

052

**AVALIAÇÃO DA PROLIFERAÇÃO DE CÉLULAS-TRONCO MESENQUIMAIS CULTIVADAS SOBRE DISCOS DE CIMENTO DE FOSFATO DE CÁLCIO.** *Isabel Cristina*

*Giehl, Luís Alberto dos Santos, João Carlos Wagner, Flávia Helena da Silva, Daniel Oberdoerfer, Pedro Cesar Chagastelles, Nance Beyer Nardi (orient.) (UFRGS).*

A terapia celular surgiu como uma alternativa para a bioengenharia tecidual, inclusive para a reconstituição de tecidos ósseos. As células-tronco de adultos, entre elas as células tronco mesenquimais (MSCs), têm sido isoladas de diversos tecidos e seu potencial de diferenciação reflete o microambiente em que se encontram. Estas células não apresentam características tecido-específicas e, sob influência de um conjunto de sinais, podem diferenciar-se em múltiplas linhagens. O cimento de fosfato de cálcio (CFC) é obtido através da mistura de um sal de fosfato de cálcio com uma solução aquosa, formando-se uma pasta que endurece pela precipitação de hidroxiapatita. Esta propriedade faz do CFC um excelente material para remodelagem e reconstituição óssea, já que ele é muito similar à parte mineral deste tecido e pode moldar-se totalmente a cavidades ósseas. Torna-se interessante, portanto, avaliar a capacidade de proliferação das MSCs sobre este biomaterial. Para tal, foi utilizada uma linhagem de MSCs isolada em nosso laboratório. As células foram cultivadas sobre discos de CFC com 14mm de diâmetro, sob duas concentrações, por 24h. Foram formados os seguintes grupos:  $1 \times 10^4$  células,  $1 \times 10^5$  células e o controle com meio de cultivo. Os experimentos foram realizados em triplicata. Para verificar a proliferação das MSCs sobre o biomaterial, aplicou-se o método colorimétrico MTT. Os resultados indicaram que o grupo de MSCs cultivadas em maior concentração ( $1 \times 10^5$ ) sobre os discos demonstrou valor de absorbância significativamente alta (Abs. média=0,358), quando comparado com o controle (Abs. média=0,082), baseado no teste T Student com  $\alpha=0,05$ . Já para o grupo com menor concentração de células ( $1 \times 10^4$ ) (Abs. média=0,101), os resultados não foram significativos; isto se