

Influência de diferentes estratégias adesivas na permeabilidade de substratos dentinários alterados

Polo, B.L.¹; Costa, M.C.¹; Mosquim, V.¹; Zabeu, G.S.¹; Wang, L.¹; Giacomini, M.C.¹

¹ Departamento de Dentística, Endodontia e Materiais Dentários, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo

A radioterapia (RT) provoca efeito diretos e indiretos na cavidade oral e especificamente nos substratos dentários, esmalte e dentina, levando a alterações químicas e estruturais. Associando essas alterações com os fatores etiológicos da doença cárie, as lesões de cárie por radiação apresentam rápida progressão. Adotar um protocolo restaurador menos invasivo e mais imediato, geralmente com potencial adesivo e compreender sua interação. Tecnologias multifuncionais e bioativas estão sendo incorporadas aos materiais odontológicos, visando melhorar a adesão à estrutura dentária e as propriedades mecânicas. O objetivo desse trabalho foi avaliar o desempenho da dentina irradiada associados à diferentes condições de interação adesiva, através da mensuração da permeabilidade dentinária. Dois fatores são considerados: 1- condições de dentina (hígida (H), irradiada (I) - com dose total de 70Gy, cariada artificialmente (C) e irradiada+cariada artificialmente (IC) – mesma dose de radiação, seguido por protocolo DES/RE para criação da lesão de cárie artificial) e 2- sistemas adesivos autocondicionantes com diferentes monômeros funcionais (Clearfil SE Bond- CSE e FL Bond II- FB). Oitenta (n=10) molares humanos hígidos foram seccionados para a obtenção de fatias de dentina de 1,5mm de espessura e randomizados de acordo com a permeabilidade máxima em 4 subgrupos referente às condições da dentina. A permeabilidade foi mensurada após os protocolos de acordo com o tipo de substrato e após a aplicação dos sistemas adesivos. Os dados obtidos foram submetidos ao teste ANOVA a três critérios ($p < 0,05$) e Bonferroni. Todos os fatores isolados (dentina, sistema adesivo e tempo) foram estatisticamente significante e interação entre os fatores adesivo X permeabilidade também. Conclui-se que a dentina irradiada e artificialmente cariada foi estatisticamente diferente dos demais substratos. Ademais, o CSE mostrou melhores resultados quando comparado ao FB frente ao novo desafio com ácido cítrico.