

Resinas compostas autoadesivas: uma alternativa ao uso dos sistemas adesivos

Self-adhesive composite resins: an alternative to the use of adhesive systems

Mylene Rezende Meireles¹

Douglas de Oliveira Batista¹

Enzo Sousa Freire¹

Adriana da Silva Torres¹

Cristina Pereira Isolan¹

Moisés de Matos Torres²

Cíntia Tereza Pimenta de Araújo¹

¹ Departamento de Odontologia da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri Minas Gerais - UFVJM - Brasil

² Instituto de Ciências e Tecnologia da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri Minas Gerais – UFVJM - Brasil

Categoria: Pôster

Eixo temático: Revisão narrativa

1 Introdução

Devido a modernização da odontologia, os materiais odontológicos vêm evoluindo gradativamente, apresentando inovações em suas formulações com propriedades melhoradas, além de propiciar técnicas de tratamento menos complexas, o que culmina em um menor tempo clínico de trabalho para o profissional. Visando reestabelecer não somente a função, mas também a estética, reproduzindo o aspecto natural dos dentes, surgiram as resinas compostas, que desde então expandiram seu uso, com aplicação em diversas áreas da odontologia, como dentística restauradora, prótese dentária, odontopediatria, ortodontia, entre outras. O procedimento restaurador utilizando resina composta convencional, requer a realização prévia de um procedimento adesivo através da aplicação do sistema adesivo, com o intuito de proporcionar adequada adesão à estrutura dentária. No entanto, exige mais etapas de execução implicando em

maior tempo clínico do que o desejável. Por questões de praticidade, tem-se buscado a simplificação das técnicas restauradoras de forma a reduzir os passos operatórios através de modificações nas formulações dos adesivos, proporcionando agilidade no atendimento além de minimizar eventuais erros do operador. Neste cenário as resinas compostas flow autoadesivas surgem como uma alternativa para substituírem a utilização dos sistemas adesivos, fazendo com que o processo restaurador seja mais simples e rápido.

2 Objetivos

Este estudo teve como objetivo apresentar um panorama geral das informações disponíveis acerca das características e comportamento das resinas compostas fluidas autoadesivas por meio de uma revisão da literatura, comparando diversos artigos científicos.

3 Metodologia

A pesquisa se tratou de um estudo qualitativo de revisão de literatura, sobre o estado da arte das resinas compostas autoadesivas na odontologia. É composta por uma análise ampla da literatura sobre o assunto. Foram recuperados artigos indexados nas bases de dados Pubmed, Web of Science e Scopus. A busca foi conduzida no ano de 2023, sem restrição de data de publicação ou idioma. Foram empregados os termos de indexação ou descritores: (self-adhesive) AND (flowable) AND (composite resin OR resin, composite OR resins, composite). Foi incluído nesta pesquisa, estudos laboratoriais e estudos clínicos, independentemente do idioma e do ano de publicação. Foram excluídas da seleção, artigos em duplicata, monografia, dissertações/teses, cartas ao editor, resumos de conferências, relatos de caso e série de casos. Os artigos foram enviados para o EndNote versão X7 (Clarivate Analytic®, 22 Thomson Place) para a remoção das duplicatas. Foi

conduzida, primeiramente, a seleção através da leitura dos títulos, seguida pela leitura dos resumos, e em uma próxima etapa a realização da leitura completa dos artigos. Após a seleção final, prosseguiu-se com a análise da fundamentação teórica dos estudos, bem como a observação das características gerais dos artigos.

4 Resultados

A busca inicial identificou 496 artigos nas bases de dados definidas. Após as seleções, 56 artigos foram incluídos para compor esta revisão bibliográfica. Foi observado que os índices de adesão e resistência ao cisalhamento das resinas fluidas autoadesivas estudadas foram inferiores aos das resinas convencionais, tanto em esmalte como em dentina. As resinas fluidas autoadesivas apresentaram maior microinfiltração em esmalte e dentina quando comparadas com as resinas convencionais. O condicionamento prévio da superfície, tanto com ácido fosfórico como irradiação à laser, aprimora os índices de microadesão. A resina fluida autoadesiva apresentou adesão às estruturas dos dentes decíduos inferior quando comparada com os materiais convencionais, sendo recomendado seu uso na odontopediatria apenas como selantes cavitários.

5 Conclusão

Conclui-se através dessa revisão bibliométrica que a utilização do condicionamento com ácido fosfórico é importante para aprimorar a adesão em resinas autoadesivas. Em estudos clínicos as resinas autoadesivas demonstraram comportamento favorável para classe I minimamente invasiva e classe II. Na pediatria, foi positivo seu uso como selantes. São necessários mais estudos in vitro e in vivo para melhor avaliar e esclarecer se as resinas fluidas autoadesivas são clinicamente viáveis.

Descritores: resina flow; resina composta; resina autoadesiva; adesão; odontologia.

Referências

1. Obstacles to the development of a standard for posterior composite resins. Council on Dental Materials, Instruments, and Equipment. *J Am Dent Assoc.* 1989 May;118(5):649-51. doi: 10.14219/jada.archive.1989.0070.
2. Buonocore MG. A simple method of increasing the adhesion of acrylic filling materials to enamel surfaces. *J Dent Res.* 1955 Dec;34(6):849-53. doi: 10.1177/00220345550340060801.
3. Pazim MSL. Avaliação da resistência de união de reparos realizados com resinas compostas [dissertação]. Bauru: Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo; 1995. 89p.
4. Van Meerbeek B, Peumans M, Poitevin A, Mine A, Van Ende A, Neves A, De Munck J. Relationship between bond-strength tests and clinical outcomes. *Dent Mater.* 2010 Feb;26(2):e100-21. doi: 10.1016/j.dental.2009.11.148.

Autor de Correspondência:

Adriana da Silva Torres
adriana.torres@ufvjm.edu.br