



DOI: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v6i0.2255>

DPibicJr-011

Resposta tecidual do MTA HP em comparação do ProRoot® MTA e MTA Angelus®

Silva AB, Benetti F, Lopes JMA, Galbiati J, Jacinto RC, Dezan-Júnior E, Gomes-Filho JE, Cintra LTA

O Agregado de Trióxido Mineral (MTA) é reconhecido na endodontia por possuir excelentes propriedades biológicas. Entretanto, suas propriedades físicas apresentam desvantagens, como difícil manipulação e carreamento para o local desejado. Assim, um novo MTA com alta plasticidade, o MTA HP (High Plasticity), foi desenvolvido para melhorar as propriedades físicas deste material. Considerando a importância das propriedades biológicas, este estudo avaliou a biocompatibilidade e a capacidade de induzir a mineralização deste novo material, comparado às formulações já conhecidas, ProRoot® MTA e MTA-branco Angelus®. Tubos de polietileno contendo um dos materiais foram inseridos em tecido subcutâneo de 40 ratos Wistar; tubos vazios foram utilizados para controle. Após 7, 15, 30, 60 e 90 dias, os tubos foram removidos com o tecido circundante, e as peças processadas para análises em colorações de H.E. e Von Kossa, ou permaneceram sem coloração para análise sob luz polarizada. Foram atribuídos escores à inflamação e os dados foram submetidos aos testes de Kruskal-Wallis e Dunn ($p < 0,05$). A marcação para Von Kossa e a birrefringência à luz polarizada foram classificadas como ausente ou presente. A cápsula fibrosa foi considerada fina quando menor que $150\mu\text{m}$ e espessa quando maior ou igual a $150\mu\text{m}$. Aos 7 e 15 dias, houve inflamação moderada na maior parte dos espécimes de todos os grupos ($p > 0,05$), e cápsula fibrosa espessa. Aos 30 dias, observou-se inflamação leve em todos os grupos ($p > 0,05$), e cápsula fibrosa fina a partir deste período. Aos 60 e 90 dias, houve inflamação leve nos grupos dos cimentos, enquanto que o grupo controle apresentou ausência de inflamação ($p > 0,05$). Todos cimentos apresentaram estruturas positivas para Von Kossa e birrefringentes à luz polarizada, o que não ocorreu no grupo controle. Conclui-se que o MTA HP apresenta biocompatibilidade e capacidade de induzir à mineralização semelhante aos cimentos ProRoot® MTA e MTA-branco Angelus®.

Descritores: Biocompatibilidade; Biomineralização; MTA.

Apoio Financeiro: CNPq Processo 305969/2015-3