UNICAMP

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDAE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

Trabalho de Conclusão de Curso

Aluno(a): Jessica Almeida Pignatti

Orientador(a): Profª Drª Brenda P. F. A. Gomes

Ano de Conclusão do Curso: 2011

Assinatura do(a) Orientador(a)

Universidade Estadual de Campinas

Faculdade de Odontologia de Piracicaba

A importância da proservação clínico-radiográfica de dentes tratados endodonticamente

Aluna: Jessica Almeida Pignatti

Piracicaba

2011

Jessica Almeida Pignatti

A importância da proservação clínico-radiográfica de dentes tratados endodonticamente

Orientadora: Prof.ª Dr.ª Brenda P. F. A. Gomes

Piracicaba

2011

Ficha catalográfica
Universidade Estadual de Campinas
Biblioteca da Faculdade de Odontologia de Piracicaba
Marilene Girello - CRB 8/6159

P626i

Pignatti, Jessica Almeida, 1988-
A importância da proservação clínico-radiográfica de dentes tratados endodonticamente / Jessica Almeida Pignatti. -- Piracicaba, SP: [s.n.], 2011.

Orientador: Brenda Paula Figueiredo de Almeida Gomes.
Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Odontologia de Piracicaba.

1. Endodontia. I. Gomes, Brenda Paula Figueiredo de Almeida. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Odontologia de Piracicaba. III. Título.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho...

Aos meus pais, Pedro e Marli, e ao meu irmão Alex que sempre me ensinaram o valor dos estudos e a determinação para conquistar aquilo que sonhamos. Devo a eles a conquista dessa etapa de minha vida.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus por mais essa conquista.

Agradeço à Professora Doutora Brenda P. F. A. Gomes pela confiança, paciência e orientação para que esse trabalho fosse concluído. Agradeço também pela oportunidade que foi dada de acompanhar trabalhos e realizar experiências no laboratório de endodontia, onde pude ampliar meus conhecimentos na área.

Agradeço aos alunos de pós-graduação Thais Mageste e Marcos Endo, que além de se tornarem grandes colegas, me ajudaram com a pesquisa e transmitiram seus conhecimentos sempre com muita paciência e dedicação.

RESUMO

O objetivo do presente trabalho foi fazer uma revisão de literatura sobre a importância da proservação de dentes tratados endodonticamente e fazer uma avaliação do índice de sucesso e fracasso dessa terapia. Segundo a literatura, o índice de sucesso varia de 91 a 93% dos tratamentos e retratamentos endodônticos. Os fatores fundamentais para o sucesso são: ausência de rarefação óssea perirradicular, presença de restauração definitiva, obturação adequada e ausência de acidentes. O trabalho também apresenta dois casos clínicos de tratamentos endodônticos realizados no ano de 2008 e a proservação, no ano de 2010 onde foi constatado sucesso do tratamento com reparo completo da lesão periapical.

PALAVRAS-CHAVE: Proservação, tratamentos e retratamentos endodônticos, sucesso.

ABSTRACT

The objective of this study was to review the literature on the importance of follow up of the endodontic treatments and to evaluate the success or failure of this therapy. According to the literature, the success rate varies from 91 to 93% in treatments and retreatments. The key factors for success are: absence of periradicular bone thinning, presence of final restoration, proper sealing and no history of accidents. The study also presents two clinical cases of the endodontic treatment performed in to 2008, which were evaluated in the year 2010. The both cases presented success of the endodontic treatment, showing repair of the periapical lesion.

KEYWORDS: Follow up, endodontic treatment and retreatment, success.

SUMÁRIO

Introdução	**1**
Revisão de Literatura	**3**
Proposição	**14**
Descrição da técnica	**14**
Caso clinico 1	**17**
Caso clinico 2	**18**
Discussão	**19**
Conclusão	**20**
Referências Bibliográficas	**21**

1. Introdução:

Na literatura, encontram-se muitos artigos relatando o sucesso e o insucesso das terapias endodônticas. As variáveis técnicas biológicas e clínicas influenciam no resultado dessas terapias. Segundo os trabalhos realizados por Friedman et al., 1995; Kerekes & Tronstad, 1979; Sjögren et al.,1990; Chugal et al., 2001; Hoskinson et al., 2002; Imura et al. 2004; De Quadros et al. 2005; os índices de sucesso variam de 91 à 93,9% dos tratamentos e retratamentos endodônticos.

Os tratamentos endodônticos analisados isoladamente apresentam índices de sucesso que variam de 92 a 95%, especialmente na ausência de rarefação óssea perirradicular (Swartz et al., 1983; Smith et al., 1993; Benenat & Khajordia, 2002; Friedman et al. 2003; Cheung & Chan 2003; Farzaneh et al, 2004; Orstavik et al.2004; Marquis et al. 2006; NG et al., 2007; Chugal et al., 2007; De Chevigny et al., 2008; Siqueira et al., 2008). Quando não há eliminação da infecção no canal ou quando os dentes apresentam anatomia complexa, canais atresiados, dilacerações apicais e ausência de restauração, são fatores para o insucesso do tratamento endodôntico, assim como erros durante a instrumentação dos canais podem contribuir para falhas e re-infecção dos canais radiculares.

Quando o tratamento endodôntico não apresenta sucesso, pode-se retratar o canal ou realizar cirurgia parendodôntica. Geralmente, se tem como primeira opção o retratamento endodôntico como mostram os trabalhos realizados por Bergenholtz et al., 1979 e Shah, 1988. Nessa nova intervenção, é interessante adotar uma técnica mais eficiente com o objetivo de obter desinfecção do sistema do

canal radicular e impedir a re-infecção através de uma imediata restauração coronária (Fristad et al.,2004).

Para se obter uma obturação do canal radicular satisfatória é necessária uma boa técnica de obturação associada a um cimento obturador que apresente boas propriedades físicas e biológicas. (Almeida, 2004).

Segundo Imura et al.2010, há 4 fatores com influências significativas nos resultados dos tratamentos endodônticos: polpa com vitalidade, sessão única, ausência de acidentes e restauração definitiva.

Desta forma, é importante a proservação dos tratamentos para a avaliação do sucesso da técnica endodôntica e do selamento coronário.

2. Revisão de Literatura:

Análise do sucessso em relação ao tempo decorrido para proservação do tratamento endodôntico:

O tempo para realizar a proservação do tratamento endodôntico para determinar o sucesso ou insucesso varia conforme os autores. Para Strindberg, 1956; Engström et al., 1954; Quality Assurence Guidelines, 1987; Sjögren et al., 1997; é indicado um periodo mínimo de 4 anos. Já para Bender et al., 1966; Bergenholtz et al., 1979; recomenda-se um período mínimo de 2 anos. Para Friedman et al., 1995, o tempo deve ser de 1 ano e meio; e para Reit, 1987, 1 ano.

Em 1954, Engström et al, mostraram que casos que apresentavam fracasso em 1 ano, apresentaram reparo após 4 anos de acompanhamento clínico-radiográfico, o que indica a necessidade de um longo período para determinar se houve sucesso ou insucesso no tratamento endodôntico.

Em 1956, Strindberg, avaliou tratamentos endodônticos realizados em 529 dentes (775 canais) e considerou sucesso quando o contorno, espessura e estrutura do ligamento periodontal permaneceram normais nos controles clínico-radiográficos. No caso de excesso do material obturador além do ápice, um espessamento maior nessa região foi ainda considerado como sucesso. Eram considerados fracassos, rarefações ósseas que aumentavam, permaneciam inalteradas, somente diminuíam de tamanho ou corriam surgimento de lesões. Os tratamentos endodônticos realizados durante um período de 6 anos foram acompanhados clínica e radiograficamente durante 2-10 anos e o autor considerou 4 anos adequado período para realizar a proservação.

Em 1961, Grahnén & Hansson, acompanharam 763 tratamentos endodônticos (1277 canais) realizados por estudantes em 1952. A proservação dos mesmos foi realizada em 1957 através de exames clínicos e radiograficos. Portanto, o tempo de observação foi de 4-5 anos e foram utilizados os mesmos critérios de Strindberg (1956).

Em 1963, Seltzer at al., caracterizaram o sucesso do tratamento endodôntico quando o dente apresentava-se confortável, assintomático, sem fístula, sem evidência de destruição tecidual e evidência de reparo total ou parcial da área de rarefação óssea na radiografia de controle.

Em 1963, Nicholls, fez uma revisão de literatura e concluiu que um período de 2 anos era suficiente para considerar como sucesso dentes que mantém aspectos clínicos-radiográficos perirradiculares normais ou evidências de completos reparos das rarefações ósseas pré-existentes. No caso de reparo parcial, essas observações devem continuar. Quando a região perirradicular está normal na época do tratamento e aparece rarefação óssea na radiografia de controle, esse sinal radiográfico era indicativo de fracasso.

Em 1964, Grossman et al., avaliaram, por um período de 1 a 5 anos, clínica e radiograficamente 432 dentes tratados endodonticamente por estudantes. Consideraram sucesso quando a estrutura óssea periapical e o ligamento periodontal, radiograficamente, eram normais e clinicamente o dente apresentava ausência de sinais ou sintomas.

Em 1964, Engström et al., verificaram que vários casos que apresentavam fracasso em 1 ano, mostraram reparos decorridos 4 anos.

Em 1965, Engström & Lundberg, analisaram 173 dentes tratados endodonticamente por estudantes e verificaram que

um acompanhamento radiográfico de 3,5 a 4 anos, aumentou a porcentagem de fracassos em relação à avaliação feita após 1 ano, concluindo que há necessidade de um período suficientemente longo para a avaliação do sucesso ou fracasso do tratamento endodôntico.

Em 1970, Heling & Tamshe, realizaram um trabalho e concluíram que há sucesso endodôntico na ausência de radioluscência óssea perirradicular e do espessamento do ligamento periodontal na radiografia de controle. Clinicamente, o dente não deve apresentar sinais e sintomas, decorrido pelo menos 1 ano do tratamento.

Em 1974, Selden, analisou o intervalo pós-tratamento necessário para determinar o reparo. Os resultados foram semelhantes após 6 meses ou 18 meses. Para o autor, 6 meses são suficientes para determinar o índice de sucesso para um grande número de dentes, exceto de alguns dentes com lesões periapicais persistentes que necessitam de um intervalo maior de tempo para determinar seu sucesso ou fracasso.

Em 1979, Bergenholtz et al., analisaram 556 raízes com acompanhamentos clínico-radiográficos e verificaram que um período de 2 anos era suficiente para determinar sucesso ou insucesso do tratamento endodôntico realizado.

Em 1987, Reit, sugeriu um ano de acompanhamento após o tratamento endodôntico. Caso o dente não apresentasse sintomas e sinais de infecção perirradicular, poderia ser classificado como sucesso. Se houvesse dúvida em relação ao sucesso, sinais e sintomas de lesão periapical e não regressão da mesma, o caso deveria ser acompanhado por mais três anos. Se não obtivesse resultado positivo nesse período, o retratamento deveria ser realizado.

Em 1990, Sjögren et al., utilizaram os critérios de avaliação propostos por Strindberg em 1956. Além disso, sugeriram que, para avaliar os resultados do tratamento, as radiografias deveriam ser analisadas separadamente por 2 observadores independentes usando negatoscópio com boa iluminação e lentes de aumento. Os observadores deveriam ser orientados para uniformizar as informações, como descritos por Halse & Molven 1986. Além disso, todas as radiografias deveriam ser avaliadas 2 vezes pelo mesmo observador com um intervalo de 2 meses entre as avaliações. Nas ausências de concordância entre os observadores, os casos deveriam ser discutidos em conjunto até chegar a um consenso. Se não houvesse concordância, a opinião de um terceiro especialista seria requerida. Os autores observaram que é necessário um período de 2-5 anos entre o tratamento endodôntico e a proservação para que haja tempo de completo reparo.

Em 1995, Friedman et al., considerou o periodo de 18 meses suficiente para determinar o sucesso ou fracasso do tratamento endodôntico e necessidade de uma nova intervenção.

Tratamento e Retratamento endodôntico:

Em 1990, Sjögren et al., realizaram um estudo retrospectivo de tratamentos endôdonticos realizados por alunos de graduação com controles clínico-radiográficos. O índice de sucesso foi avaliado em 91% dos casos sendo 96% para polpas vitais, 86% para polpas necrosadas, 98% para retratamentos sem lesão e 62% para retratamentos com lesão. Concluíram que dentes com polpas vitais, com ou sem lesão periapical e com instrumentação adequada (0 a 2mm do ápice) tem maiores chances de sucesso do tratamento endodôntico.

Friedman, em 1995, realizou um estudo em que 3 operadores fizeram tratamentos e retratamentos endodônticos por 6 a 18 meses. Avaliaram os casos clínica e radiograficamente. O índice de sucesso foi de 93,3% (incluindo reparos completos e incompletos), sendo que os tratamentos originais apresentaram maior índice de sucesso que os retratamentos endodônticos.

Em 2001, Chugal et at., realizaram um estudo em que foram analisados tratamentos e retratamentos endodônticos por pós-graduandos em 441 raízes e foram feitas proservações após 3,5 e 4 anos. Polpas necrosadas, lesões crônicas e exacerbações apicais, apresentaram índice de 61,3%, enquanto, dentes com pulpites e ausência de alterações periapicais apresentaram índice de sucesso de 87%. Já os retratamentos apresentaram índice de 69,8% quando apresentavam lesões crônicas ou exacerbações periapicais e 88% em raízes sem lesão. Portanto, os estudos mostraram que tanto tratamentos como retratamentos em dentes sem lesões ou exacerbações apicais apresentaram maior índice de sucesso.

Em 2002, Hoskinson et al., observaram em um estudo que não houve diferença estatisticamente significante (78 e 76% de sucesso) em tratamentos e retratamentos endodônticos. Porém, foi observado que o estado pulpar, o estado do periápice e o tamanho da lesão eram importantes fatores para o prognóstico do tratamento endodôntico.

Em 2004, Imura et.al, publicaram um trabalho em que tratamentos e retratamentos endodônticos foram analisados e apresentaram uma média de sucesso de 91,45%.

Em 2005, De Quadros et al., avaliaram resultados clínicos de tratamentos endodônticos que apresentavam índice de sucesso de 93,5%, e para os retratamentos endodônticos, de 81%.

Segundo Imura et al, 2010, o tratamento endodôntico original oferece um alto índice de sucesso. As presenças de polpas sem vitalidade e rarefação óssea perirradicular não afetaram o índice de sucesso dos tratamentos endodônticos originais. Dificuldades anatômicas (canais atresiados, presença de canais extras, dilacerações apicais acentuadas) afetavam significativamente o índice de sucesso dos tratamentos endodônticos originais. Dentes sem restauração definitiva poderiam influir negativamente no índice de sucesso do tratamento endodôntico. Casos complexos que envolviam procedimentos cirúrgicos adicionais apresentariam menor previsibilidade de sucesso.

Tratamentos endodônticos originais:

Em 1983, Swartz et al., proservaram tratamentos endodônticos realizados por estudantes durante 6 meses a 10 anos e verificaram que canais sobre-obturados, presença de rarefação óssea pré-operatória e restaurações inadequadas influeciavam negativamente no índice de sucesso dos tratamentos endodônticos originais.

Em 1988, Shah realizou um estudo em que utilizou 132 dentes que apresentavam sinais e sintomas de patologias periapicais. Apenas um operador realizou todos os tratamentos que foram proservados por 2 anos. Os tratamentos endodônticos tiveram índice de sucesso de 84,4% e 15,6% necessitaram de complementação cirúrgica. Foram analisados histologicamente fragmentos de tecidos que

mostraram que 5 dentes (35,7%) eram cistos e 9 dentes (64,3%) exibiam tecido inflamatório crônico. Segundo o autor, sempre que possível deve-se optar pelo tratamento endodôntico.

Em 1993, Smith et al., realizaram um trabalho no hospital entre 1970 e 1982, somente com tratamentos endodônticos originais. Nesse estudo, o índice de sucesso foi de 84,29%. Vitalidade pulpar, ausência de rarefação óssea e obturações aquém do ápice foram fatores que influenciaram positivamente no sucesso dos tratamentos.

Em 2001, Siqueira analisou quais seriam as razões para o fracasso endodôntico, especialmente para os casos aparentemente bem executados. Segundo o autor, o principal fator associado ao fracasso do tratamento é a persistência de infecção microbiana nos canais radiculares. Portanto, quando ocorrem fraturas de instrumentos, perfurações e formação de degrau, estes não representariam a causa direta da falha do tratamento endodôntico, ao menos que a infecção estivesse presente nos canais radiculares. Outro fator de insucesso citado pelo autor é a micro-infiltração coronária caso a restauração provisória permanecesse por muito tempo na boca e não fosse substituída pela restauração definitiva.

Em 2002, Benenati e Khajotia, analisaram 894 tratamentos endodônticos originais realizados por estudantes e controles clínico-radiográficos decorridos 6 meses a 7 anos. O índice de sucesso foi de 91,05%, sendo 28,97% classificado como aceitáveis.

Em 2003, Friedman et al., analisaram tratamentos endodônticos realizados por alunos de 1993 a 1995 e proservados decorridos 4 a 6 anos (Estudo de Toronto: fase I). Os estudos foram avaliados por análise univariável, bivariável e multivariável. O índice de sucesso foi de 81%,

sendo 92% de sucesso nos dentes sem lesão e 74% em dentes com lesão periapical, o que indica que a ausência de rarefação óssea é importante para o sucesso do tratamento endodôntico.

Em 2003, Cheung & Chan, analisaram tratamentos endodônticos originais realizados por estudantes de graduação e pós graduação em 1981 a 1989. Os estudos mostraram que o índice de sucesso estava relacionado com a ausência de lesão periapical e presença de restauração definitiva após o tratamento.

Em 2004, Farzaneh et al., realizaram um estudo de tratamentos endodônticos originais feitos entre janeiro de 1996 e dezembro de 1997 (fase II) por alunos da graduação. Obtiveram um índice de sucesso de 87%, sendo que nos casos que apresentavam lesões periapicais o índice de sucesso foi de 79%, e na ausência de lesão foi de 93%.

Orstavik et al., em 2004, realizaram um estudo com 675 raizes com tratamentos endodônticos originais, sendo 483 raízes sem lesão e 192 raízes com lesão crônica. Os tratamentos foram realizados por estudantes e as proservações foram feitas decorridos 6 meses a 4 anos. Considerando todas as raízes, o índice de sucesso foi de 90%. As raízes com lesão apresentaram índice de sucesso de 79%, e as raízes sem lesão de 94%.

Em um estudo realizado por Marquis et al. (2006), estudantes de graduação realizaram tratamentos endodônticos originais entre janeiro de 1998 e dezembro de 1999 (Estudo de Toronto fase III). Verificaram um índice de sucesso de 94% em dentes que não apresentavam lesão periapical e de 77% em dentes com lesão e outras influências multifatoriais, como perfurações e fratura de limas.

Em 2007, NG et al., fizeram uma revisão sistemática de literatura e analisaram 63 artigos. O índice de sucesso variou de 68 a 85%. A presença de restauração coronária definitiva influenciou positivamente para o sucesso do tratamento.

Em 2007, Chugal et al., publicaram um estudo feito por estudantes de pós graduação, com tempo de proservação de 3,5 a 4,5 anos. Analisaram o efeito da restauração definitiva. Os índices de sucesso foram 80% para tratamentos com restauração e 60% para dentes sem restauração.

Em 2008, Chevigny et al., (Estudo de Toronto: fase IV) encontraram um índice de sucesso de 93% em dentes sem lesão periapical e de 82% em dentes com lesão e complicações intra-operatórias.

NG et al., em 2008, na segunda parte de seu trabalho, realizaram um estudo de metánalise para quantificar a influência de fatores clínicos na eficácia do tratamento endodôntico original e para identificar o melhor protocolo de tratamento baseado na evidência corrente. Os autores concluíram 4 condições: ausência pré-operatória de lesão periapical, obturação do canal sem bolhas, obturação do canal 2 mm aquém do limite radiográfico e restauração satisfatória. Essas condições influíram positivamente no resultado do tratamento endodôntico original. Portanto, o tratamento endodôntico deveria ter como objetivos atingir e manter o acesso ao ápice anatômico durante a instrumentação, obturando o canal de modo compacto tridimensionalmente até o térmico apical sem extrusão do material obturador nos tecidos apicais e prevenir re-infecção com uma restauração coronária de qualidade.

Em 2008, Siqueira at al., analisaram tratamentos endodônticos realizados por alunos de graduação, após 1 a 4 anos, em dentes necrosados com lesão, em sessões

múltiplas. O índice de sucesso foi de 95% somando os dentes com reparo e em processo de reparação.

Retratamentos endodônticos:

Em 1979, Bergenholtz et al., avaliaram após 2 anos, 660 retratamentos endodônticos realizados por estudantes. O índice de sucesso foi de 94% para dentes que não apresentavam lesão periapical e de 78%, para dentes com lesão pericapical.

Em 1989, Allen et al., avaliaram retratamentos endodônticos, após 6 meses de proservação, realizados por estudantes e 2 clínicos. O índice de sucesso foi de 65,6%, 18,3% foram duvidosos e 16,1% de fracassos. O índice de sucesso foi de 96,2% quando o retratamento foi realizado com o objetivo restaurativo. Os retratamentos realizados nas terapias que tinham fracassado obtiveram índice de sucesso de 47,1%. Na presença de perfuração durante o tratamento, o índice de falha foi de 37,5%.

Em 1998, Sundqvist et al., 54 dentes com rarefações ósseas perirradiculares e sem sintomatologia foram retratados. Esses dentes haviam sido tratados há 4-5 anos. Durante o retratamento, 3 culturas foram obtidas e os casos foram proservados por 5 anos. Observaram que das 44 culturas negativas durante a sessão de reobturação, 80% apresentavam reparo com diferença estatisticamente significante (33% e 80%). É importante citar que em todos os 9 casos em que o *Enterococus faecalis* estava presente, sempre era uma mono infecção, com índice de sucesso de 66%.

Em 2004, Farzaneh et al, analisaram retratamentos endodônticos realizados por estudantes de graduação em setembro de 1993 a dezembro de 1997. O índice de sucesso foi de 81% dos 103 dentes proservado., Na presença de lesão periapical, o índice de sucesso foi de 78%, e na ausência de lesão periapical, o índice foi de 97%. Em dentes com perfurações pré-operatórias, os resultados foram drasticamente ruins.

Em 2008, NG et al., realizaram uma revisão sistemática e analisando 12 trabalhos retrospectivos e 5 trabalhos prospectivos, concluíram que o índice de sucesso foi de 77%.

3. PROPOSIÇÃO

O objetivo deste trabalho é fazer uma revisão da literatura sobre a importância da proservação de dentes tratados endodonticamente e fazer uma avaliação em relação ao sucesso e insucesso dos tratamentos e retratamentos endodônticos. Foi também objetivo relatar 2 casos clínicos de tratamentos endodônticos que tiveram seus canais avaliados microbiologicamente por alunos da pós-graduação da área de Endodontia da FOP-UNICAMP para determinar o sucesso ou fracasso do tratamento endodôntico realizado.

4. DESCRIÇÃO DA TÉCNICA

O tratamento endodôntico dos dois casos foi realizado utilizando o sistema de instrumentação rotatório Mtwo (VDW, Munique, Alemanha) com instrumentação até o limite do ápice (0mm) e irrigação com hipoclorito de sódio 2,5%. Antes da obturação, os canais foram irrigados com EDTA 17% por 3 minutos, com intervalo de 1 minuto a cada irrigação. Após a irrigação com soro fisiológico, os canais foram secos com cone de papel absorvente e a obturação foi realizada com cones de guta-percha e cimento endodôntico Endométhasone (Septodont, Saint-Maur-des-Fossés, França) na técnica de condensação lateral. Na mesma sessão, foi feita a restauração definitiva com resina composta.

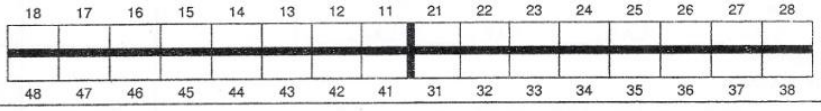
Para realizar a proservação foi utilizada a ficha clínica de endodontia da graduação da FOP-UNICAMP.

Turma (DC): _____ **ENDODONTIA** Data: início tratamento ____/____/____

Aluno:_____RA:_____BOX_____
Paciente:_____PG:_____
Endereço:_____Cidade_____
Data de nascimento: ___/___/___ Idade:_____ Gênero:___ Fone:_____ Recado: _____
Requer cuidados sistêmicos: ☐sim ☐não Quais ?_____
Plantão? ☐Sim ☐Não Quando:___/___/____ Motivo:_____

EXAME CLÍNICO **Dente:** ☐hígido ☐restauração provisória ☐aberto (sem restauração) ☐prótese com pino
☐cariado ☐restauração permanente ☐prótese sem pino

Dor ☐espontânea ☐provocada ☐prévia ☐ausente



CONDIÇÃO PERIODONTAL
☐saudável ☐gengivite
☐periodontite grau____ Mobilidade:____
Profundidade de Sondagem: V M D L Recessão Gengival: V M D L

CONDIÇÃO PULPAR **Teste de sensibilidade:** ☐positivo ☐negativo
Diagnóstico Pulpar: ☐polpa normal ☐pulpite reversível ☐ dente despolpado (1ª fase feita)
☐necrose ☐pulpite irreversível

CONDIÇÃO PERIAPICAL **Teste de Percussão:** ☐normal ☐sensível ☐dor
Teste de Palpação: ☐normal ☐sensível ☐dor

Exame Radiográfico
Região periapical: ☐normal ☐c/ espessamento apical ☐lesão periapical ___mm
Diagnóstico periapical: ☐pericementite ☐lesão periapical crônica ☐abscesso intra-ósseo ☐abscesso subperiósteo ☐abscesso submucoso

Presença de Abscesso: ☐sim ☐não
Aspectos clínicos do abscesso: ☐extra-oral ☐intraoral ☐edema ☐difuso ☐flutuação ☐fístula ☐localizado

TRATAMENTO ☐ conservador ☐ tratamento endodôntico ☐ cirurgia parendodôntica ☐ retratamento/ tempo decorrido:_____
Outras Razões: ☐protética ☐trauma - tempo decorrido:_____ ☐endo-pério ☐exposição pulpar p/ cárie

Número de canais:_____
Exsudato nos canais: ☐ausente (canal seco) ☐claro ☐purulento ☐hemorrágico
Odor: ☐sim ☐não
Tratamento: **Número de sessões:** ☐uma ☐duas ☐três ☐Mais _____
Dor entre sessões: ☐sim ☐não Descrição: _____
Substância química auxiliar: ☐clorexidina gel 2% ☐hipoclorito de sódio _____% ☐EDTA 17% ☐outro_____
Medicação intra-canal: ☐sim ☐não Qual?_____
Cimento obturador: ☐Endomethasone N ☐outro _____
Téc. de obturação: ☐condensação lateral ☐outra _____
Selamento Coronário: ☐provisório ☐definitivo Qual? _____

Data da obturação: ___/___/___ Retorno: ___/___/___ (6 meses) ___/___/___ (1 ano)

AVALIAÇÃO DO ALUNO	Data	Assinaturas	
Radiografia Inicial		Prof (a)	
Diagnóstico			
Autorização para início do Tratamento			
Comprimento aparente do dente (CAD) _____		Pós-grad	Prof(a)
Abertura coronária			
Isolamento absoluto Grampo _____			
Primeira Fase			
Odontometria (CRD) Odontometria Eletrônica: ☐sim ☐não Canal$_1$ _____ _____ mm ponto referência_____ L.A.I.$_1$ _____ Canal$_2$ _____ _____ mm ponto referência_____ L.A.I.$_2$ _____ Canal$_3$ _____ _____ mm ponto referência_____ L.A.I.$_3$ _____ Canal$_4$ _____ _____ mm ponto referência_____ L.A.I.$_4$ _____			
Preparo Apical L.A.F.$_1$ ____ L.A.F.$_2$ ____ L.A.F.$_3$ ____ L.A.F.$_4$ ____			
Prova do Cone Diâmetro do Cone Canal$_1$ _____ ☐M ☐FM Canal$_2$ _____ ☐M ☐FM Canal$_3$ _____ ☐M ☐FM Canal$_4$ _____ ☐M ☐FM			
Radiografia de Qualidade			
Radiografia final			

NOTA: _____ **Assinatura Prof (a):**_____

Observações:_____

_____

1ª Avaliação do Tratamento Endodôntico

DATA: ____/____/____

Exame Clínico:

☐dente com restauração definitiva. Material_____ Quanto tempo após tratamento endod.: _____

☐dente com restauração provisória ☐mesma do tratamento endodôntico ☐outra ☐sem restauração

☐percussão vertical positiva ☐ fístula ☐palpação positiva ☐ dente extraído ou indicado para extração

CONDIÇÃO PERIODONTAL

Nível de inserção: Profundidade de Sondagem: Recessão Gengival:

Mobilidade:____

Exame Radiográfico:

☐região periapical normal

☐região periapical com lesão periapical menor que antes do tratamento endodôntico

☐região periapical com lesão igual ao do tratamento endodôntico

☐região periapical com lesão maior que antes do tratamento endodôntico

2ª Avaliação do Tratamento Endodôntico

DATA: ____/____/____

Exame Clínico:

☐dente com restauração definitiva. Material_____ Quanto tempo após tratamento endod.: _____

☐dente com restauração provisória ☐mesma do tratamento endodôntico ☐outra ☐sem restauração

☐ percussão vertical positiva ☐ fístula ☐palpação positiva ☐dente extraído ou indicado para extração

CONDIÇÃO PERIODONTAL

Nível de inserção: Profundidade de Sondagem: Recessão Gengival:

Mobilidade:____

Exame Radiográfico:

☐ região periapical normal

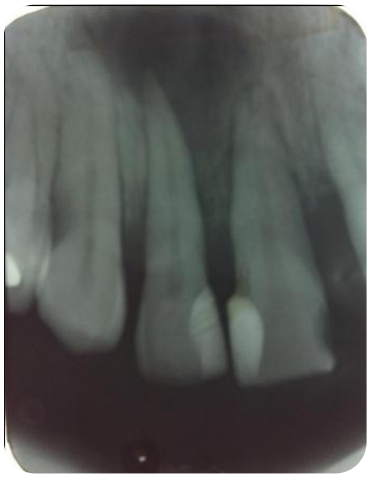
☐ região periapical com lesão periapical menor que antes do tratamento endodôntico

☐ região periapical com lesão igual ao do tratamento endodôntico

☐ região periapical com lesão maior que antes do tratamento endodôntico

CASO CLÍNICO 1:

Paciente, sexo feminino, 45 anos, teve o dente 12 tratado endodonticamente em 2008 e proservado em 2010. Houve sucesso do tratamento endodôntico avaliado pela ausência de lesão periapical na radiografia de proservação e observada presença de restauração definitiva.



Radiografia inicial (2008)

Radiografia final (2008)

Proservação (2010)

CASO CLÍNICO 2:

Paciente do sexo feminino, 39 anos, teve o dente 22 tratado endodonticamente em 2008 e proservado em 2010. Houve sucesso do tratamento endodôntico avaliado pela ausência de lesão periapical na radiografia de proservação e foi observada restauração definitiva.

Radiografia inicial (2008)

Radiografia final (2008)

Proservação (2010)

5. DISCUSSÃO

A proservação dos casos clínicos apresentados foi realizada 2 anos após a finalização do tratamento endodôntico. Foram comparadas as radiografias iniciais, finais e de proservação. Foi constatado o sucesso do tratamento endodôntico nesse período de 2 anos. A lesão periapical regrediu completamente em ambos os casos.

Esses resultados corroboram com os achados de Nicholls (1963) Bergenholtz (1979), Shah (1988), Sjögren (1990), que afirmaram que um período de 2 anos é suficiente para considerar como sucesso dentes que mantém aspectos clínicos-radiográficos peri-radiculares normais ou evidências de completos reparos das rarefações ósseas pré-existentes.

Por outro lado, Engström (1954), Strindberg (1956) e Grahnén & Hansson(1961), acharam mais adequado um acompanhamento de um período de 4 anos.

Para Helling e Tamshe (1970), Reit (1987) o tratamento endodôntico deve ser proservado por 1 ano, período em que já se pode determinar se houve sucesso ou fracasso da terapia. Mas para Reit (1987), caso houvesse dúvida na reparação, o caso deveria ser acompanhado por mais 3 anos.

Segundo Selden (1974) e Friedman (1995), os tratamentos devem ser acompanhados por 1 ano e meio, sendo esse período suficiente para determinar o sucesso ou fracasso do tratamento endodôntico.

Todos os autores porém, concordam que a ausência de sintomatologia dolorosa ou de fístulas, depois de 1 ano do tratamento endodôntico finalizado e a ausência ou diminuição de radioluscência periapical é sinal indicativo do sucesso do tratamento endodôntico. Todos também reforçam a necessidade da restauração coronária definitiva para manter a

sanidade do tratamento endodôntico, influenciando no índice do sucesso.

6. CONCLUSÃO

Analisando os artigos, podemos concluir que o sucesso do tratamento endodôntico é multifatorial e está relacionado com a presença ou ausência de rarefação óssea perirradicular, a presença de restauração definitiva após o tratamento, acidentes trans-operatórios, vitalidade pulpar e dificuldades anatômicas.

Por isso, a proservação é importante para o controle do caso, para determinar se houve sucesso no tratamento endodôntico ou não e acompanhamento do selamento coronário. Tal proservação deve ocorrer primeiramente 6 meses após o término do tratamento endodôntico e posteriormente, a cada ano para avaliação do reparo dos tecidos periapicais. Caso haja alguma falha de reparação nesse tempo, ou não haja regressão da lesão periapical, deve-se optar primeiramente pelo retratamento endodôntico.

Foi observado que o acompanhamento de 2 anos é suficiente para determinar o sucesso ou o fracasso do tratamento endodôntico.

.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Allen RK, Newton CW, Brown CE Jr. A statistical analysis of surgical and nonsurgical endodontic retreatment cases. J Endod. 1989; 15: 261-6.

2. Almeida JFA. Avaliação de diferentes cimentos endodônticos quanto ao escoamento, obturação e selamento marginal em canais laterais artificialmente produzidos. Piracicaba, Faculdade de Odontologia de Piracicaba UNICAMP. 2004; 1: 22-3

3.Bender IB, Seltzer S, Sotanoff W. Endodontic success - A reappraisal of criteria. Part II. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1966; 22: 790-802.

4. Benenati FW, Khajotia SS. A radiographic recall evaluation of 894 endodontic cases treated in a dental school setting. J Endod. 2002; 28: 391–5.

5. Bergenholtz G, Lekholm U, Milthon R, Heden G, Odesjo B, Engstrom B. Retreatment of endodontic fillings. Scand J Dent Res. 1979; 87: 217-24.

6. Cheung GS, Chan TK. Long-term survival of primary root canal treatment carried out in a dental teaching hospital. Int Endod J. 2003; 36: 117-28.

7. Chugal NM, Clive JM, Spangberg LS. A prognostic model for assesment of the outcome of endodontic treatment effect of biologic and diagnostic variables. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 2001; 91: 342-52.

8. Chugal NM, Clive JM, Spångberg LS. Endodontic treatment outcome: effect of the permanent restoration. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2007; 104: 576–82.

9. De Chevigny C, Dao TT, Basrani BR et al. Treatment outcome in endodontics : the Toronto study-phase 4 : initial treatment. J Endod. 2008; 34: 258-63.

10. De Quadros I, Gomes BPFA, Zaia AA, Ferraz CCR, Souza-Filho FJ. Evaluation of endodontic treatments performed by students in a Brazilian Dental School. J Dent. Educ.2005; 69:1161-70.

11. Engström B, Hard AF, Segerstad L, Ramström G, Frostell G. Correlation of positive cultures with the prognosis for root canal treatment. Odontol Revy. 1964; 15: 275-70.

12. Engström B, Lundberg M. The correlation between positive culture andprognosis of root canal therapy after pulpectomy. Odontol Revy. 1965; 16: 193-203.

13. Farzaneh M, Abitbol S, Friedman S. Treatment outcome in endodontics: The Toronto study. Phases I and II: orthograde retreatment. J Endod. 2004; 30: 627–33.

14. Friedman S, Löst C, Zarrabian M, Trope M. Evaluation of success and failure after endodontic therapy using a Glass Ionomer cement sealer. J Endod. 1995; 21: 384 –90.

15. Friedman S, Abitbol S, Lawrence HP. Treatment outcome in endodontics: The Toronto study. Phase I: initial treatment. J Endod. 2003; 29: 787–93.

16. Fristad I, Molven O, Halse A. Nonsurgically retreated root filled teeth: Radiographic findings after 20-27 years. Int Endod J. 2004; 37: 12-8.

17. Heling B, Tamshe A. Evaluation of the success of endodontically treated teeth. Oral Surg, 1970; 30: 533-6.

18. Hoskinson SE, Ng YL, Hoskinson AE, Moles DR, Gulabivala K. A retrospective comparison of outcome of root canal treatment using two different protocols. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 2002; 93: 705-15.

19.Imura N, Zuolo ML. Endodontia para o clinico geral. Editoras Artes Médicas LTDA; EAP-APCD, 1988

20. Imura N, Zaia AA, Gomes BPFA, Ferraz CCR, Teixeira FB, Souza-Filho FJ. Fatores de sucesso em Endodontia: Análise Retrospectiva de 2.000 casos clínicos. Ver Assoc Paul Cir Dent. 2004; 58: 29-34.

21. Imura N, Pinheiro ET, Gomes BPFA, Zaia AA, Ferraz CCR, Souza-Filho FJ. The outcome of endodontic treatment: a retrospective study of 2000 cases performed by a specialist. J Endod. 2007; 33: 1278-1282.

22.Kerekes K, Tronstad L. Long-term results of endodontic treatment performed with a standardized technique. J Endod. 1979; 5: 83-90.

23. Marquis VL, Dao T, Farzaneh M, Abitbol S, Friedman S. Treatment outcome in endodontics: The Toronto study. Phase III: initial treatment. J Endod. 2006; 32: 299 –306.

24. NG Y-L, Mann V, Rahbaran S, Lewsey J, Gulabivala K. Outcome of primary root canal treatment: Systematic review of the literature-Part 1. Effects of study characteristics on probability of success. Int Endod J. 2007; 40: 921-939.

25. NG Y-L, Mann V, Rahbaran S, Lewsey J, Gulabivala K. Outcome of primary root canal treatment: Systematic review of the literature-Part 2. Influence of clinical factors. Int Endod J. 2008; 41: 6-31.

26. Ng YL, Mann V, Gulabivala K. Outcome of secondary root canal treatment : a systematic review of the literature. Int Endod J. 2008; 41: 1026-1046.

27. Orstavik D, Qvist V, Stoltze K. A multivariate analysis of the outcome of endodontic treatment. Eur J Oral Sci. 2004; 224-30.

28. Reit C. Decision strategies in endodontics: on the design of recall program. Endod Dent Traumatol. 1987; 28: 95-9.

29. Schwartz RS, Fransman R. Adhesive dentistry and endodontics: materials, clinical strategies and procedures for restoration of access cavities: a review. J Endod. 2005; 31: 151– 65.

30. Shah N. Nonsurgical management of periapical lesions: a prospective study. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1988; 66(3): 365-71.

31. Siqueira-Jr JF. Aetiology of root canal treatment failure: why well-treated teeth can fail. Int Endod J. 2001; 34: 1–10.
68

32. Siqueira JF, Rôças N, Riche FNSJ, Provenzano JC. Clinical outcome of the endodontic treatment of teeth with apical periodontitis using an antimicrobial protocol. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 2008; 106: 757-62.

33. Sjögren U, Hägglund B, Sundqvist G, Wing K. Factors affecting the long-term results of endodontic treatment. J Endod. 1990; 16: 498 –504.

34. Sjögren U, Figdor D, Persson S, Sundqvist G. Influence of infection at the time of root filling on the outcome of endodontic treatment of teeth with apical periodontitis. Int Endod J. 1997; 30: 297-306.

35. Smith CS, Setchell SJ, Harty FJ. Factors influencing the success of conventional root canal therapy-a five year retrospective study. Int Endod J. 1993; 26: 321–33.

36. 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: 86-93.

37. Swartz DB, Skidmore AE, Griffin JA Jr. Twenty years of endodontic success and failure. J Endod. 1983; 9(5): 198-202.