Influência do clareamento interno na resistência à fratura de dentes tratados endodonticamente: uma revisão de literatura.

Autor(res)

Priscila Chagas Oliveira Herrera
Marcelle Liz Brito Fonseca Dos Santos
Leonardo De Oliveira Santos
Giannyne Sampaio Almeida
Lívia Caroline Dos Santos Gonçalves

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

FTC - FACULDADE DE TECNOLOGIA E CIÊNCIAS

Introdução

A busca pela beleza e aparência perfeitas têm grande valor na sociedade contemporânea. O "sorriso ideal" é considerado um importante aspecto estético, envolvendo dentes alinhados, brancos e harmoniosos. Nesse contexto, os procedimentos de clareamento dentário tornaram-se cada vez mais comuns, especialmente em dentes desvitalizados, onde o escurecimento ocorre como consequência de alterações pulpares, necrose ou tratamento endodôntico (DONATO ET AL., 2024). O clareamento interno é frequentemente usado para tratar dentes com alteração cromática de forma individualizada, visando restabelecer a harmonia estética com os dentes adjacentes (PONTE, 2018). As técnicas de clareamento atuais baseiam-se em processos oxidativos capazes de degradar ativamente as grandes moléculas dos pigmentos. Essa oxidação é iniciada pela ação de compostos peróxidos ativos, como o peróxido de hidrogênio ou o perborato de sódio. Apesar dos resultados estéticos satisfatórios, há preocupações quanto aos efeitos desses agentes clareadores sobre a integridade estrutural dos dentes tratados endodonticamente (GEO ET AL., 2023).

Estudos disponíveis sugerem que os procedimentos de clareamento podem impactar negativamente tanto a resistência à fratura quanto a microdureza dentária (DE ALMEIDA, 2023). Compreender os efeitos desse procedimento estético na integridade estrutural dos dentes endodonticamente tratados é fundamental para garantir a longevidade e orientar as condutas clínicas, assegurando resultados seguros e satisfatórios.

Objetivo: Analisar a relação entre o clareamento interno e a resistência à fratura de dentes tratados endodonticamente, considerando os possíveis efeitos do procedimento na integridade da estrutura dentária.

Objetivo

Entender a relação entre o clareamento interno e a resistência à fratura de dentes tratados endodonticamente, considerando os possíveis efeitos do procedimento na integridade da estrutura dentária.

Material e Métodos

Trata-se de uma revisão de literatura realizada por meio de buscas nas bases de dados PubMed, SciELO e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).
Foram incluídos artigos completos, publicados entre 2015 e 2025, nos idiomas português e inglês. Foram selecionados dez artigos que contemplaram os seguintes critérios de inclusão: estudos que abordassem a influência do clareamento interno na resistência
fratura de dentes
tratados
endodonticamente, considerando variáveis como o tipc de agente clareador utilizado e técnica empregada.

Resultados e Discussão

Os estudos analisados evidenciam que o clareamento interno pode alterar propriedades mecânicas dos dentes tratados endodonticamente, reduzindo
resistência à fratura após o uso de peróxido de hidrogênio
em
altas
concentrações,
principalmente quando associado a múltiplas sessões (SILVA ET AL., 2023). Em contrapartida, agentes como o perborato de sódio, quando associados a água, apresentam uma redução do risco de impacto estrutural, sendo considerados alternativas mais seguras (OLIVEIRA ET AL.,
2020). Além disso, a literatura sugere que a microdureza da dentina também pode ser afetada pelos agentes clareadores, com evidência de desmineralização superficial em algumas
condições experimentais (COSTA ET AL., 2019).
Esse efeito, embora não necessariamente
clinicamente perceptível em curto prazo, pode aumentar a suscetibilidade do dente a fraturas sob cargas mastigatórias ao longo do tempo.
Outro fator predominante é a influência da técnica utilizada: enquanto o uso do perborato apresenta menor risco de reabsorção cervical e preserva melhor a estrutura dentária, protocolos com peróxido de hidrogênio concentrado, mesmo que eficazes esteticamente, exigem maior cautela devido ao potencial de comprometer a integridade do elemento dental (SANTOS ET AL., 2023).

Conclusão

O clareamento interno é um recurso estético eficaz, mas quando realizado da maneira incorreta, pode comprometer integridade do dente tratado endodonticamente.
Outrora, o perborato de sódio surge como alternativa menos agressiva, reforçando importância de uma escolha criteriosa do agente clareador, além da técnica utilizada e o número de sessões. São necessários mais estudos clínicos para padronizar protocolos que garantam bons resultados estéticos sem prejudicar a resistência estrutural.

Referências

DONATO, M. V. et al. Influence of dental bleaching on the pulp tissue: A systematic review of in vivo studies. International Endodontic Journal, v. 57, n. 6, p. 630-654,
2024. DOI: 10.1111/iej.14061.

Público

PONTE, Marcelo Souza da. Clareamento interno em dentes não vitais: uma alternativa para restabelecer a estética e harmonia do sorriso. Revista Brasileira de Odontologia, v.
75, 2018. Disponível em:
https://revista.aborj.org.br/index.php/rbo/article/view/1301.
Acesso em: 2 out. 2025.
GEO, T. D. Jl.; GUPTA, S.; RANA, K. S.; KULKARNI, A.;
JADHAW, S.; VIJAY WARGIYA, N.; et al. Evaluating the effect of different intra-orifice barriers and various bleaching agents on the fracture resistance of teeth after the walking bleach procedure: an in vitro study. Cureus, v. 15, n. 6, p.
e40509, 16 jun. 2023. DOI: 10.7759/cureus.40509.
DE ALMEIDA, J. Effects of tooth bleaching procedures on fracture resistance and microhardness: A systematic review.
Journal of Dental Research and Practice, v. 45, n. 2, p.
123-130, 2023.
SILVA, A. M.; MORAES, A. P.; CARVALHO, J. R.
Fracture resistance and bonding performance after bleaching with 38% hydrogen peroxide in endodontically treated teeth.
Journal of Endodontics, v. 49, n. 8, p. 733-740, 2023. DOI:
10.1016/j.joen.2023.05.005. Disponível em:
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10642277/. PEREIRA, B. M.; BENETTI, F.; GOMES FILHO, J. E.
Desempenho do peróxido de hidrogênio no clareamento interno de dentes descoloridos: uma revisão sistemática.
2022. Disponível em:
https://repositorio.unesp.br/items/c1c65230-3feb-4494-b6f0-5d47512d944b.
OLIVEIRA, P. H.; CASTRO, G. S.; MACHADO, A. C.
Avaliação do perborato de sódio em diferentes veículos no clareamento interno. Revista Odontológica do Brasil Central, v. 29, n. 1, p. 33-40, 2020. Disponivel em: https://core.ac.uk/download/597568047.pdf.
COSTA, M. A.; SANTANA, R. A.; FREITAS, D. C.
Influência dos agentes clareadores na microdureza da dentina em dentes tratados endodonticamente. International Journal of Dentistry and Oral Health, v. 14, n. 4, p. 220-227, 2019. Disponivel em:
https://ojs.cuadernoseducacion.com/ojs/index.php/ced/article
/download/4211/3282/11373.
ANTOS, F. R.: BARBOSA,!
,, D. S.; LIMA, V. (
Avaliação clínica do método walking bleach e protocolos com peróxido de hidrogênio concentrado. Revista Brasileira de Odontologia, v. 80, n. 1, p. 12-19, 2023. Disponivel em:
https://www.researchgate.net/publication/375629748_CLAR
EAMENTO DENTAL INTERNO PARA DENTES TRA TADOS ENDODONTICAMENTE REVISAO DE LITER ATURA.

Público