

Trabalho 34

Influência da irradiação com laser de Er,Cr:YSGG na resistência adesiva de sistemas adesivos em esmalte e dentina

Sérgio Brossi Botta, Patrícia Aparecida da Ana, Denise Maria Zezell, Adriana Bona Matos

sbbotta@usp.br

Este trabalho visou avaliar a resistência adesiva de três sistemas adesivos quando associados com o condicionamento prévio realizado com laser de Er,Cr:YSGG.

Duzentas e dezesseis amostras de esmalte e dentina bovinas foram divididas aleatoriamente em 18 grupos ($n = 12$), variando-se o substrato (esmalte e dentina), sistema adesivo (“etch-and-rinse” – Single Bond, autocondicionante de dois passos – Clearfil SE Bond - e autocondicionante de um passo – One Up Bond F) e condição de irradiação (sem irradiação, irradiado sob refrigeração 11 ml/min e irradiado sem refrigeração). Empregou-se o laser de Er,Cr: YSGG sob fluência de 2,8 J/cm², sob forma de varredura. Após a aplicação dos adesivos, os espécimes foram confeccionados com resina composta e, após 24 h, fez-se o ensaio de tração a 0,5 mm/min. A análise estatística dos dados (ANOVA) evidenciou, para esmalte, que o condicionamento prévio com o laser de Er,Cr:YSGG diminuiu a resistência adesiva de todos os sistemas adesivos empregados. Para dentina, a irradiação com laser de Er,Cr:YSGG, com ou sem refrigeração, diminuiu a resistência adesiva dos sistemas Single Bond e One Up Bond F, não alterando a força adesiva do sistema Clearfil SE Bond quando empregado sob refrigeração. Pode-se concluir que a irradiação com laser de Er,Cr:YSGG a 2,8 J/cm² reduz a adesão ao esmalte independentemente do sistema adesivo utilizado e da condição de irradiação. Em dentina, a irradiação com laser de Er,Cr:YSGG sob refrigeração não altera a resistência adesiva do sistema autocondicionante de dois passos, sendo deletéria aos demais adesivos testados. (Apoio: CNPq - 134186/2005-2)