

Avaliação da resposta imune de camundongos BALB/c a uma proteína recombinante visando o desenvolvimento de vacina contra tristeza parasitária bovina

Primeiro autor: Steffany Morceli Ribeiro

Demais autores: Ribeiro, S. M.^{1}; Rosinha, G. M. S.²; Santos, L. R.²; Santos, G. M.³*

Resumo

A anaplasmose, em conjunto com a babesiose, constitui o complexo Tristeza Parasitária Bovina (TPB). Esta enfermidade tem grande importância econômica com prejuízos que afetam a pecuária de corte e de leite. Embora tenha algum grau de eficiência, a tentativa de prevenção pela vacinação do modo como ocorre apresenta uma série de limitações, entre elas, a utilização de microorganismos vivos atenuados em uma preparação que pode carrear outros agentes patogênicos. Estratégias atuais podem e devem ser adequadas para o controle da TPB. Vacinas de DNA apresentam-se como uma alternativa promissora. Esta forma de imunização é capaz de gerar resposta imune específica humoral e celular, com linfócitos T auxiliares (CD4+) e citotóxicos (CD8+), conferindo um perfil adequado de resposta para o combate de microorganismos intracelulares. Um conjunto de proteínas produzidas por *Anaplasma marginale* e *Babesia* sp. tem sido apresentado na literatura científica como potenciais candidatos ao desenvolvimento de produtos imunobiológicos, que podem auxiliar na prevenção da infecção e/ou da doença. Deste modo, este projeto objetiva avaliar uma construção vacinal obtida pelo uso da tecnologia do DNA recombinante. Para tanto,

(1) Mestranda pelo Programa de Biotecnologia da Universidade Católica Dom Bosco - UCDB, steffanymorceli@hotmail.com. (2) Pesquisadora A da Embrapa Gado de Corte. (3) Técnica B da Embrapa Gado de Corte. * Autor correspondente.

camundongos BALB/c serão injetados com plasmídeo recombinante que codifica uma proteína formada por porções antigênicas selecionadas a partir de dois genes de *A. marginale* e um gene de *B. bovis*. As injeções serão realizadas em três doses com intervalos de 21 dias entre elas. Será analisada a resposta imune humoral a partir de soro obtido após a última dose da preparação vacinal. Esplenócitos serão estimulados *in vitro* para avaliação da resposta imune celular. Será testada também a associação desta construção com nanopartículas de quitosana. Avaliações prévias serão feitas para determinar as condições de encapsulamento e capacidade de expressão do gene *in vitro* e *in vivo*. Assim, espera-se contribuir para o avanço no desenvolvimento de uma vacina de nova geração contra TPB.

Parceria / Apoio financeiro

Embrapa Gado de Corte, UCDB, Fundect e CAPES.