

RECONSTRUÇÃO DE INCISIVO CENTRAL SUPERIOR COM SISTEMA "C POST"- CASO CLÍNICO COM 40 MESES DE ACOMPANHAMENTO.

Reconstruction of maxillary central incisor with "C Post" system - clinical case with 40 months of follow up.

Alexandre Severo Masotti
Especialista em Dentística Restauradora UFRGS
Especialista em Docência do Ensino Superior UFRJ
Mestrando em Materiais Dentários PUCRS

Almir José Henkes
Especialista em Dentística Restauradora UFRGS
Mestrando em Materiais Dentários PUCRS

Jerusa Jobim Jardim
Especialista em Docência do Ensino Superior UFRJ

Hugo Oshima
Professor da Disciplina de Materiais Dentários - PUCRS
Professor do Mestrado em Materiais Dentários PUCRS
Mestre e Doutor em Materiais Dentários FOP-UNICAMP

João Felipe Mota Pacheco
Professor da Disciplina de Materiais Dentários - UFRGS e PUCRS
Mestre e Doutor em Materiais Dentários FOP-UNICAMP
Coordenador do Mestrado em Materiais Dentários - PUCRS

Unitermos: pinos de retenção dentária; pino de carbono; caso clínico
Key words: post and core; fiber post; clinical case

Resumo

Os autores apresentam um caso clínico de reconstrução de incisivo central superior, fraturado, utilizando pino intracanal de carbono do sistema "C Post" (Bisco), cimentado com cimento polimérico "dual" e reconstruído com resina composta fotopolimerizável.

Após controle de quarenta meses, o trabalho restaurador obteve sucesso clínico, pois manteve estabilidade de cor e integridade estrutural com manutenção da estética e função. Assim é possível considerar-se que a utilização de pino de carbono associado à resina composta fotopolimerizável para a reconstrução de dentes anteriores parece ser uma alternativa viável e economicamente vantajosa em relação a trabalhos indiretos.

Abstract

The authors presented a clinical case report of reconstruction of a maxillary central incisor fractured with "C Post" (Bisco) post and core system, cemented with dual cure resin cement and composite resin.

After forty months control, the reconstruction is a clinical success with color stability, structural integrity and maintenance of function and esthetics. It's possible to conclude that the usage of carbon fiber post and composite resin core can be clinically useful and a economical alternative to the indirect restorations.

Introdução

Os dentes anteriores de ambas dentições começam cedo sua vida em uma posição exposta na boca e se tornam não somente unidades essenciais no mecanismo de mastigação, mas sempre um pré-requisito à estética natural da pessoa. As causas de dano aos dentes anteriores podem ser as mais variadas como trauma¹, repetidas restaurações com perda de substância dentária, iatrogenia² e

outros³.

Quando o elemento dentário em questão sofre endodontia, as opções restauradoras passam por trabalhos indiretos (prótese) e diretos (resina composta). Dentre estes, o uso de resina composta com reforço intra-radicular é uma situação freqüente em dentes extensamente destruídos ou com perda excessiva de estrutura. Reconstituições deste tipo podem estar associadas à pinos fundidos⁴, pinos metálicos diretos⁵, pinos diretos em compósito⁶ ou a não utilização de pinos com preenchimento de canal radicular e câmara pulpar com resina composta⁷.

O presente trabalho visa descrever um caso clínico de fratura de incisivo central superior, endodonticamente tratado, restaurado com pino de fibra de carbono (C Post)^a e resina composta.

Caso Clínico

O paciente D.S., 24 anos, sexo masculino, procurou atendimento em 03/1997 com queixa de perda de prótese fixa do elemento 21. Após exame, verificou-se que havia deslocado uma prótese unitária constituída de núcleo/coroa de acrílico, fraturando pequena porção de dentina em palatino. De acordo com a história clínica, o trabalho havia sido confeccionado há 10 anos após clareamento não vital, resultando em fratura a nível de terço cervical.

Como atendimento de urgência, foi confeccionado provisório em resina composta para manutenção da estética e melhoria da saúde periodontal. Após período de 3 meses, no qual o paciente foi submetido a programa de instrução e treinamento em higiene oral, foi realizada a reconstituição dentária como descrita abaixo:



Figura 1. Caso clínico inicial. Elemento 21 após 10 anos de restauração com prótese fixa

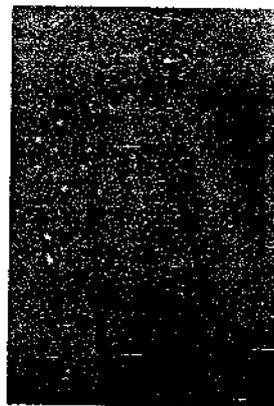


Figura 2. Aspecto inicial do dente 21

Após remoção do provisório (fig. 1) o remanescente dentário recebeu profilaxia e isolamento absoluto com dique de borracha. Baseado em radiografia apical (fig.2) foi estabelecido o comprimento de trabalho (15 mm) respeitando-se a distancia de 3,5 mm a 4,0 mm de selamento apical endodôntico. O pino de carbono selecionado (C Post, Bisco)^a (fig. 3) utilizado foi o de maior espessura (2,1 mm) (fig.4) do conjunto oferecido pelo fabricante (fig. 5) por ser o que melhor adaptação oferecia ao canal radicular.

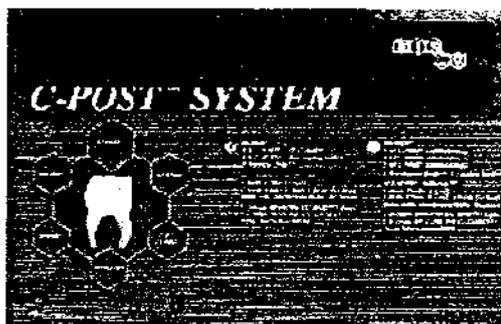


Figura 3. Sistema de pinos de carbono "C-Post" (Bisco)

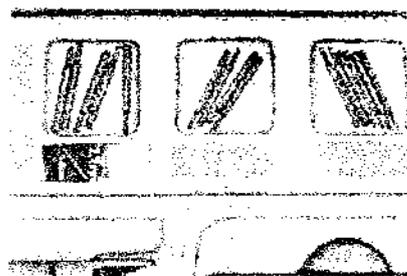


Figura 4. Apresentação dos pinos de carbono pré-fabricados em 3

Seguindo-se à desobturação do canal radicular e confecção de nicho com brocas estandarizadas, o pino selecionado foi testado e cortado no comprimento de trabalho. Em seguida, foi realizada a hibridização do remanescente dentário com ataque ácido por 15 segundos, lavagem (15 Seg.), suave secagem com ar (3 a 5 Seg.), aplicação de "Primer A + Primer B" do sistema "All-Bond 2" (Bisco)^a com pincel e cone de papel absorvente seguido de secagem com ar (5 Seg.) e aplicação de "Prebond" (Bisco) com pincel e cone de papel absorvente.

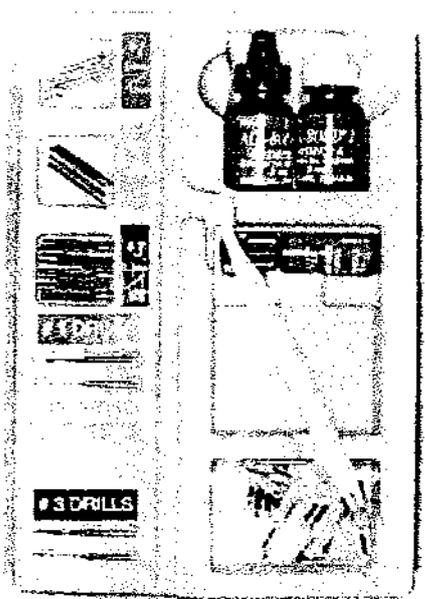


Figura 5. Kit do sistema "C-Post" (Bisco), com 3 tamanhos de pino, suas respectivas brocas para desobturação e conformação do canal, além do sistema adesivo "All Bond 2" dual (Bisco)

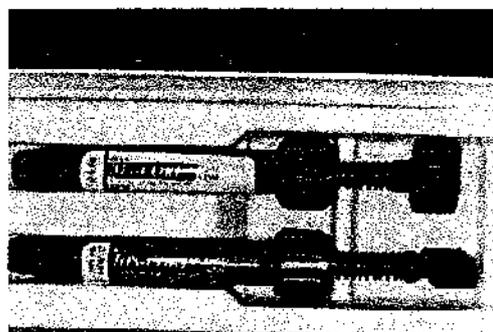


Figura 6. Resina composta dual "Biscore" (Bisco) utilizada para cimentação do pino de carbono

Para a cimentação do pino foi utilizado o composto "Bis-Core" (Bisco)^a (fig. 6) com espatulação segundo as instruções do fabricante. O agente cimentante foi aplicado diretamente sobre o pino e este inserido no canal radicular do elemento 21 sob pressão para extravasamento do excesso de cimento (fig. 7). Decorrido o período de presa inicial (5 min.), foi iniciada a reconstrução do elemento dentário com resina composta fotopolimerizável opaca (Charisma, Kulzer)^b para mascarar a cor negra do pino, seguida de resina composta de micro-partículas (Durafill, Kulzer)^b na cor selecionada para o caso.

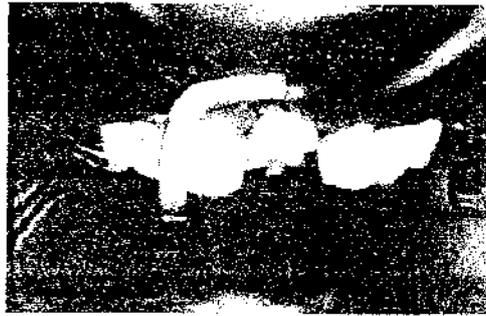


Figura 7. Pino e carbono "C-Post" (Bisco) após cimentação

Após duas semanas foi realizado o acabamento final da restauração com a utilização de discos de lixa sequenciais "Soflex Pop-on" (3M)^c, pontas "Enhance" (Dentsply)^d e brocas multilaminas (North Bell) e de acordo com orientações do paciente quanto a forma e textura do dente antes do ocorrido. Na consulta de reavaliação, após quarenta meses, foi possível verificar a integridade da reconstrução e estabilidade de cor do elemento (fig. 8). A radiografia do elemento dentário revela o correto comprimento de trabalho, integridade das estruturas de suporte dentário e a característica radiolúcida deste pino de fibra de carbono (fig. 9).



Figura 8. Dente 21, aspecto clínico após 40 meses de controle



Figura 9. Radiografia do dente 21 onde pode-observar a característica radiolucidez do pino de carbono "C-Post" Bisco

Revisão da Literatura e Discussão

Como observou GLOCKNER, 1995², dentes desvitalizados que sofreram clareamento não são mais frágeis que aqueles não clareados, pois a dentina não perde resistência com o processo, devendo-se creditar a fragilidade da estrutura dentária à remoção de tecido dental prévia ao clareamento.

Nos casos de fratura coronária de dentes anteriores com grande perda de estrutura os procedimentos diretos proporcionam economia de tempo para o paciente e profissional, são de baixo custo, não requerem procedimentos de laboratório e servem de opção quando um núcleo metálico fundido não pode ser indicado (canais curtos e atresiadados, acentuadamente divergentes, etc) restabelecendo a função com a associação de uma restauração em resina composta, como observou ISHIKIRIAMA, 1995⁷ ao comparar núcleos metálicos pré-fabricados com a resina composta em incisivos centrais superiores, concluindo que não houve diferença entre os dois grupos, ao teste de resistência à fratura.

SAUPE, 1996⁸, comparando o uso de resina composta previamente ao preparo para pino (cimentado com sistema resinoso) como reforço em raízes comprometidas de incisivos centrais, demonstrou que este método produz uma resistência à carga mastigatória simulada superior ao método que não utilizava reforço intraradicular com resina composta previamente ao preparo e utilização de pino metálico.

KARNA, 1996⁶ afirmou que as características ideais de um sistema de pino e restauração seriam máxima retenção do pino e resistência à fratura da raiz, com mínima remoção da estrutura dentária (com resistência em relação direta com quantidade de estrutura dental remanescente), características flexurais da estrutura radicular, adaptação morfológica, estética e resistência à corrosão. Segundo este autor, as suas observações clínicas de pacientes por um período superior a 35 anos têm demonstrado a tendência de pinos metálicos sofrerem trincas ou fraturas ou ainda pior, causar fratura radicular, especialmente em dentes pilares de próteses fixas ou removíveis.

PACHECO & CONCEIÇÃO, 2000⁹, ao revisarem utilização de pinos diretos e indiretos em incisivos e pré-molares em restaurações unitárias, indicam o uso de pinos de carbono associados a sistema adesivo, pois comparando o resultado de vários autores que indicam outros materiais (ouro, amalgama, resina composta) também utilizados para confecção de pinos, afirmam que os dados corroboram as características ideais deste material que possuindo relativa flexibilidade, minimiza a propagação de microfraturas e previne danos à raiz, tendo ainda as vantagens de conservar estrutura dentária, adaptação morfológica, compatibilidade com o módulo flexural da raiz e versatilidade.

Ao utilizar-se um pino pré-fabricado de carbono como o do sistema C Post (Bisco)^a, que possui tais características para este sistema de pino direto¹⁰, encontrou-se muitas das vantagens que o sistema oferece, como facilidade de manipulação, adaptação anatômica oferecida pelos três tamanhos e espessuras de pino disponíveis. Podemos acrescentar ainda que, quando utilizado conjuntamente com resina composta na reconstrução de dentes fraturados, oferece uma opção economicamente vantajosa, tanto para o profissional quanto para o paciente, pela diminuição de custos. Pode-se citar ainda a sua facilidade de remoção, pois este é prontamente desgastado com broca, uma opção segura quando comparado com pinos metálicos ou ainda a sua indicação em canais excessivamente desgastados em função do reforço de estrutura proporcionado pelo sistema adesivo utilizado na cimentação. Como desvantagem, pode-se enumerar a cor negra do pino (C Post)^a e a sua inerente dificuldade de ser mascarado quando da utilização de resina composta como material restaurador. Outro ponto negativo é o aspecto radiográfico radiolúcido do "C. Post"^a (fig. 10) que pode tornar-se uma dificuldade de identificação por parte de um profissional não habituado ao sistema.

Conclusões

Através do caso clínico estudado, é possível afirmar-se que o uso de pino de carbono (C Post - Bisco)^a associado a resina composta fotopolimerizável na reconstrução de dente antero-superior fraturado:

1- No período de observação de 40 meses, obteve sucesso clínico, pois a reconstrução manteve integridade estrutural e estabilidade de cor com manutenção da função e estética.

2- É uma opção economicamente viável e vantajosa tanto para o profissional quanto para o paciente pois oferece economia de tempo e de procedimentos clínicos bem como dispensa procedimentos de laboratório.

3- O uso de pino pré-fabricado de carbono utilizado neste trabalho clínico (C. Post - Bisco, inc.)a pode ser uma opção viável à pinos metálicos em reconstruções com resina composta.

4- A cor negra do pino é uma desvantagem para reconstruções com resina composta pela maior dificuldade de mascará-la, além de que sua radiolucidez prejudica a identificação deste por um outro profissional.

a. Bisco, inc. 1100 W. Irving Park Rd. Schaumburg, I.L. 60193 E.U.A.; b. Kulzer produtos odontológicos Ltda. Rua Gustavo da Silveira 399 - SP Brasil; c. 3M Produtos Dentários. Via Anhanguera, Km 110, Sumaré -SP Brasil; d. Dentsply Indústria e Comércio Ltda. Rua Aice Hervé, 86 Petrópolis-RJ Brasil; e. North Bel. 20037 Padermo, Dugnano Italia.

Referências Bibliográficas

1. ANDREASSEN, J.O.; RAVEN, J.I.. Epidemiology of traumatic dental injuries to primary and permanent teeth in a Danish population sample. *Int. J. Oral. Surg.*, v.1, p. 235-239, 1972.
2. GLOCKNER, K.; EBELESEDER, K. Indicaciones y limitaciones del blanqueamiento de dientes incisivos descolorados y desvitalizados. *Quintessenz*, v.44, p. 518-527, 1993.
3. ZAHER, C.A. Estética no bolso. *Fenestra*, v.4, p. 29, 1995. 4. JOHNSON, J.K.; SHUWARTZ, N.L.; BLACKWELL, R.T. Evolution and restoration of endodontically treated teeth. *J. Amer. Dent. Assoc.*, v.93, n.9, p.597-605, 1976.
5. BARATIERI, L.N., et al. Colagem de fragmento dental, In: *Estética - restaurações adesivas diretas em dentes anteriores fraturados*. 1 Ed. São Paulo: Livraria Editora Santos, 1995, Cap. 6 p. 137-205.
6. KARNA, J.C.. A fiber composite laminate endodontic post and core. *Am. J. Dent.*, v.9, p.230-232, 1996.
7. ISHIKIRIAMA, A.; SABATINI, L.S.G.; NAVARRO, M.F.L.; et al. Resistência à fratura de dentes tratados endodonticamente e restaurados com resina composta. *Rev. FOB*, v.3, p.47-52, 1995.
8. SAUPE, W.A.; GLUSKIN, A.H.; RADKE, R.A. jr. A comparative study of fracture resistance between morphologic dowel system in the intraradicular restoration of estructureally compromised roots. *Quintessence Int.*, v.27, n.7, p.483, 1996.
9. PACHECO, J.F.M.; CONCEIÇÃO, E.N. Dentes com tratamento endodôntico: Como e com o que restaurar? In *CONCEIÇÃO, E.N. et al. Dentística - Saúde e Estética*. 1 ed. Porto Alegre : Editora Artmed, 2000, Cap. 20, p. 297-310.
10. PURTON, D.G.; PAYNE, J.A. Comparison of carbon fiber and stainless steel root canal posts. *Quintessence Int.*, v.27, n.2, p.93-97, 1996.



Revista Dentística on line - clique no ícone "cadastro eletrônico"

Home | Editorial | Conselho Editorial | Contato | Normas Para Publicação

Dentística on line

número 4, julho / setembro 2001.

cadastro
eletrônico



edições
anteriores

(mantenha a seta do mouse sobre o arquivo para ver o nome dos autores)

Leia neste número:

 Construtores de Sorrisos - Ciência ou Arte? - (editorial)

 Estudo comparativo da intensidade de luz e calor produzidos por aparelho fotoclareador experimental

 Resolução estética para dentes com manchamento associando a técnica de microabrasão do esmalte ao procedimento restaurador.

 Espessura de camada híbrida obtida com dois sistemas adesivos atuais sob diferentes condições de substrato dentinário.

 Reconstrução de incisivo central superior com sistema "C Post" - Caso clínico com 40 meses de acompanhamento.

 Disfunção Temporomandibular - tratamento alternativo.

 Avaliação de saúde bucal geriátrica.

Selecione uma opção