

### **CULTURA DE CÉLULAS-TRONCO MESENQUIMAIS DE COELHO PROVENIENTES DE TECIDO ADIPOSEO E MEDULA ÓSSEA: AVALIAÇÃO DA MELHOR FONTE DE OBTENÇÃO**

Almeida RP<sup>1</sup>, Moroz A<sup>1</sup>, Deffune E<sup>1</sup>.

Laboratório de Engenharia Celular – Divisão Hemocentro FMB - UNESP, Botucatu, SP, Brasil<sup>1</sup> – e-mail: [renanpadron@hotmail.com](mailto:renanpadron@hotmail.com)

Células-tronco mesenquimais (CTMs) são células precursoras do tecido adiposo, ossos, cartilagem, músculos e tecido conjuntivo. Estudos recentes relatam a diferenciação *in vitro* de CTMs nos tecidos descritos, despertando grande interesse na pesquisa médica como ferramentas para terapia celular à inúmeras doenças degenerativas e reparo de tecidos. O objetivo deste estudo foi comparar as duas principais fontes de CTMs mais descritas na literatura: tecido adiposo e medula óssea. Analisamos em CTMs das duas diferentes fontes, o tempo de cultura necessário para que possam ser utilizadas efetivamente, bem como os custos envolvidos. Amostras de tecido adiposo e medula óssea de cinco diferentes coelhos foram coletadas, com média de 15ml de medula e 5g de tecido adiposo por coelho. Foram plaqueadas  $5 \cdot 10^3$  células por frasco de cultura celular de 25 cm<sup>2</sup>. O potencial de proliferação celular foi avaliado de acordo com o tempo necessário para que as células atingissem confluência maior que 80% da área do frasco, tanto na cultura primária quanto secundária. O tecido adiposo apresentou maior concentração de CTMs por volume de amostra coletado e potencial de proliferação cerca de três vezes maior do que CTMs derivadas da medula óssea. Conseqüentemente, os gastos com reagentes e meios de cultura são maiores no processamento a partir de medula óssea. Conforme já estabelecido na literatura, ambas as fontes mostram ser seguras quanto à aplicação clínica das CTMs, apresentam produção de fatores de crescimento, promovem imunomodulação e possuem semelhante expressão dos marcadores de superfície. Diante desses resultados podemos concluir que o processamento a partir de tecido adiposo apresenta menor custo, oferece mais células em menor intervalo de tempo e possui aplicação experimental e terapêutica semelhante à medula óssea, sendo assim apontado como escolha preferencial para obtenção de células-tronco mesenquimais.