



UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DE LONDRINA

---

WILSON CANDIDO JUNIOR

**LESÃO PERIAPICAL:  
CASO CLÍNICO**

---

LONDRINA  
2012

WILSON CANDIDO JUNIOR

**LESÃO PERIAPICAL:  
CASO CLÍNICO**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Centro de Ciências da  
Saúde da Universidade Estadual de  
Londrina.

Orientador: Prof. Dr. Ronaldo Souza Ferreira  
da Silva

Londrina  
2012

WILSON CANDIDO JUNIOR

**LESÃO PERIAPICAL:  
CASO CLÍNICO**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Departamento Centro de  
Ciências da Saúde da Universidade  
Estadual de Londrina.

Orientador: Prof. Dr. Ronaldo Souza  
Ferreira da Silva

**BANCA EXAMINADORA**

---

Dr. Ronaldo Souza Ferreira da Silva  
Professor Adjunto do Setor de Endodontia  
Universidade Estadual de Londrina

---

Dr. Roberto Prescinotti  
Professor Assistente do Setor de Endodontia  
Universidade Estadual de Londrina

Londrina, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente a Deus que está do meu lado em todos os momentos, e que é o norte da minha caminhada.

Agradeço ao meu orientador Ronaldo Souza Ferreira da Silva não só pela constante orientação, mas sobretudo pela sua amizade e inspiração que transformou esse sonho em realidade.

Aos meus pais, principalmente a minha mãe Maria Angelina da Silva, que luta constantemente para que essa conquista seja alcançada.

Aos amigos e colegas, em especial a Letícia, Marcia e Vanessa que me apoiaram e me ajudaram nos momentos mais difíceis.

Gostaria de agradecer também a minha namorada Pollyanna que sempre me apoiou, e está sendo muito importante nesse momento da minha vida.

“Aquele que habita no  
Esconderijo do altíssimo  
Praga nenhuma o alcançará  
Eu fiz do Senhor  
Minha rocha escudo e refúgio  
E nenhum mal me sucederá”  
(Bola de neve – Salmo 91)

JUNIOR, Wilson Candido. **Lesão Periapical**: Caso Clínico. 2012. 19 fls. Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Odontologia – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2012.

## RESUMO

O objetivo deste trabalho foi relatar um caso clínico realizado através de tratamento endodôntico conservador. Paciente com 16 anos, sexo feminino; histórico clínico de uso prévio de aparelho ortodôntico; sendo que, inicialmente o elemento 13 estava incluso e, ao final do referido tratamento, diagnosticou-se uma imagem com reabsorção periapical difusa extensa abrangendo a região apical dos elementos 12 e 13. Desta forma, em sua primeira visita, já possuía os elementos 12 e 13 com acessos realizados a câmara pulpar. O laudo radiográfico inicial sugeriu diagnóstico inicial de: 1) cisto inflamatório; 2) queratocisto; sendo que, exames histológicos deveriam ser realizados. O tratamento preterido foi o endodôntico conservador ao invés do cirúrgico.

**Palavras-chave:** Cisto inflamatório, curativo de demora, hidróxido de cálcio.

JUNIOR, Wilson Candido. **Periapical Lesion**: Case Report. 2012. 19 fls. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2012.

### **ABSTRACT**

The aim of this study was to report a clinical case performed by conservative endodontic treatment. Patient aged 16, female; clinical history of previous use of braces; being that initially the element 13 was included, and at the end of this treatment, was diagnosed with an image periapical resorption diffuse extensive covering the apical region of the elements 12 and 13. Thus, on his first visit, already possessed the elements 12 and 13 with hits performed the pulp chamber. The initial radiograph report suggested initial diagnosis: 1) inflammatory cyst, 2) keratocyst; being that histological examinations should be performed. Treatment was passed over the endodontic instead of conservative surgery.

**Key words:** Inflammatory cyst, intracanal dressing, calcium hydroxide.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1</b> – Radiografia inicial .....	13
<b>Figura 2</b> – Após finalizar tratamento ortodôntico .....	13
<b>Figura 3</b> – Após trocas de curativo de demora 2 anos .....	14
<b>Figura 4</b> – Após obturação .....	14



## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

EDTA - Ácido Etilenodiamino Tetra-acético  
PMCC - Paramonoclorofenol Canforado

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
<b>2 RELATO DO CASO CLÍNICO .....</b>	<b>13</b>
<b>3 DISCUSSÃO .....</b>	<b>15</b>
<b>4 CONCLUSÃO .....</b>	<b>15</b>
<b>5 REFERÊNCIAS.....</b>	<b>16</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Atualmente, grande número de estudos tem sido voltado para o desenvolvimento dos conceitos básicos e clínicos que orientam o tratamento endodôntico de dentes sem vitalidade pulpar. A necrose pulpar representa a morte da polpa, significando a cessação de seus processos metabólicos<sup>2</sup>, com consequente perda de sua estrutura bem como de suas defesas naturais. O tecido pulpar necrosado, em decomposição e desintegração, permitirá a invasão de bactérias, as quais encontrarão condições ideais para multiplicação, propagação e proliferação<sup>10</sup>. Concomitantemente ao processo de necrose, ocorre contaminação do canal radicular, sendo esta de fundamental importância para o estabelecimento da patologia periapical<sup>9</sup>.

Inicialmente, a presença dos microrganismos fica restrita à luz do canal principal. Porém, os canalículos dentinários e ramificações do sistema de canais radiculares constituem importantes zonas de propagação microbiana passando, com o decorrer do tempo, a abrigar grande quantidade de morfotipos bacterianos<sup>10</sup>.

Nos casos de necrose pulpar de curta duração, onde não existe destruição óssea periapical visível radiograficamente, a presença de tecido vivo nos remanescentes do sistema de canais radiculares, justifica o ambiente de aerobiose na luz do canal radicular, mantendo tensão de oxigênio compatível com a predominância de microbiota aeróbia e facultativa.

No entanto, os microrganismos anaeróbios obrigatórios são predominantes em casos de necrose pulpar e presença de lesão periapical crônica visível radiograficamente<sup>3</sup>.

A presença de microbiota anaeróbia estrita, com grande número de bactérias Gram negativas, as quais apresentam endotoxinas, tem grande importância no estabelecimento das lesões periapicais<sup>16</sup>; uma vez que as mesmas estão relacionadas ao processo inflamatório e de reabsorção óssea periapical.

Esta reabsorção óssea será detectada radiograficamente, somente após destruição do osso medular, e de parte da porção cortical. Sendo assim, essas áreas radiolúcidas periapicais visíveis radiograficamente caracterizam a consequência de um processo infeccioso do sistema de canais radiculares de longa duração<sup>10</sup>.

Um dos objetivos fundamentais do tratamento endodôntico de dentes sem vitalidade pulpar é o combate à infecção, criando as condições necessárias para a reparação da região apical e periapical. Assim, o preparo biomecânico em dentes sem vitalidade pulpar visa à remoção do conteúdo séptico/tóxico do canal radicular, sendo empregados instrumentos endodônticos associados à ação química antibacteriana da solução irrigadora.

A importância da medicação intracanal tem sido demonstrada<sup>8,10</sup>, com o objetivo de combater bactérias presentes nas ramificações do sistema de canais radiculares e erosões da superfície cementária apical e que não foram eliminadas durante o preparo biomecânico, uma vez que este atua basicamente na luz do canal principal e dentina adjacente.

O presente trabalho irá descrever um tratamento endodôntico de longo prazo para redução de alteração periapical sugestiva de cisto apical, onde ao exame radiográfico se tratava de uma extensa reabsorção no ápice do dente 12, o tratamento de escolha foi o endodôntico conservador ao invés do cirúrgico. Esse tratamento depende de vários fatores como: a utilização de uma técnica adequada, a colaboração do paciente, a qualidade do material, entre outros. Por se tratar de uma paciente jovem, que tinha resistência ao tratamento cirúrgico, o tratamento endodôntico conservador foi a melhor indicação.

## 2 CASO CLÍNICO

Paciente com 16 anos, feminino; histórico clínico de uso prévio de aparelho ortodôntico; sendo que, através de exame radiográfico inicial, foi detectado o elemento 13 incluso, como mostra na figura 1.

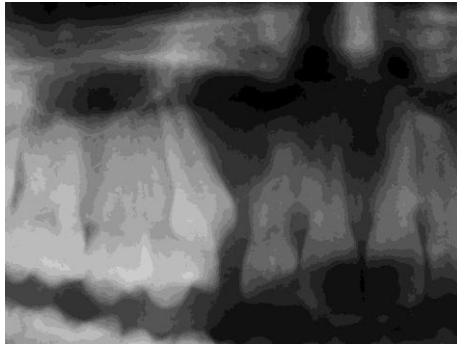


Fig. 1 – Radiografia inicial.

Ao final do tratamento ortodôntico, então, através de novo exame radiográfico (fig. 2), diagnosticou-se uma imagem com reabsorção periapical difusa extensa no elemento 12; porém, a paciente, em sua sessão endodôntica inicial, já possuía os elementos 12 e 13 com acessos realizados a câmara pulpar. O laudo radiográfico sugeriu diagnóstico inicial de: 1) cisto inflamatório; 2) queratocisto; sendo que, exames histológicos deveriam ser realizados.



Fig. 2 – Após finalizar tratamento ortodôntico.

Os elementos referidos, não possuíam cárie, ponto de contato prematuro e/ou trauma. Primeira sessão: remoção da restauração provisória, curativo de demora com formocresol e selamento provisório duplo com Bioplic e ionômero de vidro.

Segunda sessão: após 72 horas, preparo biomecânico (técnica alternada hipoclorito de sódio 2,5% e EDTA); curativo de demora à base de hidróxido de cálcio (Pasta Calen PMCC) e realização de selamento provisório duplo com Bioplic e ionômero de vidro.

As sessões subsequentes foram realizadas trocas de curativo de demora a base de hidróxido de cálcio (pasta Calen com PMCC) com intervalo de 90 dias. Por um período de 2 anos.



Fig. 3 – Após trocas de curativo de demora, 2 anos.

Os elementos dentais referidos foram obturados com cimento AH Plus e cones de guta-percha, após total neoformação óssea da região periapical e interdental (fig. 4).



Fig. 4 – Após obturação.

### 3 DISCUSSÃO

A determinação do sucesso e/ou insucesso do tratamento endodôntico baseado na avaliação radiográfica da região periapical está relacionado a alguns aspectos como: normalidade da região apical e/ou periapical; espessamento do espaço do ligamento periodontal; rompimento da lâmina dura; presença de reabsorção não nítida do trabeculado ósseo periapical; presença de reabsorção óssea periapical bem definida; etc.

As imagens radiográficas, após 180 dias da obturação dos canais radiculares, confirmaram os relatos na literatura<sup>10</sup>, no que diz respeito à necessidade do uso de um curativo de demora à base de hidróxido de cálcio nos casos de dentes portadores de lesão periapical visível radiograficamente.

O fundamento básico para a seleção de qualquer medicação intracanal é o conhecimento do mecanismo de ação desta sobre os microrganismos predominantes nas infecções do canal radicular e lesão periapical<sup>8</sup>.

O curativo de demora eleito foi a pasta à base de hidróxido de cálcio associada ao paramonoclorofenol canforado, comercialmente denominada de Calen/PMCC<sup>10</sup>, que apresenta propriedades como: amplo espectro antimicrobiano, biocompatibilidade com os tecidos apicais e periapicais e propriedades físico-químicas que possibilitam sua difusão e ação no sistema de canais radiculares.

Em 1992 Sundqvist et al.<sup>13</sup>, demonstrou que em dentes sem vitalidade pulpar e com reação periapical crônica, há grande concentração de microrganismos anaeróbios gram-negativos, os quais se distribuem pelo sistema de canais radiculares, atingindo a região apical e periapical<sup>16</sup>. A presença de grande concentração de microrganismos anaeróbios gram-negativos e consequentemente de endotoxinas, são considerados importantes justificativas para o emprego de um curativo de demora. Considerando-se estas implicações microbiológicas, o emprego do curativo de demora à base de hidróxido de cálcio é justificado, uma vez que o mesmo demonstrou apresentar importante ação na inativação dos efeitos virulentos da endotoxina bacteriana<sup>14</sup>. Desta forma foi possível a obtenção de reparação satisfatória apical e periapical após emprego de curativo de demora à base de hidróxido de cálcio.

Os casos de necrose pulpar e área radiolúcida periapical, visível radiograficamente, caracterizam uma infecção de longa duração, onde as bactérias estão difundidas no sistema de canais radiculares, incluindo as ramificações, túbulos dentinários e cemento apical<sup>10</sup>. A importância do curativo de demora como complemento à ação do preparo biomecânico nestas situações tem sido demonstrada<sup>8,10,14</sup>.

As trocas da pasta de hidróxido de cálcio foram realizadas a cada 90 dias, por se tratar de uma medicação que atua por contato, seu pico de atuação é dado entre 30 e 60 dias e é mantido até por volta dos 90 dias, a partir daí esse pico de atuação começa a cair. Portanto escolhemos esse como o momento mais importante para serem realizadas essas trocas<sup>5</sup>.

#### **4 CONCLUSÃO**

Foi possível concluir que o tratamento endodôntico de longo prazo para redução de alteração periapical sugestiva de cisto apical pode ser eficaz, quando todas as etapas forem realizadas adequadamente e o paciente ser colaborador. Assim, temos que: a eficácia da medicação em conjunto com um bom selamento marginal, materiais qualificados e técnicas precisas é primordial, resultando em um tratamento com prognóstico favorável. Não obstante, caracteriza-se a real necessidade do uso do curativo de demora à base de hidróxido de cálcio; sendo que, de acordo com os achados literários e também de acordo com a prática clínica, a sucesso desse referido caso não seria possível e/ou viável.



## 5 REFERÊNCIAS

1. BERCINI, F.; AZAMBUJA, T. W. F. Cisto periapical: revisão da literatura e apresentação de caso clínico. Revista da Faculdade de Odontologia – UPF, Passo Fundo, v. 3, n. 2, p. 49-54, jul./dez. 1998.
2. BOTTCHEER, D. E. Avaliação Histológica e Imunolocalização de Stro -1 e Bpm – 4 em Molares de Ratos com Polpa Vital ou Necrose Pulpar Induzida Durante o Desenvolvimento Radicular. 2012. 67 p. Dissertação (Mestrado em Clínica Odontológica). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.
3. BYSTROM, A.; CLAESSION, R.; SUNDQVIST, G. The antibacterial effect of camphorated paramonochlorophenol, camphorated phenol and calcium hydroxide in the treatment of infected root canals. Endod. Dent. Traumatol., Copenhagen, v.1, n.5, p.170-175, Oct. 1985.
4. CALHEIROS, J. E; ZANIN, T.; PACHECO, M. T. T. Hidróxido de cálcio: revisão bibliográfica das aplicações clínicas e ações curativas na prática endodôntica, São José dos Campos 2005.
5. CÁRDENAS, P. M. C., ESBERARD, R. M., SILVA, R. S. F. Influência das trocas de diferentes pastas de hidróxido de cálcio na alcalinização da superfície radicular de dentes humanos recém-extraídos. Jornal Brasileiro de Endo Perio. , v.1, p.47 - 53, 2001.
6. ESTRELA, Carlos. Eficácia Antimicrobiana de Pastas de Hidróxido de Cálcio. 1997. Tese (Título de Livre-docência) - Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 1997.
7. ESTRELA, Carlos. Ciência endodôntica. v.2. São Paulo: Artes Médicas, 2004.

8. HOLLAND, R.; SOARES, I.J.; SOARES, I.M. Influence of irrigation and intracanal dressing on the healing process of dogs' teeth with apical periodontitis. *Endod. Dent. Traumatol.*, Copenhagen, v.8, n.6, p.223-229, Dec. 1992.
9. KAKEHASHI, S.; STANLEY, H.R.; FITZGERALD, R.J. The effects of surgical exposure of dental pulps in germ-free and conventional laboratory rats. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.*, St. Louis, v.20, n.3, p.340-349, Sept. 1965.
10. LEONARDO, M.R.; LEAL, J.M. *Endodontia: tratamento de canais radiculares*. 3.ed. São Paulo: Panamericana, p. 908, 1998.
11. LEONARDO, Mario Roberto. *Endodontia: tratamento de canais radiculares: princípios técnicos e biológicos*. v.1. São Paulo: Artes Médicas, 2009.
12. RAMOS, Carlos Alberto Spironelli; BRAMANTE, Clóvis Monteiro. *Endodontia: fundamentos biológicos e clínicos*. 2. Ed. São Paulo. Ed. Santos, 2001.
13. SUNDQVIST, G. Associations between microbial species in dental root canal infections. *Oral Microbiol. Immunol.*, Copenhagen, v.7, n.5, p.257-262, Oct. 1992.
14. TANOMARU, J.M.G.; LEONARDO, M.R.; TANOMARU-FILHO, M.; BONETTI-FILHO, I.; SILVA, L.A.B. Effect of different irrigation solutions and calcium hydroxide on bacterial LPS. *Int. Endod. J.*, Oxford, v.36, n.11, p.733-739, Nov. 2003.
15. TORABINEJAD, M.; EBY, W.C.; NAIDORF, I.J. Inflammatory and immunological aspects of the pathogenesis of human periapical lesions. *J. Endod.*, Chicago, v.11, n.11, p.479-488, Nov. 1985.
16. TRONSTAD, L.; BARNETT, F.; RISO, K.; SLOTS, J. Extraradicular endodontic infections. *Endod. Dent. Traumatol.*, Copenhagen, v.3, n.2, p.86-90, Apr. 1987.