

Impacto da endodontia mecanizada nos dias atuais

Autor(res)

Eduardo Saura

Roberta Maureen Nascimento Petrocino

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

FACULDADE ANHANGUERA DE GUARULHOS

Resumo

Introdução: A instrumentação endodôntica passou por transformações significativas nas últimas décadas, com a introdução de sistemas mecanizados de níquel-titânio (NiTi) substituindo progressivamente as técnicas manuais convencionais. Os sistemas rotatórios e reciprocantes têm demonstrado vantagens em relação à eficiência, previsibilidade e qualidade do preparo biomecânico dos canais radiculares. A endodontia mecanizada representa um avanço tecnológico que impacta diretamente os resultados clínicos, o tempo operatório e a curva de aprendizado dos profissionais. Justifica-se a necessidade de compreender o impacto real dessas tecnologias na prática endodôntica contemporânea, considerando aspectos técnicos, clínicos e educacionais.

Objetivo: Analisar o impacto da endodontia mecanizada na prática clínica atual, avaliando suas vantagens, limitações e implicações para o tratamento endodôntico.

Resultados: A literatura demonstra que os sistemas mecanizados de NiTi proporcionam redução significativa do tempo de instrumentação, melhor manutenção da curvatura original dos canais, menor transporte apical e maior capacidade de centralização em comparação com técnicas manuais. [1-3] Meta-análises evidenciam que a instrumentação rotatória resulta em melhor qualidade de selamento lateral e obturação, além de reduzir a formação de degraus. [3][5] Estudos clínicos de acompanhamento de cinco anos demonstram resultados favoráveis comparáveis entre técnicas mecanizadas e manuais em termos de sobrevivência dentária, embora os sistemas rotatórios apresentem resolução mais rápida de sintomas clínicos e cicatrização periapical nos primeiros 12 meses. [4] Os tratamentos térmicos aplicados às ligas de NiTi, como M-Wire e tecnologia EDM, aumentam a resistência à fadiga cíclica e a flexibilidade dos instrumentos. [12][15] Na formação acadêmica, estudantes que utilizam sistemas mecanizados apresentam melhor qualidade técnica dos tratamentos realizados, com menor incidência de erros procedimentais. [2-3]