

Pulpotomia em Molares Permanentes Jovens com Rizogênese Incompleta - Caso Clínico (*)

Verônica Maria de Sá RODRIGUES**
Arnaldo de França Caldas JÚNIOR**
Diana de Albuquerque FEITOSA***
Diógenes Ferreira ALVES***
Gibson Barretto FONTES***
Octávio Alves de SANT'ANNA****
Roberto Alves dos SANTOS****

RESUMO: Os autores, através do relato de um caso clínico, descrevem uma sequência clínica de pulpotomia em molares permanentes jovens com rizogênese incompleta.

UNITERMOS: Polpa. Pulpotomia. Tratamento conservador pulpar. Tratamento endodôntico em dentes jovens. Apreciação. Hidróxido de Cálcio.

INTRODUÇÃO

A cárie dentária é, ainda, a doença de maior prevalência entre os povos civilizados. De acordo com os resultados do levantamento epidemiológico recentemente realizado a nível nacional, em média 4,0 dentes por pessoa são atacados pela cárie no grupo de 6 a 12 anos de idade, sendo que 68,5% necessitam de tratamento¹¹.

Os primeiros molares permanentes, pela localização e a anatomia das fôssulas e fissuras, são atingidos muito cedo pelas lesões de cárie, sendo muito frequente a ocorrência de comprometimento pulpar antes mesmo da sua completa rizogênese.

Desta maneira, justifica-se uma abordagem mais conservadora, tendo sido a pulpotomia apontada como o tratamento de escolha para os dentes permanentes jovens com rizogênese incompleta e polpa exposta pela cárie. A justificativa para a pulpotomia está, também, no

fato de que a polpa coronária, adjacente à exposição feita pela cárie, contém microorganismos e mostra alguma evidência de inflamação⁹, e, além disso, por possibilitar que a polpa radicular realize a complementação fisiológica do ápice dentário.

A pulpotomia consiste na remoção cirúrgica completa da polpa coronária viva, conservando-se a porção radicular.^{2, 3, 4, 7, 8} Essa porção de tecido vivo que fica nos canais é então recoberta com um medicamento adequado, ou um curativo, para promover a reparação e a manutenção desse tecido. O objetivo dessa técnica é a remoção do tecido inflamado e infectado, no local da exposição, para propiciar a reparação da polpa viva nos canais radiculares, que vai depender do medicamento usado e do tempo em que o mesmo ficou em contato com a polpa.⁸

O hidróxido de cálcio, por ser considerado como o material mais biologicamente compatível, mantendo a vitalidade da polpa e estimulando a formação de ponte de dentina reparadora, tem sido bastante utilizado em pulpotomias desde a década de 40, depois de trabalhos de Teuscher e Zander¹⁵.

Holland et al⁵, estudando morfologicamente o comportamento da polpa de dentes de cães submetidos à pulpotomia e proteção com hidróxido de cálcio, observaram, após 15 dias, que todos os dentes mostraram, invariavelmente, processo de reparo e que foi característica a presença de barreira de dentina que protegia toda a superfície pulpar exposta. Além disso, a polpa dentária subjacente apresentou-se com vitalidade e isenta de qualquer infiltrado inflamatório.

Antes de indicarmos a pulpotomia, é necessária uma avaliação clínica e radiográfica criteriosa do caso. Clinicamente, devemos observar: o estado geral do paciente, o grau de envolvimento inflamatório da polpa; o aspecto macroscópico da polpa quanto à consistência, cor e sangramento; e se o dente envolvido pode ser restaurado sem necessitar de ancoragem através da câmara pulpar ou dos canais radiculares. Quanto ao aspecto radiográfico, devemos analisar alguns dados como: o estágio da rizogênese, fraturas coronárias extensas e as condições do periodonto³.

O objetivo deste trabalho é, através da documentação de um caso clínico, descrever uma técnica de

* Trabalho apresentado como exigência do curso de Pós-graduação da Faculdade de Odontologia de Pernambuco da Fundação Universidade de Pernambuco, à nível de Doutorado.

** Professor Auxiliar da FESP/UEPE

*** Professor Assistente da FESP/UEPE

**** Professor Adjunto da FESP/UEPE

pulpotomia com hidróxido de cálcio em molares permanentes jovens com rizogênese incompleta.

RELATO DO CASO CLÍNICO

Paciente M.G.L. de A., 8 anos de idade, sexo feminino, estudante, procurou a Clínica de Pós-Graduação da Faculdade de Odontologia de Pernambuco referindo dor provocada e persistente, que podia ser interrompida com o uso de analgésicos não narcóticos, em um elemento dentário. Após o exame físico intra-oral, observou-se cárie extensa e profunda envolvendo a face oclusal do elemento 46. Realizada a percussão, não houve relato de dor. Na realização dos testes de vitalidade pulpar térmicos e mecânico houve respostas positivas. Ao exame da radiografia periapical, constatou-se a presença de extensa área radiotransparente sugestiva de cárie envolvendo a coroa do referido elemento dentário, com comunicação para o corno pulpar mesial. O dente apresentava rizogênese incompleta. (fig. 1).

Tendo em vista o comprometimento pulpar visível radiograficamente, a sintomatologia apresentada e a rizogênese incompleta do dente, optou-se por um tratamento conservador pulpar do tipo pulpotomia com hidróxido de cálcio.

Inicialmente, procedeu-se a anestesia local, o isolamento com dique de borracha e antisepsia do campo operatório. Foi realizada, em seguida, a remoção do tecido cariado da periferia em direção a porção mais profunda da cavidade com o auxílio de brocas esféricas de alta rotação e curetas de dentina. Logo depois, foi realizada uma lavagem abundante com detergente aniônico⁺ e executado o acesso à câmara

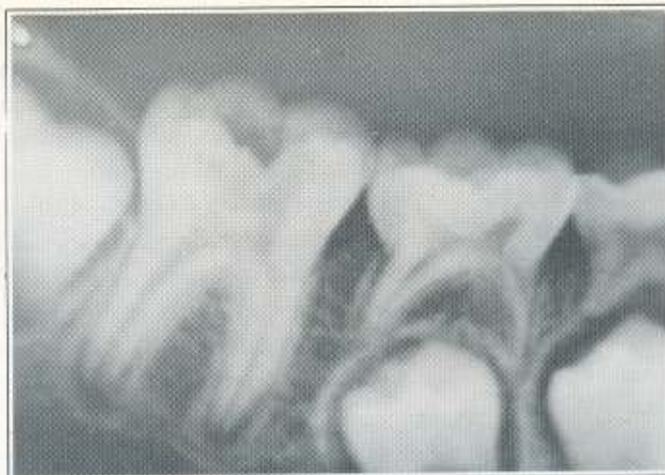


Figura 1

pulpar, expondo-se inteiramente e de maneira cuidadosa a polpa dentária. Novamente, lavou-se a cavidade com detergente e procedeu-se a amputação da polpa coronária com o auxílio de uma cureta estéril. Imediatamente, realizou-se a irrigação abundante e aspiração da câmara pulpar. Para este procedimento, Holland et al⁵ não preconizam o uso de água de cal pois é possível que, por apresentar pH altamente alcalino, ela produza a desnaturação protéica superficial do remanescente pulpar, prejudicando a penetração do curativo de corticóide-antibiótico.

se por 10 minutos a solução de Otosporin⁺⁺ sobre o remanescente pulpar. Depois, a câmara pulpar foi novamente seca com pelota de algodão, sendo, então, levado o hidróxido de cálcio p.a. (pró-análise) com o auxílio de um porta-amálgama estéril e acomodado sobre o remanescente pulpar com pelotas de algodão. Este material foi recoberto com cimento de hidróxido de cálcio⁺⁺⁺ e a cavidade selada com I.R.M⁺⁺⁺⁺.

Concluindo o trabalho, após a retirada do isolamento absoluto, foi realizada uma radiografia interproximal (fig. 2).

Com o objetivo de obtermos



Figura 2

Concluída a lavagem e aspiração da câmara pulpar, realizou-se a secagem de toda a cavidade com pelotas de algodão estéril e aplicou-

uma melhor atividade estimulante do hidróxido de cálcio sobre o remanescente pulpar, esse revestimento foi renovado com 7 dias⁺⁺⁺⁺

⁺ Tergensol - Fabricado pela Inodon

⁺⁺ Otosporin - Fabricado pelos Laboratórios Wellcome - ICI Ltda.

Após 60 dias, o revestimento com hidróxido de cálcio p.a. foi removido e realizou-se a sondagem da ponte dentinária com um cone de guta-percha. Constatada, clinicamente, a formação da ponte de dentina e ausência total de sintomatologia, realizou-se uma radiografia periapical (fig. 3) e o dente foi então restaurado com amálgama.

Nova radiografia interpro-



Figura 3

ximal foi realizada para controle (fig. 4).

No caso clínico relatado, o controle radiográfico deverá ser realizado trimestralmente até completada a rizogênese, momento no qual será avaliada a indicação ou não do tratamento endodôntico.

A figura 5 mostra uma radiografia periapical 6 meses após a realização da pulpotomia. Podemos observar que as raízes do molar prosseguem com seu desenvolvimento normal.

DISCUSSÃO

Vários estudos comprovam a alta porcentagem de sucesso obtida com a utilização da técnica de pulpotomia com hidróxido de cálcio em dentes permanentes jovens com rizogênese incompleta^{1,5,10,13,17}

É oportuno comentar que, para Paiva e Antoniazzi¹¹, a avaliação do sucesso do tratamento baseia-se em informações subjetivas e, dessa maneira, pesa muito a experiência clínica do cirurgião-dentista. É considerado sucesso quando o dente não apresenta dor espontânea ou provocada, há comprovação da vitalidade pulpar, quando da inexistência de comprometimento

periapical e reabsorções internas.

Imura e Zuolo⁷ relatam que a avaliação do sucesso fica por conta dos exames clínicos e radiográficos. A radiografia é importante para evidenciar a formação de ponte dentinária, sendo que em dentes posteriores, quando se utiliza o hidróxido de cálcio, essa constatação

apresenta dificuldades. Complementa dizendo que a radiografia deve mostrar aposições gradativas de novas camadas de dentina nas paredes, evolução da complementação radicular, assim como a ausência de lesão periapical, e preconizam o controle radiográfico de 3 em 3 meses até a complementação da rizogênese e diminuição do diâmetro do canal para se instituir o tratamento endodôntico.

Para Ulmanky et al¹⁶, a presença da ponte de dentina não é necessariamente o único critério para avaliação do sucesso. A ponte pode ser incompleta e ter histologicamente o aspecto de rosca ou estar preenchida com inclusões de tecido.

A recomendação do tratamento endodôntico para prevenir a calcificação total do canal radicular é sustentada por vários autores.^{3,4,7,8,14}

Holland e Souza⁶ crêem que essas calcificações extensas sejam consequentes da introdução acidental, no tecido pulpar, de raspas de dentina, que possuem a propriedade de estimular a deposição de tecido duro. Fato este que poderia ser evitado, dizem esses autores, com o uso de curetas ou brocas movimentadas em alta-rotação e irrigação abundante com soro durante o



Figura 4

+++ Life - Fabricado pela Kerr.

++++ I.R.M. - Fabricado pela Caulk.

+++++ Comunicação pessoal da disciplina de Endodontia da F.O.P. - FESP/UBE.



Figura 5

seccionamento da polpa coronária.

Embora tenhamos documentado apenas um caso, concordamos que a pulpotomia com

hidróxido de cálcio em dentes permanentes jovens com rizogênese incompleta deve ser, sempre que possível, indicada pois, além de ser

uma técnica rápida, de fácil execução e menos traumática para crianças, ela proporciona a melhora das condições dos canais radiculares para o tratamento endodôntico, no que se refere à complementação apical.

SUMMARY

The authors describe a clinic case of pulpotomy in immature permanent molars of incompletely formed root.

UNITERMS

Pulp. Pulpotomy. Pulp conservant treatment. Endodontical treatment of permanent young teeth. Apexification. Calcium hydroxide.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - Aydos, J. H. Tratamento da polpa dental inflamada. *Rev. Fac. Odontol. Porto Alegre*. v. 27, p. 153-71, 1985.
- 2 - De Deus, Q. D. Tratamento conservador da polpa dental. In: *Endodontia*. 5ª ed. Rio de Janeiro: Ed. Médica Científica. 1992. p. 200-4.
- 3 - Gomes, J.C.; Gomes, O.M.M. Capeamento pulpar / Curetagem pulpar / Pulpotomia. In: *BERGER, C. R. Endodontia*. São Paulo: Ed. de Publicações Científicas p. 97-100.
- 4 - Grossman, L. I. Pulpotomia. In: *Endodontia prática*. 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1976. p. 105-21.
- 5 - Holland, R. et al. Estudo morfológico do comportamento da polpa dentária após pulpotomia e proteção com óxido de magnésio ou hidróxido de cálcio. *O Incisivo*. n. 1, jun., p. 18-21, 1972.
- 6 - Holland, R.; Souza, V. Tratamento conservador da polpa dental - Técnica da Pulpotomia. In: *Leonardo, M. R.; Leal, J. M. Endodontia - Tratamento de canais radiculares*, 2ª ed. São Paulo: Panamericana. 1991. p. 40-52.
- 7 - Imura, N.; Zuolo, M.L. Tratamento endodôntico em pacientes jovens com rizogênese incompleta. In: *Procedimentos clínicos em Endodontia*. São Paulo: Pancast. 1988. p. 233-59.
- 8 - Kopel, H.M. Endodontia Pediátrica. In: *Ingle, J. I.; Taintor, J. F. Endodontia* 3ª ed, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1985. p. 664-87.
- 9 - McDonald, R. E.; Avery, D.R. Tratamento de cáries profundas, exposições pulpares e dentes desulpados. In: *Odontopediatria*. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1991. p. 279-98.
- 10 - Mrida Fuentes, H.D. Estudio al microscopio electrónico del puente dentinaria em pulpotomias com hidróxido de cálcio. *Caracas*. s.n.; abril. 1984. 384 p.
- 11 - Paiva, J. G. de; Antoniazzi, J. H. Tratamento conservador da polpa viva / Capeamento. In: *Endodontia - Bases para a Prática Clínica*. 2ª ed. São Paulo: Artes Médicas. 1991. p. 416-25.
- 12 - *Programa Nacional de Prevenção à Cárie Dentária*. Documento elaborado pela Divisão Nacional de Saúde Bucal - DNSB. Ministério da Saúde. 1990.
- 13 - Pulpotomy: an alternative to tooth-extraction. *Arq. Centro Estud. Curso Odontol.* v. 23, n.1/2, p. 19-33, jan-dez. 1986.
- 14 - Santini, A. Long-term clinical assessment of pulpotomies with calcium hydroxide containing Ledermix in human permanent premolars and molars. *Acta Odontol. Pediatr.* v. 2 n.7. p. 45-50, 1986.
- 15 - Teuscher, G. W.; Zander, H.A. A preliminary report on pulpotomy. *Northw Univ. Grad. Bull.*, n. 39, p. 4, 1938. Apud GOMIDE, M.R.; PACHECO, C.F.; ABDO, R.C.C. Pulpotomia em dentes deciduos. *RGD*. v. 40, n.1, p. 7-10, jan/fev. 1992.
- 16 - Ulmanski, M. et al. Scanning electromicroscopy of calcium hydroxide induced bridges. *J. Oral Pathol.* v. 1, n. 244, 1972.
- 17 - Vieira, M.S. Pulpotomia em uma sessão. *Rev. Nav. Odontol.* p. 30-2, jan/dez. 1986.

Associação Brasileira de Odontologia
Seção - Goiás
BIBLIOTECA