

Efeito de Diferentes Protocolos de Condicionamento Ácido na Microestrutura Tridimensional de Materiais Cerâmicos CAD/CAM

Murillo-Gómez F*, Palma-Dibb RG, De Goes MF.

Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Odontologia de Piracicaba. SP. Brasil.

E-mail: fdam17@hotmail.com

Resumo

O objetivo foi avaliar o efeito de diferentes protocolos de condicionamento ácido em diferentes propriedades estruturais de materiais cerâmicos CAD/CAM. Foram avaliados três materiais: LE (IPS Empress-Ivoclar), DL (IPS e.max-Ivoclar) e CI (Enamic-VITA). Foram obtidos 60 blocos (3x3x2mm), polidos (SiC 600), divididos em 6 grupos (n10) e tratados com diferentes protocolos de condicionamento: 1. Controle (C) 2. Ácido fluorídrico (HF) 5%, 20 segundos (s) (HF5%20s) 3. HF5%60s 4. HF10%20s 5. HF10%60s 6. Monobond Etch&Prime (MBEP). Foram avaliadas rugosidade (microscópio, Lext OLS 4000, Olympus), proporções dos elementos Si/K (LE e DL) e Si/C (CI), morfologia e profundidade de condicionamento (microscópio eletrônico de varredura, JSM 5600 LV JEOL). Todas as variáveis foram submetidas ao teste ANOVA de um fator e ao teste de Tukey ($\alpha 0,05$). Para LE, só os tratamentos com HF10% produziram valores de rugosidade e proporção Si/K diferentes ao C. Para DL e CI, os grupos HF5%60s e HF10% produziram valores de rugosidade maiores ao C. Para CI, todos os tratamentos (exceto MBEP) produziram taxas Si/C menores ao C. Todos os tratamentos (exceto MBEP) produziram profundidade de condicionamento maior ao C nos 3 materiais, a maior foi produzida por HF10%60s (LE:403,2±11,4µm DL:617,4±75,7µm CI:291,6±6,5µm). HF10% produziu padrões de condicionamento mais agressivos. Os tratamentos MBEP e HF5%20s, produziram as menores alterações estruturais. O condicionamento com HF produz um padrão irregular e tridimensional, dependente da concentração/tempo de aplicação. Apoio: CAPES, CNPq

Palavras-chave: Cerâmicas. Ácido Fluorídrico. Microscopia Eletrônica.