

Introdução e Objetivos

A cárie é uma doença multifatorial com alta prevalência na população. O Gel Papacárie® e a terapia fotodinâmica (TFD) são opções de tratamento viáveis para a remoção seletiva de tecido cariado. A TFD consiste na combinação de uma fonte de luz associada a um fotossensibilizador (FS). Sabendo-se que na composição do Gel Papacárie®, existe uma porcentagem de azul de toluidina (FS usado na Odontologia), o objetivo deste trabalho foi investigar o potencial fotodinâmico do Gel Papacárie® associado a uma fonte de luz sobre cepas de *Streptococcus mutans* UA 159 (ATCC).

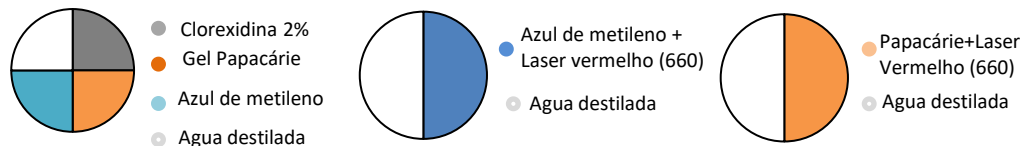
Metodologia

Suspensões planctônicas previamente ajustadas de *S. mutans* foram plaqueadas em placas de Ágar Brain Heart Infusion (BHI ágar) para verificação de formação de halos de inibição. Sendo depositado o volume de 50µL do inóculo bacteriano, ao centro colocou-se um disco de papel absorvente. Irradiação por 30 s. Utilizado teste de ANOVA seguido do teste de Tukey, com um nível de significância a 5% para comparação dos grupos avaliados usando-se o programa estatístico SPSS, versão 23.

Grupos Testados	Controle Negativo	Controle Positivo	PARÂMETROS
Gel Papacárie Duo	Água Destilada	Clorexidina 2%	660 nm / 3j
Azul de Metileno 0,005% (0,01%)			100 mW/ 30 s

Resultados e conclusão

A análise de normalidade apresentou significância com o valor de F=80,02. Dessa forma, foi realizado o teste de Tukey para verificar a diferença entre os grupos.



GRUPOS	HALO DE INIBIÇÃO (mm)	DESVIO PADRÃO
Clorexidina	17,67 ^a	2,92
Gel Papacárie	4,97 ^{b,c}	1,18
Azul de metileno (AM)	4,38 ^{b,c}	1,49
AM + Laser	7,94 ^e	1,75
Papacárie + Laser	5,13 ^{b,c,e}	0,84
Água destilada	0,00 ^d	0,00

O gel Papacárie® apresentou efeito antibacteriano quando associado ao laser de baixa potência vermelho, porém este efeito não foi intensificado, mostrando-se na mesma proporção do gel Papacárie® e azul de metileno sem irradiação.

Apoio: Fapema (Processo: BIC 04981/18)