



EFEITOS ANTIMICROBIANOS DA TERAPIA FOTODINÂMICA UTILIZANDO AZUL DE METILENO E TOLUIDINA COMO FOTOSSENSIBILIZADOR CONTRA O ENTEROCOCCUS FAECALIS

Tais Silva Costa de Alencar, Malena Rachel Sena Torres, Ertânia Araujo Bezerra, Kaline Pereira da Silva e Maria Cleide Azevedo Braz
taissca@gmail.com

Faculdades Integradas de Patos-FIP, Patos, PB.

Categoria: Pesquisa

Objetivo: O presente estudo objetivou avaliar a redução de microrganismos usando como coadjuvante no PQC o Azul de metileno e o Azul de Toluidina como fotossensibilizadores na terapia fotodinâmica (PDT) contra o *Enterococcus Faecalis*. **Metodologia:** Utilizou-se 30 dentes humanos com 12mm, trabalhando no comprimento real de trabalho (CRT) em 11mm, onde foram divididos em 3 grupos, cada um com 10 dentes, utilizando no grupo 1: hipoclorito de sódio, grupo 2: hipoclorito de sódio associado a PDT + Azul de metileno, grupo 3: o hipoclorito associado ao azul de Toluidina. Para a PDT utilizaram-se 3ml do fotossensibilizador na concentração de 0,005% que permaneceram no interior do canal radicular por 5min. Para a irradiação foi utilizado um laser semiconductor portátil, comprimento de onda de 660 nm, potência de 100 mW, totalizando 1,8 J de energia e tempo de irradiação de 4 minutos. Após o PQC, foram realizadas três coletas microbiológicas, denominadas inicial, intermediária e final. **Resultados:** Verificou-se nesse estudo que a média do número de unidades formadoras de colônias foi menor para o grupo 1 (média = 4,88; DP = 0,57) em comparação com o grupo 2 (média = 5,64; DP = 0,27) e grupo 3 (média = 5,48; DP = 0,40). Na avaliação intragrupo, constatou-se que o número de UFC apresentou tendência de declínio, tanto para o G1 ($p = 0,002$), como para o G2 ($p < 0,001$) e G3 ($p = 0,001$). Ao comparar os valores iniciais e finais, as reduções percentuais em relação à média de UFC para os grupos 1, 2 e 3 foram respectivamente de 88,4%, 95,0% e 95,4%. **Conclusão:** Após a realização desse estudo concluiu-se que a Terapia fotodinâmica utilizando o Azul de Toluidina obteve mais eficácia que o Azul de Metileno. E que a irrigação com o hipoclorito de sódio é essencial no tratamento endodôntico. É possível concluir que o sistema de canais radiculares é complexo e contém inúmeras ramificações e irregularidades morfológicas que constituem em um local ideal para sobrevivência de microrganismos.

Descritores: Endodontia; Azul de Metileno; Terapia Fotodinâmica.