

Efeito a longo prazo do suco gástrico associado à escovação em propriedades de materiais monolíticos CAD/CAM

Jailson Junior Rodrigues OLIVEIRA, Marlon Eduardo Menezes da CRUZ, Livia Nordi DOVIGO,
Renata Garcia FONSECA

Pouco se sabe sobre como os materiais monolíticos CAD-CAM se comportam quando expostos a substâncias ácidas provenientes de fatores extrínsecos (dieta) e intrínsecos (suco gástrico). A investigação sobre como a cronicidade da bulimia nervosa acompanhada do efeito sinérgico da escovação afeta estes materiais auxiliaria o CD na seleção do material mais adequado nesta situação. O objetivo desse estudo foi avaliar os efeitos do suco gástrico associado à escovação na dureza, alteração de massa até 5 anos sob função clínica simulada, e na resistência após 5 anos. Os materiais avaliados foram Lava Ultimate (LU), Vita Enamic (VE), IPS Empress CAD (EMP), IPS e.max CAD (E. MAX) e Vita Suprinity (VS). Discos desses materiais foram obtidos e alocados em dois grupos: 1) intercalação entre saliva artificial e escovação (controle); 2) intercalação entre suco gástrico simulado e escovação, ambos simulando 1, 2, 3, 4 e 5 anos de função clínica. A dureza Vickers (n=10) e alteração de massa (n=10) foram avaliadas respectivamente em microdurômetro, e balança digital de elevada sensibilidade, antes das exposições (L0) e após o término de cada ano de função clínica. A resistência flexural biaxial (n=30) foi avaliada em máquina de ensaios mecânicos, ao término do 5o ano de função clínica simulada. Complementarmente, foi realizada a análise de Weibull. O ácido clorídrico associado à escovação promoveu redução significativa da dureza em todos os materiais. A análise de alteração de massa revelou que houve perda de substância para todos os materiais testados, porém o fator tempo foi mais determinante que o fator tratamento. Em relação à resistência, houve diferença significativa apenas para o fator material ($p < 0,001$). Concluiu-se que o tratamento ácido clorídrico associado à escovação foi capaz de promover alteração na perda de massa e diminuição da dureza dos materiais testados, mas não foi capaz de alterar a resistência desses materiais.

DESCRITORES: Desenho assistido por computador; suco gástrico; escovação dentária.