

Metaloproteinases de matriz (MMPs) são capazes de degradar matriz de colágeno da dentina após a desmineralização, comprometendo assim a união adesiva das restaurações. Dentes decíduos, por serem menos mineralizados, podem sofrer uma maior degradação devido às MMPs. Conseqüentemente, o efeito da aplicação de inibidores de MMP como a clorexidina podem retardar esta degradação. O objetivo deste estudo é avaliar a influência da aplicação de uma solução de clorexidina 2% na resistência da união adesiva ao microcisalhamento em dentes decíduos a longo prazo. Foram utilizados 40 dentes decíduos, os quais foram divididos aleatoriamente em 2 grupos. Após o condicionamento ácido da dentina, o grupo teste foi submetido à aplicação de solução de clorexidina 2% (GCHX), enquanto no grupo controle (GC) não houve aplicação de clorexidina. Em ambos os grupos foi aplicado o sistema adesivo ScotchBond Multiuso (3M ESPE) e em cada dente foram confeccionadas três restaurações cilíndricas com  $0,95 (\pm 0,1) \text{ mm}^2$  de área adesiva. Após 24 horas, 10 dentes de cada grupo foram submetidos ao ensaio de microcisalhamento, em uma máquina de ensaio universal, com uma velocidade de 1 mm/min. Os outros 20 dentes foram armazenados em água destilada a uma temperatura de  $37^\circ\text{C}$  para a análise de seis meses. A análise dos dados foi realizada através de ANOVA de dois fatores e teste de comparações múltiplas de Tukey a um nível de significância de 5%. A média e o desvio-padrão, em MPa, dos grupos foram  $\text{GC}_{24\text{h}}$ :  $22,37(\pm 3,69)$ ;  $\text{GCHX}_{24\text{h}}$ :  $22,30(\pm 3,66)$ ;  $\text{GC}_{6\text{m}}$ :  $19,93(\pm 2,05)$ ;  $\text{GCHX}_{6\text{m}}$ :  $24,48(\pm 2,24)$ . Os resultados não mostraram haver diferença entre os tempos de armazenagem dentro do mesmo grupo. Mas, o  $\text{GCHX}_{6\text{m}}$  mostrou diferença significativa em relação ao grupo  $\text{GC}_{6\text{m}}$  ( $p=0,002$ ). Conclui-se que a aplicação de solução de clorexidina 2% preveniu a degradação da resistência da união de dentes decíduos.