

Efeito de Diferentes Agentes Naturais Biomodificadores na Adesão À Dentina Hígida e Afetada por Cárie

Lemos MVS*, Araújo NETO VG, Mendes TAD, de Paula DM, Moura MEM, Lomonaco D, Mazzetto SE, Feitosa VP, Santiago SL.

Universidade Federal do Ceará, Laboratório de Pesquisa e Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Odontologia. CE, Brasil.

E-mail: marcelosidou@hotmail.com

Resumo

O presente estudo tem o objetivo de avaliar a influência de diferentes agentes naturais de biomodificação sobre a resistência de união (RU) resina-dentina, nanoinfiltração e micropermeabilidade em dentina hígida e afetada por cárie. Os fatores sob investigação são (1) pré-tratamento dentinário: álcool absoluto (controle negativo), proantocianidinas a 2% cardanol-metacrilato a 2%, cardol a 2%, cardol-metacrilato a 2% e epigallocatequina-3-galato (EGCG) a 0,1% (2) tipo de substrato dentinário: dentina hígida e dentina afetada por cárie artificialmente. Microtração (n6), micropermeabilidade dentinária (n3) e nanoinfiltração interfacial (n6), foram avaliados em uma máquina de ensaios universais, microscopia confocal a laser e microscopia eletrônica de varredura, respectivamente. Os valores de RU em dentina hígida foram superiores nos grupos tratados com cardol-metacrilato ($53,0 \pm 6,9$ MPa) e EGCG ($59,6 \pm 11,9$ MPa). Já em dentina afetada por cárie, o grupo pré-tratado com cardol-metacrilato ($32,0 \pm 9,3$ MPa) apresentou resultados superiores aos demais grupos. Todos os grupos de dentina hígida apresentaram redução de nanoinfiltração em relação ao controle, exceto o grupo pré-tratado com cardanol-metacrilato. Para selamento, em dentina hígida, os grupos cardol-metacrilato e cardanol-metacrilato apresentaram os melhores resultados. O cardol-metacrilato mostrou-se como um agente promissor para biomodificação dentinária tanto em dentina hígida como em dentina afetada por cárie.

Palavras-chave: Dentin Collagen. Dental Caries. Proanthocyanidins.