USO DO LED VIOLETA AUMENTA A EFICÁCIA CLAREADORA DO CLAREAMENTO DENTAL EM CONSULTÓRIO? UMA REVISÃO SISTEMÁTICA E META-ANÁLISE EM REDE

Camila Mendes Camargo (BIC/FA), Michael Willian Favoreto, Alessandro Dourado Loguercio, Alessandra Reis (Orientadora), e-mail: reis_ale@hotmail.com
Universidade Estadual de Ponta Grossa/Departamento de Odontologia.

Odontologia e Materiais odontológicos.

Palavras-Chave: *Clareamento dental, LED violeta, Peróxido de hidrogênio.*

Resumo

A presente revisão sistemática e meta-análise de rede (NMA) investigou se o uso da luz violeta isoladamente (VIOL) ou em associação com géis clareadores (BGVIOL) é mais eficaz no clareamento dental em comparação com o método tradicional que utiliza apenas o gel clareador (BG). Uma busca abrangente da literatura foi realizada, selecionando artigos elegíveis que atenderam aos critérios de inclusão. O risco de viés de cada estudo foi avaliado utilizando a ferramenta RoB versão 2.0. A meta-análise em rede foi conduzida com a metodologia de comparação de tratamentos mistos, e os resultados foram apresentados por meio de estimativas pontuais, intervalos de credibilidade de 95% (CrI 95%) e probabilidades SUCRA, permitindo a classificação do tratamento mais eficaz. O tratamento com BGVIOL mostrou resultados superiores à BG na avaliação objetiva, mas não houve diferença significativa na avaliação subjetiva. O tratamento com VIOL teve resultados inferiores em ambas as avaliações.

Introdução

O clareamento dental realizado em consultório tem se tornado cada vez mais popular devido à obtenção de resultados rápidos, utilizando peróxidos em diferentes concentrações. Embora o uso de luzes tenha sido promovido como uma forma de acelerar o processo de clareamento, estudos indicam que esses dispositivos não proporcionam benefícios clínicos significativos. Recentemente, uma nova fonte de luz violeta foi introduzida, podendo ser utilizada isoladamente ou em combinação com agentes clareadores. No entanto, a eficácia desses protocolos continua a ser tema de debate. Assim, esta NMA tem como objetivo responder à seguinte questão de pesquisa: O uso de uma fonte de luz violeta, isoladamente ou em associação com géis clareadores, resulta em uma eficácia de clareamento superior em comparação ao método tradicional que utiliza apenas gel clareador?

Material e Métodos

Este estudo foi previamente registrado e conduzido de acordo com as diretrizes do PRISMA. A estratégia de busca foi aplicada em diversas bases de dados, além da literatura cinzenta, com o objetivo de identificar ensaios clínicos randomizados que abordassem a questão de pesquisa. A gestão e seleção dos estudos foram realizadas por dois pesquisadores independentes utilizando o software Rayyan. A avaliação do risco de viés foi feita por meio da ferramenta RoB 2.0. Os dados extraídos foram analisados no software MetaInsight, empregando a metodologia de comparação de tratamentos mistos com estatística bayesiana. Os resultados foram apresentados em estimativas pontuais, CrI 95% e probabilidades SUCRA, permitindo identificar o tratamento mais eficaz.

Resultados e Discussão

Foram incluídos 17 estudos, a maioria apresentava alto risco de viés. Na avaliação objetiva da mudança de cor (ΔE_{ab}), o grupo BGVIOL apresentou resultados superiores em comparação ao grupo BG. No entanto, o grupo VIOL teve um desempenho significativamente inferior. Já na avaliação subjetiva de mudança de cor (ΔUEV), não houve diferenças entre os grupos BGVIOL e BG, mas os resultados do grupo VIOL permaneceram abaixo.

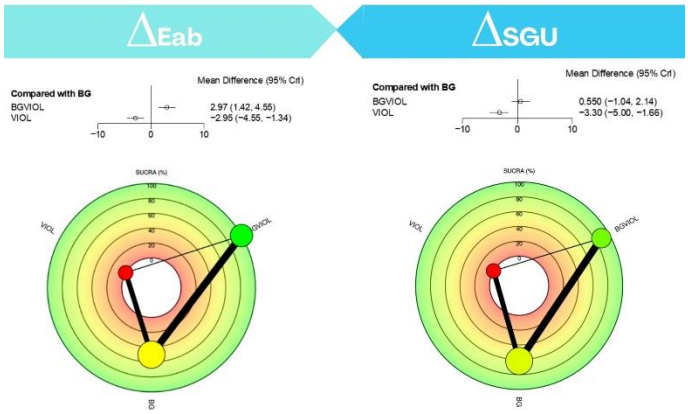


Figura 1. Gráfico de floresta para mudança de cor objetiva (ΔE_{ab}) e subjetiva (ΔSGU) apresentado em diferença média e CrI 95% e probabilidade SUCRA.

Conclusão

O uso da BGVIOL apresentou resultados superiores ao tratamento com BG na avaliação objetiva. No entanto, quando avaliado subjetivamente, não houve diferença significativa entre os dois tratamentos. Por outro lado, VIOL mostrou resultados inferiores em ambas as avaliações. Os estudos apresentaram um alto risco de viés, o que pode comprometer a confiabilidade dos resultados.

Agradecimentos

Os autores agradecem a Fundação Araucária, ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, ao grupo de pesquisa Bleaching&Bond e a Universidade Estadual de Ponta Grossa.

MARAN, BM *et al.* Different light-activation systems associated with dental bleaching: a systematic review and a network meta-analysis. **Clin Oral Investig**, v. 23, p. 1499-1512, 2019.
MAYER-SANTOS, E *et al.* Blinded, parallel and randomized clinical evaluation of in-office dental bleaching with violet LED (405-410nm). **Photodiagnosis Photodyn**, v. 38: p 102739, 2022.
ZANIN, F. Recent Advances in Dental Bleaching with Laser and LEDs. **Photomed Laser Surg**, v. 34(4): p.135-136, 2016.