

483

ATIVIDADE DE DEGRADAÇÃO DE IGG DO INTESTINO DE RHIPICEPHALUS (BOOPHILUS) MICROPLUS. *Vivian de Oliveira Nunes Teixeira, Andréia Bergamo Estrela, Juliana Casagrande Ceolato, Adriana Seixas, Carlos Termignoni (orient.) (UFRGS).*

O carrapato bovino *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* é um ectoparasita hematófago causador de grandes prejuízos à produção de leite e carne em muitos países do mundo. Trabalhos anteriores mostram que 2% do total do IgG ingerido pelo carrapato passa pela parede do intestino e permanece ativo na hemolinfa, o que explica a eficiência da vacinação com antígenos ocultos. Neste trabalho, reportamos a presença de uma atividade de degradação de IgG (em pH ácido e neutro) no extrato bruto de intestino de fêmeas parcialmente ingurgitadas. Produtos da digestão de IgG foram analisados por SDS-PAGE. Extrato de intestino foi fracionado em uma cromatografia de troca iônica (HiTrapQ). Duas frações apresentaram atividade de degradar IgG em pH neutro e uma terceira foi ativa tanto em pH neutro quanto em ácido. Essa fração foi purificada através de um protocolo de duas etapas cromatográficas (Superose12 e MonoQ), resultando no isolamento de uma enzima que degrada IgG somente em pH ácido. Essa atividade é inibida por E-64 e não é inibida por pepstatina, mostrando tratar-se de uma cisteína endopeptidase. Esta enzima tem pH ótimo de 3, 5 e temperatura ótima entre 37 e 42°C. Estes resultados são compatíveis com o fato de que somente parte da IgG ingerida passa para a hemolinfa do carrapato. Estes dados sugerem a hipótese de que a adição da proteína descrita neste trabalho ao coquetel de antígenos de vacinas contra carrapato aumentaria a eficiência vacinal devido diminuição da degradação de IgG no intestino do carrapato.