

Análise das obturações dos canais radiculares por meio de radiografias periapicais

Esthela Maria Pereira Castanheiro (PIC/UEM), Isabela Inoue Kussaba (PIC/UEM), Gabriela Cristina Santin, Nair Narumi Orita Pavan (Co-orientadora), Marcos Sergio Endo (Orientador), e-mail: marcossendo@gmail.com

Universidade Estadual de Maringá / Centro de Ciências da Saúde / Departamento de Odontologia / Maringá, PR.

Área e subárea do CNPq: ODONTOLOGIA/ENDODONTIA

Palavras-chave: Endodontia, epidemiologia, tratamento do canal radicular.

Resumo

Este estudo teve como objetivo avaliar a qualidade das obturações dos canais radiculares realizados nos anos de 2015 a 2016, da Residência em Endodontia da Universidade Estadual de Maringá por meio de imagens radiográficas periapicais iniciais e finais dos tratamentos endodônticos, analisados por duas alunas da graduação, utilizando o coeficiente de concordância Kappa. Dados a respeito do sexo, idade, dente, condição pulpar e periapical, número de canais obturados, limite apical de obturação e densidade do material obturador foram coletados. Os resultados obtidos foram: índice de concordância Kappa, inter e intra-examinadores de 0,82 e 0,86, respectivamente. O sexo feminino foi prevalente ao masculino. A faixa etária dominante foi dos 30 a 39 anos. A maioria dos dentes tratados foram os 1º molares permanentes, 44,1% diagnosticados com necrose pulpar e 55% sem lesão periapical. De um registro de 235 canais obturados, 90,2% dos canais tiveram uma obturação ideal e a densidade do material obturador 100% adequado. Conclui-se que a qualidade das obturações dos canais radiculares analisados se mostrou favoráveis.

Introdução

A obturação consiste no preenchimento da porção instrumentada do canal radicular com materiais que promovam um selamento tridimensional e estimulem ou não interfiram no processo de reparo periapical. O sucesso desta terapia está diretamente relacionado à qualidade da obturação do canal radicular, pois o selamento hermético evita o acesso bacteriano e inviabiliza a sobrevivência dos micro-organismos (Kerekes e Tronstad, 1979; Sjogren et al., 1990; Dugas et al., 2003).

O aspecto radiográfico da obturação do canal radicular tem sido considerado um método tradicional de avaliação da qualidade deste selamento na cavidade endodôntica. As imagens radiográficas também indicam presença ou ausência de periodontite apical ou infiltração coronária, consistindo um importante recurso diagnóstico. Sabendo-se que o fracasso do tratamento endodôntico está intimamente relacionado a uma inadequada obturação do canal radicular (Kirkevang et al., 2000; Hommez et al., 2002), é oportuno realizar uma investigação criteriosa acerca da qualidade das obturações por meio de imagens radiográficas.

Materiais e métodos

Este trabalho foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da UEM com parecer nº 67283617.8.0000.0104 (CAAE). Após a sua aprovação, foram selecionadas as radiografias periapicais dos tratamentos endodônticos realizados pelo Programa de Residência em Endodontia da UEM nos anos de 2015 e 2016. Foram incluídas radiografias periapicais realizadas antes e após a obturação do canal radicular. Foram excluídas radiografias mal processadas, enquadradas inadequadamente, e inexistentes na tomada inicial e/ou final. Das radiografias incluídas foram coletadas informações gerais referentes ao sexo (feminino e masculino), e a condição pulpar e periapical. Duas alunas da graduação em Odontologia da UEM analisaram individualmente as radiografias. Utilizou-se o método Kappa, para calibração das avaliadoras por meio do programa estatístico SPSS (Statistical Package for Social Science, SPSS, version 17.0, SPSS, Chicago, EUA).

Para a análise das radiografias foram utilizados os seguintes critérios:

- a. Na radiografia inicial foram anotadas informações como: tipo dentário, condição pulpar e condição periapical.
- b. Finalizada a obturação, foram analisados os seguintes critérios, por meio da radiografia periapical: número de canais obturados, limite apical de obturação (subobturação, sobreobturação e obturação ideal) e densidade do material obturador em casa raiz (adequado ou inadequado).

Os dados foram tabulados em planilhas do Excel e realizou-se uma análise descritiva dos resultados obtidos.

Resultados e Discussão

O presente estudo analisou 198 prontuários do serviço de Residência em Endodontia do Departamento de Odontologia da UEM dos pacientes submetidos ao tratamento endodôntico, no período de 2015 a 2016, sendo que deste total, 103 prontuários foram excluídos por não se adequarem às exigências pré-estabelecidas. Do restante, 95 prontuários foram incluídos e 235 canais radiculares tratados endodonticamente foram observados. O coeficiente Kappa, inter e intra-examinadores foi de 0,82 e 0,86, respectivamente. Na análise quanto ao sexo dos pacientes, verificou-se que

60 pacientes (63,2%) eram do sexo feminino e 35 (36,8%) do masculino. Quanto à idade dos pacientes, o grupo mais acometido foi dos 30 aos 39 anos com 31,5%, seguido do grupo dos 18 aos 29 anos com 26,3%. Sobre a condição pulpar dos dentes, em média 44,1% dos dentes apresentaram com o diagnóstico pulpar de necrose, 40,5% de pulpíte irreversível, 9,0% tiveram diagnóstico não identificado, 4,5% dentes tratados endodonticamente com necessidade de retratamento endodôntico e 1,9% com tratamento endodôntico previamente iniciado. Os valores encontrados em relação a condição periapical foram que 55% dos dentes apresentaram-se sem lesão periapical e 45% com lesão periapical. E os resultados vistos com relação ao limite apical de obturação foram que 90,2% dos dentes apresentaram-se com obturação ideal, enquanto 9,4% subobturados e 0,4% sobreobturados.

Tabela 1 - Porcentagem de canais radiculares em relação ao seu limite apical de obturação dos dentes tratados endodonticamente.

Limite apical de obturação	Canais (%)									Total
	Uni	V	P	MV	ML	M	DV	DL	D	
Obturação ideal	15,3	6	18	18	9,3	1,2	11,0	1,2	10,2	90,2
Subobturação	1,2	0,7	0,8	3	0,8	0,4	1,2	0	1,3	9,4
Sobreobturação	0	0	0	0,4	0	0	0	0	0	0,4

Uni: unirradicular; V: vestibular; P: palatino; MV: mesiovestibular; ML: mesiolingual; M: mesial; DV: distovestibular; DL: distolingual; D: distal.

Conclusões

O sexo feminino foi mais prevalente do que o masculino (63,2%). A faixa etária predominante foi dos 30 a 39 anos. Os dentes mais tratados foram o 26 e 46. O diagnóstico dental de necrose pulpar foi de 44,1%, sendo prevalente. A maioria dos dentes apresentavam-se sem lesão periapical (55%). Dos tratamentos endodônticos realizados, 90% obtiveram uma obturação ideal e a condensação do material obturador 100% adequado. Conclui-se que a obturação dos canais radiculares realizado pelos residentes em Endodontia da Universidade Estadual de Maringá se mostrou satisfatória.

Agradecimentos

Agradeço ao Programa de Iniciação Científica (PIC), e ao Departamento de Odontologia da Universidade Estadual de Maringá.

Referências

DUGAS NN, Lawrence HP, Teplitsky PE, Pharoah MJ, Friedman S. **Periapical health and treatment quality assessment of root-filled teeth in two Canadian populations.** Int Endod J 2003;36(3):181–92.

HOMMEZ GMG, COPPENS CRM, DE MOOR RJG. **Periapical health related to the quality of coronal restorations and root fillings.** Int Endod J 2002;35(8):680–9.

KEREKES K, TRONSTAD L. **Long-term results of endodontic treatment performed with a standardized technique.** J Endod 1979;5(3):83–90.

KIRKEVANG LL, ØRSTAVIK D, HÖRSTED-BINDSLEV P, WENZEL A. **Periapical status and quality of root fillings and coronal restorations in a Danish population.** Int Endod J 2000;33(6):509–15.

SJOGREN U, HAGGLUND B, SUNDQVIST G, WING K. **Factors affecting the long-term results of endodontic treatment.** J Endod 1990;16(10):498–504.