

Efeito de um dentifrício contendo tecnologia S-PRG na remineralização de lesões cariosas no esmalte *in situ*

Silva, J.F.¹, Vertuan, M.¹, Ferreira, A.M.¹, Braga, A.S.¹, Magalhães, A.C.¹.

¹Departamento de Ciências Biológicas, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo.

O objetivo deste trabalho foi avaliar o potencial remineralizante de dentifrício contendo a tecnologia S-PRG a 5% no esmalte dentário com lesão de cárie *in situ*. Para isso, 180 amostras de esmalte bovino (4x4mm) desmineralizadas por modelo de biofilme microcosmo de 3 dias foram distribuídas de forma randomizada entre 15 voluntários e 3 fases de *in situ*, que corresponderam aos seguintes tratamentos: 1) dentifrício contendo 1500 ppm F (controle positivo, Colgate® Cavity Protection), 2) dentifrício contendo 5% de S-PRG filler (Shofu®), e 3) dentifrício placebo (controle negativo preparado pela Shofu®). Quatro amostras de esmalte desmineralizadas foram fixadas em um aparelho palatino, sendo feito um aparelho diferente por fase, para cada um dos voluntários. Os voluntários utilizaram o aparelho por 5 dias, tendo sido instruídos a escovarem seus dentes duas vezes ao dia, por dois minutos, enquanto uma gota de suspensão do dentifrício (1:3) foi aplicada sobre cada amostra. A análise da dureza de superfície e da microradiografia do esmalte foram realizadas e os dados comparados por ANOVA/Tukey ($p < 0.05$). Ambos os dentifrícios avaliados foram igualmente capazes de melhorar a remineralização do esmalte em 2-2,5x pelas análises de % de recuperação de dureza superficial e ΔR (recuperação da perda mineral média). No entanto, o dentifrício da Shofu foi o único capaz de melhorar significativamente o $\Delta \Delta Z$ (recuperação de perda mineral integrada: $1488,9 \pm 521,9$ %vol. μm) comparado ao placebo ($1049,5 \pm 484,4$ %vol. μm), enquanto o dentifrício da Colgate não diferiu de nenhum grupo. Não foram observadas diferenças entre os grupos em relação ao ΔLD (recuperação da profundidade da lesão). Ambos os dentifrícios mostraram potencial semelhante para remineralizar a superfície da lesão. No entanto, o dentifrício da Shofu parece ser melhor para recuperar a perda mineral da área subsuperficial do esmalte dentário.