

NOME DO PRIMEIRO AUTOR

NÁDIA CAROLINE SOBRINHO GAUNA



5ª Jornada Científica da Embrapa Gado de Corte
21 a 23 de outubro de 2009
Campo Grande - MS

TÍTULO

CARACTERIZAÇÃO DA CAPACIDADE IMUNOGÊNICA DE rEF-Tu DE *Anaplasma marginale* EM CAMUNDONGOS

AUTORES

GAUNA, N. C. S. (1)*; SILVA, A. A. (2); ARAÚJO, F. R. (3); RAMOS, C. A. N. (4); ELISEI, C. (5); SOARES, C. O. (3); SANTOS, L. R. (6); ROSINHA, G. M. S. (3)

CHAMADA DE RODAPÉ

(1) Acadêmica de Biologia da UCDB, bolsista IC/CNPq na Embrapa Gado de Corte, nadiasobrinho@yahoo.com.br. (2) Acadêmica de Ciências Biológicas da Uniderp/Anhanguera, bolsista IC na Embrapa Gado de Corte. (3) Pesquisadores da Embrapa Gado de Corte. (4) Doutorando da UFRPE. (5) Bolsista DTI/CNPq na Embrapa Gado de Corte. (6) Bolsista DCR/Fundect/CNPq na Embrapa Gado de Corte

RESUMO

A anaplasnose bovina é uma doença amplamente distribuída, causada pela riquetsia intra-eritrocítica *Anaplasma marginale*. As vacinas atuais são provenientes de eritrócitos infectados ou de microorganismos mortos. No entanto, ambos podem constituir fontes de contaminação. A membrana externa purificada de *A. marginale* induz proteção contra anaplasnose. Nela já foram identificadas algumas proteínas, sendo, o Fator de Elongação-Termo Instável (EF-Tu) um alvo de estudo por sua localização estratégica e função. Neste trabalho, objetivou-se avaliar a imunogenicidade de EF-Tu recombinante em camundongos BALB/c e o seu potencial como candidata a componente de uma vacina. Para tanto, a proteína rEF-Tu foi produzida em *Escherichia coli* e purificada por cromatografia de afinidade. Três grupos experimentais foram formados, com oito animais cada, nos quais injetou-se via subcutânea salina ou montanide, como grupos controles, ou 30 µg da proteína emulsionada em adjuvante Montanide, em três doses com intervalos de três semanas. A indução de resposta imune foi avaliada por ELISA, utilizando amostras de soro obtidas 10 dias após a última injeção para detecção de anticorpos, e sobrenadantes do cultivo de esplenócitos com rEF-Tu para detecção de IFN-gama. A significância dos dados foi avaliada por testes não-paramétricos. Altos níveis de anticorpos específicos, subclasses IgG1 e IgG2a, foram induzidos em todos os animais injetados com rEF-Tu/Montanide, enquanto que, não foram detectadas concentrações significativas de IFN-gama pelas células reestimuladas, o que pode ter ocorrido por baixa frequência de células T específicas. A produção de anticorpos apenas não é suficiente para a proteção contra anaplasnose, mas a presença de IgG2a específica pode contribuir para opsonização do patógeno e, conseqüentemente, fagocitose mediada por macrófagos. Assim, a utilização de rEF-Tu/Montanide é capaz de induzir uma resposta imune humoral intensa, mas como uma resposta celular é requerida para promover proteção, torna-se necessário avaliar alternativas para o protocolo de imunização com esta proteína.

PARCERIA/APOIO FINANCEIRO

Embrapa Gado de Corte, UCDB, Uniderp/Anhanguera, UFRPE , Fundect e CNPq

* autor correspondente