

Estudo do sistema imuno inato por meio da dinâmica das metaloproteinases (MMPS) na infecção pelo Vírus da Artrite Encefalite Caprina (CAE)

Nascimento, Danisvânia Ripardo^{1}; Barroso, Maria Luane da Silva²; Eloy, Ângela Maria Xavier³*

A Artrite encefalite caprina (CAE) é uma virose causada pelo vírus pertencente à família *Retroviridae* e gênero *Lentivirus* que causa debilidade, baixa produtividade e culmina com a morte do animal. A CAE apresenta soroconversão tardia e um período de intermitência, no qual pode aparecer e desaparecer nos testes sorológicos como Western Blotting (WB), IDGA, e até em testes moleculares mais sensíveis como NestedPCR. As Metaloproteinases (MMPs) que são proteases de matriz extracelular participante do sistema imune inato poderão ser utilizadas para elucidar a biologia de microrganismos e detectar marcadores de diagnóstico e prognósticos envolvidos na patogenia da infecção. Objetivou-se estabelecer o comportamento das MMPs-2 (64-66 kDa) e -9 (80-84 kDa) e suas formas latentes pro-2 (72-75 kDa) e pro-9 (92 kDa) na infecção de caprinos infectados cronicamente pela CAE, através do uso da técnica de zimografia, e compara-los com o teste imunológico WB. Foi coletado sangue por punção da veia jugular utilizando-se de tubos (4 mL) sem EDTA para a zimografia (soro) e tubos com EDTA para WB (plasma), de 12 bodes (Saanen, n=6; Moxotó, n=6), sendo o soro obtido por centrifugação (3000 g / 10 min) para produção da zimografia e o plasma para o WB. As amostras de soro sanguíneo foram solubilizadas em tampão de amostra, padronizando-se a quantidade de 20µg de proteína, sendo usado 10µL por poço de gel de poliácridamida a 12,5%. As amostras

foram submetidas à eletroforese, com adição de gelatina 2mg/mL. Os resultados mostraram que dentre os 12 animais analisados, 10 foram negativos através do WB, enquanto as MMPs não apresentaram atividade enzimática elevada, indicativo de não infecção. No entanto, duas amostras mostraram um comportamento diferente das demais, sendo que um animal apresentou reação positiva e outra reação negativa pelo WB. O que chama atenção é que os dois apresentaram comportamento semelhante quanto as MMPs, que se mostraram ativadas. Sugere-se que o vírus, por apresentar latência, não tenha sido detectado pelo teste imunológico WB. Possivelmente, as enzimas envolvidas no sistema imune inato não sofrem interferência quanto à latência do vírus. A caracterização da imunidade através da expressão das MMPs poderá vir a ser utilizada para complementar o diagnóstico da CAE.

Palavras-Chave: Artrite encefalite caprina; Zimografia; Western Blotting; MMPs.

Suporte financeiro: Embrapa e PIBIC/CNPq.

¹Aluna do Curso de Graduação em Ciências Biológicas da Universidade Estadual Vale do Acaraú, Bolsista PIBIC/CNPq/Embrapa.

²Aluna de Mestrado do Curso de Pós-graduação em Zootecnia da Universidade Estadual Vale do Acaraú / Embrapa Caprinos e Ovinos.

³Pesquisadora da Embrapa Caprinos e Ovinos, Orientador.

*Apresentador do pôster: danisvania.ripardo@hotmail.com