

Acadêmico: Larissa Cristina de Oliveira Ferraz Dalla Costa

Título da dissertação: Análise pela espectroscopia raman e mev da interface dentinária com cimentos adesivos autocondicionante e autoadesivo

Data da defesa da dissertação: 26/02/2014

Resumo:

Diante da evolução dos cimentos resinosos, novos estudos são necessários para avaliar as interações com a dentina. Objetivo: avaliar a interface de cimentos resinosos autocondicionante e autoadesivo com a dentina por meio de espectroscopia micro Raman e Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV) bem como apresentar um modelo matemático para a mensuração da interface. Métodos: Foram confeccionadas cavidades para restaurações indiretas, na junção amelo-dentinária (3X5X2mm) das faces vestibular e lingual de terceiros molares humanos (n=6), com randomização emparelhada, de acordo com o agente de cimentação. Restaurações de resina composta (inlays) foram fixadas com os cimentos autoadesivo (RelyX U200, 3M-ESPE) e autocondicionante (Multilink Automix, Ivoclar Vivadent). A interface foi analisada por meio de espectroscopia Micro Raman e por MEV. A espessura da interface foi quantificada por meio da intensidade das bandas Raman dos grupos funcionais dos cimentos (1113 cm^{-1}) e da dentina (961 cm^{-1}). Resultados: A evolução das bandas de espalhamento Raman mostrou um comportamento tipo sigmoidal. Por meio do ajuste da curva sigmoidal utilizando a função de Boltzmann obteve-se que a média da interface foi de 1,8 μm (+0,5) para o cimento autoadesivo e de 2,4 μm (+0,4) para o cimento autocondicionante. A Análise no MEV demonstrou que para o cimento autocondicionante as projeções do material (tags) no interior da dentina foram mais longas do que as observadas na interface cimento autoadesivo/dentina. Conclusão: A espessura da interface para o cimento autocondicionante foi maior que para o cimento autoadesivo. O ajuste das curvas sigmoidais utilizando a função de Boltzmann permitiu mensurar a interface cimento/dentina. A vantagem desse método analítico quantitativo é a mensuração matemática realizada a partir da leitura da intensidade das bandas de espalhamento Raman dos grupos funcionais que constituem a interface cimento-dentina.

Palavras-chave: Cimentos resinosos, Espectroscopia Raman, Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV)

Biblioteca: Biblioteca Central - UEM, Maringá – PR., Brasil

Volume: 1

Páginas: 39

Idioma: Português

Orientador principal: Dra. Renata Corrêa Pascotto