

SÍNTESE, CARACTERIZAÇÃO E A INFLUÊNCIA NA COLORAÇÃO DA COROA DENTAL DE NOVAS MEDICAÇÕES INTRACANAIS À BASE DE PASTA DE HIDRÓXIDO DE CÁLCIO E NANOPARTÍCULAS METÁLICAS

Marina de Souza Rolon¹; Bruno Martini Guimarães²; Angela Mitie Otta Kinoshita³

¹Centro de Ciências da Saúde - Universidade do Sagrado Coração - mah_rolon@hotmail.com

²Departamento de Endodontia, Universidade de São Paulo – bruno.mgui@hotmail.com

³Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação - Ciência e Tecnologia Ambiental - Universidade do Sagrado Coração - angela.kinoshita@usc.br

Tipo de pesquisa: Iniciação Científica com bolsa - PIBITI

Agência de fomento: CNPq

Área do conhecimento: Saúde – Odontologia

O hidróxido de Cálcio é conhecido há muito tempo por sua capacidade antimicrobiana e biocompatibilidade, mas apesar de sua eficácia há a necessidade de complementação com substâncias capazes de remover maior quantidade de bactérias patogênicas. Neste trabalho nanopartículas de Prata (Ag-NP) foram sintetizadas e incorporadas no pó de hidróxido de cálcio. A coloração da coroa após a medicação intracanal com estas novas pastas foi estudada, assim como seu pH e radiopacidade. 40 dentes humanos foram divididos em 5 grupos: Pasta de Hidróxido de Cálcio (HC), Hidróxido de Cálcio associado à ZnO-NP (HCZnO), Hidróxido de Cálcio associado à Ag-NP 4mM (HCAg-4), Hidróxido de Cálcio associado à Ag-NP 8mM (HCAg-8) e o grupo controle (V). A coloração foi medida com o uso de um espectrofotômetro imediatamente após e 7, 15 e 30 dias após o tratamento. Nos resultados obtidos no teste do pH houve diferença apenas no grupo HCAg-8 onde o pH variou de 13 a 14. Na análise de radiopacidade o material mais radiopaco foi a pasta HCZnO, seguida da pasta HC, HCAg-4 e HCAg-8. Com base na cor inicial, a diferença de cor (ΔE) entre os períodos em um mesmo grupo mostrou que o grupo HC apresentou diferença estatística entre os períodos 7 e 30 dias e os períodos 15 e 30 dias; no grupo HCZnO houve diferença estatística entre os períodos 7 e 15 dias. Na análise estatística da diferença de cor (ΔE) entre os grupos em um mesmo período, apenas o período de 30 dias apresentou diferença estatística, que foi visualizada entre os grupos V e HC, HC e HCAg-4, HC e HCAg-8 e HC e HCZnO.

Palavras-chave: Coroa Dentária. Hidróxido de Cálcio. Manchamento. Medicação Intracanal. Nanopartículas de Óxido de Zinco. Nanopartículas de Prata.