



B058

### **ESTUDO EXPERIMENTAL DE HIDROXIAPATITA EM FALHAS ÓSSEAS PRODUZIDAS EM CALVÁRIAS DE RATOS**

Fabíola Ferreira Ferri, Prof. Dr. Cassio Menezes Raposo do Amaral (Orientador), Eliane Maria Ingrid Amstalden e Ana Beatriz Albino de Almeida, Faculdade de Ciências Médicas - FCM, UNICAMP

Biomateriais têm sido aplicados em cirurgia reconstrutiva craniofacial, podendo substituir enxertos ósseos devido às suas propriedades e à vantagem de dispensar a necessidade de uma segunda operação para obtenção de enxerto. Hidroxiapatita (HA) é o mineral primário dos ossos e um biomaterial. Objetivamos avaliar e quantificar a neoformação óssea, mediante o uso de um cimento de HA. Trinta ratos Wistar de 8 semanas foram submetidos a uma cirurgia que removeu fragmento ósseo de 6,3mm de diâmetro de suas calvárias. Em 15 ratos, um enxerto foi colocado no orifício, e os demais ratos foram usados como controle, ficando sem reposição. O enxerto é composto de HA adicionada de fibras de nylon, carbono e polipropileno, que o tornam mais resistente. Os animais enxertados foram divididos em três grupos, que foram sacrificados 2, 3 e 6 semanas após a cirurgia. Os animais sem enxerto foram divididos semelhantemente. Após o sacrifício, dois animais de cada um dos seis grupos foram tomados para análise histológica preliminar da peça extraída: enxerto (ou apenas o orifício) e parte do osso ao redor. Não houve diferença na quantidade de osso neoformado entre os grupos, nem formação óssea no interior do material, mas um tecido conectivo formou-se ao redor do mesmo e desenvolveu uma maior organização a cada semana. Não houve integração vertical entre enxerto e perióstio. O material não permitiu osseointegração, talvez devido ao diâmetro do orifício comparativamente ao tamanho da calvária. Aparentemente não houve influência das fibras, as quais não são refringentes à microscopia de luz polarizada.

Biomateriais - Enxertos - Hidroxiapatita