as maiores médias (susceptíveis) foram abatidos para a coleta de amostras do intestino grosso para a quantificação da expressão gênica e recuperação dos nematoides para contagem e identificação das espécies. A quantificação gênica foi realizada por RT-PCR em LightCycler utilizando corante SYBR Green I. RPL-0 (proteína ribossomal L-0) foi utilizada para normalização e a quantificação relativa dos genes foi calculada pelo software REST. Os animais resistentes apresentaram menor contagem média de OPG do que os animais susceptíveis (1312,5 e 5081,6, respectivamente; $P < 0.001$) e 5 vezes menos exemplares de *Oesophagostomum columbianum* ($P < 0.05$). Das citocinas analisadas, IL-13 foi mais expressa no grupo resistente (1,2 vezes; $P < 0,05$) e IFN- γ no grupo susceptível (2,2 vezes; $P < 0,05$). Os outros genes analisados apresentaram o mesmo padrão de expressão. IL-13 é uma citocina que estimula a resposta TH2, levando o hospedeiro a responder eficientemente à infecção e a expulsar os parasitas. Já a maior expressão de IFN- γ observada nos animais susceptíveis indica uma resposta TH1, levando à cronicidade da doença. Pode-se inferir que ovinos Somalis classificados como resistentes apresentaram uma resposta TH2 e aqueles classificados como susceptíveis apresentaram uma resposta TH1.

Imprimir

Fechar