

104

PROCESSAMENTO DE PÓS DE TITÂNIO E SUA APLICABILIDADE EM IMPLANTES OSSEOINTEGRADOS. *Bruno Rivaldo Rybu, Dalva Maria Pereira Padilha (orient.)* (UFRGS).

A biocompatibilidade dos implantes osseointegráveis depende do tipo de material e das microestruturas da sua superfície externa, pois tem relevância para a osseointegração na fase pós-operatória. Buscar-se-á realizar uma peça produzida com pó de titânio puro a fim de obter-se uma superfície externa naturalmente rugosa e comparar a osseointegração a de uma peça com superfície lisa. O processo de fabricação dos parafusos tanto usinados como injetados serão realizados no laboratório do Centro de Tecnologia da UFRGS. As peças serão esterilizadas conforme o regulamento da portaria Interministerial número 482 de 16/04/99. após este processo, as peças implantadas em 20 ratos Wistar adultos. em cada animal serão implantadas 2 peças diferentes: experimental (parafuso de titânioem pó) e controle (parafuso usinado). As tíbias do lado direito receberão os implantes feitos com pó de titânio e as do lado esquerdo, os implantes confeccionados através do método convencional de usinagem. Os materiais serão mantidos em condições de dieta e consumo de água normal. Após 3 e 6 semanas, os animais serão submetidos a eutanásia. Ambas as tíbias serão removidas e dissecadas, radiografadas para conferência do posicionamento do implante e suas porções proximais embebidas em resina acrílica formando blocos, cortados e o implante dividido ao meio. Os segmentos serão polidos e submetidos a uma limpeza com ultra-som. As peças serão fotografadas em lupa estereoscópica. A mensuração das imagens será co auxilio do programa IMAGE TOOL (com o percentual de osseointegração). As zonas de contato serão medidas por um mesmo examinador (ensaio cego). O ANOVA será utilizado para análise estatística com nível de significância a 5%. Análise intraexaminador será com intervalo de 1 semana entre medições. (PIBIC).