

## TESTES DE IMUNOADSORÇÃO ENZIMÁTICA INDIRETA (ELISAS) PARA AVALIAÇÃO DA RESPOSTA IMUNE HUMORAL INDUZIDA POR VACINAS CONTRA O BOTULISMO

\*R. A. Queiroz<sup>1</sup>; C. R. Madruga<sup>2</sup>; P. P. Pires<sup>2</sup>; S. S. Moraes<sup>2</sup>; A. C. S. Umaki<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Bióloga, mestranda do curso de Biologia Parasitária FIOCRUZ/UFMS

[rosangelaqueiroz@hotmail.com](mailto:rosangelaqueiroz@hotmail.com)

Campo Grande, MS

<sup>2</sup>Méd. Vet., Ph.D., *Embrapa Gado de Corte*

<sup>3</sup>Bióloga, bolsista CNPq, *Embrapa Gado de Corte*

Por meio dos testes de imunoadsorção enzimática indireta (ELISA I) para detecção de anticorpos contra a toxina C (ELISA IC) e toxina D (ELISA ID) de *Clostridium botulinum*, foi avaliada a resposta imune humoral conferida por duas vacinas comerciais contra botulismo. Para realizar essa avaliação foram desenhados dois experimentos. No primeiro foram estabelecidos três grupos experimentais, o grupo G, composto de 15 bovinos vacinados com a vacina comercial, que para efeito experimental foi denominada G; o grupo R, com 15 bovinos imunizados com a outra vacina comercial, denominada nesse trabalho como R, e o grupo C, composto de dez bovinos não imunizados e que constituiu o grupo controle. Foi analisado o soro desses animais; antes da imunização, 45 dias após a imunização e aos 15 dias após a segunda dose da vacina. No segundo experimento, foram analisados os soros de 30 bovinos pertencentes a uma propriedade rural. Esses bovinos foram distribuídos em dois grupos de 15 animais sendo que um grupo foi imunizado com a vacina G, e o outro com a vacina R. A sorologia dos animais desse experimento foi realizada, antes da imunização e 15 dias após a revacinação. No primeiro experimento, não foram detectados anticorpos antes da imunização, nos ELISA IC e ELISA ID. Aos 45 dias após a primeira vacinação, no ELISA IC, nenhum dos animais do grupo G apresentaram anticorpos, enquanto que, aos 15 dias após a segunda dose da vacina 46,6% (7) dos animais foram positivos. No ELISA ID, não foram detectados anticorpos nos animais desse mesmo grupo experimental aos 45 dias após a primeira vacinação, e aos 15 dias após a revacinação 33,3% (5) dos animais foram positivos. No grupo R, o ELISA IC evidenciou aos 45 dias após a primeira dose da vacina, 93,3% (15) de animais positivos e aos 15 dias após revacinação 100%. Nesse mesmo grupo experimental, o ELISA ID evidenciou as mesmas percentagens de positivos nos dois períodos de mensuração. Não foram detectados anticorpos em nenhum dos soros dos animais do grupo controle. No segundo experimento, a análise dos soros dos bovinos antes da imunização não revelou nenhum bovino positivo tanto no ELISA IC como no ELISA ID. Após a imunização com a vacina G, 86,6% e 100% dos animais foram positivos respectivamente no ELISA IC e ELISA ID. Os bovinos imunizados com a vacina R, foram 100% positivos no ELISA IC e ELISA ID. Nos dois experimentos, foi constatado que a vacina R induziu uma resposta imune humoral superior a da vacina G. Portanto, existem dados que sugerem a existência de diferenças na capacidade imunogênica das vacinas comerciais existentes no país e que os testes ELISAs indiretos utilizados nesse trabalho podem ser empregados na avaliação da qualidade das vacinas contra o botulismo, pois a imunidade contra as toxinas botulínicas é mediada pela neutralização das mesmas por anticorpos.