

**XII ENCONTRO DO
GRUPO BRASILEIRO DE PROFESSORES DE DENTÍSTICA**

4. MICROINFILTRAÇÃO EM RESTAURAÇÕES DE RESINA COMPOSTA CLASSE V PREPARADAS COM LASER DE ER:YAG. A.C.B. RAMOS*: C.P. EDUARDO*: E.Y. TANJI*: D.M. ZEZELL.**

* Departamento de Dentística, Faculdade de Odontologia da U.S.P., São Paulo, Brasil.

** Instituto de Pesquisa Energética e Nuclear da U.S.P., São Paulo, Brasil.

Devido às limitadas informações disponíveis quanto à qualidade da restauração quando as cavidades são preparadas e irradiadas com laser, avaliou-se neste estudo piloto "in vitro" a microinfiltração que ocorre nas restaurações em resina composta fotoativada, nos preparos classe V realizados convencionalmente e com laser de Er:YAG. Foram selecionados 12 dentes pré-molares recém extraídos, devidamente armazenados em soro fisiológico a 0.9% e divididos igualmente em 3 grupos. O grupo I foi preparado com alta rotação e pontas diamantadas e atacado com ácido fosfórico a 35%. O grupo II foi preparado com laser de Er:YAG e atacado com ácido fosfórico a 35% e o grupo III preparado e atacado com laser de Er:YAG. Foi utilizado o sistema adesivo de dentina Scotchbond Multi uso plus (3M) e realizada a restauração dos preparos com resina composta fotoativada Z100, cor A 3.5 (3M), pela técnica incremental. Os corpos de prova foram armazenados em água destilada por 7 dias, sendo polidos com discos de lixa Sof-Lex (3M) para remoção dos excessos. Após este procedimento, os espécimes foram submetidos à ciclagem térmica, onde ficaram imersos durante 1 minuto cada banho, com temperaturas de 5° C e 55 ° C. Foram feitos 700 ciclos completos, no total de aproximadamente 24 horas. Após a ciclagem térmica, os dentes foram secos e impermeabilizados com esmalte cosmético vermelho, com exceção da área da restauração e regiões circunvizinhas. Foram então, infiltrados com Nitrato de prata a 50% por 8 horas em total ausência de luz. Os espécimes foram incluídos em tubos de P.V.C. e resina acrílica e após, seccionados em uma cortadeira de tecido duro. Em seguida, foram expostos por 5 minutos a uma lâmpada "photoslood" para revelar o nitrato de prata. Os espécimes foram examinados ao microscópio óptico por 3 avaliadores, os quais seguiram um critério para a classificação da microinfiltração 0= sem microinfiltração; 1= microinfiltração até a junção amelo-dentinária; 2= microinfiltração atingindo as paredes laterais do preparo e 3= microinfiltração atingindo a parede axial do preparo. Os resultados foram submetidos ao teste de Mann-Whitney, verificando-se que havia concordância entre os examinadores. Foi então realizado o teste estatístico de Kruskal-Wallis, verificando-se que não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos. Concluiu-se, portanto, que a frequência de microinfiltração nas restaurações de resina composta classe V foi semelhante tanto no grupo preparado convencionalmente como nos grupos preparados com laser de Er:YAG. Observou-se também, que a microinfiltração ocorreu de forma mais leve nos dentes preparados e atacados com o laser de Er:YAG.