

AValiação da ABRASIVIDADE DE DENTIFRÍCIO ESPECÍFICO PARA HIGIENIZAÇÃO DE PRÓTESES TOTAIS

Chaguri, IM; Paranhos, HFO
Universidade de São Paulo
isabelamchaguri@gmail.com

Objetivo

Os dentifrícios específicos para higiene de próteses totais devem ser efetivos e não deletérios aos materiais constituintes do aparelho protético¹⁻². O objetivo deste trabalho foi avaliar o potencial abrasivo de um dentifrício à base de óleo de mamona sobre uma resina acrílica após ensaio de escovação, por períodos simulados de 01 e 05 anos, por meio da mensuração da variação de massa pelo método gravimétrico.

Métodos e Procedimentos

Foram utilizados 24 corpos de prova (90 x 30 x 3 mm) de resina acrílica termicamente ativada (Classico), os quais foram distribuídos em dois grupos: 1. Grupo Controle (Co): escovação com água destilada; 2. Grupo Experimental (Ex): escovação com dentifrício específico à base de óleo de mamona. O ensaio de escovação foi realizado em máquina artificial (Mavtec), em frequência de 356 rpm, curso da escova (Tek Macia) de 3,8 centímetros, peso da sapata em 200gr e tempos de 50 e 250 minutos, correspondentes a 1 e 5 anos de escovação, respectivamente. O potencial abrasivo foi mensurado por meio da análise da variação de massa (mg) da resina acrílica pelo método gravimétrico, sendo as pesagens realizadas em balança (Metzler Toledo GmbH) antes (M0) e após a escovação (M1)².

Resultados

Os dados foram submetidos a análise estatística (ANOVA e pós teste de Tukey com ajuste de Bonferroni) ($\alpha=0,05$). Foi verificada diferença significativa entre os grupos ($p<0,001$), entre os tempos ($p=0,001$) e na interação Grupo vs Tempo ($p<0,001$) (tabela 1).

Tabela 1 – Anova para dois fatores.

ANOVA					
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Grupo	8258,253	1	8258,253	559,876	<0,001
Error	324,503	22	14,750		
Tempo	3168,750	1	3168,750	442,310	<0,001
tempo * Grupo	3346,680	1	3346,680	467,147	<0,001
Error (tempo)	157,610	22	7,164		

Os resultados mostraram que houve diferença significativa entre os grupos após 1 ($p<0,001$) e 5 anos ($p<0,001$), com aumento de massa para Co (1 ano: 2,2mg; 5 anos: 2,6 mg) e perda de massa para Ex (1 ano: -7,4 mg; 5 anos: -40,3 mg). Comparando os tempos, houve diferença significativa entre 1 (-7,4 mg) e 5 (-40,3 mg) anos para Ex ($p<0,001$), com maior perda de massa após 5 anos; não houve diferença entre 1 (2,2mg) e 5 anos (2,6 mg) para Co ($p=0,684$).

Os valores de média (desvio padrão) e a comparação das interações são apresentadas na Tabela 2.

Tabela 2 - Médias (mg) de perda de massa após 1 e 5 anos de escovação (Grupos Controle e Experimental).

GRUPOS	1 ANO	5 ANOS
Co (H2O)	2,2 (1,2) ^{Aa}	2,6 (1,1) ^{Aa}
Ex (RC)	-7,4 (3,2) ^{Ab}	-40,3 (5,6) ^{Bb}

^{AB} Letra maiúsculas iguais indicam igualdade estatística entre tempos;

^{ab} letras minúsculas iguais indicam igualdade estatísticas entre grupos.

Conclusões

Com base nos resultados obtidos e dentro das limitações deste estudo, foi concluído que o dentifrício de mamona acarretou perda de massa da resina acrílica, sendo esta maior após 5 anos, porém considerada dentro de parâmetros clínicos aceitáveis.

Referências

1. Pisani MX et al. Evaluation of the Abrasiveness of Dentifrices for Complete Dentures. *J Prosthodont.*, 19:369-373, 2010.
2. Sorgini DB et al. Adverse effects on PMMA caused by mechanical and combined methods of denture cleansing. *Braz Dent J.*, 2015;26(3):292-6.