

Centro: Saude

Curso: PG - Odonto

Título: ACURÁCIA DE ROOT ZXII, ROOT ZX MINI AND ROMIAPEX A-15 NA OBTENÇÃO DO COMPRIMENTO DE TRABALHO DE DENTES HUMANOS EXTRAÍDOS.

Autores: Silva, T. M. Alves, F. R. F.

Email: flavioferreiraalves@gmail.com

IES: UNESA

Palavra Chave: Localizadores Odontometria Root ZX II Root ZX Mini RomiApex A-15

Resumo:

A anatomia da região apical é crítica para o tratamento endodôntico e a complexidade do sistema de canais radiculares dificulta as manobras terapêuticas, prejudicando a limpeza, modelagem, desinfecção e selamento apical. Por essas razões, o estudo da morfologia e microbiota dessa região em particular podem trazer importantes considerações terapêuticas, principalmente ao que tange ao limite apical de trabalho, variável que influencia diretamente o sucesso da terapia endodôntica. O método radiográfico tem sido o mais utilizado para determinação do comprimento de trabalho desde sua introdução na Odontologia. Porém, é um método com inúmeras limitações como distorções nas imagens, superposição de estruturas anatômicas e a impossibilidade de determinar a exata localização da junção cementodentinária. A deposição fisiológica de dentina secundária e cimento causam mudanças na localização da constricção apical em relação ao ápice radiográfico, levando a mensurações inadequadas do comprimento de trabalho e consequentemente, problemas na instrumentação do sistema de canais radiculares. Assim, buscando maior confiabilidade e precisão na determinação da localização do forame apical, surgiram as técnicas eletrônicas, alvos constantes de estudos e avanços na Endodontia. A ideia inicial de utilizar corrente elétrica para estabelecer o comprimento de trabalho surgiu em 1918, mas o desenvolvimento dos localizadores apicais eletrônicos (LAEs) só foi possível pois a resistência elétrica entre o ligamento periodontal e a mucosa oral é constante (6,5 K Ω). As duas primeiras gerações de LAEs eram sensíveis ao conteúdo do canal radicular e aos irrigantes utilizados durante o tratamento, visando corrigir esse problema, em 1989 surgiram os aparelhos de terceira geração. Baseados no método da diferença entre impedâncias, estes LAEs não eram afetados pelos eletrólitos e seus resultados clínicos eram aceitáveis. Em 1991, surgiu o "ratio method", aumentando a precisão das medições feitas com os LAEs, surgem assim os aparelhos de quarta geração, utilizados atualmente. Desde então, o emprego dos LAEs se difundiu na prática clínica, tanto de especialistas quanto de clínicos gerais. A cada dia, um aparelho novo surge no mercado, porém a literatura científica não acompanha a velocidade de tais lançamentos. A principal dificuldade enfrentada pelos clínicos e pelos pesquisadores é a falta de uma informação clara da parte dos fabricantes, em relação a quais estruturas anatômicas seus aparelhos são capazes de localizar. Atualmente, carecemos de estudos que comprovem a segurança e precisão desses novos aparelhos. O presente estudo tem por finalidade comparar a acurácia de três localizadores apicais na localização do forame apical: Root ZX II (J Morita, Califórnia, Estados Unidos da América), Root ZX Mini (J Morita, Califórnia, Estados Unidos da América) e RomiApex A-15 (Romidan UK LTD, Kiryat-Ono, Israel). Para atingir o objetivo, 32 dentes humanos permanentes unirradiculares, tiveram seu comprimento real determinado pela inserção de um instrumento endodôntico #10, até que sua ponta fosse visualizada na borda mais coronal do forame apical, com auxílio de um microscópio estereoscópico (magnificação de 16x). Os dentes randomizados foram imersos em alginato e as medições eletrônicas foram feitas em duplicata com cada LAE. As médias das mensurações foram calculadas e comparadas com o comprimento real dos dentes. A diferença média entre esses valores foi de 0,50 mm para o ZX II, 0,45 mm para o ZX Mini e 0,50 mm para o RA A-15. Com uma tolerância de 0,5 mm, os valores de precisão dos LAEs foram de 62,5%, 56,2% e 50%, respectivamente. Para uma tolerância de 1,0 mm, os valores foram de 87,5%, 96,87% e 87,5%, respectivamente. Em conclusão, os LAEs testados não diferem quanto a precisão em detectar o FA, os três aparelhos apontam em média, 0,49 mm aquém deste ponto.☐

