

P 3264

Caracterização de células-tronco mesenquimais derivadas de tecido adiposo extraídas de duas fontes anatômicas diferentes

Kamila Pazza, Kevin Yaneselli, Paula Barros Terraciano, Cristina Botelho Messias, Karina Magano, Jacqueline Maisonnave, Elizabeth Obino Cirne-Lima
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

As áreas ligadas à pesquisa vêm estudando as células-tronco mesenquimais (CTM) devido às suas atrativas características; como reparadoras de tecido, com capacidade de induzir angiogênese, imunomodulação e diferenciação celular; para uso terapêutico em diversas enfermidades. Nesse contexto, torna-se fundamental a avaliação *in vitro*, de CTM obtidas de diferentes locais anatômicos e fontes teciduais, para posterior aprimoramento de estudos *in vivo*. Considerando o exposto, este trabalho teve como objetivo avaliar a influência de fontes de extração e passagens celulares sobre CTM de tecido adiposo subcutâneo (TAS) e tecido adiposo visceral (TAV) canino, a fim de, futuramente, eleger a melhor fonte de CTM para recuperar lesões ósseas. Para isso, foram utilizadas amostras de tecido adiposo de cinco fêmeas caninas jovens, submetidas à ovariectomia eletiva. A extração de tecido adiposo foi realizada através de duas fontes anatômicas diferentes: subcutânea e visceral (periovariana). As CTM, das diferentes fontes de obtenção, foram expandidas e avaliadas quanto ao crescimento celular, capacidade e tempo de diferenciação adipogênica, condrogênica e osteogênica, além da avaliação da deposição de matriz óssea nas diferentes passagens. As células obtidas em passagem 0 (P0), apresentaram morfologia fibroblástica e aderência, em ambas as fontes analisadas. Além disso, também em ambas as fontes, foi observada capacidade de diferenciação *in vitro* nas linhagens adipogênica, condrogênica e osteogênica, confirmando sua caracterização em células-tronco mesenquimais. Quando avaliadas em altas passagens (P4, P6 e P8), as células provenientes de TAS apresentaram tendência de melhor capacidade de diferenciação, em relação às células de TAV. Foi observada ainda, perda progressiva dessa capacidade na medida em que ocorria aumento de passagens celulares, sendo observada menor plasticidade na passagem 8 (P8) de TAV. Quanto à quantificação de matriz óssea *in vitro*, através de análise de programa de imagens (ImageJ), observou-se que as CTM de TAS produziram maior percentual de matriz óssea do que as CTM obtidas de TAV. Constatou-se ainda que, a partir de P4, houve decréscimo na síntese de matriz em ambas as fontes. Através dos dados obtidos, conclui-se que, em cães, as CTM de TAS possuem maior capacidade proliferativa e plasticidade *in vitro*, quando comparadas as CTM de TAV. Palavras-chaves: Célula-tronco mesenquimal, tecido adiposo visceral, tecido adiposo subcutâneo. Projeto 130510