

UNIVERSIDADE CRUZEIRO DO SUL  
CURSO DE ODONTOLOGIA

**Avaliação comparativa do pós operatório em pacientes portadores de lesão periapicais quando da utilização de iodofórmio e hidróxido de cálcio**

**Paula Tiemi Ide**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade Cruzeiro do Sul para a conclusão do curso de Graduação em Odontologia.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Leticia Borges Britto

São Paulo

2009

## RESUMO

### **Avaliação comparativa do pós operatório em pacientes portadores de lesão periapicais quando da utilização de iodofórmio e hidróxido de cálcio**

O sucesso do tratamento endodôntico depende da correta execução de todas as etapas operatórias envolvidas na terapia, dentre elas a fase a medicação intracanal que ajuda a reduzir a microbiota endodontica no caso de polpa mortificada. Este trabalho teve o objetivo de analisar o efeito de dois medicamentos intracanaís: hidróxido de cálcio e iodofórmio em dentes portadores de polpa mortificada com lesão periapical. Foi utilizado para a pesquisa relato de um caso clínico de polpa mortificada com lesão do curso de especialização em endodontia da Universidade Cruzeiro do Sul, no qual teve dois dentes – 21 e 22 simultaneamente tratados num mesmo paciente com as medicações hidróxido de cálcio e iodofórmio respectivamente. Como resultados e conclusões ambas as medicações foram efetivas como medicações intracanaís nos dentes portadores de polpa mortificada com lesão periapical. Que o dente com iodofórmio embora tenha se comportado aparentemente melhor, não pode ser considerado mais efetivo por ter se realizado o tratamento de ambos os dentes juntos.

**Descritores:** Endodontia, medicação intracanal e lesão periapical.



## INTRODUÇÃO

A etiologia dos processos patológicos situados na região apical está associada anatomia do sistema de canais radiculares, com inúmeras ramificações laterais e apicais do canal principal, os microorganismos com suas toxinas, presente no interior do canal radicular de dentes com polpa morta, e a sua inter-relação com os meio biológicos de defesa presentes no periápice. Dependendo do equilíbrio que se estabelece entre eles, a patologia periapical evoluirá para forma aguda ou crônica.<sup>4</sup>

A endodontia é a especialidade da odontologia que tem por objetivo a limpeza, desinfecção e modelagem do sistema de canais radiculares a fim de se obter a sanificação desejada e propiciar condições para que os tecidos envolvidos comprometidos retornem ao seu estado normal mantendo a saúde dos tecidos periapicais.<sup>5,9</sup>

.A associação de medidas mecânicas e químicas deve ser empregado no tratamento do sistema de canais radiculares com objetivo de redução da microbiota endodontica.

A limpeza mecânica permite a profilaxia e preparo do canal principal, enquanto que a limpeza química, representada pelas soluções irrigadoras e a medicação intracanal atinge áreas não afetadas pela instrumentação, como as ramificações do canal principal ou em alguns casos a região apical. Desta forma os medicamentos usados na endodontia devem apresentar potencial para destruição dos microorganismos remanescentes ao preparo químico-mecânico, impedindo que ocorra proliferação dos microorganismos, reduzindo a inflamação perirradicular,



além de estimular a reparação tecidual.<sup>5</sup>

Assim, o emprego de uma medicação intracanal tornar-se-á importante como medida auxiliar e na etapa de preparo do sistema de canais radiculares para o controle das infecções. Um dos principais fatores que determinará o sucesso ou o insucesso do tratamento endodôntico por isso deve-se fazer a escolha adequada da medicação intracanal a ser utilizada durante o tratamento endodôntico.<sup>4, 5, 11</sup>

Uma das propriedades que esta medicação deve possuir é ser antimicrobiana. Frente a isto diversos estudos têm sido realizados comparando as diversas medicações intracanal como, por exemplo, paramonoclofenol canforado<sup>15</sup>, hidróxido de cálcio,<sup>3, 8, 12, 16</sup> clorexidina, o idofórmio<sup>1, 2, 4, 6, 9, 11, 13</sup> dentre outros que são usados como curativos de demora no tratamento de canais radiculares infectados.<sup>5, 7.</sup>

O hidróxido de cálcio, independente do veículo utilizado, demonstrou não ser citotóxico, mas favoreceu a inativação das enzimas bacterianas da membrana citoplasmática e sua destruição.<sup>9</sup>

O iodoformio é uma substância acentuadamente radiopaca, facilmente reabsorvível e com alto índice de sucesso clínico.<sup>4</sup> Possui efeito analgésico, diminui a exsudação. Possui ação bactericida, antivirótica, odor penetrante, pode provocar alteração cromática dos dentes e capacidade alergizante. Suas indicações estão voltadas principalmente para o casos de lesão refratária ou extensas<sup>11</sup>

Um dos principais fatores que determinará o sucesso ou o insucesso do tratamento endodôntico por isso deve-se fazer a escolha adequada da medicação intracanal a ser utilizada durante o tratamento endodôntico.<sup>4, 5</sup>



## **OBJETIVO**

Este trabalho teve o objetivo de analisar o efeito de dois medicamentos intracanaís hidróxido de cálcio e iodofórmio, em dentes portadores de polpa mortificada com lesão periapical.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa sob o nº 032/2009 foi utilizado para o presente estudo pacientes do Curso de Aperfeiçoamento e Especialização em Endodontia da Universidade Cruzeiro do Sul.

Por meio de um protocolo pré-estabelecido de preenchimento de ficha clínica foram estabelecidos para que houvesse um padrão das informações pelos alunos e pacientes. O paciente ao qual foi submetido assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

As medicações intracanaís utilizadas para o tratamento foi o hidróxido de cálcio e o iodofórmio.

Histórico do tratamento foi relato e executado por uma aluna do curso de especialização em questão. Paciente sexo masculino, 20 anos, relatando muita dor na região dos elementos 21 e 22, após exame clínico e radiográfico foi diagnosticado como polpa mortificada com lesão que envolvia ambos os dentes.. (Fig 01).

Após a abertura e penetração desinfetante foi colocada a medicação intracanal com intuito de regressão destas lesões, no elemento 21 a medicação intracanal escolhida foi hidróxido de cálcio e no dente 22 o iodofórmio. (Fig. 02)



Após um mês paciente retornou sem relatar dor ou incômodo, foi realizado uma troca de medicação, que devido a melhora na regressão da lesão como observado no RX, com os mesmo medicamentos em cada elemento. (Fig. 03).

No segundo mês após novo RX foi possível observar melhora em ambos os dentes, porém no elemento 22 - com iodofórmio - apresentou melhor aspecto radiográfico de regressão da lesão. Novamente foi realizado a troca da medicação com as mesmas medicações (Fig. 04).

No 3º mês se optou para finalizar o caso, onde foi obturado os dois dentes. - 21 cone 70 e 22 cone 50, ambos 25 mm. ( Fig. 05)

## RESULTADOS

Com base nas radiografias e no histórico clínico da paciente pode-se dizer que este caso obteve o sucesso. Ambos os dentes tiveram regressão da lesão.

## DISCUSSÃO

Avaliação da ação antimicrobiana de diferentes medicações usadas em endodontia foi verificada pela formação de halos de inibição de crescimento bacteriano que foram verificado apenas para associação do  $\text{Ca(OH)}_2$  com PMCC e propilenoglicol e para o iodofórmio com propilenoglicol.<sup>5</sup>

Observa-se nas pesquisas que existe uma redução média das lesões apicais reparação tecidual ocorreu em aproximadamente em 9 meses<sup>7,9</sup> Por isso que uma das propriedades que a medicação deve possuir é ser antimicrobiana. A medicação à base de iodofórmio está fundamentada no grande sucesso que se tem obtido



quando do uso dessas medicações no tratamento de dentes com grandes lesões periapicais, em especial aquelas refratárias a tratamentos convencionais.<sup>4,11</sup>

O uso destas medicações é um fator importante no processo de cicatrização, porque provoca a migração de macrófagos, os quais são responsáveis pela fagocitose e remoção de produtos tóxicos da região da lesão fator esse de grande influência no processo de cicatrização. E quando o iodofórmio é colocado em contato com os tecidos, ele libera iodo em estado nascente que exerce ação antisséptica, E o hidróxido de cálcio por liberar hidroxila que também exerce esta função.<sup>4,5</sup> fato este que pode ser observado durante os controles do caso clínico relatado pela escolha das duas medicações.

O caso clínico escolhido foi diagnosticado como polpa morta e possuía lesão nos dois elementos em um mesmo paciente, no qual foram analisados pelos sinais e sintomas, tanto inicial como final frente a melhora no aspecto radiográfico e clínico também – diminuição da lesão e ausências de sinais e sintomas.

Não ocorreu diferença no pós-operatório do caso tratado neste estudo quando da utilização do emprego das medicações a base de hidroxido de cálcio e iodoformio como medicação intracanal em relação ao pós-operatório do preparo químico-cirúrgico de canal radicular corroborando com os achados de Medeiros et al (1999)<sup>9</sup>

## CONCLUSÕES

.Frente a proposta e caso clínico pode-se concluir :

Que ambas as medicações o iodofórmio e o hidróxido de cálcio foram



efetivos como medicações intracanaís nos dentes portadores de polpa mortificada com lesão periapical.

Que o dente com iodofórmio embora tenha se comportado aparentemente melhor, não pode ser considerado mais efetivo por ter se realizado o tratamento de ambos dentes juntos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aydos JH, Milano NF. Revisão bibliográfica sobre o uso do iodofórmio em endodontia. Rev Fac Odontol Porto Alegre 1984; 26: 43-51.
2. Cavatoni M. Avaliação *in vivo* do efeito do iodofórmio na manutenção óssea pós- traumatismo (dissertação). São Paulo: Hospital Heliópolis – HOSPHEL. 2008.
3. Campos JADB, Giro EMA, Hebling J. O uso de Hidróxido de Cálcio no tratamento de Canais infectados. Rev Paul Odontol. 2004; 26(5): 26-8.
4. Daniel RLDP, Jaeger MMM, Machado MEL. Emprego do iodofórmio em Endodontia – revisão da literatura. RPG 1999; 6(2): 175-9.
5. Dotto SR, Travassos RMC, Ferreira R, Santos R, Wagner M. Avaliação da ação antimicrobiana de diferentes medicações usadas em endodontia. Rev Odonto Ciênc 2006; 21(53): 266-9.
6. Duarte ELB, Souza ADS, Muegel CEF, Machado MEL. Avaliação do Pós-operatório de lesões Periapicais Tratados com Extravasamento de Iodofórmio.



RGO. 2003; 51(4): 225- 8.

7. Fachin EVF, Nunes LSS, Mendes AF. Alternativas de Medicação Intracanal em casos de Necrose Pulpar com lesão periapical. *Odonto Ciência PUCRS*. 2006; 21(54): 351- 7.
8. Leonardo MR; Holland R. Healing process after vital pulp extirpation and immediate root canal filling with calcium hydroxide. Histological study in human teeth. *Rev Fac Odontol Aracatuba*. 1974; 3(2): 159-69.
9. Medeiros JMF, Haddas Filho MS, Del Nero Filho R, Simi JRJ, Risso VA, Carrascoza A. Avaliação comparativa do pós-operatório quando da utilização do iodofórmio e hidróxido de cálcio como medicação intracanal em dentes portadores de mortificação pulpar e lesão periapical. *Rev Odontologia – USF, Bragança Paulista*. 1999; 17: 31-41.
10. Melo AS, Cabral AJ, Santos RL, Inojosa IJ, Tenório MDH, Santos RA. O uso de Hidróxido de cálcio na Endodontia. *Fac Odont Pernambuco*. 1996; 4(1/2): 23-8.
11. Rezente TMB, Ruiz PA, Amorim RFB, Carvalho RA. Aplicações terapêuticas do iodofórmio em endodontia. *Bas. Odontol*. 2002; 59(4): 280- 2.
12. Sardi MPS, Froener R, Fachin EVF. Hidróxido de Cálcio como Medicação Intracanal em casos de Necrose Pulpar com Lesão Periapical. *Fac. Odontol. Porto alegre*. 1995; 36(1): 17-20.
13. Semeraro D, Magalhães TR. Iodofórmio - Um Medicamento Poderoso. *Rev Farm Odont* 1978; 44 (446): 445 – 7.
14. Silva Júnior JA, Wassal T, Ramalho SA, Britto júnior RB. Aplicação da pasta de



iodofórmio em implantes: avaliação da resposta tecidual na câmara interna de fixações osseointegráveis (*in vivo*). RGO 2006; 54(1): 21- 6.

15. Siqueira JF, Lopes HP, Magalhães FAC, Uzada M. Atividade Antibacteriana da Pasta de Hidróxido de cálcio/ Paramonoclorofenol canforado/Glicerina contendo Diferentes Proporções de Iodofórmio sobre Bactérias Anaeróbias Estritas e facultativas. Rev Assoc Paul Cirur Dent.1997; 2:17-21.

16. Sjogren V, Figdor D, Spangregg L, Sundqvist G. The antimicrobial effect of calcium hydroxide as a short-tem intracanal dressing. Int. Endod. J, 1991; 24(3): 119-25.





Figura 01- Rx Inicial

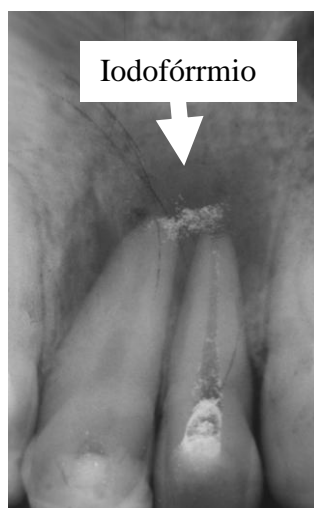


Figura 02 – Dente 21 com Hidróxido de cálcio e dente 22 com iodofórmio



Figura 03 – Troca após 1º mês

Melhora na lesão

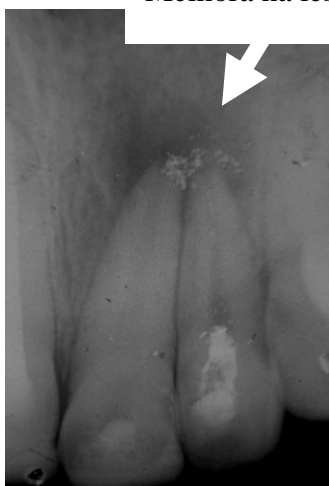


Figura 04 – Segunda troca de medicação após 2º mês



Figura 05 – Obturação após 3 meses