AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO DE CÉLULAS DA LINHAGEM MDBK SOB DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE SORO FETAL BOVINO - RESULTADOS PRELIMINARES

EVALUATION OF MDBK CELL PRODUCTION UNDER DIFFERENT FETAL BOVINE SERUM CONCENTRATIONS - PRELIMINARY RESULTS

V. J. CARNEIRO NETO^{1*}, D. F. R. FRIAS², M. A. SILVA³, G. L. D. FEIJÓ³, V. F. SOUZA³

RESUMO

O cultivo celular é fundamental para multiplicação viral *in vitro*, sendo amplamente utilizado para isolamento e diagnóstico de vírus que afetam seres humanos e animais. Células como *Madin-Darby Bovine Kidney* (MDBK), linhagem contínua e aderente, podem ser utilizadas para diagnóstico sorológico de doenças virais de bovinos. Visando a redução de custos no diagnóstico de Rinotraqueíte Infecciosa Bovina (BoHV-1) e Diarreia Viral Bovina (BVDV) por Virusneutralização, este trabalho teve como objetivo avaliar diferentes concentrações de soro fetal bovino (SFB) para manutenção do cultivo celular. Foram utilizadas células MDBK cultivadas em 5mL de D-MEM e 10% de SFB, em frascos de poliestireno com 25 cm². As células foram submetidas a tratamentos idênticos de dissociação por Tripsina Versene/ EDTA 0,25%, coradas por Azul de Tripán 0,04% e contadas em câmara de Neubauer. As suspensões foram padronizadas em 3 x 10⁵ células/mL antes de cada subcultivo. Para avaliação da taxa de crescimento dos cultivos foram utilizadas concentrações de 5% e 10% de SFB durante oito repetições. Pela análise, foi observada normalidade dos dados por Shapiro-Wilk, e a Análise de Variância revelou diferença significativa entre os tratamentos, com $p < 0,01$, $r^2 = 0,378$ e Coeficiente de Variação de 22,5%. Inicialmente houve distanciamento entre o número absoluto de células nas diferentes concentrações, que pode ser explicado pela adaptação das células à concentração de 5% de SFB, e pela menor competição por nutrientes e maior área disponível em meio com 10% de SFB. Entretanto, tal diferença diminuiu a partir das sucessivas passagens, sendo observado um comportamento de multiplicação semelhante entre os tratamentos. Apesar do reduzido número de repetições, pelos dados preliminares, é possível inferir que a utilização da concentração de 5% de SFB não prejudica a multiplicação de células MDBK, após um período de adaptação dessas, sendo uma alternativa para reduzir custos com testes de diagnóstico sorológico.

PALAVRAS-CHAVE: CULTIVO CELULAR, SORO FETAL BOVINO, MDBK, VIRUSNEUTRALIZAÇÃO

AGRADECIMENTOS: Embrapa Gado de Corte, Fundect, CNPq

ÁREA TEMÁTICA: Doenças infecciosas

¹ Universidade Católica Dom Bosco

² Universidade Camilo castelo Branco

³ Embrapa Gado de Corte

*Autor para correspondência: virgilio.carneiro@hotmail.com