



8° CIRPACfoa

Prof.º Adj. Oivaldo Magro Filho

"Inovação, Determinação e Inteligência Social"

17 de novembro de 2016 – Araçatuba, Brasil

DOI: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v5i0.1926>

Avaliação do dano tecidual e do reparo causado por osteotomias para implantes com fresas convencionais e de motor piezoelétrico

Jadison Junio Conforte*, Fabricio Euclides Pimentel Baracho Martins, Roberta Okamoto, Paulo Sérgio Perri de Carvalho, Daniela Ponzoni

Este trabalho avaliou o efeito imediato e o reparo de osteotomias para implantes realizadas por brocas piezoelétricas ou acionadas por motores elétricos. Foram utilizados 8 coelhos, que receberam na tíbia direita, uma perfuração com a broca convencional (Grupo Controle), uma com a broca revestida por filme de carbono (Grupo DLC) e outra com broca acionada pelo sistema piezoelétrico (Grupo Piezo). Após 60 dias, procedimento semelhante foi realizado na tíbia esquerda para avaliação do tempo imediato. As peças foram analisadas por meio de histomorfometria, imunoistoquímica e microtomografia. A análise histológica qualitativa imediata mostrou semelhança entre os três grupos em relação ao dano tecidual nas margens das cavidades. Aos 60 dias, o preenchimento das cavidades por tecido ósseo neoformado foi semelhante entre os grupos (Controle 71,89%, DLC 74,3%, Piezo 92,3%). A imunoistoquímica mostrou marcações semelhantes nos 3 grupos para TRAP, Osteocalcina, Caspase 3 e Rank-L. Na microtomografia, a porcentagem de volume ósseo foi de 66,39% para o grupo Controle, 61,22% para o grupo DLC e 72,75% para o grupo Piezo. Quanto à densidade os grupos apresentaram 8,36 mm³ (Controle), 7,59 mm³ (DLC) e 10,94 mm³ (Piezo). Os efeitos imediatos e o reparo do tecido ósseo cortical de fresagens com brocas convencionais, com revestimento DLC e acionadas por ultrassom são semelhantes.