

Efeito de dentifrícios regeneradores sobre o esmalte dentário erodido – estudo *in vitro*

Ana Carolina Fernandes Cancian¹, Mariele Vertuan² (0000-0002-9254-3226), Eduardo Lista Francisco¹, Monique Malta Francese² (0000-0002-6320-5930), Júlia França da Silva³ (0000-0003-1314-8795), Ana Carolina Magalhães² (0000-0002-6413-5348)

¹ Graduanda em Odontologia, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, Bauru, São Paulo, Brasil

² Disciplina de Bioquímica, Departamento de Ciências Biológicas, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, Bauru, São Paulo, Brasil

³ Disciplina de Estomatologia, Departamento de Cirurgia, Estomatologia, Patologia e Radiologia, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, Bauru, São Paulo, Brasil

Este estudo *in vitro* avaliou o efeito de dentifrícios autodeclarados reparadores ou regeneradores na redução do desgaste dentário erosivo (DDE), uma condição multifatorial que tem aumentado sua prevalência e detecção clínica. Para isso, 48 amostras de esmalte dentário foram preparadas a partir da coroa de incisivos bovinos e alocadas nos seguintes grupos experimentais (n=12/grupo): 1- Elmex[®] Erosion Protection (NaF, SnCl₂ e quitosana - 1400 ppm F, pH: 4,69) (controle positivo); 2- Dentalclean[®] Regenerator Sensitive (NaF - 1450 ppm F, pH: 4,97); 3- Sensodyne[®] Repair & Protect (NaF - 1426 ppm F, pH: 9,78) e 4- Apenas erosão (sem abrasão) (controle negativo). Todas as amostras foram submetidas a desafios erosivos (4 x 90 s/dia em ácido cítrico 0,1%, pH 2,5) e, os grupos 1 a 3, a desafios abrasivos (2 x 15 s/dia de abrasão + 45 s de tratamento), usando suspensão do dentifrício e uma máquina de escovação, durante 7 dias. Entre os desafios erosivos e abrasivos, as amostras foram imersas em saliva artificial. O desgaste foi quantificado utilizando perfilometria de contato (μm) para comparar os perfis inicial e final. Os dados foram analisados estatisticamente usando ANOVA/teste Tukey com um nível de significância de $p < 0,05$. A escovação com Dentalclean[®] ($3,67 \pm 0,47 \mu\text{m}$) induziu o maior desgaste erosivo do esmalte, seguido por Sensodyne[®] ($2,99 \pm 0,56 \mu\text{m}$), os quais significativamente diferiram do Elmex[®] ($1,85 \pm 0,38 \mu\text{m}$; $p < 0,0001$), que apresentou resultado semelhante ao grupo apenas erosão ($1,98 \pm 0,57 \mu\text{m}$). De fato, os dentifrícios autodeclarados regeneradores potencializaram, ao invés de reduzirem o DDE, como era esperado, o que requer atenção na prescrição destes dentifrícios para pacientes com risco ao DDE. Importante destacar que o DDE no esmalte não pode ser regenerado, uma vez que as células responsáveis pela formação deste tecido não estão mais presentes no esmalte maduro.

Fomento: PET e FAPESP (2019/21801-8)

Categoria: Pesquisa, Graduação