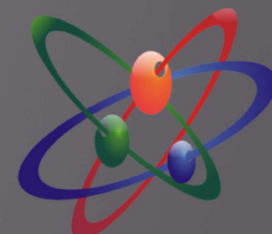


EFEITO DA RADIOTERAPIA COM RAIOS X DE ALTA ENERGIA SOBRE A RESISTÊNCIA DE UNIÃO DA DENTINA HUMANA COM DIFERENTES MATERIAIS RESTAURADORES

Paula de Souza Rutkoski, Leandro Azambuja Reichert, Suzane Boa Nova Brandeburski



EXPOULBRA

As restaurações diretas de resina composta vêm sendo amplamente utilizadas na odontologia, apresentando um bom desempenho clínico. Apesar disso, um fator importante tem contribuído para falhas precoces de restaurações: a irradiação nos dentes devido ao tratamento radioterápico de pacientes com câncer de cabeça e pescoço. Além de cárie de radiação, a radioterapia pode causar alterações sobre as propriedades mecânicas dos tecidos dentais, causando destruição dentária e prejudicando a qualidade de vida dos pacientes. O objetivo deste estudo experimental é avaliar o efeito da radiação com raios X de alta energia sobre a resistência de união de resina composta sobre a dentina humana.

MATERIAIS E METODOS:

DAS RESTAURAÇÕES DENTÁRIAS

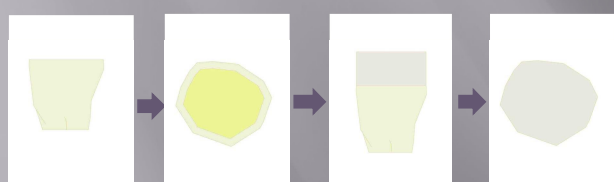


Figura 1. Dente pronto para receber restauração (V).

Figura 2. Dente pronto para receber restauração (O).

Figura 3. Dente restaurado (V).

Figura 4. Dente restaurado (O).

DA CORTADEIRA

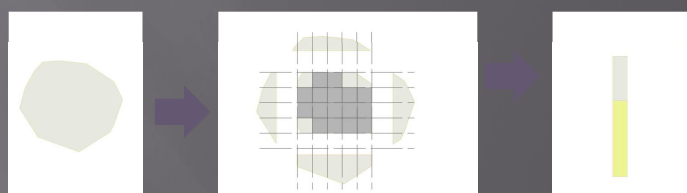


Figura 5. Dente restaurado (O).

Figura 6. Cortes seriados paralelos ao longo eixo de cada amostra

Figura 7. Corpo-de-prova em forma de "palito".

DO TESTE DE MICROTRAÇÃO

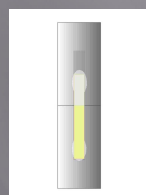


Figura 8. Extremidades do palito fixadas ao dispositivo da máquina de ensaios de tração.

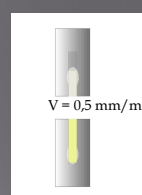


Figura 9. Velocidade aplicada até que ocorresse a fratura

Resultados:

Grupos	N	Média	Desvio-padrão	P
Não irradiados	13	20,89	4,22	0,738 ^{NS}
Irradiados	14	19,85	10,11	

NS – não significativo Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 1. Comparação entre os grupos não irradiados e irradiados

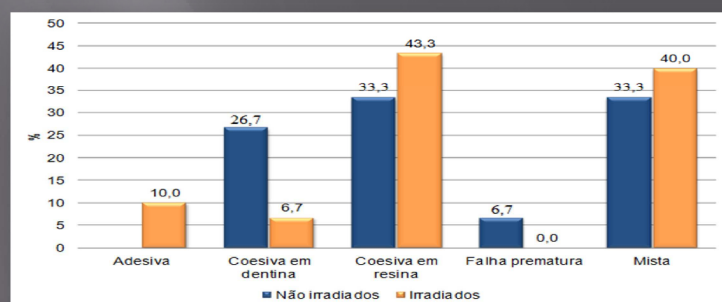


Gráfico 1. Modo de Falha x Grupos (Não irradiados e Irradiados). Fonte: Dados da Pesquisa.

As amostras fraturadas foram submetidas ao teste Exato de Fisher, com nível de significância máximo assumido de 5% ($p \leq 0,05$).

Conclusão:

Considerando os dados obtidos neste estudo experimental in vitro, a radiação ionizante não interfere significativamente na resistência de união da dentina humana restaurada com resina composta.

O grupo controle e o grupo irradiado apresentam predominância no padrão de fratura de falhas coesivas em resina e/ou mistas. Falhas adesivas foram verificadas somente no grupo dos dentes irradiados.

Bibliografia:

- >Demarco FF, Corrêa MB, Cenci MS, Moraes RR, Opdam NJM. Longevity of posterior composite restorations: Not only a matter of materials. Dent Mater. 2012;28(1):87-101.
- >Da Rosa Rodolpho RPA, Donassollo TA, Cenci MS, Loguercio AD, Moraes RR, Bronkhorst EM, et al. 2-Year clinical evaluation of the performance of two posterior composites with different filler characteristics. Dent Mater. 2011;27(10):955-63.
- >Baldissera RA. Avaliação clínica de restaurações de resina composta em dentes anteriores e posteriores [Tese]. Pelotas: Universidade Federal de Pelotas; 2012.