

Prevalência e etiologia do retratamento endodôntico - estudo retrospectivo em clínica de graduação

Prevalence and etiology of the endodontic retreatment - a retrospective study in an undergraduate dental clinic

Manoel Brito-Júnior*
Carla Cristina Camilo*
André Luis Faria-e-Silva**
Janir Alves Soares***

Resumo

O objetivo deste trabalho foi avaliar a prevalência e a etiologia de retratamentos endodônticos realizados por estudantes de graduação. Foram analisados retrospectivamente casos de retratamentos endodônticos feitos na Clínica de Endodontia do curso de Odontologia da Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes - MG, Brasil, no período de 2000 a 2004. As análises foram realizadas por meio de avaliação das radiografias e dos dados presentes nos prontuários dos pacientes. Dados pessoais do paciente e história clínica do dente foram anotados, incluindo o tipo do dente envolvido, o gênero e a idade do paciente. Dos 673 casos avaliados, 52 (7,7%) eram de retratamento endodôntico, predominante em pacientes do gênero feminino (57,6%). O dente mais acometido foi o incisivo central superior (34,6%) e a faixa etária prevalente, de 15 a 35 anos (48,1%). A principal causa relacionada com o insucesso do tratamento endodôntico foi a presença de obturações deficientes (94,2%). A maior parte dos dentes envolvidos estava assintomática (67,3%). Conclui-se que a prevalência de dentes com necessidade de retratamento endodôntico na população estudada foi baixa. A etiologia predominante para os retratamentos foi a obturação deficiente dos canais radiculares em dentes assintomáticos.

Palavras-chave: Endodontia. Retratamento endodôntico. Epidemiologia.

Introdução

Tradicionalmente, na literatura endodôntica a maior parte dos estudos está relacionada ao aperfeiçoamento de técnicas e ao desenvolvimento de novos materiais, encontrando-se poucas investigações epidemiológicas. No entanto, mais recentemente, vários levantamentos têm sido feitos com o propósito de fornecer dados populacionais relacionados com a endodontia em determinada comunidade, como, por exemplo, a prevalência da periodontite apical¹, os tipos de urgências endodônticas², o índice de sucesso/insucesso e a incidência do tratamento endodôntico³⁻⁵. Similarmente, outros estudos contemporâneos⁶⁻⁹, baseados em dados obtidos de pacientes atendidos em ambiente universitário, também têm contribuído para melhor entendimento das inúmeras variáveis que envolvem o tratamento endodôntico.

Nesse universo de informações torna-se perceptível que a prática endodôntica atual, baseada nos princípios do controle da infecção, atinge elevado índice de sucesso. Entretanto, tem sido verificado em pesquisas epidemiológicas que uma significativa porcentagem (5% a 30%) de dentes tratados endodonticamente não responde favoravelmente à terapia primária instituída^{10,11}. Nestes casos de

* Mestres em Bioengenharia, professores dos cursos de Odontologia da Universidade Estadual de Montes Claros e das Faculdades Unidas Norte de Minas, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil.

** Doutor em Clínica Odontológica, professor dos cursos de Odontologia da Universidade Estadual de Montes Claros e das Faculdades Unidas Norte de Minas, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil.

*** Doutor em Endodontia, professor da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina, Minas Gerais, Brasil.

insucesso, identificados por meio de exames clínicos e radiográficos, geralmente é constatada uma forte associação entre a qualidade técnica do tratamento endodôntico e a prevalência de periodontite apical^{12,13}.

Assim, o retratamento de canais radiculares com a finalidade de reverter fracassos ocorridos em terapias anteriores tem se mostrado cada vez mais frequente no cotidiano clínico^{14,15}. Esse procedimento visa à reinstrumentação e à antissepsia do sistema de canais radiculares, bem como à obtenção de forma adequada que favoreça uma nova obturação, compacta e tridimensional¹⁶. Na reintervenção espera-se a resolução do insucesso terapêutico, no entanto, especialmente em dentes com periodontite apical, o prognóstico é pior do que aquele da terapia inicial^{12,17}. Dessa forma, tornam-se necessários controles periódicos para a verificação do processo de cura do quadro clínico-patológico instalado, que, persistindo, direciona o tratamento para a cirurgia apical¹⁶.

Levando em consideração essas peculiaridades do retratamento endodôntico, é de grande valor o conhecimento clínico e epidemiológico para a elucidação de fatores específicos, como sua manifestação e natureza¹³. Por conseguinte, dados epidemiológicos acerca do retratamento endodôntico podem ajudar a entender as causas prevalentes das falhas endodônticas e revelar alguns de seus fatores associados em determinado grupo de indivíduos.

Este estudo retrospectivo teve como objetivo avaliar a prevalência e os fatores etiológicos de retratamentos endodônticos realizados na Clínica de Endodontia do curso de Odontologia da Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes - MG, Brasil.

Sujeitos e método

Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Montes Claros, sob o parecer nº 632/2007. O trabalho consistiu na análise retrospectiva de prontuários de pacientes atendidos na Clínica de Endodontia do curso de Odontologia da Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes - MG, Brasil, no período de fevereiro de 2000 a abril de 2004. Foram enfocados a prevalência e os fatores etiológicos dos retratamentos endodônticos realizados por alunos de graduação da instituição.

Para avaliação dos fatores etiológicos foram observadas a presença ou ausência de sintomatologia e, com base em dados radiográficos, a qualidade da obturação dos canais radiculares e presença ou não de lesão perirradicular associada. Outros fatores analisados foram dente acometido, gênero e idade do paciente. Utilizou-se o termo “não informado” quando registros relacionados à idade do paciente não foram encontrados.

Em relação aos achados radiográficos, quando os dados preenchidos nos prontuários eram insuficientes, dois examinadores calibrados procediam, conjuntamente, a uma análise das radiografias para diagnóstico (radiografia inicial), constatando a possível causa do insucesso endodôntico. Os critérios utilizados foram obturação pobremente condensada, apresentando espaços vazios e porosidades, estando 3 mm ou mais aquém do ápice radiográfico, associada ou não a lesão perirradicular¹. Os critérios de exclusão foram radiografias mal processadas e/ou mal armazenadas, pois não permitiam uma adequada visualização dos itens a serem avaliados. Os dados obtidos foram tabulados e analisados por meio de tabelas de distribuição de frequências e intervalo de confiança a 95% para proporção.

Resultados

Dos 673 casos analisados, foram encontrados 52 dentes anteriores e pré-molares submetidos a retratamento endodôntico, correspondendo a, aproximadamente, 8% da amostra. Dentre os casos de retratamento verificados, 30 (57,6%) e 22 (42,4%) foram realizados, respectivamente, em pacientes do gênero feminino e do gênero masculino. O dente mais acometido foi o incisivo central superior e, em seguida, o incisivo lateral superior (Tab. 1). A faixa etária prevalente foi a de 15 a 35 anos (Tab. 2). Com relação à etiologia dos retratamentos endodônticos, as obturações inadequadas, com a presença ou a ausência de lesão periapical, foram predominantes na maior parte dos dentes assintomáticos (Tab. 3).

Tabela 1 - Distribuição, em valores absolutos e em porcentagens, dos retratamentos endodônticos conforme dente acometido

Dentes		n	%	IC95%
Superiores	Incisivo central	18	34,61	21,7%-47,5%
	Incisivo lateral	17	32,69	19,9%-45,4%
	Canino	1	1,92	0,00%-2,00%
	Pré-molar	10	19,24	8,5%-29,9%
Inferiores	Incisivo central	1	1,92	0,00%-2,00%
	Incisivo lateral	1	1,92	0,00%-2,00%
	Canino	2	3,85	0,00%-5,80%
	Pré-molar	2	3,85	0,00%-5,80%
Total		52	100	

Tabela 2 - Distribuição, em valores absolutos e em porcentagens, dos retratamentos endodônticos conforme faixa etária

Faixa etária	n	%	IC95%
15-35 anos	25	48,07	35,5%-61,7%
35-55 anos	18	34,62	21,7%-47,5%
Acima de 55 anos	1	1,92	0,00%-2,00%
Não informada	8	15,39	5,6%-25,2%
Total	52	100	

Tabela 3 - Distribuição, em valores absolutos e em porcentagens, dos retratamentos endodônticos conforme fatores etiológicos apresentados

	Fatores etiológicos	n	%	IC95%
Aspectos radiográficos	Obturação inadequada com lesão	25	48,07	35,5%-61,7%
	Obturação inadequada sem lesão	24	46,16	32,6%-59,7%
	Obturação adequada com lesão	3	5,77	0,00%-11,5%
	Total	52	100	
Sintomatologia	Presente	17	32,7	19,9%-45,4%
	Ausente	35	67,3	54,6%-80,1%
	Total	52	100	

Discussão

Considerando a população estudada na presente investigação, a prevalência do retratamento endodôntico foi baixa, ou seja, foram realizados mais tratamentos endodônticos primários do que retratamento na Clínica Odontológica da Graduação da Unimontes no período avaliado. Essa constatação está de acordo com a recomendação de que o graduando deve estar familiarizado com as falhas do tratamento endodôntico para selecionar o procedimento mais adequado para a correção destas e, em casos complicados, encaminhar o paciente para atendimento especializado¹⁸.

Desse modo, a seleção de casos realizada para atendimento no ambiente universitário pode ter subestimado a real necessidade de retratamento endodôntico, já que o atendimento desse tipo de ocorrência por especialistas corresponde a cerca de 30% a 40% dos casos de terapia endodôntica^{17,19}. Não obstante, alguns levantamentos^{3,4} baseados em ampla amostragem encontraram baixa prevalência de retratamentos endodônticos (em torno de 3% da população estudada).

No que se refere aos dentes mais acometidos pelo retratamento, o presente estudo demonstrou que os incisivos superiores (67,3%) podem, inicialmente, conduzir à interpretação errônea de que os dentes anteriores, com sistema de canais radiculares anatomicamente menos complexos, têm um índice de falha no tratamento endodôntico superior ao dos dentes posteriores, que geralmente apresentam maiores dificuldades técnico-operatórias durante essa terapêutica. Ao contrário, outros autores⁶ obtiveram taxa de sucesso de 94% no tratamento endodôntico de dentes anteriores superiores. Deve-se reconhecer, mais uma vez, que, por causa da triagem feita nos pacientes que são submetidos a tratamento na clínica odontológica da Unimontes, os dados coletados nesta investigação podem ter coincidido exatamente com o critério “facilidades operatórias”, adotado para a escolha dos dentes que recebem o retratamento endodôntico, não representando a real prevalência. Quanto ao gênero e à idade, foi verificado neste estudo, corroborando relato prévio¹⁶, que estas variáveis não têm efeito sobre o resultado do tratamento endodôntico, podendo o insucesso ocorrer

em qualquer faixa etária e em ambos os gêneros.

No que diz respeito à etiologia do retratamento endodôntico, esse levantamento retrospectivo mostrou que a obturação deficiente foi o principal fator associado ao problema em aproximadamente 94% dos casos avaliados. Deve-se enfatizar que as obturações deficientes estão relacionadas, de modo geral, com o fracasso da terapia empregada em razão da ineficácia dos procedimentos intracanaís de desinfecção, permitindo a permanência de bactérias e seus subprodutos metabólicos na estrutura dentária^{15,20}. Por outro lado, o adequado preenchimento do canal radicular não deve ser um critério absoluto para indicar o sucesso, já que canais radiculares aparentemente bem obturados podem apresentar persistência de lesão e/ou sintomatologia¹⁵, condição que foi constatada no atual estudo em aproximadamente 6% dos casos.

A presença radiográfica de áreas radiolúcidas periapicais, aliada à baixa qualidade da obturação endodôntica, tem sido o principal fator que conduz à opção terapêutica, pelo retratamento endodôntico. Essa situação, encontrada em 48,07% da amostra do atual trabalho, apoia-se em investigações prévias^{21,22}. A relevante taxa de 46,16% dos casos indicados para o retratamento em canais radiculares que não foram completamente obturados, sem lesão periapical, ocorreu, possivelmente, por necessidade protética, para colocação de retentores intrarradiculares, como recomendado pela literatura^{16,23}.

Em dentes tratados endodonticamente com sintomatologia persistente há indícios de fracasso, o que exige nova intervenção²². Nesse ponto, aproximadamente um terço dos dentes com sintomatologia foi encontrado no estudo em questão, ao passo que a maior parte dos dentes avaliados apresentava-se assintomática. Assim, a radiografia pode acusar o problema, o que o exame clínico não faz, principalmente em dentes assintomáticos, uma vez que lesões sem sintomas significativos podem ser identificadas radiograficamente²¹. Por conseguinte, para a adequada avaliação do insucesso do tratamento endodôntico e a indicação do retratamento informes clínicos e radiográficos devem ser analisados conjuntamente^{21,23}.

Conclusão

Conclui-se que foi baixa a prevalência de retratamentos endodônticos na população estudada e que a etiologia predominante relacionou-se à obtenção deficiente dos canais radiculares em dentes majoritariamente assintomáticos.

Abstract

The aim of this study was to evaluate the prevalence and the etiology of endodontic re-treatments performed by undergraduate students. Endodontic retreatments accomplished in the Dental School of the State University of Montes Claros – Unimontes - MG, Brazil, between the period of 2000-2004 were retrospectively evaluated. The analyses were made using the radiographies and the information present in the patient's records. Detailed personal and dental history was obtained from the patient's records, including the tooth type and patient's gender and age. From a total of 673 cases requiring endodontic treatment, 52 (7.7%) were submitted to endodontic retreatment, predominantly in female patients (57.6%). The more affected tooth was the upper central incisor (34.6%) and the prevalent age group was from 15 to 35 years (48.1%). The main reason for the endodontic failure was the presence of poor coronal restoration (94.2%). The majority of the teeth which needed retreatment was asymptomatic (67.3%). In conclusion, the prevalence of endodontic retreatments in the studied population was low. The predominant etiology was the deficient sealing of root canals in the asymptomatic teeth.

Key words: Endodontics. Endodontic retreatment. Epidemiology.

Referências

1. Marques MD, Moreira B, Eriken HM. Prevalence of apical periodontitis and results of endodontic treatment in an adult Portuguese population. *Int Endod J* 1998; 31(3):161-5.
2. Segura-Egea JJ, Jimenez-Rubio A. Analisis epidemiológico de 80 casos de urgencias endodóncicas. *Endodoncia* 2000; 18(1):31-8.
3. Lazarski MP, Walker WA, Flores CM, Schindler WG, Hargreaves DM. Epidemiological evaluation of the outcomes of nonsurgical root canal treatment in a large cohort of insured dental patients. *J Endod* 2001; 27(12):791-6.
4. Boykin MJ, Gilbert GH, Tilashalki KR, Shelton BJ. Incidence of endodontic treatment: A 48-Month Prospective Study. *J Endod* 2003; 29(12):806-9.
5. Farzaneh M, Abitbol S, Lawrence HP, Friedman S. Treatment outcome in endodontics - The Toronto study. Phase II: Initial treatment. *J Endod* 2004; 30(5):302-9.
6. Benenati FW, Khajotia SS. A radiographic recall evaluation of 894 endodontic cases treated in a dental school setting. *J Endod* 2002; 28(5):391-5.
7. Siqueira JF, Rôças IN, Favieri A, Machado AG, Gahyva SM, Oliveira JC et al. Incidence of postoperative pain after intracanal procedures based on an antimicrobial strategy. *J Endod* 2002; 28(6):457-60.
8. Chugal NM, Clive JM, Spangberg LS. Endodontic infection: some biologic and treatment factors associated with outcome. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2003; 96(1):81-90.
9. Travassos RM, Caldas Júnior AF, Albuquerque DS. Cohort study of endodontic therapy success. *Braz Dent J* 2003; 14(2):109-13.
10. Carr GB. Retratamento In: Cohen S, Burns RC. Caminhos da polpa. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2000. p. 747-51.
11. Hoen MM, Pink FE. Contemporary endodontic retreatments: an analysis based on clinical treatment findings. *J Endod* 2002; 28(12):834-6.
12. Sjogren U, Hagglund B, Sundqvist G, Wing K. Factors affecting the long-term results of endodontic treatment. *J Endod* 1990; 16(10):498-504.
13. Eriksen HM. Epidemiologia da periodontite apical. In: Orstavik D, Pitt Ford TR. Fundamentos da endodontia - Prevenção e tratamento da periodontite apical. 1. ed. São Paulo: Santos; 2004. p.179-91.
14. Cheung GS. Endodontic failures-changing the approach. *Int Dent J* 1996; 46(3):131-8.
15. Sundqvist G, Figdor D, Persson S, Sjogren U. Microbiologic analysis of teeth with failed endodontic treatment and the outcome of conservative re-treatment. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1998; 85(1):86-93.
16. Stabholtz A, Walton RE. Avaliação do sucesso e do insucesso. In: Walton RE, Torabinejad M. Princípios e prática em endodontia. 1. ed. São Paulo: Editora Santos; 1997. p. 324-35.
17. Imura N, Pinheiro ET, Gomes BP, Zaia AA, Ferraz CC, Souza-filho FJ. The outcome of endodontic treatment: a retrospective study of 2000 cases performed by a specialist. *J Endod* 2007; 33(11):1278-82.
18. Walton RE, Torabinejad M. Princípios e práticas em endodontia. São Paulo: Editora Santos; 1997. p. 1-5.
19. Abbot PV. Analysis of a referral-based endodontic practice: Part 2. Treatment provided. *J Endod* 1994; 20(5):253-7.
20. Sundqvist G, Figdor D. Tratamento endodôntico da periodontite apical. In: Orstavik D, Pitt Ford TR. Fundamentos da endodontia. Prevenção e tratamento da periodontite apical. São Paulo: Editora Santos; 2004. p. 242-77.
21. Kvist T, Reit C, Esposito M, Mileman P, Bianchi P, Pettersson K, et al. Prescribing endodontic retreatment: towards a theory of dentist behaviour. *Int Endod J* 1994; 27(6):285-90.
22. Hoen M, Pink FE. Contemporary endodontic retreatments: an analysis based on clinical treatment findings. *J Endod* 2002; 28(12):834-6.
23. Lopes HP, Siqueira Jr. JF, Elias CN. Retratamento endodôntico. In: Lopes HP, Siqueira Jr JF. Endodontia: Biologia e Técnica. Rio de Janeiro: Medsi; 1999. p. 497-538.

Endereço para correspondência

Manoel Brito-Júnior
Rua Boa Vontade 227, Santa Rita
39.400-415 Montes Claros - MG
Fone: (38) 3224 8374 / 9912 2847
E-mail: manoelbritojr@gmail.com

Recebido: 04/11/2008 Aceito: 24/04/2009