

NOME DO PRIMEIRO AUTOR
CINTHIA BORTOLINI



5ª Jornada Científica da Embrapa Gado de Corte
21 a 23 de outubro de 2009

Campo Grande - MS

TÍTULO

DESENVOLVIMENTO DE PROVAS IMUNOENZIMÁTICAS INDIRETAS UTILIZANDO PEPTÍDEOS SINTÉTICOS BASEADOS EM PROTEÍNAS NÃO ESTRUTURAS DO VÍRUS DA FEBRE AFTOSA

AUTORES

BORTOLINI, C. (1)*; SOUZA, V. F. (2); CORBELLINI, L. G. (3); ARAÚJO, F. R. (2); OLIVEIRA, J. M. (4); NETO, A. A. C. (4); SOARES, C. O. (2); ROSINHA, G. M. S. (2); CORTADA, V. M. C. L. (4); ARAKAKI, M. M. (4); ROEHE, P. M. (5)

CHAMADA DE RODAPÉ

(1) Acadêmica do curso de Farmácia da Uniderp/Anhanguera, bolsista na Embrapa Gado de Corte, cinthiabortolini@hotmail.com. (2) Pesquisador (a) da Embrapa Gado de Corte. (3) Pesquisador da UFRGS. (4) Pesquisadora da Agência Estadual de Defesa Sanitária Animal e Vegetal de Mato Grosso do Sul - IAGRO. (5) Pesquisador do Instituto de Pesquisas Veterinárias Desidério Finamor - IPVDF

RESUMO

A febre aftosa é uma enfermidade infecciosa altamente contagiosa que afeta espécies animais biunguladas. O agente etiológico é um Aftovirus da família Picornaviridae e seu genoma codifica doze proteínas, sendo oito envolvidas na clivagem proteolítica e na replicação viral, denominadas proteínas não estruturais (NSP) (L, 2A, 2B, 2C, 3A, 3B, 3C e 3D). No Brasil, o diagnóstico sorológico oficial da doença é realizado pelo ensaio de imunoadsorção enzimática indireto (ELISA) que utiliza o polipeptídeo 3ABC. Entretanto, a presença de antígenos residuais de NSPs, presentes em algumas vacinas, pode induzir a produção de anticorpos por animais não infectados, determinando resultados falso positivos. Assim, a associação de testes que reconhecem anticorpos contra mais de uma NSP podem aumentar a eficiência de detecção da infecção. O objetivo desse trabalho foi desenvolver provas de ELISA capazes de diferenciar bovinos vacinados daqueles naturalmente infectados pelo vírus da febre aftosa, utilizando peptídeos sintéticos. Para tanto, foram desenvolvidos ELISAs indiretos, os quais utilizaram como antígeno 15 diferentes peptídeos sintetizados quimicamente, baseados nas seqüências das NSPs 2B, 2C, 3A, 3B e 3D do vírus. Cada peptídeo foi testado frente a um painel de 24 soros controle, sendo 10 negativos e 14 positivos. Os peptídeos que apresentaram melhor resultado foram testados com mais 524 soros e os dados obtidos estão sendo validados por meio de análise estatística. Até o presente, dos 15 peptídeos testados somente 2B, 2B2 e 2B3 foram satisfatórios, sendo que respectivamente 285, 270 e 282 amostras, apresentaram comportamento idêntico àquele obtido pelo teste oficial, sugerindo baixo índice de concordância entre os testes. Uma causa provável pode ser o reconhecimento dos peptídeos por anticorpos produzidos em diferentes estágios da infecção, quando comparados ao antígeno 3ABC. Pelo exposto, pode-se concluir que os peptídeos testados não foram capazes de diferenciar animais vacinados dos

infectados.

PARCERIA/APOIO FINANCEIRO

Embrapa Gado de Corte - Agrofuturo, Fundect, Uniderp/Anhanguera, UFRGS, IAGRO e IPVDF

* autor correspondente