

Avaliação radiográfica da qualidade de tratamentos endodônticos realizados por especialistas de um plano de saúde odontológico

Radiographic evaluation of root canal therapy quality performed by specialists from dental care plan

Eliete Conceição Giusti¹; Katia Do Vale Puertas²; Elaine Marcílio Santos³; Sandra Kalil Bussadori⁴; Manoela Domingues Martins⁵; Vanessa Sanae Nagatani⁶; Kristianne Porta Santos Fernandes⁷

1 Mestre em Endodontia – Unitau; Profa. assistente de Endodontia do curso de Odontologia – UBC. Mogi das Cruzes – SP [Brasil] elietegiusti@uol.com.br

2 Especialista em Endodontia – USF; Profa. de Endodontia/Clinica integrada – Uninove. São Paulo – SP [Brasil] katiapuertas@uol.com.br

3 Doutora em Odontopediatria – Fousp; Profa. de graduação e pós-graduação – UMC e Unicastelo. Campinas – SP [Brasil] elamarcilio@ig.com.br

4 Doutora em Odontopediatria; Profa. do curso de mestrado em Ciências da Reabilitação – Uninove. São Paulo – SP [Brasil] skb@osite.com.br

5 Doutora em Patologia Bucal – Fousp; Profa. do curso de mestrado em Ciências da Reabilitação – Uninove. manomartins@gmail.com

6 Graduada em Odontologia – Uninove. São Paulo – SP [Brasil]

vnagatani@gamaodonto.com.br

7 Doutora em Imunologia – ICB/USP; Profa. do curso de mestrado em Ciências da Reabilitação – Uninove. São Paulo – SP [Brasil] kristianneporta@terra.com.br

A avaliação da qualidade da terapia endodôntica bem como da evolução das lesões periapicais é realizada principalmente por exame radiográfico. O objetivo, neste trabalho, foi avaliar radiograficamente a qualidade dos tratamentos endodônticos realizados por especialistas credenciados a um plano de saúde odontológico, mediante observação de 230 radiografias periapicais, nas quais se avaliaram a presença de lesão óssea periapical, o limite e a qualidade das obturações endodônticas. A taxa de adequação da terapia endodôntica foi elevada (63%) em relação aos estudos populacionais desse tipo, indicando que o controle rígido de qualidade pode proporcionar índices de sucesso superiores na terapia endodôntica.

Palavras-chave: Endodontia. Lesão periapical. Qualidade do tratamento endodôntico.

The evaluation of the quality of the endodontic therapy as well as of the evolution of the periapical injuries is carried out mainly by radiographic examination. The objective in this work was to evaluate radiographically the quality of the endodontic treatments performed by specialists from a dental service, through analysis of 230 periodical x-rays, in which it was evaluated the presence of periapical injury, the limit and the quality of the endodontic obturations. The rate of adequacy of the endodontic therapy was high (63%) in relation to the population studies of this type, indicating that the rigid control of quality can provide superior indices of success in the endodontic therapy.

Key words: Periapical pathology. Root canal therapy. Root canal treatment quality.

1 Introdução

Os tratamentos endodônticos são passíveis de insucesso, em razão da gravidade de seus fatores etiológicos, pela ocorrência de acidentes durante procedimentos clínicos ou ainda pela falta de domínio técnico do profissional (SIQUEIRA, 2002). As deficiências de conhecimento técnico-científico, de aprimoramento manual e a não-obediência ao protocolo básico são os principais fatores responsáveis por grande parte dos insucessos endodônticos (LAGE MARQUES, 1996; CHUEH, 2003).

Embora o sucesso do tratamento endodôntico esteja relacionado à atenção dispensada a cada uma das fases que o compõem, desde a anamnese até o controle clínico longitudinal, a obturação hermética tridimensional do sistema de canais radiculares é, indubitavelmente, fundamental. Essa obturação impede a percolação e a infiltração do exsudato periapical para o interior do canal, bloqueando a reinfecção, e cria um ambiente favorável para que se processe a cicatrização dos tecidos periapicais (BILGINER et al., 1997; YOSHIKAWA et al., 1997; PERTOT et al., 1997).

Clinicamente, a qualidade da obturação radicular e a recuperação ou a ausência de lesões na região periapical dos dentes tratados endodônticamente são observados por exame radiográfico. Suas informações somadas ao exame físico e à anamnese são decisivas para avaliação da necessidade de nova intervenção (BIANCHI; LOJACONO, 1996; TRAVASSOS et al., 2003).

2 Objetivo

Neste trabalho, avaliou-se, por meio do exame radiográfico, a qualidade das obturações endodônticas realizadas por especialistas de plano de saúde odontológico. Para isso, foram analisados o preenchimento do canal pelo material obturador, o limite da obturação endo-

dôntica e a presença ou ausência de rarefação óssea periapical.

3 Revisão da literatura

Erikssen et al. (1988), ao avaliarem a prevalência de tratamentos endodônticos sobre população adulta de Oslo, na Noruega, constataram que apenas 64% dos 133 dentes submetidos a tratamento endodôntico obtiveram êxito e somente 41% das obturações foram consideradas no limite adequado de término, ou seja, terminando de 1 a 2 mm do vértice radiográfico.

Lage-Marques et al. (1996) analisaram 500 pacientes que compareceram pela primeira vez ao Serviço de Atendimento da Faculdade de Odontologia – Universidade de São Paulo (USP), onde foram avaliadas as condições dos tratamentos endodônticos. Após análise de sete mil radiografias periapicais, observou-se que o número de dentes tratados era de 3,6%; a presença de lesão periapical difusa de 10,5%; em 16,8% dos casos, a rarefação era circunscrita, enquanto sua ausência foi observada em 72,6% dos procedimentos. As obturações do canal radicular foram consideradas adequadas em 37,7% dos dentes, e inadequadas, em 62,3%.

Nunes e Cicchi (1996) avaliaram, por meio de exame radiográfico, tratamentos endodônticos de três grupos de pacientes residentes na região do Vale do Paraíba paulista. Do total aferido, 43% dos tratamentos foram considerados insucessos. A falta de qualidade dos tratamentos endodônticos pode ser observada em 86,8% dos casos realizados por cirurgiões-dentistas generalistas e em 58,5% dos realizados por especialistas.

Pesce et al. (1996) avaliaram radiográfica e clinicamente a qualidade de obturação endodôntica e a presença de rarefação periapical e sintomatologia de 130 dentes encaminhados para retratamento endodôntico. O maior índice de insucesso que necessitava de retratamento foi constatado em dentes com obturação endodôntica incompleta, acompanhada de rarefação peria-

pical (66,9%), enquanto o menor índice ocorreu em dentes com obturação completa e ausência de rarefação. Em relação à sintomatologia, 68% desses dentes possuíam obturação incompleta e rarefação periapical, enquanto 20% apresentavam obturação completa e ausência de rarefação, e 12%, obturação completa com rarefação.

Em 2002, Basmadjian-Charles et al. estudaram os fatores que influenciam no resultado de tratamentos endodônticos por metanálise e identificaram o estado periapical anterior ao tratamento e o limite apical da obturação como sendo os principais fatores que influenciam o sucesso da terapia endodôntica.

Hoeh e Pink (2002) analisaram 1.100 dentes com falhas no tratamento endodôntico, para determinar um plano apropriado de tratamento, e evidenciaram que 85% dos casos apresentavam radiolucência periapical, e 65%, falta de qualidade radiográfica de obturação.

Murakami et al. (2002) avaliaram tratamentos endodônticos guiados pela medida audiométrica eletrônica, e a medida exata do comprimento foi considerada a chave do tratamento endodôntico bem-sucedido nesses pacientes.

Chueh et al. (2003) observaram que, aproximadamente, 70% dos 1085 dentes que receberam tratamento endodôntico, em um serviço de Taiwan, foram obturados inadequadamente.

Travassos et al. (2003) realizaram um estudo para avaliar a taxa de sucesso dos tratamentos endodônticos dos pacientes da Faculdade de Odontologia da Universidade de Pernambuco. Os registros dentais demonstraram que 82,9% dos tratamentos foram bem-sucedidos, sugerindo ser possível alcançar taxas elevadas de sucesso para o tratamento endodôntico, quando as causas da falha de tal procedimento forem bem controladas.

4 Metodologia

Foram analisadas 230 radiografias dentárias de pacientes submetidos a tratamento endodôntico, no período de um ano, por especialistas

em endodontia credenciados a um plano de saúde odontológico. Os casos foram selecionados aleatoriamente, compreendendo pacientes de ambos os sexos e de diferentes faixas etárias. A análise radiográfica foi realizada com auxílio de um negatoscópio e de uma lupa de oito aumentos. Selecionaram-se somente as radiografias de boa qualidade de imagem, nas quais foram observados o limite longitudinal da obturação, a adaptação do material às paredes do canal e o contraste radiográfico de preenchimento. A presença de rarefação óssea periapical foi classificada como difusa, circunscrita ou ausente.

5 Resultados

Em relação à adaptação do material obturador às paredes do canal e ao contraste radiográfico do preenchimento, o resultado foi considerado adequado em 63% dos dentes, e inadequado, em 37% deles (Gráfico 1). Os molares e pré-molares foram, respectivamente, os grupos dentais que evidenciaram maior insucesso.

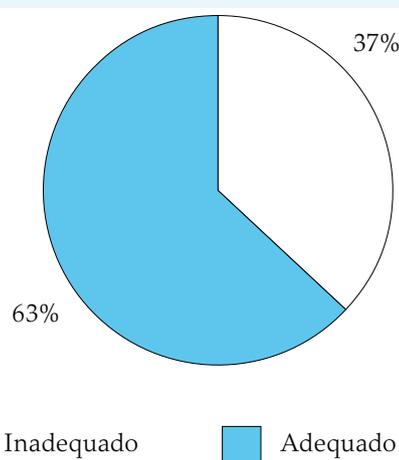


Gráfico 1: Porcentagem de obturações adequadas

Fonte: as autoras.

Entre os elementos dentais sem vitalidade de pulpar 25% eram de portadores de rarefação óssea na região periapical. Desse total, 52,5% apresentavam lesão óssea difusa, e 47,5%, lesão circunscrita (Gráfico 2).

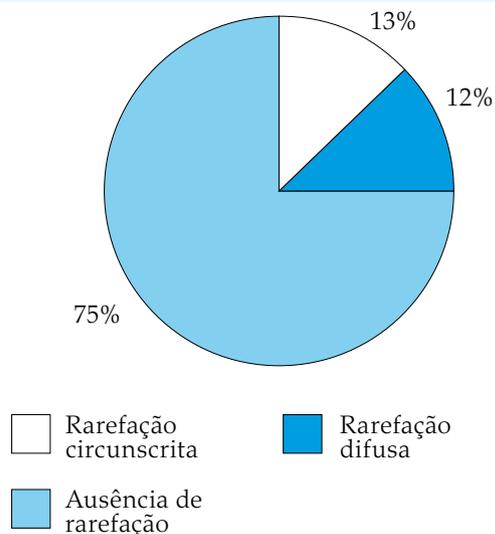


Gráfico 2: porcentagem de dentes portadores de rarefação óssea apical

Fonte: as autoras.

6 Discussão

A endodontia é uma especialidade que exige riqueza de informações sobre detalhes anatômicos do elemento dental e das estruturas circunvizinhas, sendo a maior parte delas reconhecida unicamente pelo exame radiográfico. Além disso, a interpretação radiográfica ainda é o principal recurso de avaliação das condições de obturação do sistema de canais radiculares e de resposta do organismo ao tratamento endodôntico executado (PAIVA; ANTONIAZZI, 1993; ERIKSSSEN et al., 1988; NUNES; CICCHI, 1996; PESCE et al., 1996; HOEN; PINK, 2002).

O estado periapical prévio ao tratamento, o limite apical e a qualidade da obturação são considerados os principais fatores que influenciam o sucesso da terapia endodôntica (PESCE et al., 1996; BASMADJIAN-CHARLES et al., 2002; MURAKAMI et al., 2002; SIQUEIRA JUNIOR, 2001).

A presença de espaços vazios na obturação endodôntica pode permitir a sobrevivência de bactérias que restaram no canal radicular após o preparo químico-mecânico e medicação intracanal, bem como a infiltração de exsudato periapical, tendo como conseqüência o insucesso do tratamento endodôntico, levando à

sintomatologia dolorosa, presença de fístulas e lesões periapicais e indicação de retratamento endodôntico (INGLE, 1962; BILGINER et al., 1997; YOSHIKAWA et al., 1997; PERTOT et al., 1997; TAMBURUS, 1983; HOEN; PINK, 2002).

O porcentual de dentes portadores de rarefação óssea na região periapical encontrado neste estudo é muito semelhante ao constatado por Lage-Marques et al. (1996). Já a qualidade do tratamento endodôntico (em 67% dos tratamentos, havia adaptação do material obturador às paredes do canal e contraste radiográfico do preenchimento adequado) foi mais elevada que a verificada normalmente em estudos populacionais (ERIKSSSEN et al., 1988; LAGE-MARQUES et al., 1996; CHUEH et al., 2003; NUNES; CICCHI, 1996), em torno de 30 a 40%, mas inferior ao encontrado por Travassos et al. (2003), em condições de rígido controle de qualidade. É provável que esse aspecto esteja ligado ao fato de todos os tratamentos avaliados terem sido executados por especialistas pertencentes a um grupo fechado, no qual há perícia após a realização dos procedimentos.

Diante desses dados, é importante salientar que tanto a conscientização quanto a mudança de atitude se fazem necessárias não só por parte dos especialistas em endodontia, mas também em relação ao próprio ensino dessa especialidade, a fim de que se possa obter mais resultados positivos na terapia endodôntica relacionados à melhoria da qualidade do tratamento prestado.

7 Considerações finais

Após o estudo de radiografias periapicais de 230 pacientes submetidos a tratamento endodôntico por meio de convênio odontológico, concluiu-se que a taxa de adequação da terapia endodôntica foi elevada (63%) em relação aos estudos populacionais desse tipo, indicando que o controle rígido de qualidade pode proporcionar índices de sucesso superiores na terapia endodôntica.

Referências

- BASMADJIAN-CHARLES, C. L.; BOURGEOIS, F. P.; LEBRUN, T. Factors influencing the long-term results of endodontic treatment: a review of the literature. *Int Dent J.*, Guilford, v. 52, n. 2, p. 81-86, Apr. 2002.
- BIANCHI, S. D.; LOJACONO, A. The rule of the traditional radiological methods in conservative therapy and endodontics. *Minerva Stomatology*, v. 45, n. 12, p. 575-587, 1996.
- BILGINER, S. et al. The investigation of biocompatibility and apical microleakage of tricalcium phosphate based root canal sealers. *Journal of Endodontics*, v. 23, n. 2, p. 105-109, Feb. 1997.
- CHUEH, L. H et al. Technical quality of root canal treatment in Taiwan. *Int. Endod J.*, v. 36, n. 6, p. 416-422, Jun. 2003.
- ERIKSSEN, H. et al. Prevalence and quality of endodontic treatment in urban adult population in Norway. *Endodontics Dental Traumatology*, Copenhagen, v. 4, n. 3, p. 122-126, Jun. 1988.
- HOEN, M.; PINK, F. E. Temporary Endodontic Retreatments: An Analysis based on Clinical Treatment Findings, *Journal of Endodontics*, Baltimore, v. 28, n. 12, p. 834-836, Dec. 2002.
- INGLE, J. I. Exitos y fracasos en endodoncia. *Revista Asociacion Odontologica Argentina*, v. 50, n. 2, p. 67-74, 1962.
- LAGE MARQUES, J. L. et al. Análise radiográfica da qualidade do tratamento endodôntico e suas interações. *Revista Brasileira de Odontologia*, São Paulo, v. 53, n. 3, p. 11-15. maio/jun. 1996.
- MURAKAM, I. M.; INOUE, S.; INOUE, N. Clinical evaluation of audiometric control root canal treatment: a retrospective case study. *Quintessence Int.* Chicago, v. 33, n. 6, p. 465-474, jun. 2002.
- NUNES, M.R. L; CICCHI, M. Insucessos e falhas do tratamento endodôntico em alunos e pacientes residentes no Vale do Paraíba – SP. *Anais da Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica*. Reunião Anual da SBPqO, 13., SP, set. 1996.
- PAIVA, J. G.; ANTONIAZZI, J. H. *Endodontia bases para prática clínica*. 2. ed. São Paulo: Artes Médicas, 1993.
- PERTOT, W. J. et al. Comparison of the intraosseous biocompatibility of dyract and Super EBA. *Journal of Endodontics*, v. 23, n. 5, p. 315-319, 1997.
- PESCE, H. F. et al. Avaliação do índice de ocorrência de retratamentos endodônticos em função da qualidade da obturação, presença ou não de rarefação periapical e sintomatologia. *Revista Brasileira de Odontologia*, São Paulo, v. 53, n. 1, p. 29-32, jan./fev. 1996.
- SIQUEIRA JUNIOR, J. F. A etiology of root canal treatment failure: why well-treated teeth can fail. *Int. Endod. J.*, v. 34, n. 1, p. 1-10, jan. 2001.
- TAMBURUS, J. R. Pesquisa radiográfica dos sucessos e insucessos do tratamento endodôntico. *Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent*, v. 37, n. 3, p. 234-240, 1983.
- TRAVASSOS, R. M. C.; CALDAS JUNIOR, A. F.; ALBUQUERQUE, D. S. Estudo do sucesso da terapia endodôntica. *Braz. Dent. J.*, Ribeirão Preto, v. 14, n. 2, p. 109-113, 2003.
- YOSHIKAWA, M. et al. Histopathological study of a newly developed root canal sealer containing tetracalciumdicalcium phosphates and 1.9% chondroitin sulfate. *Journal of Endodontics*, v. 32, n. 3, p. 162-166, mar. 1997.

Para referenciar este texto

GIUSTI, E. C. et al. Avaliação radiográfica da qualidade de tratamentos endodônticos realizados por especialistas de um plano de saúde odontológico. *ConScientiae Saúde*, São Paulo, v. 6, n. 2, p. 371-375, 2007.



