

061

AVALIAÇÃO IN VITRO DA RESISTÊNCIA AO DESGASTE DE DIFERENTES MATERIAIS ODONTOLÓGICOS. Eduardo Schwartzer, Fabrício Mezzomo Collares, Altair Soria Pereira, Susana Maria Werner Samuel (orient.) (UFRGS).

A importância clínica do desgaste dos materiais odontológicos é atribuída à restrição estética e funcional de restaurações. Como as medições de desgaste in vivo são complicadas e consomem muito tempo, têm-se desenvolvido métodos de determinação do desgaste através de métodos in vitro que ainda não possui um modelo experimental definitivo. O ensaio de micro-abrasão utilizando a metodologia de “ball-cratering” é cada vez mais difundido na comunidade científica e apresenta como principal vantagem a utilização de parâmetros cuidadosamente controlados e reproduzíveis. O objetivo deste estudo foi avaliar o coeficiente de resistência ao desgaste de diferentes materiais odontológicos em comparação com o esmalte dentário e validar o método de “ball-cratering” para o uso odontológico. Espécimes cilíndricos com duas superfícies planas e paralelas entre si foram confeccionados em esmalte bovino, resina composta, amálgama e resina acrílica com 6mm de diâmetro e 2mm de espessura. O ensaio foi realizado em um tribômetro Calowear (CSEM Instruments Advanced Mechanical Surface Testing). Em cada amostra foram feitas seis medições variando em 10, 20, 30, 40, 50 e 60 voltas. As crateras geradas foram medidas através do software UTHSCSA ImageTool for Windows versão 3.0. Os valores de desgaste foram avaliados pelo SigmaPlot versão 8.0 a partir do raio médio das crateras. O valor do coeficiente de desgaste dos materiais avaliados seguiu o seguinte comportamento: o amálgama obteve o menor coeficiente de desgaste, seguido em ordem crescente pela resina composta, esmalte e resina acrílica autopolimerizável. O método se encontra adaptado à avaliação do desgaste de materiais odontológicos e tem entre suas vantagens a rápida avaliação do coeficiente de desgaste e a padronização da análise mostrando-se uma ferramenta de grande valor no estudo do desgaste de materiais odontológicos.