

Atividade antiviral em colostro do extrato de *Melia azedarach* no vírus da Artrite Encefalite Caprina

Brandão, Sousa Iane^{1*}; Sousa, Ana Lídia Madeira²; Souza, Samara Cristina Rocha³; Moreira, Ana Carolina Giffoni Chaves⁴; Maria Dalila dos Santos⁴; Pinheiro, Rizaldo Pinheiro⁵

A Artrite Encefalite Caprina é uma doença infectocontagiosa incurável, que causa grandes perdas econômicas à caprinocultura leiteira. A principal via de transmissão desta lentivirose é por meio do colostro e leite, tanto pelo vírus livre como pelo pro-vírus presente no interior de macrófagos. A *Melia azedarach* é uma planta de cunho medicinal que já demonstrou atividade antiviral contra o lentivírus caprino (LVC) em cultivo. O objetivo deste trabalho foi avaliar, por meio da visualização dos efeitos citopáticos (ECPs), o uso de extratos das folhas de *M. azedarach* como antiviral contra o LVC presente no colostro. O experimento (protocolo CEUA/Embrapa 002/2018) foi realizado nas dependências da Embrapa Caprinos e Ovinos. Para tanto, coletou-se 100 mL de colostro de oito cabras recém-paridas, positivas para o vírus, e em seguida, as amostras foram combinadas em um pool. Este material foi recontaminado com 450µL da cepa padrão de LVC (CAEV Cork). Após, o pool foi subdividido em 24 alíquotas de 15 mL cada. Os extratos das folhas de *M. azedarach* nas frações orgânicas: bruta, acetato de etila e metanol foram adicionados a estas alíquotas, na concentração de 150 µg/mL, em um período de ação de 30 min, 60 min e 90 min. Em seguida, as células somáticas do colostro (CSC), provindas destes tratamentos, foram separadas/coletadas e destinadas ao co-cultivo com células de membrana nictitante ovina em placas de 24 poços. Após o período 63 dias de cultivo, os poços foram corados com cristal violeta para visualização dos ECPs. Ao finalizar o cocultivo, foi avaliada a redução gradativa da destruição celular e presença ou ausência de sincícios, ECPs característicos do vírus, conforme o tempo. No tratamento de 30 minutos de ação do extrato de *M. azedarach*, as placas tratadas com as três frações orgânicas apresentaram grande destruição da monocamada celular e presença moderada de sincícios. Nos tratamentos com 60 minutos estes ECPs apresentaram leve redução. Em relação ao tratamento de 90 minutos, as células tratadas com as frações bruta e acetato de etila não apresentaram ECPs típicos para o LVC. Sendo assim, podemos concluir que os extratos de

M. azedarach apresentam redução gradativa dos ECP para o LVC conforme os tempos de 30, 60 e 90 minutos. Além disso, no período de 90 minutos, a fração acetado de etila, não apresentou formação de ECPs, o que pode indicar redução da infectividade do LVC.

Palavras-Chave: Artrite Encefalite Caprina, Lentivírus Caprino, Antiviral, Colostro, Melia azedarach

Suporte Financeiro: Embrapa, Universidade Estadual do Ceará-UECE, FUNCAP, CNPq

¹ Aluna de graduação em Ciências Biológicas da Universidade Estadual Vale do Acaraú-UVA, Bolsista BICT/FUNCAP/Embrapa

² Aluna de Doutorado em Ciências Veterinárias da Universidade Estadual do Ceará-UECE, Bolsista FUNCAP

³ Aluna de graduação em Ciências Biológicas da Universidade Estadual Vale do Acaraú-UVA, Bolsista BICT/FUNCAP/Embrapa

⁴ Aluna de graduação em Medicina Veterinária do Centro Universitário INTA-UNINTA, Bolsista PIBIC/CNPq/Embrapa

⁵ Pesquisador da Embrapa Caprinos e Ovinos, Orientador

*Apresentador do pôster: ianne_pk@hotmail.com