

MICROSCÓPIO OPERATÓRIO VERSUS ENDOGUIDE: ESTRATÉGIAS TECNOLÓGICAS NA LOCALIZAÇÃO DE CANAIS CALCIFICADOS.

Carolina Fernandes (carolina0513.fernandes@gmail.com)

Claudio Eduardo Mota Afini (claudioafini@umc.br)

Introdução: A odontologia contemporânea tem integrado avanços tecnológicos para o aprimoramento dos tratamentos clínicos. Dentre essas, destacam-se o microscópio operatório e o endoguide. O primeiro proporciona maior precisão na localização e acesso aos canais, enquanto o segundo auxilia na confecção de um guia cirúrgico personalizado para facilitar a instrumentação e o tratamento. Segundo a Associação Americana de Endodontia o tratamento de canais radiculares calcificados representa elevado grau de complexidade clínica. Embora não obstruam completamente os canais, as calcificações dificultam sua localização e aumentam complicações como fratura de limas, perfurações e desvios. O complexo dentino-pulpar é sensível a agressões externas, o que pode causar obliteração dos canais radiculares. Entre os fatores etiológicos estão cárie, traumas e envelhecimento fisiológico. Devido à dificuldade da terapia em canais calcificados, é indispensável a seleção correta de manobras. O microscópio operatório oferece ampliação e iluminação intensificada, permitindo melhor visualização das estruturas internas com até 20x de aumento. Já o endoguide, utiliza tomografia computadorizada de feixe cônico, escaneamento intraoral e impressão 3D para criar guias personalizadas com maior precisão. Em síntese, ambas tecnologias promovem intervenções mais precisas e menos invasivas. Este estudo propõe-se a avaliar sua

aplicação na localização de canais radiculares calcificados. Objetivo: O presente trabalho tem como objetivo primário expor diferentes dispositivos para localização de canais calcificados, analisar e comparar microscópio operatório e Endoguide. O objetivo secundário é avaliar o papel do microscópio e apresentar o Endoguide como alternativa viável. Métodos: Foi realizado uma revisão bibliográfica integrativa, com artigos em português e inglês, utilizando descritores como: microscópio operatório, Endoguide, canais radiculares calcificados, entre outros, com base no PubMed, Scielo, Google Scholar e ScienceDirect. Resultado: A microscopia apresenta taxa de sucesso de até 80%, com melhor visualização e iluminação, porém com maior complexidade técnica, tempo e custo. O Endoguide apresenta taxa superior a 95%, com precisão e menor tempo, mas alto custo e limitações anatômicas. Conclusão: O uso do microscópio operatório e da endodontia guiada é fundamental no tratamento de canais radiculares calcificados, promovendo maior precisão, segurança e sucesso clínico, com a escolha dependendo do caso, da habilidade profissional e dos recursos disponíveis.

Palavras-chave: iluminação; tomografia; computadorizada de feixe cônico; endodontia; resultado do tratamento; preparo de canal radicular.