

Abordagem Multidisciplinar de um Fracasso Endodôntico: Caso Clínico

Alexandra Matos Oliveira*, Rui Pereira da Costa**, Paulo Melo***, Carlos Falcão****

Resumo: Na prática clínica surgem, com alguma frequência, situações de fracasso endodôntico de etiologia diversa, em que o paciente refere a existência de uma sintomatologia dolorosa subjacente, com comprometimento funcional inerente. Quando estão dentes anteriores envolvidos, pode também verificar-se um comprometimento estético. Por vezes, a condição em que se encontra o dente, obriga o Médico Dentista a decidir entre a reabilitação da estrutura remanescente ou a extracção e colocação de um implante, principalmente se existe comprometimento do tratamento endodôntico. A propósito de um caso clínico em que se verificou a existência de fracassos no tratamento endodôntico não cirúrgico e cirúrgico prévios, é apresentada uma solução para reabilitação endodôntica e estética do dente 2.1 com abordagem multidisciplinar. Com o surgimento de novos conhecimentos científicos, novas técnicas e novos materiais e tendo por base os conceitos da Medicina Dentária Conservadora, optou-se por efectuar um Retratamento Endodôntico Não Cirúrgico no dente 2.1, com criação de barreira apical com MTA. Posteriormente, foi realizado um branqueamento interno seguido de colocação de um espigão de resina reforçado com fibras e colocação de uma coroa Procera Alumina que contribuiu para a obtenção de um melhor resultado estético e funcional. Assim, a decisão entre a extracção de uma peça dentária ou a sua manutenção deve ser assumida conscienciosamente e tendo em conta o risco, a predictibilidade e o custo-benefício de qualquer uma das opções.

Palavras-Chave: Retratamento Endodôntico Não Cirúrgico; MTA; Branqueamento Interno; Espigão de resina reforçado com fibras; Coroa Procera Alumina

Abstract: In the clinical practice appear, with some frequency, situations of endodontic failure with different etiology, where patient relates the existence of an underlying painful sintomatology with inherent functional commitment. When are involved a front teeth, an aesthetic challenge can also be verified. Sometimes, we find the tooth in a situation that compels the Dentist to decide between the rehabilitation of the remaining structure or the extraction and place of an implant, mainly if exists an endodontic failure. With regard to a clinical case which had a history of non surgical Endodontic Treatment and periapical surgery that have failed, the authors presents a solution for endodontic rehabilitation and aesthetics of the tooth 2.1. with a multidisciplinary approach. Nowadays, with the appearance of new materials and knowledge and having for base the concepts of Conservative Dental Medicine, the authors decided for the Non Surgical Endodontic Retreatment in the tooth 2.1, with creation of an apical barrier with MTA, followed by internal bleaching and placing of a fiber-reinforced posts and finally the placing of a Procera Alumina crown, which contributes for a better aesthetics and functional result. Therefore, the decision between the extraction of a dental piece or its maintenance must be taken conscientiously and having in account the risk, predictability and cost-benefit of any one of the options.

Key-words: Non Surgical Endodontic Retreatment; MTA; Internal bleaching; Fiber-reinforced posts; Procera Alumina crown

(Oliveira AM, Costa RP, Melo P, Falcão C. Abordagem Multidisciplinar de um Fracasso Endodôntico: Caso Clínico. Rev Port Estomatol Cir Maxilofac 2006;47:141-147)

* Médica Dentista; **Médico Dentista; Docente de Endodontia da FCS-UFP; Docente do Mestrado de Endodontia na Universitat Internacional de Catalunya; Mestrado em Endodontia; ***Médico Dentista; Docente de Dentística da FCS-UFP; Doutor em Medicina Dentária Conservadora;

****Médico Dentista; Docente de Prótese Fixa da FCS-UFP; Mestrado em Odontologia Estética

Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa

INTRODUÇÃO

A reabilitação de dentes anteriores constitui muitas vezes um desafio para o clínico. Por vezes, a condição em que se encontra o dente, obriga o Médico Dentista a decidir entre a reabilitação da estrutura remanescente ou a extracção e colocação de um implante, principalmente se existe comprometimento do tratamento endodôntico.

O Fracasso Endodôntico pode ser decorrente de várias situações: canais com deficiências ao nível da instrumentação, irrigação e obturação; erro na colocação de espigões intrarradiculares; degraus, perfurações, falsos trajectos, transportes do canal; infiltração coronária; falhas ao nível da restauração final; fracturas diversas entre outras. Durante muitos anos, o tratamento indicado para estes casos era imediatamente a Cirurgia Periapical, e em situações de fracasso cirúrgico a opção seria nova Cirurgia Endodôntica ou mais usualmente a exodontia.

Hoje, com o surgimento de novos conhecimentos científicos, novas técnicas e novos materiais, o Retratamento Endodôntico Não Cirúrgico passou a ser, quase sem excepção, a abordagem de eleição nos fracassos endodônticos não cirúrgicos, e uma opção válida nos fracassos endodônticos cirúrgicos.

A propósito de um caso clínico os autores apresentam uma situação de fracasso do Tratamento Endodôntico e de Cirurgia Periapical no dente 2.1, em que se tornou imperativo proceder a um Retratamento Endodôntico Não Cirúrgico (RENC), com vista a resolver a Periodontite Apical Crónica e possibilitar a reabilitação de forma a conseguir um melhor resultado estético.

CASO CLÍNICO

A paciente M.O.F.S., 22 anos, com história prévia de diabetes, recorreu à consulta de Endodontia da FCS-UFPA pelo seguinte motivo: "Dente 21 com coloração escurecida, o que proporcionava uma má estética e comprometimento do sorriso".

O dente em causa tinha já sido alvo de Tratamento Endodôntico Não Cirúrgico fracassado, seguido de uma Cirurgia Periapical também ela fracassada.

Com base no exame clínico foi possível constatar que dente apresentava alteração de cor junto à margem gengival (Fig.1). O exame radiográfico (Fig.2) permitiu observar a existência de tratamento endodôntico não cirú-



Figura 1 - Foto Inicial



Figura 2 - Rx Inicial

gico e cirúrgico prévios, ambos fracassados, com canal radicular subobturado, retroobturação defeituosa e lesão de origem endodôntica localizada junto ao ápice do dente 2.1. Foi diagnosticada uma periodontite apical crónica.

Após a realização do diagnóstico clínico os autores decidiram que o Retratamento Endodôntico Não Cirúrgico seria a opção ideal.

1 - Retratamento Endodôntico

Na 1ª sessão de Endodontia realizou-se a Desobturação do Canal com limas Hedstroem; Irrigação com NaOCl a 5,25%; Rx de Confirmação do Comprimento de Trabalho (CT) com lima K80 (Fig.3); Medicação Intracanal com Hidróxido de Cálcio. Para a Determinação do CT não foi utilizado o Localizador Electrónico do Ápice, como normalmente é feito, devido ao facto deste ter apresentado leituras inconstantes e prematuras, situação típica de dentes com ápice aberto⁽¹⁾. Também a presença do material retroobturador poderá ter interferido com a fiabilidade do localizador.

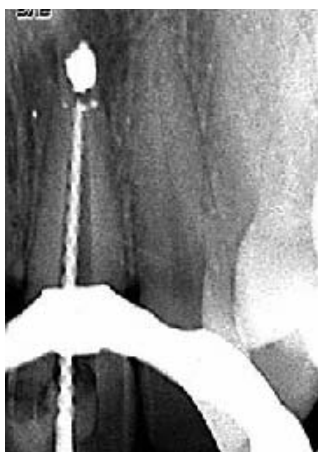


Figura 3 - Rx de Determinação do CT

Na sessão seguinte, realizou-se o Protocolo Final de Irrigação (NaOCl a 5,25% + EDTA a 17% por um minuto+ NaOCl a 5,25% + Álcool a 96% vol); aplicou-se o ProRoot MTA White® (Maillefer), tendo-se marcado o Aplicador de MTA com 18 mm (menos 4 mm que o CT). Controlou-se o posicionamento do Aplicador de MTA com recurso a radiografia (Fig. 4). Introduziu-se o MTA preparado no interior do canal e procedeu-se à condensação do mesmo na zona apical com condensador vertical com a intenção de criar uma barreira apical com uma espessura máxima de 4-5 mm (Fig. 5). De seguida, colocou-se um cone de papel nº 80 previamente humedecido no respectivo canal de modo a facilitar o endurecimento do MTA.



Figura 4 - Aplicador de MTA

Numa nova sessão, confirmou-se a presa do MTA com uma lima K80. Realizou-se novamente o Protocolo de Irrigação. Obturou-se a parte coronária do canal com cimento TopSeal® e guta-percha, com recurso à Técnica Híbrida de Tagger (Fig. 6).



Figura 5 - Rx do final da colocação do MTA



Figura 6 - Rx Final

2 - Branqueamento Interno

Depois de removida a restauração antiga e as zonas mais pigmentadas do dente, procedeu-se ao selamento da entrada dos canais com Cimento de Hidróxido de Cálcio e Vitremer® e deu-se início ao Branqueamento Interno.

O Branqueamento Interno foi efectuado com Perborato de Sódio + Peróxido de Hidrogénio a 30% colocado na cavidade na qual permaneceu durante 15 dias, tendo-se obtido o resultado que pode ser observado na figura 7.

3 - Reforço da Estrutura

A decisão de colocar um Espigão de Resina Reforçado com Fibras foi tomada após avaliação da posição do dente na arcada bem como a quantidade de estrutura coronária remanescente e dos requisitos funcionais e estéticos que o dente apresentava⁽²⁾.

O espigão foi cimentado com Panavia®, após desobturação do canal com Brocas de Gates-Glidden até 2/3 do comprimento da raiz e verificação da sua adaptação (Fig. 8).

A restauração da cavidade de acesso foi realizada com Filtek A110® (Fig. 9).



Figura 7 - Após Branqueamento Interno



Figura 8 - Colocação do Espigão de Resina com Fibras



Figura 9 - Restauração da Cavidade de Acesso

4 - Coroa de Cerâmica

De seguida, deu-se início à reabilitação protética fixo com uma coroa total cerâmica.

Fez-se sondagem vestibular e interproximal à crista óssea com o intuito de determinar as dimensões do espaço biológico e assim definir a posição da linha de acabamento respeitando a localização da base do sulco bem como o espaço biológico⁽³⁾.

Realizou-se a impressão definitiva, utilizando um silicó de adição (Virtual, IvoclarVivadent®) e uma técnica de um só passo e dupla mistura (Light na preparação dentária e faces oclusais da restante dentição e Putty Soft na moldeira).

Na seguinte consulta, efectuou-se a prova da coifa Procera Alumina (NobelBiocare®) e procedeu-se à toma de uma impressão com arraste da coifa (técnica "Pick-up") (Figs. 10 e 11) para uma melhor reprodução dos tecidos moles. A cimentação da coroa definitiva Procera Alumina foi realizada com um cimento de ionómero de vidro (Ketac-cem®, 3M Espe)⁽⁴⁾ (Figs. 12 e 13).



Figura 10 - Prova de Coifa

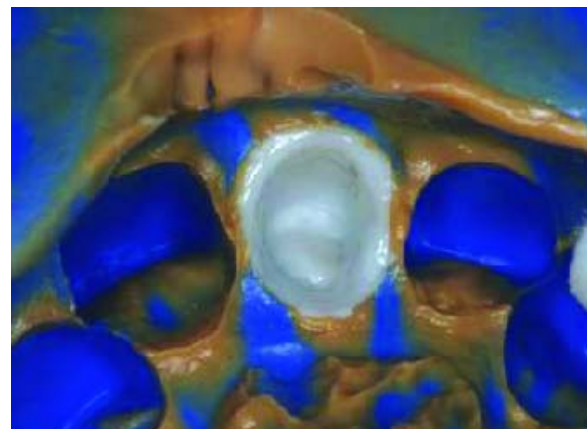


Figura 11 - Técnica "Pick-up"

Consulta de controle

O controle do Retratamento Endodôntico foi feito aos 3, 9 e 12 meses, tendo-se constatado que a lesão de periodontite apical crónica tinha regredido (Fig.14).

Concomitantemente, foi realizado o controle da coroa



Figuras 12 - Cimentação da coroa total Procera Alumina (Dia da colocação)



Figuras 13 - Cimentação da coroa total Procera Alumina (Dia da colocação)

de cerâmica (4 meses após sua colocação) em que se verificou que os resultados conseguidos quer a nível de adaptação quer a nível estético foram os desejados (Figs. 15 e 16).



Figura 14 - Rx de controle (12 meses)

DISCUSSÃO

No caso clínico apresentado, o dente 2.1 tinha sido sujeito a tratamento endodôntico não cirúrgico, que



Figura 15 - 4 meses após colocação da coroa Procera Alumina



Figura 16 - 4 meses após colocação da coroa Procera Alumina

fracassou, e subsequente cirurgia periapical, também fracassada. A resolução do caso envolveu uma abordagem multidisciplinar, através de retratamento endodôntico não cirúrgico, com criação de barreira apical com MTA, seguido de branqueamento interno e colocação de um espigão de resina com fibras. Estes procedimentos são recomendáveis nas situações clínicas em que se pretende preparar o dente para uma reabilitação protética fixa como por exemplo com uma coroa cerâmica.

No Retratamento Endodôntico, optou-se pela criação de uma barreira apical pelo facto do dente, ao ter sido sujeito a apicetomia prévia se encontrar sem qualquer tipo de constricção apical, estando contra-indicada qualquer técnica clássica de obturação⁽⁵⁾. Optou-se para este efeito pelo MTA White[®], visto ser um material promissor com resultados bastante satisfatórios neste tipo de situações clínicas. O MTA é um material biocompatível, que estimula a reparação perirradicular, e é indutor de dentinogénese, cementogénese e osteogénese⁽⁶⁾. É hidrofílico, radiopaco, possui acção antimicrobiana e promove selamento marginal adequado prevenindo infiltrações^(7,8). Por este motivo está indicado o seu uso em situações de pulpotomia, protecção pulpar

directa, apexificação e apicogénese, perfurações radiculares e de furca, fracturas radiculares, retro obturações e selamento da entrada dos canais em branqueamentos dentários internos^(9,10). As suas propriedades não são afectadas durante o procedimento cirúrgico e na presença de humidade converte-se num gel coloidal que cristaliza e sofre ligeira expansão o que contribui para um selamento hermético de cavidades e perfurações. Para a obturação da porção coronária do canal optou-se pela técnica híbrida de Tagger pois é uma técnica de obturação termoplástica que permite um preenchimento canal tridimensional^(11,12).

A restauração de dentes tratados endodonticamente pode ser executada de forma directa ou indirecta e pode requerer ou não o uso de um dispositivo retentor intraradicular. A decisão, no entanto, é difícil e envolve muitos factores variando significativamente de acordo com o caso clínico⁽¹³⁾. A reabilitação protética fixa com uma coroa totalmente cerâmica da família A (Procera) implicou a realização de um branqueamento interno. Com este procedimento pretendeu-se evitar o aparecimento de um halo escuro ao nível da margem gengival do dente que concomitantemente com a colocação de um espigão de resina reforçado com fibras permite a obtenção de um resultado estético e funcional ideal.

Com indicações selectivas e aplicação criteriosa, o método de branqueamento interno pode ser uma alternativa conservadora para a colocação de espigões e coroas em dentes anteriores⁽¹⁴⁾. O Branqueamento Interno é uma abor-

dagem com excelentes resultados quando é realizada de acordo com os protocolos e por profissionais experientes e conscientes⁽¹⁵⁾.

A natureza translúcida das cerâmicas pode ser um problema quando falamos de dentes que foram submetidos a Tratamento Endodóntico prévio. O surgimento de espigões de resina com fibra, que possuem um módulo de elasticidade igual á dentina radicular^(16,17), promove um melhor resultado estético final aliado a uma máxima retenção e estabilidade, boa adaptação à morfologia intraradicular e perda do carácter corrosivo⁽¹⁸⁾.

A opção protética recaiu sobre uma coroa Procera devido ao facto de esta apresentar um núcleo óxido-alumina bastante resistente que tem a capacidade de ocultar cores de substracto mais escuro⁽¹⁹⁾.

CONCLUSÃO

Na perspectiva da Medicina Dentária Conservadora actual, existem vários meios ao alcance do Médico Dentista que permitem dar confiança na abordagem destes casos, salientando-se a importância de uma relação estreita entre as várias áreas da Medicina Dentária. Assim, a decisão entre a extracção de uma peça dentária ou a sua manutenção deve ser assumida conscienciosamente e tendo em conta o risco, a predictibilidade e o custo-benefício de qualquer uma das opções.

BIBLIOGRAFIA

- 1 - Wu YN, Shi JN, Huang LZ, Xu YY. Variables affecting electronic root canal measurement. *Int Endod J* 1992;25:88-92.
- 2 - Robbins JW, Earnest LA, Schumann SD. Fracture resistance of endodontically treated cuspids- an in vitro study. *Am J Dent* 1993;6:159-161.
- 3 - Kois J. New paradigms for anterior tooth preparation: rationale and technique. *Oral Health* 1998;88:19-22,25-27,29-30.
- 4 - Blatz MB, Sadan AS, Kern M. Resin-ceramic bonding: a review of the literature. *J Prosthet Dent* 2003;89:268-274.
- 5 - Sedgley C, Wagner R. Orthograde retreatment and apexification after unsuccessful endodontic treatment, retreatment and apicectomy. *Int Endod J* 2003;36:780-786.
- 6 - Grossman I, Abu el Naag A, Peled M. Root-end filling materials in apicoectomy- a review. *Refuat Hapeh Vehashinayim* 2003;20:49-54.
- 7 - Estrela C. *Ciência Endodôntica*. 1ª Edição. São Paulo; Artes médicas, 2004;vol.2:457-527,743-782.
- 8 - Schmitt D, Lee J, Bogen G. Multifaceted use of ProRoot MTA Root Canal Repair Material. *Pediatr Dent* 2001;23:326-330.
- 9 - Gonçalves S. Avaliação in vitro da capacidade seladora do super EBA e do MTA em quarto técnicas de obturação retrógrada. *Rev FOB* 2002;10:170-178.

- 10 - Reeh ES, Combe EC. New core and sealer materials for root canal obturation and retrofilling. *J Endod* 2002;28:520-523.
- 11 - Ingle J. *Endodontics*. 5ª ed. London: BC Decker Inc Hamilton, 2002: 571-657.
- 12 - Berger CA et al. *Endodontia*. Pancast Editora, 1998: 417-470
- 13 - Christensen GJ. Post concepts are changing. *J Am Dent Assoc* 2004;135:1308-1310.
- 14 - Baratieri LN et al. *Odontologia Restauradora: Fundamentos e Possibilidades*. 1ª Edição. São Paulo: Livraria Santos Editora, 2001:673-718.
- 15 - Anitua E, Zabalegui B, Gil J, Gascon F. Internal bleaching of severe tetracycline discolorations: four-year clinical evaluation. *Quintessence Int* 1990;21:783-8
- 16 - Davarpanah M, Jansen CE, Vidjak FM, Etienne D, Kebir M, Martinez H. Restorative and periodontal considerations of short clinical crowns. *Int J Periodontics Restorative Dent* 1998;18:424-433.
- 17 - Newman MP, Yaman P, Dennison J, Rafter M, Billy E. Fracture resistance of endodontically treated teeth restored with composite posts. *J Prosthet Dent* 2003;89:360-367.
- 18 - Terry DA, Triolo PT Jr, Swift EJ Jr. Fabrication of direct fiber-reinforced posts: a structural design concept. *J Esthet Restor Dent* 2001;13:228-240.
- 19 - Andersson M, Oden A. A new all-ceramic crown. A dense-sintered, high-purity alumina coping with porcelain. *Acta Odontol Scand* 1993;51:59-64.

