



REVISTA DO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE E
FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

REVISTA HCPA 2004; 24

24^a SEMANA CIENTÍFICA do HCPA

De 13 a 17 de Setembro de 2004

11º Congresso de Pesquisa e Desenvolvimento em Saúde do Mercosul

Anais

ANÁLISE DA FOSFATASE ALCALINA EM ENXERTOS ÓSSEOS DE CÉLULAS-TRONCO MESENQUIMAIS E OSSO LIOFILIZADO. Portinho CP , Collares MVM , Meirelles L , Riboldi M , Renosto R , Nardi N , Pinto RDA . Unidade de Cirurgia Craniomaxilofacial - Serviço de Cirurgia Plástica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre Unidade de Pesquisa Biomédica - Laboratório de Patologia do HCPA - Departamento de Genética /UFRGS . HCPA.

Fundamentação:: A Engenharia Tecidual estuda novas formas de produção de tecidos e órgãos para utilização em cirurgias reparadoras, entre outras finalidades (Muschler, 2002). A produção de osso autógeno ex vivo, para reconstrução do esqueleto craniomaxilofacial, pode ser uma fonte importante de fornecimento desse tecido, principalmente em grandes reconstruções, preservando áreas doadoras e evitando ou diminuindo seqüelas nas mesmas (Shang, 2001). A fosfatase alcalina (FA) é uma enzima que reflete a atividade osteoblástica, aumentando à proporção do turnover ósseo (Yoshikawa, 1999). Objetivos: Comparar as medidas de FA entre enxertos de osso liofilizado bovino (OLB), contendo células-tronco mesenquimais indiferenciadas (CTMI), e osso autógeno. Causística: Realizamos um estudo experimental comparado em camundongos isogênicos C57, fêmeas e adultas (2 meses). No grupo de intervenção (N=8), foi criada uma falha óssea no parietal esquerdo, medindo 3 x 5 mm. Nessa região, foi implantado um bloco de OLB (Banco de Osso – HCPA), contendo CTMI, na concentração de 105/g de osso. No grupo controle, a mesma falha foi criada e o osso autógeno retirado foi utilizado para dosagem também de FA (n=10). Houve dois óbitos no grupo de intervenção. Após 3 semanas, os animais foram sacrificados e o bloco de osso liofilizado foi retirado. Os níveis de FA foram mensurados por espectrofotometria. Resultados: A média no grupo de intervenção foi $6,31 \pm 1,79$ $\mu\text{g}/\text{mg}$, enquanto que no grupo controle foi $1,88 \pm 0,89$ $\mu\text{g}/\text{mg}$. A análise estatística pelo teste T de Student demonstrou uma diferença estatisticamente significativa ($p < 0,001$; IC95% = 3,06 – 5,80) entre os grupos. Conclusões: Em conclusão, os enxertos de CTMI+OLB possuem níveis de FA mais elevados que os basais do osso autógeno adulto, presumindo atividade osteoblástica aumentada no enxerto implantado na falha óssea