

O USO DO ENDOGUIDE COMO NOVA ABORDAGEM TERAPÊUTICA PARA CANAIS CALCIFICADOS: REVISÃO DE LITERATURA

Camila Vitoria Lira Alaim

Discente - Centro Universitário Fametro – Unifametro
camila.alaim@aluno.unifametro.edu.br

Cléia Fernandes de Oliveira

Discente - Centro Universitário Fametro – Unifametro
cleia.oliveira@aluno.unifametro.edu.br

Waltemberg Silva Santos

Discente - Centro Universitário Fametro – Unifametro
waltemberg.santos@aluno.unifametro.edu.br

José Vital de Lima Filho

Discente - Centro Universitário Fametro – Unifametro
vital.filho@aluno.unifametro.edu.br

Vanda Maria Silva Freire

Discente - Centro Universitário Fametro – Unifametro
vanda.freire@aluno.unifametro.edu.br

Flávia Darius Vivacqua

Docente - Centro Universitário Fametro – Unifametro
flavia.darius@professor.unifametro.edu.br

Área Temática: Clínica Odontológica, Odontologia Restauradora e Reabilitadora

Área de Conhecimento: Ciências da Saúde

Encontro Científico: XI Encontro de Iniciação à Pesquisa

Introdução: O tratamento endodôntico tem como finalidade a limpeza e modelagem dos canais radiculares, controlando e eliminando os microrganismos presentes. No entanto, esse processo pode se tornar desafiador em casos clínicos de dentes com canais calcificados, os quais podem estar associados a traumas dentais, forças ortodônticas excessivas ou fatores sistêmicos e genéticos. A partir disso, a endodontia guiada surgiu como uma técnica terapêutica alternativa para polpas calcificadas, e condutos extremamente atrésicos, lançando mão de equipamentos altamente tecnológicos junto com exames imaginológicos de alta definição. **Objetivo:**

Analisar, por meio de uma revisão de literatura, a eficiência e as vantagens e desvantagens da aplicação da Endodontia Guiada no tratamento de dentes com canais calcificados.

Metodologia: Trata-se de uma revisão bibliográfica, do tipo integrativa, a qual foi desenvolvida por meio da busca de artigos publicados no período de 2018 a 2023, nas bases de dados da PubMed, Lilacs e Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), com os descritores: “Endodontia” “Polpa Dental Calcificada” “Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico” e seus termos correspondentes em inglês. Foram aplicados os seguintes critérios de exclusão: artigos que não apresentavam relação com o tema proposto, estudos não disponíveis eletronicamente para leitura na íntegra, artigos duplicados, revisões integrativas e cartas ao leitor. Foram incluídos artigos em inglês, português e espanhol, com a temática de dentes calcificados e endodontia guiada, revisões sistemáticas, estudos clínicos randomizados e relato e série de casos. A busca resultou em um total de 91 artigos, os quais passaram pelos critérios de exclusão e inclusão, resultando em uma seleção final de 7 artigos.

Resultados e Discussão: Os casos de calcificação pulpar aumentam o nível de dificuldade na localização dos canais e os riscos de acidentes durante o processo de preparo endodôntico convencional. A partir disso, os estudos revelaram que o tratamento endodôntico convencional não é a opção mais viável para abordar casos de canais obliterados, com isso a Endodontia Guiada surgiu como uma forma de suprir essas desvantagens que o acesso/instrumentação nestes casos possuíam, seguindo um protocolo que utiliza modelos guias impressos em 3D, fabricados por meio da sobreposição das imagens da tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) da região de interesse e do escaneamento digital do arco em um software. O uso do Endoguide no tratamento de canais calcificados diminui significativamente a quantidade de material dentinário desgastado no preparo endodôntico, reduz o número de sessões para o tratamento e não depende da experiência do profissional para sua utilização, mostrando diferenças estatísticas pouco significativas em relação ao sucesso do tratamento. Porém, trata-se de uma abordagem terapêutica que dispõem de equipamentos de alto nível tecnológico e de alto custo para o seu desenvolvimento, além de apresentar uma certa dificuldade de uso em regiões mais posteriores ou em pacientes que possuem limitação de abertura de boca.

Considerações finais: O uso do Endoguide no tratamento de canais calcificados configura-se como uma alternativa bastante viável e com vantagens importantes em relação ao tratamento endodôntico convencional, porém não é uma técnica isenta de desvantagens e desafios. Contudo, fazem-se necessários novos estudos com

um campo de pesquisa mais amplo direcionados ao aperfeiçoamento das limitações do protocolo de Endodontia Guiada no tratamento de canais calcificados, a fim de avaliar minuciosamente os benefícios e os critérios de aplicação de tal protocolo nesses tipos de casos clínicos.

Palavras-chave: Endodontia; Polpa Dental Calcificada; Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico.

Referências:

DABROWSKI, W. *et al.* Guided Endodontics as a Personalized Tool for Complicated Clinical Cases. **International Journal Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 16, p. 9958, 2022.

FREIRE, B. B. *et al.* Guided Endodontic Access in a Calcified Central Incisor: A Conservative Alternative for Endodontic Therapy. **Iranian Endodontic Journal**, v. 16, n. 1, p.56-59, 2021.

LARA-MENDES, S. T. O. *et al.* Guided endodontics as an alternative for the treatment of severely calcified root canals. **Dental Press Endodontics**, v. 9, n. 1, p. 15-20, 2019.

OROSCO, E. I. F. *et al.* Guided endodontic access of severe calcified tooth without incisal edge – case report. **Brazilian Dental Science**, v. 25, n. 3, p. 1-8, 2022.

SANTIAGO, M. C. *et al.* Guided endodontic treatment in a region of limited mouth opening: a case report of mandibular molar mesial root canals with dystrophic calcification. **BMC Oral Health**, v. 22, n. 37, 2022.

TAVARES, W. L. F. *et al.* Guided Endodontics in Complex Scenarios of Calcified Molars. **Iranian Endodontic Journal**, v. 15, n. 1, p. 50-56, 2020.

VASUDEVAN, A. *et al.* Tooth substance loss after incisal endodontic access and novel single-tooth template-guided endodontic access in three-dimensional printed resin incisors with simulated pulp canal calcification: A comparative *in vitro* study. **Journal Of Conservative Dentistry**, v. 26, n. 3, p. 258-264, 2023.