

RETENTORES DE FIBRA DE VIDRO E METÁLICOS: ANÁLISE DA RESISTÊNCIA À FRATURA E DO COMPORTAMENTO CLÍNICO EM REVISÃO DE LITERATURA

Jose Guilherme de Vasconcelos¹

(guilhermevasconcelos467@gmail.com)

Sofia Neves de Freitas¹ (sofiaah90neves@gmail.com)

Raimundo Jefferson Elias Pimenta¹ (jeffersoneliaspimenta0@gmail.com)

Eduarda Alves da Silva Filha¹ (eduardaalvessilva2005@gmail.com)

Daniela Nunes Reis² (Daniela.reis@uninta.edu.br)

INTRODUÇÃO: Dentes submetidos ao tratamento endodôntico apresentam perda significativa de estrutura coronária, tornando-se mais suscetíveis a fraturas. Nesses casos, os retentores intrarradiculares são indicados para promover retenção do material restaurador e possibilitar a reabilitação funcional do elemento dental. Os retentores metálicos apresentam elevada resistência mecânica; entretanto, possuem alto módulo de elasticidade, o que pode gerar concentração de tensões e predispor a fraturas radiculares. Em contrapartida, os retentores de fibra de vidro apresentam propriedades mecânicas semelhantes às da dentina, favorecendo melhor distribuição das forças mastigatórias. **OBJETIVO:** Analisar, por meio de revisão de literatura, a resistência à fratura e o comportamento clínico de retentores intrarradiculares metálicos e de fibra de vidro. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão de literatura realizada nas bases PubMed, SciELO e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), incluindo artigos publicados entre 2021 e 2026. A busca foi realizada utilizando os descritores em inglês: “Post and Core Technique”, “Glass Fiber”, “Metallic Posts” e “Fracture Resistance”. Foram incluídos artigos completos, disponíveis gratuitamente, no idioma inglês, abrangendo estudos clínicos, laboratoriais e revisões sistemáticas. Foram excluídos artigos duplicados, incompletos ou sem relação direta com o tema. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Os retentores de fibra de vidro apresentaram desempenho semelhante ou superior aos metálicos, com melhor adesão à dentina. Sistemas mais adaptados ao canal, como retentores anatomizados, demonstraram melhores resultados devido à menor espessura de cimento e melhor distribuição de tensões. Retentores metálicos, embora rígidos, estão associados a fraturas radiculares mais severas, enquanto os de fibra de vidro dissipam melhor as forças mastigatórias.

CONCLUSÃO: Os retentores de fibra de vidro apresentam melhor comportamento biomecânico, com adequada resistência à fratura e menor risco de falhas irreversíveis, sendo mais favoráveis na prática clínica.

DESCRITORES: Post and Core Technique; Glass Fiber; Fracture Resistance