



RETRATAMENTO ENDODÔNTICO: AVALIAÇÃO DOS ÍNDICES DE TRÊS ESPECIALISTAS

Marina C. Lângaro (Mestranda do Programa de Pós Graduação Odontologia ULBRA)

Gustavo G. Kunert (Doutor em Endodontia pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul)

Alessandra N. Machado. (Mestranda do Programa de Pós Graduação Odontologia ULBRA)

Caroline Solda. (Mestranda do Programa de Pós Graduação Odontologia ULBRA)

Fernando B. Barletta (Professor do Programa de Pós Graduação Odontologia ULBRA)

Introdução: O retratamento endodôntico é uma intervenção clínica destinada para a correção de falhas ocorridas num tratamento anteriormente realizado. Vários são os motivos desencadeadores de insucessos. A variedade anatômica dos canais radiculares e a dificuldade de proporcionar a desinfecção microbiana são referenciadas como duas das causas principais. Entretanto, nos consultórios dentários de clínicos gerais e especialistas, é muito comum a indicação para o retratamento endodôntico por razões técnicas devido a sua mal execução. Estabelecida esta problemática, o objetivo deste estudo consiste em avaliar os prontuários de três especialistas em endodontia e verificar quais são os motivos de encaminhamentos de seus pacientes para o retratamento endodôntico. Após o exame de 24.553 tratamentos em períodos distintos, verificou-se que os casos de retratamentos chegam a uma média relevante de 23% na rotina destes especialistas e que a maioria das indicações se deram por inabilidade no primeiro tratamento, aliadas ao fator microbiano causado por contaminações de restaurações coronárias, preparos e obturações endodônticas mal executadas.

Palavras-chave:

Endodontia. Canal Radicular. Retratamento, Preparo do Canal.

Introdução

Apesar de avanços técnicos e científicos, de elevado índice de sucesso em endodontia bem executada e de aumento gradual de especialistas no mercado, ainda são observados números significativos de retratamentos em consultórios dentários (1-3).

Esta realidade serve como fonte de questionamento para seus reais motivos. Sabe-se que as endodontias em polpa viva, quando bem executadas, alcançam índices de sucesso superiores à 90%. Porém, quando há presença de lesão perirradicular, o índice gira em torno de 86% (4). Entretanto, estudos como os de Chugal et al. (5) relataram diferenças de sucesso entre pulpíte e necrose pulpar, gerando prognósticos entre 89,7% e 69,7%, respectivamente.

Podemos elencar como as causas prováveis de falhas: as grandes variedades anatômicas, calcificações, istmos, canais laterais (6), fatores microbianos intra e extra-radulares (7) e complicações sistêmicas. Estas podem gerar grandes dificuldades de tratamento e se tornarem fatores preponderantes para o insucesso em tratamentos e retratamentos endodônticos.

Mesmo assim, o retratamento de canais radulares ainda é a primeira opção frente ao insucesso de um tratamento prévio. Segundo Simsek et al. (8) a taxa de sucesso clínico pode variar entre 50% e 90%. Devido a isso, determinar os fatores que levaram ao insucesso é de fundamental importância para estabelecer conduta na terapia endodôntica. Objetiva-se com isto, adotar os mesmos princípios do tratamento primário: desinfecção, modelagem e posterior vedamento hermético com material obturador, além de tratamento restaurador coronal adequado para que o reparo seja alcançado.

Neste contexto, o objetivo deste estudo é efetuar um levantamento de índices de tratamentos e retratamentos endodônticos, avaliando-se a causa de insucesso em procedimentos, a partir de dados de arquivo de três especialistas em endodontia.

Materiais e métodos: Para o presente estudo, foram observados os prontuários particulares de dois especialistas em Endodontia do Rio Grande do Sul e um especialista de São Paulo. A seleção dos casos clínicos foram determinadas conforme os dois grupos de avaliação:

1) Grupo de pacientes que compareceram para o retratamento endodôntico. Incluiu-se neste grupo os casos clínicos portadores ou não de lesão apical perceptível ao exame radiográfico inicial.

2) Grupo de pacientes que compareceram para os tratamentos de polpa viva e necrosada. Neste grupo, também foram incluídos casos clínicos de polpa mortificada com presença ou ausência de lesão apical perceptível ao exame radiográfico inicial.

No primeiro profissional, após a análise de seus arquivos compreendendo o período de 2001 a 2006, obteve-se um total de 1.307 tratamentos realizados (Tabela 1). O segundo profissional, após a análise de seus arquivos referentes ao período de 1977 a 2009, apresentou um total de 19.401 tratamentos realizados (Tabela 2). Por último, após a análise dos arquivos referentes ao terceiro profissional, 3.845 tratamentos foram realizados no período de 1975 a 2006 (Tabela 3).

Para a obtenção dos resultados utilizou-se o método de porcentagem para verificar a frequência de demanda para tratamentos e retratamentos onde foi observado que, dentre o total de 24.553 tratamentos executados, 18.908 (que equivalem a 77%) dos casos foram para tratamentos de polpa viva e 5.645 (que equivalem a 23%) de polpa mortificada foram indicados para o retratamento endodôntico (Tabela 4).

ESPECIALISTA 1			
ANO	RETRATAMENTOS	TRATAMENTOS	RETRATAMENTOS %
2001	96	283	33,9
2002	87	285	30,5
2003	51	214	23,8

2004	51	172	29,7
2005	59	182	32,4
2006	66	171	38,5
TOTAL	410	1307	31,4%

Tabela 1 – Tratamentos realizados pelo especialista 1

ESPECIALISTA 2			
ANO	RETRATAMENTOS	TRATAMENTOS	RETRATAMENTOS %
1977	16	187	8,6
1978	24	218	11
1979	17	183	9,3
1980	24	277	8,7
1981	27	288	9,4
1982	27	363	7,4
1983	59	430	13,7
1984	35	332	10,5
1985	34	351	9,7
1986	62	427	14,5
1987	72	445	16,2
1988	71	435	16,3
1989	76	424	17,9
1990	93	499	18,6
1991	116	511	22,7
1992	186	580	32,1
1993	180	614	29,3
1994	209	879	23,8
1995	188	760	24,7
1996	235	964	24,4

1997	265	1076	24,6
1998	229	969	23,6
1999	216	928	23,3
2000	203	855	23,7
2001	252	1028	24,5
2002	251	1032	24,3
2003	209	1103	18,9
2004	264	1192	22,1
2005	185	1045	17,7
2006	169	1006	16,8
TOTAL	3994	19401	20,6%

Tabela 2 - Tratamentos realizados pelo especialista 2

ESPECIALISTA 3			
ANO	RETRATAMENTOS	TRATAMENTOS	RETRATAMENTOS %
1975	4	44	9,1
1976	37	135	27,4
1977	35	118	29,7
1978	44	171	25,7
1979	58	225	25,8
1980	74	256	28,9
1981	33	129	25,6
1982	43	169	25,4
1983	31	135	23,0
1984	52	153	34,0
1985	82	213	38,5
1986	97	236	41,1
1987	106	268	39,6

1988	68	169	40,2
1989	63	183	34,4
1990	41	118	34,7
1991	53	107	49,5
1992	47	105	44,8
1993	52	120	43,3
1994	41	97	42,3
1995	31	62	50,0
1996	8	40	20,0
1997	14	48	29,2
1998	12	52	23,1
1999	11	34	32,4
2000	4	17	23,5
2001	4	10	40,0
2002	11	38	28,9
2003	0	7	0,0
2004	7	76	9,2
2005	41	161	25,5
2006	37	149	24,8
TOTAL	1241	3845	32,3%

Tabela 3 – Tratamentos realizados pelo especialista 3

	RETRATAMENTOS	TRATAMENTOS	REATRATAMENTOS %
TOTAL GERAL	5645	24553	23,0 %

Tabela 4 – Porcentagem total dos retratamentos

Resultados:

Observa-se que, de acordo com os dados apresentados, a porcentagem de retratamentos em seus consultórios para o especialista 1 foi de 31,4% durante o período de seis anos de trabalho (Tabela 1), seguido de 20,6% no período de 29 anos para o especialista 2 (Tabela 2) e de 32,3% no período de 31 anos para o especialista 3 (Tabela 3).

Ao considerar os resultados obtidos entre os três especialistas, obtém-se uma média de 23% de necessidade da realização de retratamento endodôntico nas suas clínicas por diagnosticarem canais mal tratados.

Discussão

O retratamento endodôntico é a primeira opção frente ao insucesso endodôntico, ou seja, dentes que apresentam manifestações clínico-radiográficas de doença e/ou sintomatologia dolorosa após tratamento inicial podem ser mantidos na cavidade bucal com um retratamento mais eficaz (8).

Segundo dados do Conselho Regional de Odontologia do Rio Grande do Sul no ano de 2015, o número de especialistas em Endodontia totaliza até o momento 874 profissionais (9). No estado de São Paulo, esse número foi ainda maior, totalizando 3.381 especialistas (10). À nível nacional, neste mesmo ano, o Conselho Federal de Odontologia apresenta 13.557 profissionais inscritos como especialistas em Endodontia (11).

Um dos fatores que questionamos neste estudo é a incoerência do aumento de especialistas nos últimos 20 anos e a persistência de canais mal tratados encontrados no dia a dia. Prova disso é a taxa de retratamento endodôntico obtida nesse estudo, que foi de 23% entre os três especialistas analisados em períodos distintos até o ano de 2006.

Alguns autores (2,12-15) definem os motivos para o índice de ineficiência do tratamento endodôntico, quando os canais estão bem tratados,

aos fatores anatômicos e microbianos. Concordamos com estas colocações, todavia, chamou-nos atenção que estes motivos constituíram-se em um índice bastante baixo, de acordo com nossos resultados, menos de 3%. Tanto é verdade, que de 24.553 tratamentos avaliados, a maioria dos fracassos, 23% observados na clínica, deram-se por canais mal tratados aliados ao fator microbiano causados por falha do profissional nas restaurações coronárias e nos canais mal preparados e obturados.

Dentre os principais fatores que influenciam o insucesso da terapia endodôntica segundo Song et al. (16) são as infiltrações através do material de obturação (30,4%); canais não encontrados e não tratados (19,7%); obturações insuficientes (14,2%); sobreobturações (3,0%); complexidade anatômica (8,7%); problemas iatrogênicos (2,8%); calcificações apicais (1,8%) e trincas (1,2%).

Bergenholtz et al. (17) também afirmam que as causas dos fracassos dos tratamentos endodônticos são, em grande parte, por negligência profissional que não seguiu corretamente os princípios mecânicos e biológicos que regem o tratamento endodôntico.

Somando-se a isto, diversos estudos epidemiológicos demonstram um percentual alto de falha quando os canais radiculares são tratados por clínicos gerais, estes apresentam índices distintamente reduzidos de aproximadamente 24 a 66% (18-20) quando comparados com os índices de sucesso de tratamentos realizados por especialistas ou por estudantes supervisionados (70 a 95%) dependendo da patologia periapical existente (21).

A interpretação dos resultados encontrados neste estudo apontam para uma realidade preocupante, que se deve a canais mal tratados, por vezes executados por clínicos gerais, fato estes também colocados por Masiero, Barletta (21).

Esta problemática não parece ser exclusiva do Brasil, pois Dugas et al.(20) e Ilić et al. (22) apontam esta mesma problemática nos seus estudos realizados no Canadá e Sérvia, onde encontraram altas taxas de insucesso por má execução endodôntica e restauradora.

Os resultados obtidos pelos três especialistas em endodontia neste estudo, apontaram que, cerca de 5.645 (23%) das indicações, traduziram-se em casos de retratamentos. Após o retratamento executado pelos três especialistas referidos neste estudo, seus índices de insucesso tornaram-se baixos, dados estes que estão em acordo com os estudos de Bergenholtz e colaboradores (17) e Chevigny et al. (23), nos quais relatam êxito em casos de retratamento em dentes cujos canais estavam inadequadamente obturados. Dados similares aos da revisão sistemática realizada por Torabinejad (24), que obteve taxa de 83% de sucesso nos casos de retratamento após seis anos de acompanhamento.

Em face ao exposto, não se questiona o preparo das escolas de Odontologia e dos cursos de Especialização, que aumentaram no país de forma significativa. A análise dos nossos resultados apontam a necessidade de uma reflexão. Nosso objetivo não é generalizar a todos, mas sim propor uma profunda auto avaliação aos que exercem a especialidade. O que deve ser feito? Os resultados evidenciaram um percentual alto de fracassos por má execução do tratamento endodôntico.

Mesmo havendo uma diferença significativa no número de casos tratados ao longo dos anos entre os três especialistas, observou-se que o índice de retratamentos delegados às suas clínicas foram semelhantes entre dois profissionais, independente do período (31,4%;32,3%). Podemos questionar por que, a despeito da qualidade e o aumento significativo de especialistas, canais ainda são realizados com negligência por parte de colegas.

Pode-se avaliar na tabela 1, a partir dos anos de 2000 até 2006, que os índices de retratamentos permanecem com médias altas (23%) quando não se percebe um declínio dessa nova reintervenção em relação ao aumento anual expressivo de especialistas que o mercado vem recebendo. O mesmo fato é notado na tabela 2, a partir dos anos 90, e tabela 3, desde os anos 80 até os anos 90, com um ligeiro declínio a partir do segundo milênio.

Não queremos, a partir deste levantamento, modificar os princípios que regem a terapia endodôntica e de quem deve executar, mas ressaltar a importância da reflexão do profissional para a execução de seu trabalho clínico e priorizar uma postura de respeito e dignidade para com o paciente. Rawski et al. (25) e Estrela et al. (2) já afirmavam que vários fatores, como cognitivos, avaliação do contexto clínico e plano de tratamento também contribuem para o sucesso ou insucesso da terapia endodôntica.

É de interesse coletivo que o cirurgião dentista exerça as diferentes especialidades com apreço, dedicação e competência, sem modificar os princípios que as regem, todavia, é de princípio ético e de respeito para com o paciente que o profissional de Odontologia realize seus trabalhos sabendo das dificuldades que existem e seus limites de atuação.

Conclusões:

- A frequência média, do total de 24.553 casos clínicos avaliados entre os três especialistas, foi de 77 % para tratamentos endodônticos e 23% para retratamentos.
- Mesmo com o crescente aumento de especialistas, ainda destaca-se uma alta porcentagem de retratamentos (23%) no mercado.
- A maioria dessas indicações se deu por canais mal tratados, aliados ao fator microbiano, causados por contaminações de restaurações coronárias, preparos e obturações endodônticos mal executados. Propõem-se então que, o exercício da Endodontia seja acompanhado de um profundo conhecimento de anatomia dental, capacitação e treinamento para a sua realização.

Referências

1. Barletta FB, Rahde NeM, Limongi O, Moura AA, Zanescio C, Mazocatto G. In vitro comparative analysis of 2 mechanical techniques for removing gutta-percha during retreatment. *J Can Dent Assoc.* 2007;73(1):65.
2. Estrela C, Holland R, Estrela CR, Alencar AH, Sousa-Neto MD, Pécora JD. Characterization of successful root canal treatment. *Braz Dent J.* 2014;25(1):3-11.
3. Estrela C, Guedes OA, Silva JA, Leles CR, Estrela CR, Pécora JD. Diagnostic and clinical factors associated with pulpal and periapical pain. *Braz Dent J.* 2011;22(4):306-11.

4. Sundqvist G, Figdor D, Persson S, Sjögren 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.
5. Chugal NM, Clive JM, Spångberg LS. A prognostic model for assessment of the outcome of endodontic treatment: Effect of biologic and diagnostic variables. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2001;91(3):342-52.
6. Ricucci D, Loghin S, Siqueira JF. Exuberant Biofilm infection in a lateral canal as the cause of short-term endodontic treatment failure: report of a case. *J Endod.* 2013;39(5):712-8.
7. Rôças IN, Alves FR, Santos AL, Rosado AS, Siqueira JF. Apical root canal microbiota as determined by reverse-capture checkerboard analysis of cryogenically ground root samples from teeth with apical periodontitis. *J Endod.* 2010;36(10):1617-21.
8. Simsek N, Keles A, Ahmetoglu F, Ocak MS, Yologlu S. Comparison of different retreatment techniques and root canal sealers: a scanning electron microscopic study. *Braz Oral Res.* 2014;28(1).
9. Conselho Regional de Odontologia do Rio Grande do Sul - CRO/RS. Dados Estatísticos. Disponível em: <http://www.crors.org.br/>
10. Conselho Regional de Odontologia de São Paulo - CRO/SP. Dados Estatísticos. Disponível em: <http://www.crosp.org.br/>
11. Conselho Federal de Odontologia - CFO/Brasil. Dados Estatísticos. Disponível em: <http://cfo.org.br/>
12. Siqueira JF. Aetiology of root canal treatment failure: why well-treated teeth can fail. *Int Endod J.* 2001;34(1):1-10.
13. Nair PN, Sjögren U, Krey G, Kahnberg KE, Sundqvist G. Intraradicular bacteria and fungi in root-filled, asymptomatic human teeth with therapy-resistant periapical lesions: a long-term light and electron microscopic follow-up study. *J Endod.* 1990;16(12):580-8.
14. Vera J, Siqueira JF, Ricucci D, Loghin S, Fernández N, Flores B, et al. One-versus two-visit endodontic treatment of teeth with apical periodontitis: a histobacteriologic study. *J Endod.* 2012;38(8):1040-52.
15. Ricucci D, Siqueira JF. Recurrent apical periodontitis and late endodontic treatment failure related to coronal leakage: a case report. *J Endod.* 2011;37(8):1171-5.
16. Song M, Kim HC, Lee W, Kim E. Analysis of the cause of failure in nonsurgical endodontic treatment by microscopic inspection during endodontic microsurgery. *J Endod.* 2011;37(11):1516-9.
17. Bergenholtz G, Lekholm U, Milthorpe R, Heden G, Odesjö B, Engström B. Retreatment of endodontic fillings. *Scand J Dent Res.* 1979;87(3):217-24.
18. Asgary S, Eghbal MJ, Ghoddusi J. Two-year results of vital pulp therapy in permanent molars with irreversible pulpitis: an ongoing multicenter randomized clinical trial. *Clin Oral Investig.* 2014;18(2):635-41.
19. Siqueira JF, Rôças IN, Riche FN, Provenzano JC. Clinical outcome of the endodontic treatment of teeth with apical periodontitis using an antimicrobial protocol. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2008;106(5):757-62.
20. 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.
21. Masiero AV, Barletta FB. Effectiveness of different techniques for removing gutta-percha during retreatment. *Int Endod J.* 2005;38(1):2-7.

22. Ilić J VM, tihacek-šojić L, Milić-lemić A. Frequency and quality of root canal fillings in an adult Serbian population. *Srp Arh Celok Lek*; 2014. p. Nov-Dec;142(11-12):663-8.
23. de Chevigny C, Dao TT, Basrani BR, Marquis V, Farzaneh M, Abitbol S, et al. Treatment outcome in endodontics: the Toronto study--phase 4: initial treatment. *J Endod*. 2008;34(3):258-63.
24. Torabinejad M, Corr R, Handysides R, Shabahang S. Outcomes of nonsurgical retreatment and endodontic surgery: a systematic review. *J Endod*. 2009;35(7):930-7.
25. Rawski AA, Brehmer B, Knutsson K, Petersson K, Reit C, Rohlin M. The major factors that influence endodontic retreatment decisions. *Swed Dent J*. 2003;27(1):23-9.