

Comportamento das metaloproteinases (MMP's) no plasma seminal de caprinos infectados experimentalmente pelo vírus da artrite encefalite caprinos (CAE)

Ponte, Rebeca Pereira¹; Galiza, Ylana Santos^{2}; Santos, Vanderlan Warlingon Souza³; Andrioli, Alice⁴; Eloy, Ângela Maria Xavier⁵*

A Artrite Encefalite Caprina (CAE) é uma doença que acomete caprinos de várias idades, sexo e raça, tendo sua principal forma de transmissão a ingestão de leite e colostro de cabras contaminadas, além da transmissão do vírus pelo sêmen de machos infectados, fato esse recentemente observado, que vem preocupando os produtores por resultar em considerável perda econômica. Os métodos de diagnósticos consistem em indiretos, onde detectam anticorpos no soro sanguíneo (IDGA, ELISA e *Western Blotting*) e diretos pela comprovação da presença do vírus. Dentre esses, ainda não existe um teste ouro para diagnóstico e controle, pois os mesmos apresentam fragilidades, tais como baixa sensibilidade e não detecção da soroconversão em determinados estágios da doença. Visando colaborar para com o controle da doença, o objetivo deste trabalho foi utilizar a proteômica, através da atividade das enzimas metaloproteinases (MMPs), no plasma seminal de animais infectados experimentalmente pelo vírus da CAE de modo a entender a ação do sistema imuno inato nesta virose. Utilizou-se seis reprodutores caprinos leiteiros, com três a quatro anos de idade. Os animais foram

infectados experimentalmente com o vírus da CAE com amostra viral padrão (CAEV-Cork), replicadas em células de membrana sinovial caprina (MSC), tendo posteriormente, a confirmação da soroconversão pelo teste de *Western Blotting*. A coleta de sêmen para obtenção do plasma seminal aconteceu antes da infecção e após, semanalmente, durante 270 dias. Foram realizados quatro géis de zimografia das amostras de plasma seminal antes da infecção e na primeira soroconversão. Os géis foram feitos em duplicatas, podendo ter de seis a sete amostras em cada poço do gel. Este experimento identificou no plasma seminal de caprinos experimentalmente infectados, a ativação das formas latentes proMMP-9 (92 kDa), proMMP-2 (72-75 kDa) e das formas ativas MMP-2 (64-66 kDa) e MMP-9 (80-84 Da), observando-se também a presença e ativação de outras MMPs de massa molecular de 45 a 30 kDa nos animais infectados na semana que ocorreu a soroconversão. Observou-se, portanto, ativação do sistema imune inato pelo CAEV constatando-se que sua ativação, possivelmente, esteja relacionada com a detecção de anticorpos pelo *Western Blotting*. Outrossim, a presença das MMPs de peso molecular de 45 a 30 kDa sugira que essas possam ser específicas na infecção aguda pela CAE, vindo a ser foco de posteriores estudos.

Palavras-chave: Controle; proteômica; virose; zimografia.

Suporte financeiro: Embrapa e PIBIC/CNPq

¹Aluno do Curso de graduação em Medicina Veterinária das Faculdades INTA, Bolsista PIBIC/CNPq/Embrapa.

²Aluna do Curso do Mestrado em Zootecnia da Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA)/ Embrapa Caprinos e Ovinos.

³Aluno de Doutorado da UFERSA – Programa em Ciência Animal.

⁴Pesquisadora da Embrapa Caprinos e Ovinos.

⁵Pesquisadora da Embrapa Caprinos e Ovinos, Orientador.

*Apresentador do pôster: ylana476@hotmail.com