

## **17 - Avaliação histológica de membrana de celulose com hidroxiapatita após implante em tíbias de ratos**

*Emelly de AVEIRO, Sybele SASKA, Younès MESSADDEQ,  
Mariana Cruz de Moraes MÉIER, Ana Maria Minarelli GASPAR*

A celulose bacteriana pode ser utilizada em inúmeras reconstruções da pele e osso; o objetivo deste trabalho foi avaliar histologicamente a membrana de celulose com hidroxiapatita em tíbias de ratos, obtida através do cultivo da espécie *Glucanoacetobacter xylinus*, acrescentado hidroxiapatita, no Laboratório de Química Inorgânica, do Instituto de Química da UNESP. Foram utilizados 18 ratos machos, sendo que foram realizadas duas fissuras nas regiões anteriores da tíbia que foram recobertas por membrana tíbia esquerda (GT) e, na tíbia direita (GC), nenhum material foi aplicado. Após 7, 30 e 120 dias os animais foram mortos e o material processado para análise histológica e observou-se no GT, aos 7 dias, cavidade com restos de membrana, inúmeros osteócitos, vasos sanguíneos e espaços medulares, repletos de células mesenquimais e osteoblastos e tecido ósseo em neoformação; aos 30 dias, a cavidade estava preenchida por tecido ósseo neoformado e aos 120 dias, nenhum resquício da cavidade, e o osso estava totalmente reparado. Desta forma, podemos concluir que a membrana com hidroxiapatita mostrou biocompatibilidade em todos os períodos analisados, sendo que comparado ao grupo controle, o melhor período foi de 30 dias, onde ocorreu integração de osso neoformado e tíbia.

**Palavras-chave:** *Biomateriais; hidroxiapatita; celulose.*