REABILITAÇÃO DO INCISIVO LATERAL SUPERIOR: RELATO DE CASO

Hugo BOECHAT[1], Bruno da Silva INÁCIO[2], Annalee Nogueira Sá HOSKEN[2], Claudio PELLEGRINI[2], Hugo ALVIM[2]

1- Discente do curso de odontologia da Universidade Iguaçu – Campus - V, Itaperuna – RJ
2- Docente do curso de odontologia da Universidade Iguaçu – Campus - V, Itaperuna – RJ

Email para correspondência: hugomtboechatodonto@gmail.com

RESUMO

A reabilitação de dentes devido a destruições coronárias são grandes desafios na odontologia. Devido a isso, são implementadas técnicas com intuito de reabilitar a função dentária e a estética no sorriso do paciente. Logo, um dos métodos utilizados é o uso do pino de fibra de vidro associado à coroa de dissilicato de lítio. O relato de caso em questão teve como objetivo abordar a confecção de um pino de fibra de vidro somado a uma coroa de dissilicato de lítio para reabilitação do incisivo lateral superior. Paciente do sexo masculino, 18 anos, procurou a clínica para terminar o tratamento do elemento 22 devido à tratamento incompleto do canal e apresentar provisório solto. Posterior a isso, foi realizado o término do tratamento endodôntico. Além disso, foi confeccionado um pino de fibra de vidro junto com um provisório de dente de estoque. Foi feito também adequação no meio bucal para realizar um clareamento. Dessa forma, é possível verificar a eficácia da técnica com pino de fibra de vidro juntamente com uma coroa de dissilicato de lítio no tratamento odontológico.

Palavras-chaves: Clareamento dental; Coroa dentária; Reabilitação.

ABSTRACT

The rehabilitation of teeth due to coronal destruction is a major challenge in dentistry. Because of this, techniques are implemented with the aim of rehabilitating dental function and aesthetics in the patient's smile. Therefore, one of the methods used is the use of a fiberglass pin associated with the lithium disilicate crown. The case report in question aimed to address the manufacture of a fiberglass post added to an emax crown for rehabilitation of the upper lateral incisor. Male patient, 18 years old, came to the clinic to complete the treatment of element 22 due to incomplete root canal treatment and a loose provisional. After this, endodontic treatment was completed. Additionally, a fiberglass pin was made along with a stock tooth provisional. Adjustments were also made to the oral environment to achieve whitening. Therefore, it is possible to verify the effectiveness of the technique using a fiberglass post together with an emax crown in dental treatment.

Keywords: Rehabilitation; Tooth Bleaching; Tooth Crown

INTRODUÇÃO

A reabilitação de dentes que requerem retentores intrarradiculares representa um desafio significativo na Odontologia, pois esses dispositivos são utilizados em dentes que passaram por tratamento endodôntico e frequentemente em casos de grandes destruições coronárias, causadas por fatores como lesões de cárie, restaurações extensas e traumas dentários. Esse desafio se torna ainda mais complicado quando o canal radicular é largo e/ou está enfraquecido. O sucesso clínico a longo prazo dos dentes tratados endodonticamente está fortemente ligado à quantidade

de estrutura dentária remanescente, particularmente à quantidade de dentina na direção vestibulolingual. Dentes com perda dentária extensa têm uma capacidade reduzida para suportar forças durante a função, e um pilar adequado é crucial para sustentar um núcleo artificial que compense a perda dentária (SANTOS et al, 2020).

Além disso, é fundamental que a odontologia restauradora acompanhe os avanços tecnológicos em todas as fases da reabilitação oral. Um exemplo claro é o desenvolvimento de novas opções para melhorar a retenção dos materiais restauradores, como os pinos de fibra de vidro. Quando há uma grande destruição coronária, o uso de retentores intrarradiculares torna-se indispensável. Os pinos de fibra de vidro têm se destacado como uma alternativa aos núcleos fundidos devido ao seu módulo de elasticidade, que é mais compatível com a dentina e ajuda a distribuir as forças oclusais de maneira mais uniforme. Além disso, oferecem vantagens como uma estética aprimorada, dispensa de etapas laboratoriais, resistência à corrosão, maior preservação da estrutura dentária e boa biocompatibilidade.

Entretanto, o preparo e a cimentação desses retentores podem permitir que microrganismos resistentes aos tratamentos endodônticos se acumulem na superfície dos pinos. Portanto, a limpeza adequada é crucial para prevenir a reinfecção dos canais radiculares. Na prática odontológica, o álcool 70% e a clorexidina são os agentes de desinfecção mais comuns para essa tarefa.

Adicionalmente, é essencial considerar a resistência da união entre o canal radicular, o cimento e o pino de fibra de vidro. Muitas falhas clínicas com retentores radiculares ocorrem devido ao descolamento desse conjunto. Para evitar esse problema, tem-se estudado a gestão da umidade da dentina e a promoção de uma adesão eficaz, já que não há um protocolo de limpeza ideal amplamente estabelecido. A clorexidina oferece vantagens como atividade antimicrobiana, sendo um antisséptico tópico e um potente inibidor de metaloproteinases, que são enzimas responsáveis pela degradação hidrolítica. Por sua vez, o álcool 70% é um bactericida de ação rápida, incolor, de baixo custo e atóxico, sendo útil no controle da umidade da dentina (RODRIGUES, PAIVA, 2022).

A reanatomização de pinos de fibra de vidro melhora a resistência da união com a dentina radicular, independentemente do tipo de resina utilizada. No entanto, essa resistência pode ser comprometida na região apical e ao usar fotopolimerizadores com intensidade luminosa mais baixa (SCHOENHALS, CHAVES, NAUFEL, 2022).

Baseados no exposto, esse estudo objetivou relatar a importância da reabilitação incisivo lateral superior com uma coroa de dissilicato de lítio sobre um pino de fibra de vidro.

RELATO DE CASO

Considerações éticas: ´´Toda descrição desse relato de caso está baseada nas diretrizes do CARE guideline" (RILEY et al., 2017). O paciente assinou e concordou com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Paciente, sexo masculino, 18 anos de idade, procurou a clínica para terminar o tratamento do elemento 22, que havia começado o tratamento do canal e confecção de um provisório, após uma queda e destruição da coroa do elemento dentário. Paciente portador de hepatite (não tem relevância a doença).

O paciente chegou na clínica da UNIG com tratamento do canal incompleto, mais um provisório solto no elemento 22. Na primeira consulta, realizou-se a reinstrumentação do canal (com a lima K 55) e obturamos com um provisório (usando coltosol). Na próxima consulta, foi realizada a prova do cone principal e adicionamos cimento ao canal (com hidróxido de cálcio), posteriormente a radiografia final e analisamos se estava tudo certo.

Na terceira consulta do paciente, foi iniciado o preparo para fazer o pino de fibra de vidro. Para isso, fez-se um isolamento relativo com expandex, rolinho de algodão e foi utilizado fio retrator no elemento 22 para afastar os tecidos. Após isso, começou a remover o provisório (coltosol) utilizando uma broca de gates e para desobstruir o canal até o deixar com 4 mm de material obturador apical (descendo com a broca 11,5 mm). Logo, foi realizado o teste com o pino (0.5 mm) para avaliar o encaixe no canal, após o teste começou-se a preparar o pino e foi feito o ataque ácido nele por 30 segundos. Seguidamente, foi lavado e secado bem com jatos de ar após deixar no silano por 1 minuto, depois passou o adesivo friccionando por 30 segundos e fotoativamos. Assim, deixou-se o pino e começou a preparar o conduto fazendo o ataque ácido por 30 segundos, foi lavado e secado (com cone de papel) de maneira efetiva. A seguir, passou o adesivo universal com microbrush no conduto e removeu o excesso com cone de papel e fotoativamos, depois juntou o cimento dual com a ponta de dupla mistura e inseriu no fundo do conduto e foi removendo lentamente até preencher todo o conduto. Em seguida, o pino foi inserido lá de dentro, removeram-se os excessos e fotoativamos para depois fazer a confecção do coto com resina composta (A2 da forma). Após tal procedimento, foi realizado um acabamento com a broca FF e removido o excesso do pino, posteriormente iniciado a confecção de um novo provisório com a técnica do dente de estoque, preparamos ele bem (desgastando). Próximo ao processo de finalização, foi passado vaselina no coto e colocamos o dente de estoque na vestibular e foi incrementando resina acrílica na palatina até fazer o formato dele. Sendo assim, realizou-se o acabamento e finalizou com cimento provisório de hidróxido de cálcio e, após isso, o paciente foi liberado.

Na próxima consulta, o paciente relatou que sentia insatisfeito com a cor dos seus dentes e queria realizar clareamento dentário. Desse modo, nas consultas seguintes realizou a adequação do meio bucal fazendo 4 seções com verniz fluoretado para remover as manchas ativas presentes nos dentes do paciente. Além disso, foi realizada uma restauração com resina composta nos elementos 43, 44 e 45. Após as adequações bucais, foi feito o clareamento dentário fazendo uma única sessão. Isso pelo fato de que caso tentasse clarear ainda mais, iria realçar ainda mais as manchas que o paciente apresenta na vestibular dos dentes.

Em seguimento ao tratamento, foi realizada, na consulta seguinte, a moldagem para confecção da coroa, além da escolha da cor da coroa que foi A2. Tal procedimento teve início fazendo a remoção do provisório com saca prótese, depois utilizou-se o fio retrator com líquido hemostático (hemoliq da maquira) para afastar o tecido. Após isso, foi feita a inserção dele com uma espátula suprafill (utilizamos apenas o fio 000, pois o fenótipo do tecido do paciente era bastante fino). Por conseguinte, selecionou-se a moldeira plástica perfurada vendo a que se adaptava melhor na arcada do paciente.

Deste modo, foi feita a técnica da dupla mistura: começou a manipular a pasta pesada do silicone de condensação, colocou na moldeira, levou a boca do paciente e esperou até tomar presa. Foi removido depois o fio retrator para poder manipular em uma placa de vidro com uma espátula 70 a pasta fluida e a catalisadora. Para dar sequência, manipulou até ficar homogêneo, colocou também por cima da moldagem da pesada e levou de novo na boca do paciente, esperando até tomar presa.

Feito isso, foi conferido a adequação da moldagem. Em sequência, manipulou a arcada inferior para poder obter o antagonista, utilizou o alginato para moldar e selecionou uma moldeira plástica perfurada que se adaptava melhor. Posteriormente, foi manipulado o alginato de acordo com as proporções do fabricante em uma cuba de plástico com uma espátula plástica. Em seguida, foi preenchida a moldeira e levou na boca do paciente esperando até tomar o tempo de presa. Após as moldagens, foi manipulado o cimento provisório de hidróxido de cálcio e cimentado o provisório novamente na boca do paciente removendo os excessos, assim liberando o paciente. Logo depois, foi manipulado o gesso tipo IV para obter os modelos das arcadas superior e inferior. Assim, após conferir que os modelos de gesso ficaram adequados, foi feito o pedido da coroa de dissilicato de lítio para o protético.



Figura 1: Paciente no início do tratamento.
Fonte: elaborado pelo autor (2024).

Figura 2: Consulta da confecção do pino de fibra de vidro associado à confecção do novo provisório.



Fonte: elaborado pelo autor (2024).

Figura 3: Condicionamento dos dentes com mancha ativa com verniz fluoretado.



Fonte: elaborado pelo autor (2024).



Figura 4: Consulta para o tratamento de clareamento dentário.

Fonte: elaborado pelo autor (2024).



Figura 5: Seleção da cor da coroa.

Fonte: elaborado pelo autor (2024).

Figura 6: Parte da moldagem.



A- Afastamento do tecido com fio retrator.



B- Molde com silicone de condensação. C- Material da moldagem.

Na última sessão, chegou a coroa de dissilicato de lítio. Sendo assim, foi removido o provisório com saca prótese, depois limpamos o preparo que estava com resto de cimento. Foi feito o teste para ver se estava adaptando e tivemos que fazer alguns alívios internos da peça com uma bronca tronco cônica FF para melhorar a adaptação. Feito a melhora da adaptação, começou a preparar a peça para cimentação: limpando a peça com cimento fosfórico a 37%, depois foi lavado, secado em seguida com ácido fluorídrico, dando continuidade a lavou e secou. Após tais procedimentos, foi aplicado o silano por 20 segundos e em seguida aplicou-se o adesivo universal e realizado a fotoativação.

Dessa maneira, foi preparado o preparo na boca e passado o ácido fosfórico a 37% por 30 segundos. Após isso, lavou-se bem e secou com jatos de ar, em seguida foi passado o adesivo universal e fotoativado. Dando seguimento, foi pego o cimento resinoso dual (**Allcem Core - FGM)** foi aplicado dentro da peça e levou no preparo em boca do paciente, onde ficou pressionando a coroa, em seguida foi removido os excessos do cimento com um pincel. Assim, depois, foi passado um fio dental nas proximais para remover excessos também. Posteriormente, foi fotoativado bem em todas as faces. Após a cimentação da coroa, o paciente relatou que estava sentindo elevado, então foi utilizado carbono para identificar o local para desgaste e foi fazendo até ajustar a coroa do paciente com uma broca tipo chama. E assim, foi feito o polimento onde foi feito esse desgaste com um kit de brocas de prótese (american burs).

Figura 7: Coroa de dissilicato de lítio (EMAX).



Fonte: elaborado pelo autor (2024).



Figura 8: Final do tratamento.

Fonte: elaborado pelo autor (2024).

DISCUSSÃO

Baseado no estudo do autor Hintz et. al. (2018), nos propomos a investigar se seria possível realizar um isolamento absoluto e o principal resultado foi a realização do isolamento fixando o grampo na coroa que estava praticamente destruída por completo (restando uma porção coronária) (PEREIRA et al, 2017).

No entanto, no procedimento realizado por mim, foi feito um isolamento relativo com espandex e rolinho de algodão com intuito de não deixar a saliva entrar em contato com o preparo. Além disso, utilizei o fio retrator para ajudar a facilitar no trabalho, pois o isolamento absoluto seria inviável na situação do dente do meu paciente. Em contrapartida, o autor supracitado realizou o isolamento absoluto, facilitando o trabalho dele na confecção de pino.

Apesar dos bons resultados desse estudo, uma limitação foi que para o isolamento absoluto exige mais tempo para realizar o procedimento e o dente precisa ter uma estrutura do dente boa, se não tiver vai atrapalhar.

Baseado nos estudos do autor Oliveira et. al. (2023), nos propomos a investigar se seria possível realizar a moldagem de trabalho com silicone de adição (Express XT, 3M ESPE, Alemanha) fazendo uso da técnica de dois passos operatórios e o principal resultado foi o silicone de adição difere do silicone de condensação, que também é muito utilizado na odontologia, mas que cura condensação e libera subprodutos como álcool durante o processo de cura; o silicone de adição é capaz de reproduzir detalhes anatômicos com alta exatidão e possui uma boa resistência ao rasgamento (BORGES JUNIOR et al, 2016).

No entanto, no procedimento realizado por mim, foi feito uma moldagem com silicone de condensação e fazendo uso da técnica de dois passos. Em contrapartida, o autor supracitado realizou a moldagem de trabalho com silicone de adição, fazendo uso da técnica de dois passos operatórios.

Apesar dos bons resultados desse estudo, uma limitação foi ao manipular ele é importante evitar o uso de luvas de látex, pois o enxofre presente nelas pode inibir a reação do material.

Baseado nos estudos do autor Silva (2020), nos propomos a investigar se seria possível utilizar cimento resinoso fotopolimerizável (Allcem Veneer, cor A1) e o principal resultado foi é um cimento resinoso fotopolimerizável indicado para cimentação com espessuras de até 1,5 mm de espessura, que não apresentam interferência opaca; ele é radiopaco, apresenta elevada estabilidade de cor (favorecendo a longevidade estética do trabalho) e possui um sistema de viscosidade controlada. Outro estudo do autor Renzetti et al (2013), nos propomos a investigar se seria possível utilizar cimento resinoso autoadesivo indicado para diminuir os passos de trabalho sem necessidade de de ácido, adesivo e primer no dente.

No entanto, no procedimento realizado por mim, foi utilizado o cimento resinoso dual (Allcem Core – FGM). Em contrapartida, o autor supracitado utilizou o cimento resinoso fotopolimerizável (Allcem Veneer, cor A1) e o outro autor utilizou cimento resinoso autoadesivo RelyX U100 (3M ESPE) na cor A1. Apesar dos bons resultados desse estudo do autor Silva (2020), uma limitação foi que se o fotopolimerizador não possuir uma luz de qualidade, não vai conseguir fazer com que o cimento funcione da sua devida forma. Já com os estudos do autor Renzetti et al (2013), encontramos uma limitação que não é indicada para facetas de porcelana ou de resina composta.

CONCLUSÃO

Conclui-se que é possível evidenciar a efetividade do pino de fibra de vidro no tratamento dentário. Associado a isso, o uso da coroa de dissilicato de lítio promove uma estética favorável nos dentes dos pacientes. Tal fato, além de gerar tratamento e funcionalidade, promove satisfação no indivíduo.

Ademais, é notório afirmar que, com base nos estudos e nas bibliografias sobre essa temática, há evidências científicas comprovando a eficácia desse tratamento odontológico em pacientes com destruição dentária.

REFERÊNCIAS:

BORGES JUNIOR, H. F. et al. RESTAURAÇÃO ESTETICA EM DENTE POSTERIOR COM COROA EM E.MAX ASSOCIADA A PINO DE FIBRA DE VIDRO: RELATO DE CASO. R**evista Uningá**, *[S. l.]*, v. 50, n. 1, 2016. DOI: 10.46311/2318-0579.50.eUJ1314.

HINTZ, R. C. et. al. Tratamento de trauma oclusal anterior com pino de fibra de vidro associado à coroa de dissilicato de lítio. **Rsbo**, [S.L.], v. 15, n. 1, p. 66-71, 30 jun. 2018. Fundacao Educacional da Regiao de Joinville - Univille.

OLIVEIRA, D. de et. al. REABILITAÇÃO ESTÉTICA COM FACETAS E COROAS CERÂMICAS EM DISSILICATO DE LÍTIO: RELATO DE CASO. **Revista Odontológica de Araçatuba**, Araçatuba, v. 44, n. 1, p. 39-46, abr. 2023.

PEREIRA, N., et al. PINO DE FIBRA DE VIDRO ASSOCIADO À RESTAURAÇÃO CLASSE IV E FACETA DIRETA EM RESINA COMPOSTA EM DENTE ANTERIOR: RELATO DE CASO. **Revista Gestão &Saúde** v.16, n.01, p.21-29, janmar 2017.

RENZETTI, P. F. et al. REABILITAÇÃO ESTÉTICA ANTERIOR COM COROASMETAL FREE: RELATO DE CASO CLÍNICO. **Brazilian Journal Of Surgery And Clinical Research - Bjscr**, Maringá, v. 4, n. 3, p. 16-20, nov. 2013.

RILEY, D.S., et al. CARE guidelines for case reports explanation and elaboration document. **Journal Clinical Epidemiol**. 2017. pii: S0895-4356(17)30037-9. doi: 10.1016/j.jclinepi.2017.04.02

RODRIGUES, A. L. C. M.; PAIVA, D. F. F. Comparison between the use of alcohol and chlorhexidine in the intracanal disinfection protocol before the installation of fiberglass pin related to the increase in

adhesiveness: a systematic literature review. **Rgo - Revista Gaúcha de Odontologia**, [S.L.], v. 70, p. 1-11, nov. 2022. FapUNIFESP (SciELO).

SANTOS, G. A. F. dos et. al. Núcleo de preenchimento associado a pino de fibra de vidro: relato de caso clínico. **Journal Of Clinical Dentistry And Research**, [S.L.], v. 17, n. 3, p. 128-146, 20 nov. 2020. Dental Press International.

SCHOENHALS, G. P; CHAVES, L.P; NAUFEL, F. S.. Influence of customization and light-curing device on the bond strength of glass fiber posts - in vitro study. **Revista de Odontologia da Unesp**, [S.L.], v. 51, p. 1-10, mar. 2022. FapUNIFESP (SciELO).

SILVA, A. C. B. da. Reabilitação estética em incisivo lateral conóide com laminado cerâmico: relato de caso. **Repositório Institucional - Escola Bahiana de Medicina**, Salvador, v. -, n. -, p. 1-27, jul. 2020.