



## Techniques and Dentistry Materials Used in Endodontic Emergency

# Técnicas e Materiais Odontológicos Usados na Emergência Endodôntica

## INTRODUÇÃO

Durante a prática endodôntica, existem casos clínicos nos quais uma anormalidade fisiológica pulpar, que varia desde uma inflamação de caráter regressivo até um processo patológico periapical, reflete no paciente sintomatologia aguda dolorosa (BRITT, 1995). Para o paciente o reconhecimento, diagnóstico e tratamento de uma infecção endodôntica pelo cirurgião dentista, envolve basicamente um único e simples passo: a eliminação da dor e do mal estar comuns nessas situações. Aproximadamente 90% dos pacientes, que requerem tratamento para alívio da dor em uma clínica odontológica, têm doenças pulpares e/ou periapicais e, portanto, são candidatos à terapia endodôntica (WALTON; TOREBINEJAD, 2000).

Diante desse quadro, conforme Leonardo e Leal (1998), Bombana e Antoniazzi (1994), Antrim e Bakland (1986) e Boces e Egozeu (1992), os procedimentos sugeridos de emergência para a pulpite irreversível são: realizar a abertura coronária, pulpotomia e medicação com corticóide/antibiótico no caso dos dentes multirradiculares e biopulpectomia com colocação de uma mecha de algodão com paramonoclorofenol, para os dentes unirradiculares. Os autores ainda citam que, tanto para os dentes uni como multirradiculares, ao final do procedimento eles devem ser selados com material restaurador a base de óxido de zinco e eugenol.

Segundo Leonardo e Leal (1998), Bombana e Antoniazzi (1994), Berbert e Bramante (1976), Barbosa e Korman (1987), Carrotte (2000), Antrim e Bakland (1986) e Boces e Egozeu (1992) no que se refere a pericementite apical aguda, deve-se: realizar a abertura coronária; a instrumentação dos canais radiculares com irrigação freqüente com hipoclorito de sódio 0.5% (Dakin) e aspirações simultâneas; a secagem dos canais radiculares com papel absorvente e a colocação da medicação intracanal (corticóide/antibiótico). Os dentes devem ser selados com material restaurador a base de óxido de zinco e eugenol e mantidos fora de oclusão.

Nos casos de abscessos apicais agudos de origem endodôntica é necessário: a neutralização do conteúdo necrótico até o comprimento real do dente (CDR); o debridamento foraminal com lima nº 20 ou 25 ou mesmo de maior calibre e a ultrapassagem de um instrumento através do ápice (LEONARDO; LEAL, 1998; BARBOSA; KORMAN, 1987; BRAITT, 1995; LOPES; FILHO, 1987; WEINE; HEALEY; THEISS, 1975). Eles ainda citam, que após a drenagem completa do exsudato e com o canal radicular seco coloca-se uma mecha de algodão com medicação intracanal e o dente deve ser selado com material restaurador a base de óxido de zinco e eugenol.

Entretanto, para Bence, Meyers e Knoff (1980), não haveria a necessidade da utilização de medicação intracanal nos procedimentos de abscessos periapicais agudos.

Conforme Leonardo e Leal (1998), Bombana e Antoniazzi (1994), Braitt (1995), Grossman (1977), os dentes com abscessos apicais agudos ao final do procedimento não devem ser selados para evitar possibilidade da formação de edema facial e dor.

Segundo Barbosa e Korman (1987), Braitt (1995), Cailleateau (1998), Weine, Healey e Theiss (1975), Carrotte (2000) e Boces e Egozeu (1992), citam que os

**- Alexandre Emidio Ribeiro Silva**  
Especialista em Endodontia pela UFPel e  
Mestrando em Saúde Bucal Coletiva pela  
UFRGS.

**- Luiz Fernando Silveira**  
Professor da Disciplina de Endodontia da  
FO/Pelotas/RS - UFPel.

**- Ângela Nunes Maas**  
Professora da Disciplina de Odontologia Social  
e Preventiva da FO/Pelotas/RS - UFPel.

**- Caroline de Oliveira Langlois**  
Professora das disciplinas de Radiologia  
Odontológica I e II da FO/Cachoeira do Sul/  
ULBRA-RS.

---

**Os AA avaliam como os  
CD's de consultórios  
particulares, agem frente  
aos casos de emergência  
endodôntica.**

---

**CONTATO C/AUTOR:**  
E-mail: emidio3@ig.com.br  
**DATA DE RECEBIMENTO:**  
Fevereiro/2005  
**DATA DE APROVAÇÃO:**  
Agosto/2005

**Tabela 1 – Tempo de formação do profissional e a forma como ele finaliza o atendimento de emergência para os casos de Abscesso Periapical. (Pelotas, 2002)**

FORMA	ANOS	< 10	> 10	TOTAL
ABERTO		1	4	5
FECHADO		19	18	37
TOTAL		20	22	42

Teste Exato de Fisher = 0,340

dentes devem ser sempre selados após o procedimento, para que nenhum novo microorganismo seja introduzido nos canais radiculares, além daqueles presentes na abertura inicial. Já Braitt (1995), Weine, Healey e Theiss (1975), Antrim e Bakland (1986) citam que esse procedimento diminuirá o número de consultas odontológicas quando da realização do tratamento de canal definitivo.

Uma outra vantagem de selar os dentes, na primeira consulta, é redução do número de exarcebações durante o tratamento de canal definitivo quando comparado com os dentes que foram deixados abertos na consulta inicial (WEINE; HEALEY; THEISS, 1975).

Para Weine, Healey e Theiss (1975) e Braitt (1985), os dentes são deixados abertos após a consulta inicial, quando os profissionais não dispõem de tempo suficiente durante a consulta inicial para realizar a desinfecção dos canais radiculares. Eles ainda citam que, isso ocorre, porque esses pacientes aparecem normalmente como consultas de emergência, portanto não estando agendados previamente.

Portanto, o presente trabalho avaliou a partir dos profissionais de Odontologia que atendem em consultórios particulares na cidade de Pelotas-RS :

1) se o tempo que o profissional está formado interferiu na forma como o dente é deixado após o procedimento de emergência endodôntica (aberto ou fechado); e

2) qual o material odontológico de escolha para finalizar o procedimento de emergência.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Através de um estudo Transversal, utilizando questionários com perguntas fechadas, verificou-se qual o tipo de procedimento que o cirurgião dentista utiliza quando da necessidade de realizar um atendimento de emergência endodôntica.

O universo da pesquisa era composto por 415 cirurgiões dentistas inscritos no Conselho Regional de Odontologia de Pelotas – RS , que exerciam a profissão em seus consultórios particulares nesta cidade. Destes, 42 cirurgiões dentistas foram sorteados da lista de profissionais de Odontologia cedida pelo Conselho Regional de Odontologia e constituíram a amostra deste trabalho.

Os questionários foram entregues nos consultórios dos profissionais e recolhidos alguns dias depois no período de Março a Janeiro de 2003. Para todos os profissionais os objetivos da pesquisa foram explicados e também que o nome de nenhum participante seria revelado. Os mesmos assinaram o termo de consentimento de participação.

Nos questionários entregues aos profissionais verificou-se:

1. há quanto tempo eles estavam formados em odontologia;
2. como eles atuam frente a processos agudos de origem

**Tabela 2 – Tempo de formação do profissional e a forma como ele finaliza o atendimento de emergência para os casos de Pericementite. (Pelotas, 2002)**

FORMA	ANOS	< 10	> 10	TOTAL
ABERTO		3	5	8
FECHADO		17	17	34
TOTAL		20	22	42

Teste Exato de Fisher = 0,375

endodôntica (abscesso, pericementite e pulpíte); e

3. quais os materiais odontológicos de escolha para a realização dos procedimentos de emergência.

Portanto, para os três processos agudos de origem endodôntica (pulpíte, pericementite e abscesso) foram avaliados quais materiais odontológicos que os cirurgiões dentistas utilizavam no atendimento de emergência. Também verificou-se como os profissionais finalizavam o procedimento de emergência comparando com o tempo que ele estava formado em Odontologia.

Os dados foram tabulados e realizou-se a análise estatística, através do Teste Exato de Fisher, utilizando o Programa Epi -Info 6.0.

## **RESULTADOS**

Verificou-se através do Teste Exato de Fisher para nível de significância 5%, que para os três processos agudos (abscesso, pericementite e pulpíte) avaliados, que não existem diferenças estatísticas significativas quando comparamos o tempo que o profissional de Odontologia da cidade de Pelotas – RS está formado com a escolha dos mesmos em deixar o dente aberto ou fechado no final do procedimento de emergência endodôntica (Tabelas 1, 2 e 3).

Em relação ao material que os profissionais de Odontologia utilizam para o caso em que o dente é deixado aberto ao final do procedimento de emergência, verificou-se que 45,20% profissionais fazem uso de medicação intracanal e algodão, 40,50% somente algodão e 14,30% nenhum medicamento (Tabela 4).

Para os casos onde a decisão foi de selar o dente ao final do procedimento de emergência, observou-se que 85,70% profissionais utilizam medicação intracanal associada com óxido de zinco e eugenol e 14,30% apenas óxido de zinco e eugenol (Tabela 5).

## **DISCUSSÃO**

Por ser a Odontologia uma ciência que está sempre em desenvolvimento, tanto no que diz respeito às novas técnicas, como na utilização de novos materiais, tentou-se através deste estudo observar se existem diferenças nas formas de atuação dos profissionais de Odontologia da cidade de Pelotas-RS. Isto foi possível relacionando os profissionais com um maior tempo de formado (mais de 10 anos) em relação aqueles que estão formados a menos tempo (menos de 10 anos), no que diz respeito à forma como eles atuam frente aos processos agudos de origem endodôntica e quais materiais odontológicos utilizados no final do procedimento de emergência. Esse trabalho foi realizado pois não encontramos na literatura nenhum outro estudo que tivesse desenvolvido tal relação.

A maioria dos profissionais de Odontologia da cidade de Pelotas-RS, (independente de quanto tempo ele estava

**Tabela 3 – Tempo de formação do profissional e a forma como ele finaliza o atendimento de emergência para os casos de Pulpite. (Pelotas, 2002)**

FORMA	ANOS	< 10	> 10	TOTAL
ABERTO		19	19	38
FECHADO		1	3	4
TOTAL		20	22	42

Teste Exato de Fisher = 0,575

formado) para os casos de pericementite apical aguda e da pulpite aguda concluem o procedimento de emergência selando os dentes com material restaurador a base de óxido de zinco e eugenol e utilizam medicação intracanal, o que também foi na verificado em diferentes estudos (LEONARDO; LEAL, 1998; BOMBANA; ANTONIAZZI, 1994; BERBERT; BRAMANTE, 1976; BARBOSA; KORMAN, 1987; CARROTTE, 2000; ANTRIM; BAKLAND, 1986; BOCES; EGOZEUE, 1992).

Já nos casos do Abscesso apical agudo, a forma como os profissionais finalizam o procedimento de emergência é deixando o dente aberto com medicação intracanal e algodão ou somente algodão, o que também foi relatado na literatura (LEONARDO; LEAL, 1998; BOMBANA; ANTONIAZZI, 1994; BRAITT, 1995; GROSSMAN, 1997).

Contudo, a maioria dos autores citam que o dente deve ser sempre selado para que nenhum novo microorganismo seja introduzido no canal radicular, além daqueles que estavam presentes no início da abertura do canal. Fazendo esse procedimento conseguirá diminuir o número de consultas posteriores quando da realização do tratamento de canal definitivo (BARBOSA; KORMAN, 1987; LOPES; FILHO, 1987; CAILLETEAU, 1998; WEINE; HEALEY; THEISS, 1975; CARROTTE, 2000; ANTRIM; BAKLAND, 1986; BOCES; EGOZEUE, 1992).

## CONCLUSÃO

Observou-se que não houve diferença estatisticamente significante entre o tempo que o profissional está formado e a forma como o profissional finaliza o procedimento de emergência endodôntica (dente aberto ou fechado) para os três processos agudos avaliados (abscesso, pericementite e pulpite).

Os profissionais de Odontologia da cidade de Pelotas-RS na sua maioria realizam para casos de pericementite apical e pulpite o selamento dos dentes. Já nos casos de abscesso os profissionais na sua maioria deixam o dente aberto, ao final do procedimento de emergência.

Para os dentes que são selados ao final do procedimento de emergência, os profissionais utilizam a combinação de medicação intracanal e o material restaurador a base de óxido de zinco e eugenol como procedimento de escolha.

Já naqueles dentes que são deixados abertos ao final do procedimento, os profissionais avaliados alternaram entre colocar medicação intracanal e algodão ou somente algodão.

Acredita-se que possa ser interessante a realização de um estudo semelhante com os profissionais de Odontologia que trabalham na rede pública de saúde para verificar se os mesmos pelo pouco tempo que têm para atender cada paciente e pelos materiais odontológicos disponíveis finalizam o procedimento de emergência endodôntica da mesma forma que os profissionais que atuam em consultórios particulares.

**Tabela 4 – Materiais usados pelos profissionais de Odontologia para finalizar os procedimentos de emergência quando os dentes são deixados abertos. (Pelotas, 2002)**

MEDICAÇÃO	PROFISSIONAIS	PORCENTAGEM
MEDICAÇÃO INTRA CANAL E ALGODÃO	19	45,20
SOMENTE ALGODÃO	17	40,50
NENHUM MEDICAMENTO	6	14,30
TOTAL	42	100,00

## RESUMO

O objetivo do presente estudo foi avaliar como os Cirurgiões Dentistas (CDs) que atuam em consultórios particulares na cidade de Pelotas - RS agem frente aos casos de emergência endodôntica. O estudo avaliou 42 profissionais através de um questionário (20 com menos de 10 anos de formado e 22 com mais de 10 anos), verificando como esses profissionais finalizam o procedimento de emergência (dente deixado aberto ou fechado) para os três processos agudos analisados (pulpite, pericementite e abscesso). E também verificou quais os materiais odontológicos que são utilizados para finalizar o procedimento de emergência. Observou - se que não houve diferença estatística utilizando o teste Exato de Fisher com nível de significância de 5%, para os três processos agudos analisados quando da comparação do tempo que o profissional está formado em relação a forma de como o dente é deixado ao final do procedimento (aberto ou fechado). Já no que diz respeito aos materiais odontológicos utilizados pelos profissionais para o caso em que os dentes foram deixados abertos no final do procedimento, os mesmos utilizam a combinação de medicação intracanal (MI) e algodão (45,20%), ou somente algodão (40,50%). Para os dentes que foram selados a maioria dos profissionais utiliza a combinação de medicação intracanal (MI) e material restaurador à base de óxido de zinco e eugenol (ZOE) (85,70%). Portanto conclui-se que os CDs de consultórios particulares para a pericementite e pulpite selam os dentes com a combinação MI e ZOE e para os casos de abscesso os dentes são deixados abertos ao final do procedimento.

**Palavras-Chave:** Odontologia; Endodontia; Materiais Biomédicos e Odontológicos.

## SUMMARY

The aim of the present study was to assess how dentist that operate in particular office in Pelotas – RS act during endodontics emergencies cases. The study assess 42 professionals through a questionnaire (20 with less than 10 years of graduation and 22 with more than 10 years of graduation), verifying how this professionals end emergency procedure (open or closed teeth) for the 3 acute process analysed (pulpitis, periodontitis and abscess). Also it was verifying what dentistry materials was utilized to end the emergency. It was observed no statistical difference using the Exact Fisher's test with a 5% significance level for the 3 acute process analysed. When it was compared the time of the professional's graduation in relation to the way the teeth was left in the end of the procedure (open or close). Concerning the dentistry materials utilized by the professionals for open teeth cases at the end of the procedure, they utilized a combination of intracanal medicament (MI) and cotton (45, 20%) or only cotton (40,50%). For sealed teeth, the most professionals utilized a combination of intracanal medicament (MI) and oxide eugenol temporary cement (ZOE)

**Tabela 5 – Materiais usados pelos profissionais de Odontologia para finalizar os procedimentos de emergência quando os dentes são selados. (Pelotas, 2002)**

MEDICAÇÃO	PROFISSIONAIS	PORCENTAGEM
MEDICAÇÃO INTRA CANAL E ÓXIDO DE ZINCO E EUGENOL	36	85,70
ÓXIDO DE ZINCO E EUGENOL	6	14,30
TOTAL	42	100,00

(85,70%). Therefore, it was concluded that dentists in particular Office; for periodontitis and pulpitis, sealed the teeth with a combination of MI and ZOE and for abscess cases, the teeth are left open in the end of the procedure.

**Key Words:** Dentistry; Endodontics; Biomedical and Dental materials

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. ANTRIM, D. D.; BAKLAND, L. K. Treatment of Endodontic Urgent Cases. **Dental Clinics of North America**, v.30, n.2, p.549-573, July 1986.
2. BARBOSA, C.M.R.; KORMAN, R. Uso de Medicação Sistêmica nas Emergências Endodônticas. **Odontólogo Moderno**, v.xiv, n.9, p.37-49, outubro 1987.
3. BENCE, R.; MEYERS, R.D.; KNOFF, R.V. Evaluation of 5,000 Endodontic Treatments: Incidence of the Opened Tooth. **Oral Surg**, v.49, n.1, p.82-84, January 1980.
4. BERBERT, A., BRAMANTE, C.M.. Tratamentos Endodônticos

de Urgência. **Rev Bras Odon**, v.33, n.4, p.258-269, julho /agosto 1976.

5. BOCES, E.P.; EGOZEUE, R. Emergências Endodônticas. **Rev. Assoc. Odontol. Argent**, v.80, n.2, p.116-124, abril / junho 1992.
6. BOMBANA, A. C.; ANTONIAZZI, J. H. Mortificação Pulpaes-Deixa-se o Dente Aberto ou Fechado. In: Feller, C.; Bottino, M.A. **Atualização na Clínica Odontológica**. São Paulo: Artes Médicas, 1994. Cap.7, p.149-159.
7. BRAITT, A. H. Urgências em Endodontia. **RGO**, v.33, n. 2, p.138-140, abril/ junho 1995.
8. CAILLETEAU, J. G. Diagnóstico e Tratamento das Dores de Origem Dentária. In: FALACE, D.A. **Emergências em Odontologia-Diagnóstico e Tratamento**. Medica e Científica, 1998. Cap.2, p. 45-59.
9. CARROTTE, P. V. Current Practice in Endodontics : 2. **Diagnosis and Treatment Planning**, v.27, p.388-391, October 2000.
10. GROSSMAN, L.I. Endodontic Emergencies. **Oral Surg**, v.43, n.6, p.948-953, June 1977.
11. LEONARDO, R.T.; LEAL, J.M.; LEORNADO, M.R. Urgências em Endodontia. In: Leonardo M.R.; Real, J.M. **Endodontia : Tratamento de Canais Radiculares**. 3ed. São Paulo: Panamericana, 1998. P. 885-902.
12. LOPES, H. P.; FILHO, A. S. C. . Emergências Endodônticas – Aspectos de Interesse Clínico. **Odontólogo Moderno**, v.xii, n.9, p.37-49, outubro 1987.
13. WALTON,R.E.;TOREBINEJAD,M. Emergências em Endodontia. In \_\_\_\_\_.**Princípio e Prática em Endodontia**. 2ed. São Paulo: