ESTABELECIMENTO DE PROTOCOLO DE ACABAMENTO E POLIMENTO PARA RESINA COMPOSTA NANOPARTICULADA

Autor(res)

Cecilia Pedroso Turssi
Matheus De Souza Rocha
Roberta Tarkany Basting Höfling
Fabiana Mantovani Gomes França

Categoria do Trabalho

Pesquisa

Instituição

FACULDADE DE MEDICINA E ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC

Introdução

A qualidade do acabamento e polimento das resinas compostas influencia diretamente a lisura superficial, impactando a resistência ao desgaste, a retenção de biofilme e a longevidade das restaurações. Diferentes sistemas de acabamento e polimento apresentam eficiências variadas na redução da rugosidade superficial. A determinação de um protocolo ideal pode otimizar os resultados clínicos e garantir restaurações mais duráveis. Este estudo busca avaliar a influência de diferentes sistemas de acabamento e polimento na rugosidade superficial de resinas compostas nanoparticuladas, fornecendo evidências científicas para a escolha dos melhores protocolos clínicos.

Objetivo

Avaliar a influência de diferentes protocolos de acabamento e polimento na rugosidade superficial de resinas compostas nanoparticuladas, determinando a sequência ideal de instrumentos para maximizar a lisura superficial e reduzir a rugosidade pós-procedimento.

Material e Métodos

Foram confeccionadas amostras de resina composta Filtek Z350 XT em moldes de Teflon (2 mm × 6 mm). As amostras foram divididas em grupos de acordo com os diferentes protocolos de acabamento e polimento: discos abrasivos de óxido de alumínio, discos de silicone e pastas diamantadas. A rugosidade superficial foi avaliada por meio de um perfilômetro, e a análise topográfica das superfícies foi realizada por Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV). Os dados foram analisados estatisticamente para verificar diferenças significativas entre os grupos.

Resultados e Discussão

Os resultados preliminares indicam que os sistemas que utilizam abrasivos progressivamente menores resultam em superfícies mais lisas, enquanto polidores de granulação mais grossa podem gerar maior rugosidade. A análise por MEV evidenciou variações na topografia das superfícies conforme o sistema utilizado. O estudo

Público

contribuirá para a otimização de protocolos clínicos de acabamento e polimento, possibilitando recomendações baseadas em evidências científicas.

Conclusão

A definição de um protocolo padronizado e eficaz de acabamento e polimento pode melhorar a qualidade estética e funcional das restaurações em resina composta, reduzindo a rugosidade superficial e favorecendo a durabilidade dos materiais restauradores. A continuidade da pesquisa permitirá validar os melhores protocolos para aplicação clínica.

Referências

Al-Haj Husain, N., & Özcan, M. (2016). Evaluation of surface roughness and color stability of different composite resin materials. Journal of Esthetic and Restorative Dentistry, 28(4), 227-236.
Amaya-Pajares, S. P., et al. (2022). Effect of finishing and polishing systems on surface roughness of composite resins: A systematic review. Journal of Conservative Dentistry, 25(3), 245-252.
Babina, K., et al. (2020). Influence of polishing systems on the surface roughness of composite resins. European Journal of Dentistry, 14(2), 220-227.
Daud, A., et al. (2020). Comparison of different polishing methods on the surface roughness of composite resins. Operative Dentistry, 45(1), 12-19.

Público