



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

REVISTA HCPA 2006; 26 (Supl 1) :1-267

# 26<sup>a</sup>

Semana Científica  
do Hospital de Clínicas de Porto Alegre  
5<sup>a</sup> Reunião da Rede Nacional de Pesquisa  
Clínica em Hospitais de Ensino  
13<sup>o</sup> Congresso de Pesquisa e Desenvolvimento em Saúde do Mercosul

# Anais

## AVALIAÇÃO HISTOLÓGICA DA APLICAÇÃO DE UM CAMPO MAGNÉTICO EM ENXERTOS ÓSSEOS AUTÓGENOS EM RÁTOS

NARDIER BORGES DUTRA; DEISE PONZONI; EDELA PURICELLI

**INTRODUÇÃO:** Os enxertos ósseos são amplamente utilizados em procedimentos reconstrutivos buco-maxilo-faciais. Os campos eletromagnéticos vêm sendo aplicados no reparo de fraturas ósseas e integração de enxertos ósseos (AARON; CIOMBOR, 1993). **OBJETIVOS:** avaliar a qualidade do reparo de cavidades cirúrgicas com enxertos ósseos sob efeito de um campo magnético permanente, sepultado, in vivo. **MATERIAIS E MÉTODOS:** utilizou-se uma estrutura metálica constituída de duas arruelas de aço inoxidável, fixadas à estrutura óssea por parafusos de titânio. Neste estudo experimental, com grupos teste e controle, foram selecionados 30 *Rattus norvegicus albinus*, linhagem Wistar. Os animais foram submetidos à cirurgia acessando-se o fêmur direito para criação de uma cavidade cirúrgica e fixação de um par de dispositivos metálicos, tangenciando as margens dessa cavidade. Em seguida, o osso removido da cavidade cirúrgica foi reimplantado de modo a simular um enxerto ósseo autógeno. Nos grupos-teste, as arruelas encontravam-se imantadas, evento que diferiu nos grupos-controle. Os animais foram mortos aos 15, 45 e 60 dias pós-operatórios. As peças foram submetidas à avaliação histológica. **RESULTADOS:** comparando os grupos-teste e controle durante os períodos experimentais de 15, 45 e 60 dias, houve favorecimento no processo de integração do enxerto ósseo. As formações ósseas, nas proximidades das regiões das arruelas e dos enxertos ósseos autógenos, nos grupos teste aos 45 e 60 dias pós-operatórios, demonstram a ação permanente do campo magnético. **CONCLUSÃO:** a liga de aço inoxidável imantada, sepultada, in vivo, foi capaz de favorecer o processo de integração do enxerto ósseo. Em todos os tempos experimentais, foi predominante o estímulo da neoformação óssea, no grupo teste quando comparado ao controle.