

XXV Congresso de Iniciação Científica da Unicamp

18 a 20 Outubro Campinas | Brasil

25 ANOS

2017



ESTUDO DE DIFERENTES SISTEMAS DIGITAIS RADIOGRÁFICOS NA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA OBTURAÇÃO DE DENTES DECÍDUOS

Guilherme F. Ferreira*, Larissa P. Lagos de Melo, Mariana R. Nadaes, Fernanda M. M. Reis, Fernanda M. Pascon, Deborah Q. Freitas.

Resumo

O objetivo neste estudo foi avaliar a influência de três sistemas digitais radiográficos na avaliação da qualidade da obturação dos condutos radiculares de dentes decíduos com diferentes materiais. Para isso, foram realizadas radiografias periapicais de 25 dentes decíduos bovinos obturados com cinco diferentes materiais utilizando os sistemas VistaScan, Express e Snapshot. A qualidade das imagens adquiridas foi avaliada de maneira objetiva através dos valores médios e de desvio-padrão dos tons de cinza e de maneira subjetiva através dos escores atribuídos (adequado e inadequado) para selamento apical e homogeneidade da obturação. Como padrão ouro, os dentes foram escaneados em um aparelho de microtomografia computadorizada (MicroCT). Quanto à homogeneidade, não foram observadas diferenças significativas entre os sistemas radiográficos ($p = 0.573$). Já entre os materiais obturadores, o Callen+Iodofórmio apresentou o melhor resultado. Quanto ao selamento apical, o sistema radiográfico Snapshot e material obturador Callen+OZ apresentaram os melhores resultados. Portanto, a escolha do sistema radiográfico digital e dos materiais obturadores podem influenciar na avaliação e no sucesso do tratamento endodôntico de dentes decíduos.

Palavras-chave: Radiografia digital, Dente decíduo, Materiais restauradores do canal radicular.

Introdução

Atualmente, os tratamentos odontológicos preconizam as condutas profissionais com abordagem conservadora. Muitas vezes, o tratamento endodôntico possibilita a permanência de um dente decíduo na cavidade bucal. Uma das formas de avaliação da qualidade do tratamento é baseada na análise radiográfica, sendo a radiografia periapical o exame mais indicado [1]. A interferência de diferentes sistemas radiográficos digitais na visualização dos canais radiculares obturados com diferentes materiais ainda é um assunto pouco explorado. O objetivo neste estudo foi avaliar a qualidade da imagem radiográfica obtida a partir de três sistemas digitais: VistaScan, Express e Snapshot. A influência dos diferentes materiais obturadores utilizados no tratamento de dentes decíduos também foi avaliada.

Resultados e Discussão

Vinte e cinco dentes decíduos bovinos foram obturados com 5 diferentes materiais: Calen+Iodofórmio; Calen+óxido de zinco (ZnO); óxido de zinco e eugenol (OZE); UltraCal XS e Digluconato de clorexidina 2%+hidróxido de cálcio+ZnO. Esses foram radiografados com 3 sistemas digitais. A qualidade da imagem foi avaliada por um examinador de maneira objetiva, por meio dos valores médios e de desvio-padrão dos tons de cinza. Dois examinadores avaliaram as mesmas imagens de maneira subjetiva, quanto à homogeneidade e selamento apical por meio de escores (adequado e inadequado). Para obtenção do padrão ouro, os dentes foram escaneados no aparelho de Microtomografia Computadorizada SkyScan 1178. A Figura 1 demonstra dois exemplos de imagens radiográficas considerando a homogeneidade e selamento apical.

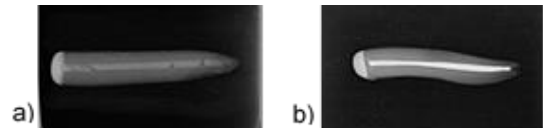


Figura 1. a) Escore inadequado (Digluconato de clorexidina). b) Escore adequado (Calen + Iodofórmio) para ambas características avaliadas.

Para o parâmetro homogeneidade, não houve diferença entre os sistemas por imagem ($p=0.573$); porém, alguns materiais diferiram entre si ($p=0.0007$), sendo que o Callen + Iodofórmio apresentou o melhor resultado e o UltraCal XS e o Digluconato de clorexidina os piores. No parâmetro selamento apical, foram observadas diferenças entre os sistemas radiográficos ($p=0.0127$) e entre os materiais obturadores ($p=0.0133$). Os sistemas Express e VistaScan diferiram da microCT e o material Callen + ZnO se apresentou como o mais adequado.

Conclusões

Dentre os sistemas digitais estudados, recomenda-se utilizar o Snapshot para avaliação do tratamento endodôntico de dentes decíduos, visto que esse foi o mais semelhante ao padrão-ouro na avaliação do selamento apical. Além disso, os materiais obturadores variam em relação à homogeneidade e selamento apical nos tratamentos endodônticos.

Agradecimentos

À FOP/UNICAMP, ao PIBIC e ao CNPq, pelo reconhecimento e financiamento deste trabalho.

¹Akbar I. Radiographic study of the problems and failures of endodontic treatment. Int J Health Sci (Qassim). 2015;9(2):111-8.