

O LISADO DE PLAQUETAS É SUPERIOR NA EXPANSÃO DE CÉLULAS TRONCO MESENQUIMAIS QUANDO COMPARADO COM O SORO FETAL BOVINO

VANESSA DE SOUZA VALIM; FERNANDA S. DE OLIVEIRA, MARIA APARECIDA LIMA DA SILVA, LAURO MORAES JÚNIOR, BRUNA AMORIN, ANNELISE PEZZI, ALICE DAHMER, REGINA CARVALHO, LETÍCIA BAGGIO, NATHALIA KERSTING, NATÁLIA E. LEMOS, LÚCIA SILL

Introdução: Estudos com células-tronco mesenquimais (CTM) demonstram seus benefícios em diversas situações na área de hematologia. As CTMs são normalmente expandidas em meio suplementado com Soro Fetal Bovino (SFB), contudo a OMS publicou um memorando alertando sobre o risco de xenorreação. Por esse motivo tem se explorado a utilização de um suplemento de origem humana, o lisado de plaquetas (LP), porém, dados da literatura sugerem que a proliferação de CTM é tanto maior quanto menor o número inicial de células colocadas em cultura. Objetivo: determinar a superioridade ou a não inferioridade do lisado de plaquetas humanas como fator de expansão de CT e determinar a concentração ideal de plaqueamento. Material e Métodos: Analisar o crescimento de culturas de CTMs suplementado com 10% SFB e 10% LP e comparar o tempo em que as culturas, plaqueadas em diferentes concentrações, leva para alcançar a confluência, nos primeiros 7 dias. Resultados: A proliferação das CTM em presença de LP e de SFB foi em média de 11,88 e 2,5 vezes, respectivamente, em um período de 7 dias ($p=0,05$) que, independentemente do suplemento utilizado foi tanto maior quanto maior foi o número de células plaqueadas no início da cultura o que indica que, ao contrario do que está descrito na literatura que a proliferação, em nossa mãos é tanto maior quanto maior a densidade celular inicial. Conclusão: Este estudo sugere que o LP é um suplemento de melhor escolha na produção de CTM. Um aspecto importante na produção destas células para uso clínico é a otimização do cultivo visando um alto número de células em menos tempo, o que a torna uma técnica economicamente viável e segura do ponto de vista de estabilidade cromossômica. Além disso, a escolha pelo LP dispensa uso de derivados animais, como é o caso do SFB.