Uso de infiltrantes resinosos no manejo de manchas brancas pós-ortodontia

Autor(res)

Murilo Baena Lopes
Jhenifer Pinheiro Maia
Ricardo Danil Guiraldo
Tuany Silva Do Nascimento
Lethicia De Souza Zerial
Matheus Lopes Botelho Lamas
Debora Amanda Fernandes Cardoso
Natália Branco Coelho Tondin
Sandrine Bittencourt Berger
Flaviana Barbosa De Oliveira

Categoria do Trabalho

Pós-Graduação

Instituição

UNIDERP | PPGSS ODONTOLOGIA

Introdução

As manchas brancas no esmalte dentário são complicações frequentes após o uso de aparelhos fixos, decorrentes da desmineralização que altera a translucidez e a estética da superfície dental (Prada et al., 2024). Além do impacto visual, essas lesões indicam desequilíbrio no processo cariogênico e apresentam risco de progressão se não forem manejadas adequadamente (Novozhilova et al., 2025). Entre as estratégias minimamente invasivas, a infiltração com resinas de baixa viscosidade, como o sistema ICON, restaura a harmonia óptica do esmalte ao preencher os microporos e contribui para interromper a desmineralização, preservando a estrutura dental sadia (Prada et al., 2024).

Objetivo

Revisar, de forma sintética e crítica, a evidência recente sobre a eficácia, estabilidade da cor e segurança do uso de infiltrantes resinosos no tratamento de manchas brancas pós-ortodontia, comparando-os com abordagens conservadoras (vernizes fluoretados e agentes de remineralização) e discutindo indicações clínicas (Kashash et al., 2024).

Material e Métodos

Trata-se de uma revisão narrativa baseada em estudos clínicos randomizados, in vitro, revisões sistemáticas e consensos publicados recentemente nas bases PubMed/PMC e SciELO. Foram selecionados trabalhos dos últimos cinco anos que avaliaram alterações estéticas, estabilidade temporal e efeito sobre a progressão da lesão. Foram priorizados:

1. Comparações entre infiltração resinosa e verniz fluoretado;

2. Estudos com seguimento mínimo de 6 meses;
3. Análises de estabilidade de cor e recidiva (Predapramote et al., 2024; Novozhilova et al., 2025).

Resultados e Discussão

A infiltração resinosa mostrou-se eficaz no tratamento das lesões de mancha branca após o uso de aparelhos fixos. A melhora estética inicial é geralmente mais evidente que a obtida com verniz fluoretado (Kashash et al., 2024).

A estabilidade da cor apresenta variação. Alguns estudos reportam manutenção satisfatória por até três anos, enquanto outros descrevem diminuição gradual entre 12 e 24 meses, associada à profundidade da lesão e ao protocolo clínico adotado (Novozhilova et al., 2025).

Além da estética, a infiltração reduz a permeabilidade do esmalte, criando barreira física contra ácidos e nutrientes bacterianos, retardando a progressão da desmineralização (Predapramote et al., 2024). Estudos sugerem que a combinação com medidas remineralizantes pode potencializar os resultados, embora mais evidências sejam necessárias para confirmar benefícios a longo prazo (Prada et al., 2024).

O sucesso do tratamento depende da correta execução clínica, incluindo preparo adequado da superfície, condicionamento ácido eficaz e múltiplas aplicações da resina, quando necessário. Limitações incluem menor efetividade em lesões profundas, possível escurecimento da resina com o tempo e necessidade eventual de reaplicação (Novozhilova et al., 2025).

Conclusão

A infiltração com resinas de baixa viscosidade constitui uma opção minimamente invasiva eficaz para o manejo estético de manchas brancas pós-ortodontia, proporcionando melhora imediata e reduzindo a progressão de lesões não cavitadas (Prada et al., 2024). Recomenda-se avaliação individualizada da lesão, instrução em higiene e associação, quando adequada, com medidas preventivas ou remineralizantes (Xia et al., 2025). Ensaios clínicos randomizados com seguimento 24 meses são necessários para definir protocolos ideais e indicar a necessidade de retoques (Novozhilova et al., 2025).

Referências

1. Kashash, Y., Hein, S., Göstemeyer, G., Aslanalp, P., Weyland, M. I., & Bartzela, T. (2024). Resin infiltration versus fluoride varnish for visual improvement of white spot lesions during multibracket treatment: A randomized-controlled clinical trial. Clinical Oral Investigations, 28(308). https://doi.org/10.1007/s00784-024-05695-2
2. Novozhilova, N., Mun, A., Polyakova, M., Mikheikina, A., Zaytsev, A., & Babina, K. (2025). Color change and color stability of white spot lesions treated with resin infiltration, microabrasion, or nano-hydroxyapatite remineralization: An in vitro study. Dentistry Journal, 13(112). https://doi.org/10.3390/dj13030112
3. Predapramote, V., Tantilertanant, Y., & Srisawasdi, S. (2024). Evaluation of resin infiltration for inhibiting initial caries progression: An in vitro study using micro-computed tomographic analysis. The Saudi Dental Journal, 36(6), 745–750. https://doi.org/10.1016/j.sdentj.2024.03.003
4. Prada, A. M., Potra Cicalu, G. I., & Ciavoi, G. (2024). A review of white spot lesions: Development and treatment with resin infiltration. Dentistry Journal, 12(375). https://doi.org/10.3390/dj12120375
5. Xia, L., Zhou, C., Mei, P., Jin, Z., He, H., Wang, L., … Fang, B. (2025). Expert consensus on the prevention and treatment of enamel demineralization in orthodontic treatment. International Journal of Oral Science, 17(13). https://doi.org/10.1038/s41368-024-00335-7