

Influência da vibração ultrassônica na união de cimentos resinosos autoadesivos à dentina: Estudo da interface e da resistência de união

Bruna Gomes Daudt¹, Diego Fabris Ferreira da Silva¹, Ana Maria Spohr¹

¹*Faculdade de Odontologia*

Resumo

O objetivo desse estudo será avaliar o efeito da vibração ultrassônica sobre a interface e a resistência de união de cimentos resinosos autoadesivos à dentina. Quarenta dentes terceiros molares serão divididos aleatoriamente em quatro grupos (n=8/grupo): G1 - Rely X U100; G2 – Maxcem Elite; G3 – RelyX U100 com vibração ultrassônica; G4 – Maxcem Elite com vibração ultrassônica. Blocos de resina composta serão cimentados sobre a dentina plana com carga de 500 gramas por 2 minutos, seguido de fotoativação. Nos grupos 3 e 4, será aplicada a ponta C20 do aparelho ultrassônico Gnatus Jet Sonic for Plus perpendicularmente à superfície do bloco de resina composta também durante 2 minutos com carga de cimentação de 500 gramas. Após armazenagem em água destilada a 37° C por 24 horas, seis conjuntos dente/resina serão cortados paralelamente ao longo eixo do dente, nos sentidos x e y, com secção de aproximadamente 0,8 mm². Serão obtidos 24 corpos de prova para cada grupo, sendo então submetidos ao teste de resistência à microtração em máquina de ensaio universal com velocidade de 0,5 mm/minuto. Dois conjuntos de cada grupo serão seccionados no sentido mesio-distal, no centro de suas coroas, com um disco diamantado de dupla face. As superfícies serão polidas com lixas de carbetto de silício 400, 600 e 1200, seguido de polimento com pastas diamantadas de granulação 6, 3, 1 e ¼ µm. As amostras serão desmineralizadas, desproteinizadas, secadas, metalizadas e observadas em microscópio eletrônico de varredura em aumento de 4.000 vezes. Os resultados de resistência à microtração serão submetidos à Análise de Variância e ao

teste de Tukey ao nível de significância de 5%. Será realizada uma descrição qualitativa das interfaces de união observadas em microscopia eletrônica de varredura.