

Resinas compostas monocromáticas e seu efeito camaleão: uma revisão sistemática

Monochrome composite resins and their chameleon effect: a systematic review

Camila Pimenta de Araújo Guimarães¹
Emanuelle Melquiades Barbosa de Oliveira¹
Adriana da Silva Torres¹
Cristina Pereira Isolan¹
Cíntia Tereza Pimenta de Araújo¹

¹ Departamento de Odontologia da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina/MG – Brasil

Categoria: Pôster

Eixo temático: Revisão Sistemática

1 Introdução/Justificativa

As resinas compostas tornaram-se o material de escolha da Odontologia Estética Restauradora por apresentarem características ópticas e mecânicas semelhantes à estrutura dentária permitindo uma maior conservação do elemento dentário. Além disso, sua longevidade, boa resistência, adesão à estrutura dentária, facilidade de manipulação, natureza estética e biocompatibilidade somados ao custo acessível, a tornaram uma modalidade de tratamento bastante viável diante da demanda estética crescente dos dias atuais. Existem inúmeras resinas compostas no mercado odontológico. Visando simplificar as restaurações estéticas, diminuído tempo clínico, falhas por seleção equivocada e o gasto na compra de diversas resinas compostas, bem como alcançar a satisfação dos pacientes e alavancar um aprimoramento tecnológico dentro do campo de materiais odontológicos surgiu a resina monocromática com efeito conhecido como camaleão.

Esta resina tem a capacidade de mimetizar a cor natural do dente, dispensando a etapa de seleção de cor de uma restauração convencional, também conhecido como metamerismo. Estas resinas também chamadas de compósitos camaleônicos, apresentam alta translucidez e possuem apenas uma tonalidade, podendo ser utilizadas em todas as classes restauradoras a partir do conceito “Wide Color Matcing” com aplicação de apenas uma bisnaga.

2 Objetivo

Realizou-se uma revisão sistemática para avaliar e comparar a eficácia laboratorial de resinas compostas monocromáticas e resinas compostas convencionais em restaurações diretas na dentição permanente e em corpos de prova.

3 Metodologia

A presente revisão sistemática foi realizada de acordo com PRISMA e foi registrada no PROSPERO; CRD42023451739. As resinas compostas (monocromáticas) que exibem efeito camaleão (PI) apresentam melhores resultados quanto as propriedades ópticas (O) quando comparadas às resinas convencionais (C)? Os critérios de inclusão abrangeram ensaios laboratoriais que incluíram testes avaliando qualquer tipo de propriedade óptica nas resinas monocromáticas tendo como grupo controle resinas compostas convencionais. Não houve restrições de idioma ou data. A busca foi realizada nas bases de dados: MedLine (Pubmed), Web of Science e Science Direct. Além disso, a literatura cinzenta foi avaliada por meio do Google Scholar. A estratégia de busca utilizada foi: PubMed e Web Of Science - (Monoshade OR "Single-Shade" OR "Chameleon effect") AND (Composite Resin OR Resin, Composite OR Resins, Composite OR Materials, Dental OR Dental Material OR Material, Dental) AND (Colors OR Color OR Esthetics, Dental OR Esthetic, Dental OR

Dental Esthetic OR Dental Esthetics OR color matching OR structural color OR shade matching OR blending OR optical properties). Science Direct e Google Scholar - (Monoshade OR "Single-Shade" OR "Chameleon effect") AND ("Composite Resin" OR Resin, Composite OR Resins, Composite). Duas pesquisadores (CPAG e EMBO) realizaram o protocolo de busca de forma independente e compilaram as referências utilizando o programa EndNote versão X7. Duplicatas foram removidas em um primeiro estágio. Em seguida, foi realizada a seleção pela leitura dos títulos e logo após os resumos foram lidos, terminando com a leitura do artigo na íntegra. Nesta fase, foi determinado quais estudos deveriam ser incluídos na presente revisão sistemática. Nos caso de discordância, um terceiro autor (CTPA) foi consultado. Quando disponíveis, os seguintes dados foram extraídos dos estudos incluídos: ano e país de publicação, desenho do estudo, objetivo, metodologia, resultados e conclusões. O risco de viés para cada estudo foi avaliado independentemente por dois revisores de forma independente (CPAG e EMBO), usando parâmetros adaptados de uma revisão sistemática anterior. Cada estudo foi classificado para cada domínio como exibindo baixo, pouco claro (sem informações ou incerto) ou alto risco de viés.

4 Resultados

A estratégia de busca rendeu no total 218 artigos com os selecionados pelo google acadêmico. 182 estudos foram excluídos por não atenderem aos critérios de elegibilidade. Entraram para esta revisão 21 estudos. Os Países que mais pesquisaram sobre esse assunto foram a Turquia (6 estudos), seguido pelo Egito (5 estudos), Arábia Saudita (4 estudos) e Brasil (4 estudos). O artigo mais antigo selecionado sobre esse assunto foi de 2016 sendo que em 2023 foram encontrados 6 artigos. A resina camaleão mais utilizada nesses estudos selecionados foi a Estelite OMNICHROMA. que apareceu em 17 estudos, seguido pela Vittra APS Unique, 3 estudos e somente um estudo utilizando a Bulk-Fill de cor universal X-Tra Fil. Apenas um estudo avaliou o efeito do

clareamento externo na mudança de cor do compósito universal de cor única versus resina composta nanopreenchida em restaurações de classe. Onze estudos fizeram comparação de cor das resinas de cor única em relação as resinas convencionais. Outros 4 estudos avaliaram a Estabilidade de cor. Um estudo avaliou somente estabilidade de cor e manchamento. Dois estudos verificaram a estabilidade de cor e rugosidade de superfície. Um estudo analisou estabilidade de cor e retenção do brilho e um outro estudo avaliou alteração de cor e translucidez das resinas de cor única e resinas convencionais. A análise do risco de viés foi realizada e observado bastante heterogeneidades nos estudos avalizados. Dos estudos selecionados, sete estudos relataram que fizeram a randomização das amostras. Apenas quatro estudos disseram realizar o cálculo amostral. Três estudos relataram cegamento do operador na confecção das amostras. Agora com relação ao cegamento do operador na máquina de testes, nenhum estudo descreveu se realizou ou não. Todos os estudos tiveram informações suficientes para permitir a replicação dos testes. Em 12 estudos, eles descreveram que seguiram as orientações do fabricante no uso dos materiais.

5 Conclusão

Conclui-se que na maioria dos artigos incluídos nesta revisão, a resina camaleão não se mostrou melhor que as resinas convencionais nos testes laboratoriais que avaliaram as propriedades ópticas. É necessário estudos clínicos para avaliar a efetividade das resinas camaleão in vivo.

Descritores: resina composta; propriedades ópticas; estética dentária; cor.

Referências

1. Júnior PCM et al. Selecionando corretamente as resinas compostas. Selecting correctly the composite resins. Int Dent J. 2011; 10(2):91-96.

2. Migot I, Marques AB, Rocha I, Cavalcanti A, Argolo S. Avaliação de cor de diferentes marcas e sistemas de resina composta por espectrofotometria. Revista Bahiana de Odontologia. 2017; 8(3):68-75.
3. Negrão RS, Fabre, HSC, Silva AO. O uso das resinas compostas monocromáticas como alternativa para o planejamento da cor. Rev Odontol UNESP. 2022; 51(N Especial):42.
4. Zanco P, Passoni GNS. Abordagem qualitativa das principais indicações entre facetas diretas em resina composta e facetas indiretas em cerâmica. Revista Mato-grossense de Odontologia e Saúde. 2023; 1(1).

Autor de Correspondência:
Adriana da Silva Torres
adriana.torres@ufvjm.edu.br