Efeito de um gel de Proanthocianidina na degradação da matriz orgânica desmineralizada: análise perfilométrica e colagenolítica (ELISA)

A matriz orgânica desmineralizada da dentina atua como uma barreira que dificulta a difusão dos ácidos para os tecidos adjacentes. Assim, visando prevenir a sua degradação, diversos veículos foram avaliados buscando inibir as MMPs, enzimas responsáveis por esta degradação. A proantocianidina parece ser capaz de inibir estas enzimas e, portanto, o objetivo deste estudo foi avaliar o efeito protetor de um gel experimental à base de proantocianidina 10% sobre a dentina submetida à erosão e também na possível inibição da degradação da matriz orgânica desmineralizada (MOD). Os grupos avaliados foram: G1 - proantocianidina 10% (grupo teste 1), G2 - flúor 1,23% (controle positivo 1), G3 - clorexidina 0,012% (controle positivo 2) e G4 - placebo (controle negativo) e utilizou duas metodologias; perfilometria de contato e utilização do ICTP ELISA específico para MMPs. Para quantificar o desgaste de dentina, a perfilometria foi realizada. Os dados foram submetidos à Análise de Variância seguido do Teste LSD de Fisher ($p<0,05$). Para avaliar a degradação do colágeno da dentina desmineralizada, utilizou-se o ICTP ELISA. Os dados foram submetidos ao teste de Kruskal-Wallis seguido do Teste de Dunn ($p<0,05$). A análise mecânica (perfilometria) para avaliação do desgaste dentinário e também para a análise da espessura da matriz orgânica desmineralizada, o G1 apresentou desgaste significativamente menor quando comparado aos grupos G2, G3 e G4, que não apresentaram diferença estatisticamente significativa entre si. Já na análise química da degradação da MOD (ICTP Elisa), G1 e o G4 não apresentaram diferença estatisticamente significativas entre si. O mesmo aconteceu entre G2 e G3. Contudo, G1 e G4 obtiveram menores valores de degradação de colágeno comparados aos grupos G2 e G3. Os resultados deste estudo mostraram que a proantocianidina 10% proporcionou menor desgaste dentário e diminuiu a degradação da matriz orgânica desmineralizada, sugerindo uma boa capacidade para prevenir a erosão dentária.