

03-169

EFEITO DE ANTISSEPTICOS BUCAIS SOBRE A RUGOSIDADE SUPERFICIAL DE RESINA COMPOSTA REFORÇADA POR NANOTUBOS DE TITÂNIO

Rezende, M.C.R.A.(1); Tanaka, A.C.S.(1); Dos Santos, M.C.B.(1); Dos Santos, P.H.(2); Limírio, J.P.J.O.(2); Filho, P.N.L.(2);
(1) UNESP; (2) Unesp;

Avanços na área da Odontologia têm impulsionado o desenvolvimento e a evolução de diferentes materiais dentários com melhores características mecânicas e estéticas, tais como as resinas compostas. Além disso, nenhum outro material restaurador tem sido tão modificado e melhorado nesta última década. Dentro das diversas características físicas das resinas compostas a lisura superficial destas restaurações é fator primordial para seu sucesso clínico, pois uma superfície rugosa pode resultar em restaurações com alterações de cor e de brilho, propensão a infiltrações e cárie secundária devido a perda da integridade marginal além de propiciar o acúmulo de placa bacteriana, influenciando a saúde periodontal dos pacientes. As resinas compostas se diferem em seus componentes inorgânicos quanto ao tipo de partícula, tamanho e percentagem em peso de acordo com o compósito. Recentemente, a introdução de partículas de tamanho nanométrico nos compósitos híbridos tem permitido combinar características mecânicas com um procedimento mais fácil de polimento, resultando em uma menor rugosidade superficial. O propósito deste estudo foi avaliar a influência de antissépticos bucais sobre a rugosidade superficial de resina composta reforçada por nanopartículas. Foram confeccionados 20 discos para o Grupo A (Grupo A – resina composta não reforçada NR) com 10mm de diâmetro x 2mm de espessura de resina composta (Filtek Z-250XT) e 20 discos para o Grupo B (Grupo B – resina composta reforçada R) com 10mm de diâmetro x 2mm de espessura resina composta (Filtek Z-250 XT – 3M ESPE St. Paul, Mn, USA) reforçada por nanotubos de titânio na concentração de 0.02% em massa. Todos os espécimes foram polidos após 24 horas. A rugosidade superficial inicial foi mensurada (t=0) em rugosímetro Mitutoyo, modelo SJ-401. Os espécimes dos grupos A (NR) e B (R) foram divididos aleatoriamente em quatro grupos (n=5): G1-Controle (água destilada); GII (Colgate® Plax Fresh Mint); GIII (Listerine® Whitening Extreme) e GIV (Oral B® Pró-Saúde). Os espécimes foram imersos em 50ml de uma das soluções por 12 horas, equivalente a um ano de uso diário da solução por 2 minutos. A seguir foram levados a estufa digital (37°C) por 30 dias, quando foi feita nova leitura da rugosidade superficial (t=30). Os dados obtidos foram submetidos ao teste de Kruskal-Wallis e revelaram que houve diferença significativa quando comparadas as resinas reforçadas e não-reforçadas nas condições estudadas; NR Colgate® Plax Fresh Mint mostrou maior rugosidade que R Água destilada, R Colgate® Plax Fresh Mint e R Oral B® Pró-Saúde. A condição NR Listerine® Whitening Extreme apresentou maior rugosidade que R Água Destilada e R Oral B® Pró-Saúde. Concluiu-se que: a) não houve diferença entre os antissépticos bucais dentro de um mesmo grupo (R ou NR); b) para um mesmo antisséptico bucal, Colgate® Plax Fresh Mint na condição reforçada mostrou menor rugosidade superficial que a condição não reforçada.