

Resistência à flexão de uma zircônia Y-TZP CAD-CAM após procedimento de desgaste e ressinterização

Polli, G.S.; Hatanaka, G.R.; Abi-Rached, F.O.; Segalla, J.C.M.; Pinelli, L.A.P.; Reis, J.M.S.N.

Resumo:

A tecnologia CAD-CAM trouxe para a Odontologia próteses cada vez mais precisas. Porém, pequenos ajustes ainda são necessários e, dependendo da sua extensão e quantidade, pode ocorrer fragilização do material cerâmico. Sendo assim, o objetivo desse estudo foi avaliar a resistência à flexão (RF) de uma zircônia Y-TZP CAD-CAM (Lava, 3M ESPE) após procedimentos de desgaste e ressinterização. Barras de zircônia foram distribuídas em 2 grupos (n=10): desgaste (D) e desgaste e ressinterização (DR) (20 X 4,0 X 1,5 mm). Desgastes de 0,3 mm foram realizados em dispositivo padronizador utilizando fresa diamantada específica para zircônia (4Zr, Komet), sob alta rotação e irrigação. As barras do grupo DR (20 X 4,0 X 1,2 mm) foram submetidas à ressinterização a 1000 °C por 30 minutos. Os ensaios mecânicos flexurais em quatro pontos foram realizados em saliva artificial a 37 °C, de acordo com a norma ISO 6872, em máquina servo-hidráulica MTS 810 (10 kN, 0,5mm/min). Os dados foram analisados por meio do teste one-way ANOVA ($\alpha=0,05$). A RF, em MPa, foi a mesma para ambos os grupos ($p=0,484$). Concluiu-se que o procedimento de ressinterização não foi capaz de alterar a RF da zircônia após desgastes com fresas diamantadas sob alta rotação.

Palavras-chave: Cerâmica; resistência de materiais.