



Diferentes protocolos de condicionamento podem alterar as propriedades de uma cerâmica híbrida?

Miranda JS*, Monteiro JB, Silva PNF, Valera MC, Bresciani E, Marinho RM
Departamento de Materiais Odontológicos e Prótese. Univ. Estadual Paulista – UNESP -
Instituto de Ciência e Tecnologia de São José dos Campos, São José dos Campos-SP, Brasil

Este estudo avaliou o efeito de diferentes concentrações e do tempo de condicionamento com ácido fluorídrico (HF) na resistência à flexão, rugosidade, molhabilidade e tipo de falha de uma cerâmica híbrida. Os discos foram confeccionados a partir de blocos de VITA Enamic (1,2mm de espessura por 12mm de diâmetro), divididos aleatoriamente em sete grupos (n=10): controle (sem tratamento), condicionamento com ácido fluorídrico (HF) 5% por 30s (HF5-30); 60s (HF5-60); 90s (HF5-90); HF 10% por 30s (HF10-30); 60s (HF10-60) e 90s (HF10-90). Estes espécimes foram submetidos ao teste de flexão biaxial e a análise fractográfica. Outros foram preparados para a perfilometria e goniometria. Os valores obtidos foram analisados pelo teste C de Dunnett, seguido de ANOVA dois fatores e Tukey ($\alpha = 5\%$). Houve uma redução significativa de resistência no uso de HF 10% ($p < 0,01$). A origem da fratura foi identificada no lado da tração. O condicionamento com HF, em qualquer concentração e tempo, modificou a rugosidade nos grupos experimentais quando comparada ao controle ($p < 0,01$). A molhabilidade da cerâmica também foi alterada no grupo HF5-90 e nos HF10 ($p < 0,01$). Os grupos HF10-30 e HF10-90 apresentaram resultados semelhantes ($p < 0,01$), mas ambos diferentes do HF10-60 ($p < 0,01$). Ao comparar as diferentes concentrações em relação ao tempo de condicionamento, nos grupos condicionados por 30s e 60s, nota-se que quanto maior a concentração do ácido, menor a molhabilidade da cerâmica híbrida ($p < 0,01$). Portanto, a concentração de HF 5% pode ser melhor indicada para o condicionamento dessa cerâmica.

Descritores: Materiais Dentários; Cerâmica; Molhabilidade.

Referências

1. Coldea A, Swain MV, Thiel N. Mechanical properties of polymer-infiltrated-ceramic-network materials. *Dent Mater.* 2013; 29(4):419-26.
2. Bottino MA, Campos F, Ramos NC, Rippe MP, Valandro LF, Melo RM. Inlays made from a hybrid material: adaptation and bond strengths. *Oper Dent.* 2015;40(3):E83-91.