

# Avaliação dos critérios utilizados na análise dos tratamentos endodônticos realizados por especialistas da cidade do Recife (PE)

*Evaluation of the criteria used in endodontic treatment analysis performed by endodontic specialists in the city of Recife - (PE)*

Rosana Maria Coelho Travassos<sup>1</sup>  
Luciana Ferraz Gominho<sup>2</sup>  
Ângelo Barbosa de Resende<sup>3</sup>  
Ricardo Ferreira Pedrosa<sup>3</sup>

## Resumo

Esta pesquisa objetivou avaliar os critérios adotados por especialistas em endodontia inscritos no CRO-PE durante a preservação de tratamentos endodônticos. Procedeu-se à coleta dos dados através de questionários aplicados a 38 profissionais, todos realizados por apenas um entrevistador. Entre os entrevistados, a grande maioria respondeu utilizar o telefone como forma de contato e relatou que, em média, 33,54% dos pacientes retornavam para avaliação. Para a realização do exame clínico, de forma unânime, os entrevistados responderam questionar sobre alguma sintomatologia e realizar radiografias; desses, 41,9% relataram sempre utilizar o cone localizador e 64,5% informaram utilizar, ocasionalmente, mais de uma exposição radiográfica. Quando verificado insucesso, o retratamento convencional foi a conduta mais citada (93,5%). Para se avaliar o sucesso do tratamento, a imagem radiográfica, mostrando estruturas normais, e a ausência de sintomatologia no dente tratado foram os itens mais citados, com 93,5% e 90,3%, respectivamente. Para 40% dos profissionais, o período ideal relatado para avaliação do sucesso do tratamento, independentemente do diagnóstico, foi dois anos. Considerando-se o diagnóstico inicial, em caso de polpa viva, 54,8% relataram que o período é de seis meses. No caso de polpa morta sem lesão periapical, o período é de um ano (48,4%); para polpa morta com lesão periapical, o período é de dois anos (48,4%). Pode-se concluir que, apesar da importância da preservação, essa não é uma conduta citada em unanimidade pelos especialistas em endodontia, contudo pontos como o questionamento da sintomatologia e o uso da radiografia são critérios sempre relatados por aqueles que realizam tal procedimento.

**Palavras-chave:** avaliação, endodontia, retratamento.

## Introdução

É bem verdade que a terapia endodôntica tem como objetivo sanear, dar forma e selar o sistema de canais radiculares, porém o tratamento endodôntico não termina quando se obtura o canal radicular. Torna-se de suma importância a preservação adequada de cada caso. Os parâmetros clínicos, radiográficos e histológicos observados no pós-operatório vão definir o sucesso ou o fracasso do tratamento endodôntico (LIN, SKRIBNER, GAENGLER, 1992).

Nos casos de insucesso do tratamento, os critérios para a avaliação da causa do fracasso são, na grande maioria das vezes, mal empregados ou mal interpretados. Algumas metodologias preconizam a avaliação clínico-radiográfica; outras empregam apenas os achados clínicos, ou apenas os radiográficos. Não há uma concordância

sobre a definição de sucesso ou fracasso da terapia endodôntica, visto que não há acordo em relação aos critérios adotados nos diversos estudos. O período de acompanhamento pós-tratamento endodôntico também varia nas diversas pesquisas. Existem estudos como o de Grossman, Shepard, Pearson, (1964) que relatam o período de um ano como suficiente para avaliar o sucesso, ao passo que outros citam um tempo mínimo de quatro a cinco anos (STRINDBERG, 1956).

Diante de tantas condutas relatadas pela literatura para a realização da preservação dos tratamentos endodônticos determinando seu sucesso e insucesso, a presente pesquisa objetiva identificar os critérios de avaliação que os especialistas em endodontia têm utilizado durante o acompanhamento dos tratamentos endodônticos.

<sup>1</sup> Professora Assistente de Endodontia da Faculdade de Odontologia de Pernambuco.

<sup>2</sup> Aluna do curso de doutorado em Odontologia com área de concentração em Endodontia da Faculdade de Odontologia de Pernambuco.

<sup>3</sup> Cirurgiões-dentistas pela Faculdade de Odontologia de Pernambuco.

## Materiais e método

Elaborou-se um formulário composto por 14 perguntas de múltipla escolha que foi respondido pelos especialistas em endodontia inscritos no Conselho Regional de Odontologia de Pernambuco (CRO-PE), na cidade de Recife, no ano de 2002. O formulário foi avaliado antes de sua utilização definitiva, aplicando-se alguns exemplares a uma pequena população previamente escolhida. Isso serviu, em linhas gerais, para verificar a fidedignidade, validade e operatividade do instrumento.

A seleção da população foi realizada com o intuito de se obter uma amostra homogênea e, conseqüentemente, reconhecer os critérios de avaliação que os especialistas utilizam para avaliar o sucesso do tratamento endodôntico, evitando-se, desse modo, um viés de seleção.

O pesquisador, durante a entrevista, manteve contato com o informante e estabeleceu uma conversa amigável, explicando a finalidade da pesquisa, seu objetivo e relevância e ressaltando a necessidade da sua colaboração. Cada entrevistado assinou o termo de consentimento esclarecido. A amostra foi do tipo censitária e seu tamanho estava na dependência da aprovação por parte do informante. Dessa maneira, os dentistas que se recusaram a responder aos formulários foram excluídos da amostra, permanecendo a pesquisa com 38 entrevistados de um total de 46 especialistas inscritos.

Trata-se, portanto, de um estudo transversal ou de prevalência, uma vez que as observações e mensurações das variáveis de interesse foram feitas simultaneamente.

O roteiro foi previamente estabelecido, com as perguntas sendo predeterminadas. O objetivo da padronização foi obter dos entrevistados respostas às mesmas perguntas, permitindo a comparação

das respostas de cada entrevistado com o mesmo conjunto de perguntas.

No momento da entrevista, o pesquisador não adaptou nenhuma das perguntas, não alterou a sua ordem, nem criou outras, e fez uma pergunta de cada vez. As respostas foram anotadas no momento, permitindo uma maior fidelidade e veracidade das informações e evitando, dessa forma, falha de memória e/ou distorções das respostas. As entrevistas tiveram uma duração média de 10 min e todas foram realizadas por um pesquisador.

Para a análise dos resultados foram utilizadas técnicas de estatística descritiva através de distribuições absolutas, percentuais e das medidas estatísticas valor mínimo, valor máximo, média, desvio-padrão e coeficiente de variação.

## Resultados

Entre os 38 endodontistas entrevistados, a maioria (81,6%) afirmou adotar um sistema para avaliar o resultado do tratamento endodôntico dos seus pacientes. Portanto, os resultados dessa pesquisa tiveram como base esses 31 profissionais que responderam positivamente à primeira questão, encerrando-se a pesquisa para aqueles que informaram não terem o referido sistema.

Entre os pesquisados, o telefone foi a forma de contato mais citada, com 90,3%; em segundo lugar, foi citada a carta/telegrama (16,1%). Em relação ao percentual de retorno desses pacientes, apurou-se que este valor variou de 4,00% a 100,0%, com média de 33,54%, desvio-padrão de 28,64% e coeficiente de variação de 85,41%.

Quanto aos procedimentos durante o exame clínico utilizados pelos profissionais para preservação, pôde-se observar a distribuição ilustrada na Fig. 1. Vale ressaltar

que os 31 profissionais informaram que a radiografia faz parte da sua preservação. Tendo em vista tal conduta, quando questionados sobre a frequência de utilização do cone localizador para a realização da tomada radiográfica, 41,9% dos pesquisados responderam "sempre"; 25,8%, "ocasionalmente" e 32,3% disseram nunca utilizar. Em relação ao número de exposições radiográficas, destacou-se que a maioria (64,5%) informou utilizar ocasionalmente mais de uma exposição, apenas 19,4% utilizam sempre e 16,1% nunca utilizam mais de uma exposição.

Na Fig. 2 apresenta-se a relação do que os profissionais consideram um tratamento de sucesso. Na avaliação do período ideal para analisar o sucesso do tratamento endodôntico, independentemente do diagnóstico, o mais citado foi o período de dois anos, com 40,0%, seguido do período de seis meses (36,7%). Um pouco mais da metade dos pesquisados (54,2%) citou que preconizavam o período de seis meses para a avaliação pós-tratamento endodôntico em casos de dentes com polpa viva; os outros 14 profissionais citaram, com igual frequência, os períodos de um e dois anos. Aproximadamente metade dos endodontistas (48,4%) citou que preconizavam o período de um ano para a avaliação dos casos com polpa morta sem lesão periapical, seguido dos que citaram dois anos, com 25,8%, e seis meses, com 22,6%. Um percentual de 48,4% de endodontistas citou que preconizavam o período de dois anos para a avaliação de dentes com polpa morta e com lesão periapical, seguido dos que citaram seis meses, com 29,0%.

O retratamento convencional foi a conduta mais citada (93,5%), quando a radiografia e/ou exame clínico revelam mudanças negativas, e 32,3% citaram o tratamento cirúrgico. Ressalta-se também que os 31 endodontistas realizam pelo menos um tipo de tratamento.

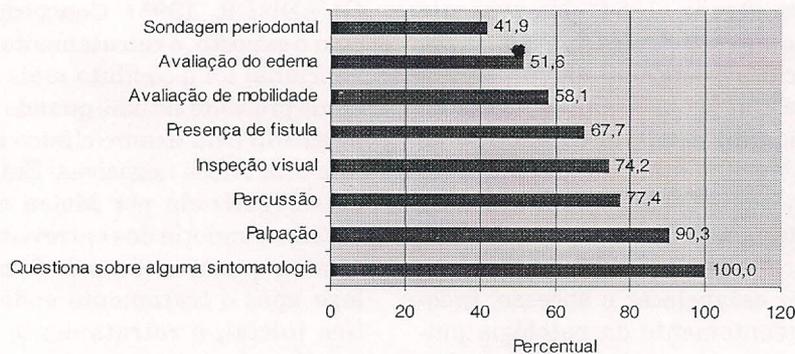


Figura 1: Frequência dos pesquisados segundo o procedimento de exame clínico que utilizam durante o exame da proervação endodôntica

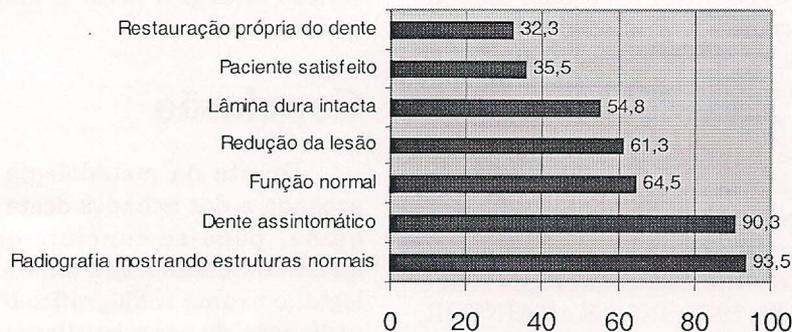


Figura 2: Avaliação do que consideram sucesso do tratamento

## Discussão

Um grande número de estudos tem demonstrado que o sucesso no tratamento endodôntico é muito influenciado pelo estado pré-operatório da polpa e pela presença ou ausência de lesão periapical. Em 1983, Holland et al. relataram a influência de lesões periapicais no sucesso do tratamento endodôntico, salientando que o menor percentual fora observado nos tratamentos endodônticos com rarefações periapicais.

Entretanto, uma conduta de grande importância para a real avaliação dos tratamentos, sem levar apenas em consideração o diagnóstico pulpar prévio, é a implementação de um efetivo retorno dos pacientes ao consultório. Com base nessa afirmativa, as normas do Programa de Ensino Superior de Especialização em Endodontia da American Dental Association orientam que o programa deve incluir um sistema de proervação para se avaliar os pacientes.

Porém, é de responsabilidade individual de cada profissional a implementação ou não de um programa de proervação (MOLEN, BeGOLE, JACOBSEN, 1998).

Com a presente pesquisa pôde-se constatar que, mesmo sendo de suma importância, essa conduta não é adotada pela totalidade dos especialistas entrevistados, visto que permanece uma parcela de 18,4% sem ter um sistema de avaliação pós-tratamento endodôntico. Tal observação também pode ser verificada em outras pesquisas, como nas realizadas por Riley (1974) e Giansante Jr. et al. (2001). Na primeira, aplicada a diplomados da American Board of Endodontics, constatou-se que 79% dos entrevistados indicaram que um exame de avaliação era essencial para verificar o sucesso ou fracasso do tratamento. Na segunda, esse percentual caiu para 55,8% de profissionais que executavam sempre a proervação do tratamento, enquanto 40,2% responderam executá-lo eventualmente.

Portanto, os profissionais que não possuem um sistema de proervação contam com os clínicos ou com os próprios pacientes para lhes informar se ocorreu algum problema no tratamento. Entretanto, nem todo insucesso é sintomático e, não havendo um sistema de proervação, um estado patológico não é detectado, podendo permanecer sem tratamento adequado.

Para que esses pacientes voltem aos consultórios vários recursos são utilizados. Constatou-se na pesquisa que, entre os entrevistados, na sua maioria, o telefone (90,3%) é o meio de preferência, seguido pelo envio de carta-telegrama. Em pesquisa realizada nos Estados Unidos, foi verificado que o retorno através de carta-telegrama era o de maior escolha, com 65% (MOLEN, BeGOLE, JACOBSEN, 1998). Porém, independentemente do meio de comunicação utilizado, esses estudos apresentaram percentuais médios de retorno dos pacientes aproximados, 33,54% e 34%, respectivamente. O fato de menos de 50% dos pacientes retornarem pode expressar a falta de interesse de parte deles pela saúde bucal ou o não-compromisso do profissional em informar sobre a importância do retorno dos pacientes.

Se o paciente retorna para a proervação, os profissionais relataram utilizar vários focos de observação, destacando-se, por unanimidade, o questionamento sobre alguma sintomatologia dolorosa. Essa é explicada em razão de que algum estímulo doloroso, afastada a possibilidade de trauma oclusal, e provavelmente tenha sua origem endodôntica. Porém, os resultados obtidos em relação ao exame da palpação (90,3%) e a avaliação da presença de edema (51,6%) não se mostraram proporcionais, expressando, assim, um caráter independente das duas situações, não a avaliação em conjunto desses dois fatores, conforme é recomendado pela literatura. Outro fator foi a avaliação da presença de fistula, citada por 67,7% dos profissio-

nais, embora seja esse um sinal patognomônico da presença de infecção, por caracterizar um processo inflamatório crônico proliferativo, com foco de supuração localizado próximo à região periapical (ESTRELA e FIGUEIREDO, 1999).

Os profissionais, em sua totalidade, informaram que a radiografia faz parte da sua preservação. Esse fato é benéfico porque é importante na avaliação periódica dos tratamentos realizados e, especialmente, na verificação da integridade da região periapical (GOLDMAN, PEARSON, DARZENTA, 1974). Entretanto, seu valor clínico tem sido exagerado e, frequentemente, mal empregado, pois as lesões periapicais podem estar presentes sem, contudo, serem visíveis ao exame radiográfico (BENDER, SELTZER, SOLTANOFF, 1966).

Para a realização do referido exame complementar é clara a importância do cone, visto que as radiografias devem apresentar imagens com o mínimo de distorção, retratando a mesma forma e tamanho das estruturas radiografadas (ESTRELA e FIGUEIREDO, 1999), e o emprego desses suportes especiais permite isso. Mesmo assim, encontrou-se neste estudo um percentual de 32,3% de profissionais que nunca utilizam essa técnica.

Em relação à frequência de utilização de mais de uma exposição radiográfica na preservação, destaca-se que a maioria (64,5%) informou utilizá-las ocasionalmente, o que reflete uma boa conduta por grande parte dos profissionais já que, na maior parte dos casos, apenas uma tomada radiográfica se faz necessária para a avaliação do tratamento endodôntico.

Enfim, algumas situações são sugestivas de sucesso, como ausência de dor e edema, ausência de drenagem e fechamento da fistula, dente em função com fisiologia normal e desaparecimento de rarefação óssea periapical (BENDER, SELTZER, SOLTANOFF, 1966). Entretanto, a diminuição de tamanho da rarefação óssea é considerada como diagnóstico duvidoso

para alguns (1964). Na presente pesquisa os achados de avaliação de estruturas normais em radiografias e condições assintomáticas do elemento dentário foram as que obtiveram maiores percentuais para a análise do sucesso ou não do tratamento.

Na avaliação do período ideal, para estabelecer o sucesso, independentemente da patologia pulpar ou periapical, os mais citados na pesquisa foram dois anos (40%), e seis meses, com 36,7%, disparidade essa favorecida pelos diferentes critérios utilizados nas avaliações do sucesso e/ou fracasso do tratamento endodôntico. No que diz respeito ao intervalo de dois anos, é um valor satisfatório, pois a maioria dos tratamentos fracassa em um período de dois anos, embora possam demonstrar insucessos em até dez anos (TAINTOR e ROSS, 1977; INGLE e TAINTOR, 1989). Já a preservação de seis meses é considerada insuficiente, pois tanto a reparação como a formação de uma lesão perirradicular têm como tempo de atuação um período de, aproximadamente, um ano (ORSTAVIK, 1996).

Mais especificamente quando relacionados ao diagnóstico pulpar prévio, observa-se que os tempos de análise concentram-se nos períodos de seis meses, um e dois anos, para os casos dentes com polpa viva, polpa morta sem lesão periapical e polpa morta com lesão periapical, respectivamente. Nesses casos, torna-se importante saber o que acontece no processo de reparo apical e periapical, conhecer todo o processo de reparação e atuação celular, para que, então, se possa definir o que é um tempo ideal de uma reparação completa.

Posteriormente à constatação do insucesso no tratamento endodôntico, o retratamento constitui a primeira opção para solucionar o problema. Devem-se, todavia, estabelecer parâmetros ao indicar o novo tratamento, dentro de apurada seleção de casos, evitando-se, dessa forma, o insucesso do retratamento (LIN, SKRIBNER, GAENGLER, 1992; PARREIRA, OLCANNOR, HUTTER, 1994;

GULDNER, 1995). Concordando com o exposto, o retratamento convencional foi a conduta mais citada no presente estudo, quando a radiografia e/ou exame clínico revelam mudanças negativas. Em pesquisa realizada por Molen et al. (1998), a maioria dos entrevistados relatou que, nos casos de fracasso logo após o tratamento endodôntico inicial, o retratamento convencional seria a conduta mais indicada; quando fosse realizado por outros profissionais, a intervenção cirúrgica seria a conduta mais indicada.

## Conclusão

Diante da metodologia empregada e dos achados desta pesquisa, pode-se concluir que o questionamento sobre sintomatologia, o exame radiográfico com a utilização do cone localizador, os achados de estruturas normais radiográficas e a ausência de sintomatologia para a constatação de sucesso no tratamento, os tempos de preservação de seis meses, um ano e dois anos nos casos de polpa viva, polpa morta sem lesão periapical e polpa morta com lesão, respectivamente, e a opção pelo retratamento convencional quando diante do insucesso são critérios adotados pela maioria dos especialistas entrevistados.

## Abstract

This study aimed to evaluate the criteria used by endodontic specialists registered at CRO-PE, during follow-up procedures in endodontics treatments. The data were collected using a form applied to 38 professionals, performed by a single researcher. Among specialists who had an evaluation system, the majority used the telephone for contact and they also answered that a mean of 33.54% of the patients return for evaluation. When questioned about clinical examination procedures, all of them mentioned they ask about some symptomatology and take radiographs. From those, 41,9%

mentioned that locator cone is always used and 64,5% informed that, occasionally, use more than one radiographic exposure. In follow-ups which did not show success, conventional endodontic treatment was the most frequent management mentioned (93,5%). To evaluate treatment outcome, radiographs showing normal structures and no symptomatic tooth was the most frequent item, 93,5% and 90,3%, respectively. For 40% of the dentists, the ideal time to evaluate treatment success was 02 years. In vital pulp, 54,8% mentioned that the period was of 06 months. In dead pulp without periapical lesion, the period was of 01 year (48,4%); for dead pulp with periapical lesion, the period was of 02 years (48,4%). It might be concluded that although the follow-up represents a very important procedure, it is not mentioned by the totality of the specialists, however, aspects as the symptomatology and the use of radiographs are criteria always mentioned by those who had this system.

**Key words:** evaluation, endodontics, retreatment.

## Referências

- BENDER, I. B.; SELTZER, S.; SOLTANOFF, W. Endodontic success – a reappraisal of criteria. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*, v. 6, n. 22, p. 790-802, 1966.
- ESTRELA, C.; FIGUEIREDO, J. A. P. *Endodontia – princípios biológicos e mecânicos*. São Paulo: Artes Médicas, 1999. p. 697-738.
- GIANSANTE JR., S.; HOLLAND, R.; CARVALHO A. F. M. et al. O perfil do tratamento endodôntico realizado nos consultórios particulares do município de Araçatuba-SP. *JBE*, v. 1, n. 4, p. 38-46, 2001.
- GOLDMAN, M.; PEARSON, A. H.; DARTZENTA, N. Realibility of radiographic interpretation. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*, v. 38, p. 287-293, 1974.
- GROSSMAN, L. I.; SHEPARD, L. I.; PEARSON, L. A. Roentgenologic and clinical evaluation of endodontically treated teeth. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*, v. 17, n. 3, p. 368-374, 1964.
- GULDNER, P. H. A. Perforaciones accidentales. In: GULDNER, P. H. A.; LANGELAND, K. *Endodoncia*. diagnóstico y tratamiento, Barcelona, 1995.
- HOLLAND, R.; VALLE, G. F.; TAINTOR, J. F. et al Influence of bony resorption on endodontic treatment. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*, v. 55, n. 2, p. 191-203, 1983.
- INGLE, J. I.; TAINTOR, J. F. *Endodontia*. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1989.
- LIN, L. M.; SKRIBNER, J. E.; GAENGLER, P. Factors Associated with Endodontic Treatment Failures. *J Endod*, v. 18, p. 625-627, 1992.
- MOLEN, C. K.; BeGOLE, E. A.; JACOBSEN, E. L. Endodontic patient recall procedures: A nacional survey of endodontic practices. *J Endod*, v. 24, n. 12, p. 829-32, 1998.
- ORSTAVIK, D. Time-course and risk analyses of the development and healing of chronic apical periodontitis in man. *Int Endod J*, v. 29, p. 150-155, 1996.
- PARREIRA, F. R.; OLCONNOR, R. P.; HUTTER, J. W. Cast prosthesis removed using ultrasonics and a thermoplastic resin adhesive, *J Endod*, v. 20, p. 141-143, 1994.
- RILEY, R. R. Endodontic recal procedures. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*, v. 37, p. 118-122, 1974.
- STRINDBERG, L. Z. The dependence of the results of pulp therapy on certians factors. *Acta Odontol Scand*, v. 22, Supp. 21, p. 1-75, 1956.
- TAINTOR, J. F.; ROSS, P. N. *Opinions and practices of American Endodontic Diplomates*. Nebraska, EUA: Universidade de Nebraska, 1977.

### Endereço para correspondência

Luciana Ferraz Gominho  
Rua Almirante Nelson Fernandes, 946. Aptº 102  
Boa Viagem  
CEP 51030-230 - Recife - PE  
E-mail: lfgominho@yahoo.com.br