

Efeito da simulação de escovação e desafio ácido na superfície de arcos ortodônticos de NiTi

Padilha MLP^{*1}, Fuziy A^{1,2}, Castro TGR², Messias MADG², Ogawa CM², Maeda FA²

¹Curso de Odontologia, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Estadual do Norte do Paraná – UENP, Jacarezinho, PR, Brasil

²Departamento de Ortodontia, Universidade Cidade de São Paulo – UNICID, São Paulo, SP, Brasil

Este trabalho objetivou avaliar as alterações superficiais de fragmentos de arcos *Ni-Ti* após a imersão em bebida ácida e a simulação de escovação. Com este propósito, trinta fragmentos com 30 mm de arcos retangulares 0.019x0.025" *Ni-Ti* (Abzil / 3M) foram divididos em 6 grupos de acordo com os desafios (n = 5): a) arco simulação de escovação (Se) com água destilada (A); b) desafio ácido (DA) + Se-A; c) Se com Colgate Total 12[®] (Ct); d) DA + Se-Ct; e) Se com Crest 3D White[®] (Cr); f) DA + Se-Cr. O DA foi realizado com Coca-Cola[®] por 2 horas, sob agitação. As superfícies de todos fragmentos foram inspecionadas por meio de um Microscopia Eletrônica de Varredura. Observou-se que o grupo SeA apresentou as maiores irregularidades superficiais. Os grupos submetidos a DA apresentaram suas superfícies mais homogêneas, o que poderia ser explicado pela "remoção dos picos" destas superfícies e/ou pela remoção da camada de TiO₂. Já Se-Ct apresentou a superfície com ondulações e alguns arranhados. As imagens das superfícies do grupo Se-Cr pareciam ser mais regulares, porém com pouca homogeneidade em relação ao outro dentífrico. Conclui-se que todos os grupos apresentaram alterações superficiais, apesar de apresentarem a superfície mais homogênea após DA, esse tipo de desafio pode ser mais danoso ao arco NiTi. O dentífrico Cr possivelmente se mostrou mais abrasivo.

Descritores: Ortodontia; Corrosão; Escovação.