

QUANDO PRESERVAR COMPETE COM DESCONTAMINAR: O PARADOXO DA ENDODONTIA

Lucas Lustosa da Cunha

Discente - Centro Universitário Fametro
lucas.lustosa@aluno.unifametro.edu.br

Italo George Leoncio Flexa

Discente - Centro Universitário Fametro
italo.flexa@aluno.unifametro.edu.br

Wellington Peixoto de Aquino Filho

Discente - Centro Universitário Fametro
wellington.filho.01@aluno.unifametro.edu.br

Talita Cacau Sousa Santos

Docente - Centro Universitário Fametro
talita.cacau@professor.unifametro.edu.br

Área Temática: Clínica odontológica, odontologia restauradora e reabilitadora.

Área de Conhecimento: Ciências da Saúde.

Encontro Científico: Encontro de Iniciação à Pesquisa.

Introdução: Dentre as diferentes e determinantes fases que compõem o Tratamento Endodôntico, a escolha da técnica de acesso influencia diretamente na preservação da estrutura dentária e na eficácia dos procedimentos de limpeza e modelagem dos canais radiculares. Os acessos minimamente invasivos têm sido propostos como alternativa aos acessos tradicionais, visando maior preservação de tecido dental. Entretanto, ainda existe debate sobre suas limitações quanto à visibilidade, instrumentação e necessidade de tecnologias auxiliares. **Objetivo:** Comparar as implicações clínicas dos acessos minimamente invasivos e tradicionais na Endodontia, considerando aspectos como preservação de estrutura, visibilidade, instrumentação dos canais e necessidade do uso de tecnologias. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de literatura em que a busca foi realizada nas bases de dados: PubMed, LILACS, SciELO nos últimos 5 anos, utilizando os descritores “Cavidade Pulpar”, “Dentina”, “Endodontia” e “Minimamente Invasivo” e seus equivalentes em inglês, com o operador booleano “AND”. Os critérios de inclusão foram artigos com texto completo gratuito que abordassem diretamente sobre acessos endodônticos minimamente invasivos. Foram excluídos artigos que não abordavam de forma direta o tema. Com a busca foram

localizados 8 artigos e, após leitura dos títulos e resumos, foram selecionados 6 artigos para a leitura completa e análise final. **Resultados e Discussão:** Os métodos de acessos endodônticos tradicionais são descritos como preparos mais abrangentes: Ao expor a câmara pulpar de forma mais ampla, promove visibilidade e acesso direto à área de trabalho. Com isso, facilitando o trabalho do operador no momento da instrumentação, irrigação e obturação, mesmo que com ferramentas tradicionais. Por outro lado, são técnicas que preconizam um desgaste maior em região coronária, resultando em remoção de mais dentina coronária e radicular, podendo levar à fragilização do dente a longo prazo. Já os acessos minimamente invasivos são planejados para conservar o máximo de estrutura dentária possível, como o cingulo e até parte do teto da câmara pulpar, para aumentar a sua resistência à fratura. Possibilita instrumentação com menor conicidade para preservar da dentina pericervical, mas especialmente de dentina na porção coronária. Essa discussão é extremamente relevante para confrontar a eficácia da limpeza e a preservação estrutural. Quanto menor for o preparo, maior a dúvida em relação à descontaminação e mais difícil se torna a obturação devido à necessidade de obturar um cone de guta percha por vez. Para tentar compensar a falta de espaço, existe a possibilidade de tecnologias: como a magnificação, onde o aumento gerado pelo microscópio compensaria a falta de visualização dada de forma direta; e a ultrassônica, para potencializar a fase de irrigação. O que tende a aumentar o tempo do procedimento e aumento de investimento necessário. **Considerações finais:** A literatura reconhece os desafios técnicos associados à prática endodôntica, mas os acessos minimamente invasivos buscam assegurar a integridade biomecânica do dente sem comprometer a eficácia da descontaminação, especialmente quando associados a tecnologias como o conceito microsonics.

Palavras-chave: Cavidade Pulpar, Dentina, Endodontia e Minimamente Invasivo.

Referências:

MANDIL, O. A. et al. Modern versus Traditional Endodontic Access Cavity Designs. *Journal of Pharmacy and Bioallied Sciences*, v. 14, supl. 1, p. S24-S27, 2022.

PARHIZKAR, A.; ASGARY, S. Local Drug Delivery Systems for Vital Pulp Therapy: A New Hope. *International Journal of Biomaterials*, v. 2021, p. 1-9, 2021.

VELARDI, J. P. et al. Comparison of GentleWave System and Passive Ultrasonic Irrigation

with Minimally Invasive and Conventional Instrumentation against LPS in Infected Root Canals. *Scientific Reports*, v. 12, p. 4894, 2022.

WEN, C. et al. The antibacterial efficacy of photon-initiated photoacoustic streaming in root canals with different diameters or tapers. *BMC Oral Health*, v. 21, n. 1, p. 542, 2021.

KRUG, R. et al. Guided endodontic treatment of multiple teeth with dentin dysplasia: a case report. *Head & Face Medicine*, v. 16, n. 1, p. 27, 2020.

MEYERSON, D.; LI, F.-C.; KISHEN, A. Photomechanical Investigation on the Impact of Endodontic Cavity Design on the Biomechanical Response in Mandibular Posterior Teeth. *Journal of Endodontics*, v. 51, n. 1, p. 78-84, 2025.