Revista Clínica de Odontologia

Clareamento endógeno associado à reconstrução coronária em elemento anterior tratado endodonticamente: relato de caso

Recebido: 16-01-2024 | Aceito: 28-02-2024 | Publicado: 02-06-2025

Anny Marcela Pantoja Figueiredo
Faculdade do Amazonas (IAES), Brasil.
E-mail: annymarcela80@gmail.com

Guilherme Motta Antunes Ferreira
Faculdade do Amazonas (IAES), Brasil.
E-mail: guimottantferreira@gmail.com

Alberto Tadeu do Nascimento Borges
Faculdade do Amazonas (IAES), Brasil.
E-mail: atadeuborges@gmail.com

Zobélia Maria de Souza Lopes
Faculdade do Amazonas (IAES), Brasil.
E-mail: zobelialopes@gmail.com

Diana Fernandes de Melo
Faculdade do Amazonas (IAES), Brasil.
E-mail: dianafmelo123@gmail.com

Como citar: Figueiredo AMP, Ferreira GMA, Borges ATN, Lopes ZMS, Melo DF. Revista Clínica de Odontologia. Clareamento endógeno associado à reconstrução coronária em elemento anterior tratado endodonticamente: relato de caso. 2024;6(1):21-36.

RESUMO

A falha estética mais comum associada à endodontia é a descoloração da estrutura natural do dente, que pode ser causada por diversos fatores, como trauma, abertura inadequada da cavidade, resquícios da medicação intracanal, hemorragia na câmara pulpar, presença de material restaurador na coroa, entre outras coisas. Estas alterações cromáticas nos dentes anteriores perturbam o equilíbrio estético do sorriso, o que pode levar à frustração do paciente por ser facilmente perceptível, comprometendo o seu bem-estar e a sua autoestima. Como a descoloração dentária é uma grande preocupação para os pacientes, o clareamento interno é considerado uma opção de tratamento estético que proporciona melhor preservação da estrutura dentária e menor custo, mas a quantidade de estrutura coronal remanescente e seus requisitos funcionais devem ser levados em consideração. No caso de dentes desvitalizados, o clareamento interno pode ser realizado por meio de técnica imediata ou mediata, ou ainda uma combinação das duas técnicas, conhecida como técnica mista. O presente trabalho tem como objetivo descrever o clareamento dental endógeno característico da descoloração dentária após tratamento endodôntico, seguido de reconstrução coronária, com o objetivo de obter resultados estéticos que satisfaçam as necessidades e expectativas do paciente.

Palavras-chave: Clareamento dental. Dente desvitalizado. Agentes clareadores.

ABSTRACT

The most common aesthetic flaw associated with endodontics is the discoloration of the natural structure of the tooth, which can be caused by several factors, such as trauma, inadequate opening of the cavity, traces of intracanal medication, hemorrhage in the pulp chamber, presence of restorative material in the crown, Among other things. These chromatic changes in the anterior teeth disturb the aesthetic balance of the smile, which can lead to patient frustration as they are easily noticeable, compromising their well-being and self-esteem. As tooth discoloration is a major concern for patients, internal whitening is considered an aesthetic treatment option that provides better preservation of tooth structure and lower cost, but the amount of remaining coronal structure and its functional requirements must be taken into consideration. In the case of devitalized teeth, internal whitening can be carried out using an immediate or immediate technique, or even a combination of the two techniques, known as mixed technique. The present work aims to describe the endogenous tooth whitening characteristic of tooth discoloration after endodontic treatment, followed by coronary reconstruction, with the aim of obtaining aesthetic results that satisfy the patient's needs and expectations.

Keywords: Walking bleach. Devitalized tooth. Bleaching agents.

INTRODUÇÃO

Dentre as estruturas faciais, a boca, juntamente com o sorriso, são elementos essenciais para a harmonia facial, levando a uma busca constante por procedimentos estéticos específicos para que o sorriso atinja padrões de beleza culturalmente determinados. O processo de escurecimento dentário pode ocorrer por motivos fisiológicos ou sob influência de fatores denominados extrínsecos ou intrínsecos, que podem estar relacionados ao acúmulo de biofilme, cálculo, cigarro, alterações na formação dentária, traumas dentários, uso de determinados antibióticos e terapêutica falha no tratamento endodôntico[1-4].

Nas circunstâncias em que o escurecimento está associado ao tratamento endodôntico, ou seja, causado por um fator interno, o clareamento externo é considerado mínimo para suprir a necessidade de dentes mais brancos, tornando-se necessário o clareamento endógeno, que visa restaurar a cor dos

10.70614/hh9p0c78

Direitos autorais: © 2024 pelos autores. Creative Commons Attribution (CC BY) (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

dentes despolpados. Esse procedimento pode ser realizado de duas formas principais: mediata e imediata, sendo a principal diferença a forma em que as químicas clareadoras liberam o oxigênio ativo. Há também aqueles que utilizam uma combinação de duas técnicas, chamadas de técnica mista[5-7].

Para realizar o clareamento interno, independente da técnica escolhida, ao acessar a câmara pulpar, um tampão cervical é preparado, pois isso evita que o agente clareador se espalhe para as regiões laterais do periodonto, evitando reações inflamatórias que podem resultar em reabsorção externa. Para criar essa barreira, sugere-se que três milímetros do canal radicular estejam livres, abaixo do limite amelocementário, e que seja inserido um material de vedação como o cimento de ionômero de vidro modificado por resina (CIVMR), que apresenta melhorias em relação a algumas das propriedades do cimento de ionômero de vidro convencional (CIVC), como maior tempo de trabalho, melhor resistência mecânica e menor sensibilidade à umidade, além de manter os benefícios de suas maiores vantagens, como boa adesão e liberação de flúor[8-10].

O procedimento de clareamento endógeno está associado a sérios riscos, pois, durante o clareamento, pode ocorrer difusão do agente clareador através dos túbulos dentinários para a parte externa da raiz do dente, na junção cemento-esmalte. A reabsorção cervical externa é de longe a consequência mais grave que o clareamento interno pode causar, o que justifica atenção na explicação de pontos importantes desse procedimento, como seu diagnóstico e tratamento[11].

Outro fator de risco associado ao clareamento dental interno está relacionado à resistência diminuída devido às características do peróxido de hidrogênio na dentina, alterando suas propriedades mecânicas e químicas como porosidade, desmineralização, redução da adesão de materiais restauradores, aumento da permeabilidade dentinária e uma diminuição da micro dureza da dentina, o que torna o elemento mais suscetível a fraturas, induzindo a busca por materiais e técnicas restauradoras que permitam o reforço da estrutura dental enfraquecida[12-15].

10.70614/hh9p0c78
Direitos autorais: © 2024 pelos autores. Creative Commons Attribution (CC BY) (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Reabilitações estéticas para restaurar a harmonia dos dentes anteriores superiores promovem resultados satisfatórios na estética do sorriso. Para dentes fraturados, escurecidos e tratados endodonticamente, as restaurações protéticas de coroa total foram durante muito tempo a única opção de tratamento restaurador. Entretanto, o uso de resina composta por meio da técnica de condicionamento ácido completo tornou-se uma alternativa viável para reconstrução coronária dependendo de fatores como a complexidade dessas fraturas, o grau de comprometimento coronário, o diagnóstico da polpa e as exigências estéticas do paciente para determinar o tipo de tratamento a ser iniciado[16-17].

Os avanços na odontologia adesiva têm permitido que o uso de resinas compostas microhíbridas e microparticuladas seja considerada uma boa abordagem terapêutica na reconstrução de dentes anteriores fraturados, levando em consideração suas propriedades mecânicas e ópticas. As resinas compostas microhíbridas apresentam alta resistência à fratura e ao desgaste e, devido ao tamanho e distribuição das partículas de preenchimento, são resinas mais opacas, recomendadas para reconstrução dentinária. As resinas compostas de micropartículas são resinas mais translúcidas, extremamente polidas, vítreas e estéticas, indicadas para reconstrução de esmalte perdido, devido à maior quantidade de matriz resinosa. A técnica de reabilitação com resina composta destaca-se pela rapidez, segurança e eficiência. Além disso, não requer etapas laboratoriais e não exige a confecção de provisório[18-20].

O presente trabalho tem como objetivo relatar o clareamento dental endógeno em um dente anterior característico da descoloração após o tratamento endodôntico utilizando a técnica walking bleach e Peróxido de Hidrogênio a 35% como agente clareador, seguido pela reconstrução coronária com resina composta em consequência da fratura do elemento dentário, objetivando resultados estéticos satisfatórios as necessidades e expectativas do paciente.

10.70614/hh9p0c78

Direitos autorais: © 2024 pelos autores. Creative Commons Attribution (CC BY) (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

RELATO DE CASO

O presente trabalho foi submetido à Plataforma Brasil, avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas envolvendo seres humanos, sob CAAE nº 71283823.3.0000.9167 pelo CEP UFAM – Hospital Universitário Getúlio Vargas. A paciente foi orientada quanto ao objetivo do trabalho e concordou em participar mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), e o Termo de Autorização do uso de imagem.

Paciente M.M.P.S., 44 anos, sexo feminino, compareceu à Clínica odontológica da Faculdade do Amazonas – IAES, para avaliação de seus dentes anteriores (Figura 1 - A) tendo como queixa principal relacionada ao "dente da frente escurecido" que prejudicava a estética do seu sorriso, causando desconforto e abalando a autoestima da mesma. Após anamnese, a paciente relatou quadro psiquiátrico crônico diagnosticada com esquizofrenia e informou fazer uso dos medicamentos Prometazina, Risperidona (2 mg) e 01 ampola por mês de Haldol para tratamento e controle, sem apresentar doenças sistêmicas relevantes associadas. Na radiografia (Figura 2), o elemento 21 apresentou tratamento endodôntico satisfatório sem lesão periapical e o procedimento pôde ser continuado sem a necessidade de retratamento.

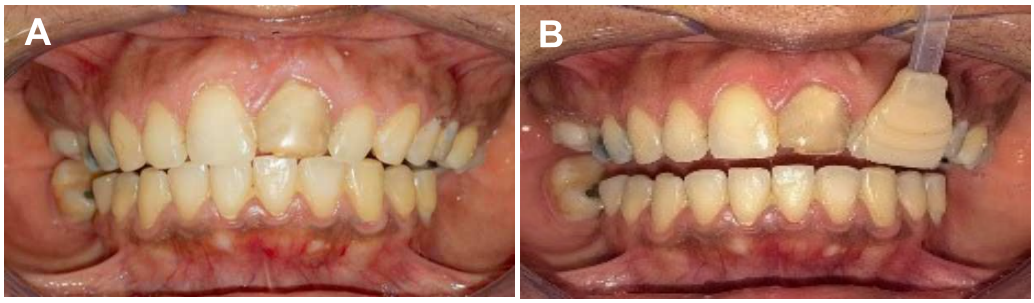


Figura 1 – (A) Aspecto do sorriso inicial; (B) Registro de cor do elemento 21; cor EA4; Escala Opallis FGM.

10.70614/hh9p0c78

Direitos autorais: © 2024 pelos autores. Creative Commons Attribution (CC BY) (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Figura 2 - Radiografia periapical inicial.

O plano de tratamento foi baseado no conhecimento técnico de acordo com os desejos, expectativas e limitações da paciente, que foi orientada dos riscos e benefícios do procedimento. O tratamento de escolha foi o clareamento dental endógeno pela técnica *Walking Bleach* para o clareamento do dente desvitalizado, com 3 sessões, utilizando o Opalescence Endo da marca Ultradent (peróxido de hidrogênio 35%). Primeiramente, foi feito o registro inicial da cor EA4 (Figura 1-B) de acordo com a escala Opallis FGM, seguido do isolamento absoluto com dique de borracha e grampo 211 (Figura 3 - B), que minimiza o risco de contaminação do meio.

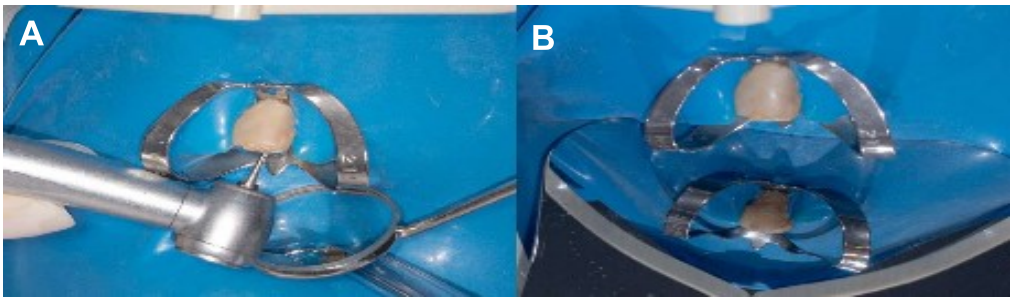


Figura 3 - (A) Acesso coronário com ponta diamantada esférica; (B) Isolamento Absoluto com grampo 211.

O procedimento teve início com o acesso coronário por palatina, com ponta diamantada esférica de haste curta 1012 em alta rotação com resfriamento (Figura 3 - A); em seguida, com broca esférica carbide 02, retirou-se a obturação 3 mm abaixo da embocadura do canal (Figura 4 - A) para confecção de um tampão na linha cervical, adicionando o cimento de ionômero de vidro modifica

10.70614/hh9p0c78
Direitos autorais: © 2024 pelos autores. Creative Commons Attribution (CC BY) (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

do por resina (CIVMR) sobre a embocadura do canal radicular e fotopolimerizando o material, para evitar reabsorção externa, sem prejudicar o contato do material clareador com a dentina. (Figura 4 – B).

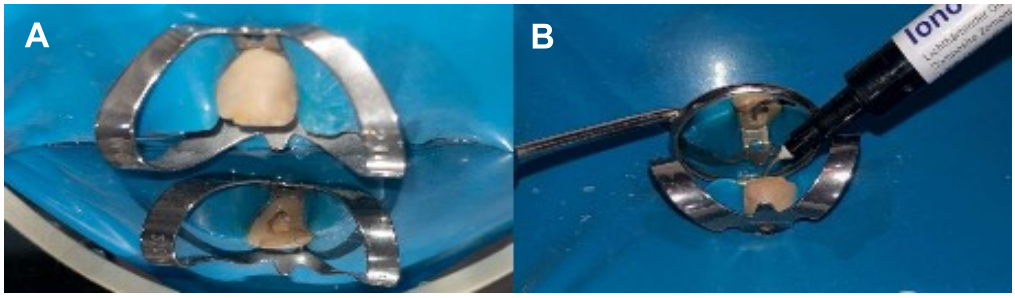


Figura 4 - (A) Desobturação do canal radicular; (B) Selamento cervical com o cimento de ionômero de vidro modificado por resina (Ionoseal)

O clareamento interno começou com a inserção do material clareador peróxido de hidrogênio a 35% (Opalescence Endo fabricado pela Ultradent) (Figura 5 - A) diretamente do aplicador de seringa na câmara pulpar e a adição de uma bolinha de algodão e um agente restaurador temporário coltosol (Figura 5 - B), mantido por sete dias no canal. Após esse período, o paciente retorna a Clínica odontológica da Faculdade do Amazonas – IAES para uma segunda sessão de tratamento.

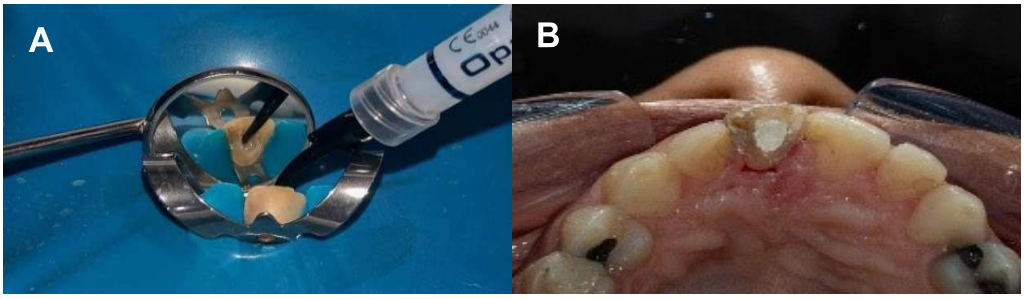


Figura 5 - (A) Peróxido de Hidrogênio a 35% (Opalescence Endo Ultradent); (B) Restauração provisória.

Na segunda sessão, um novo registro de cor foi realizado (Opallis FGM) (Figura 6 - A) seguido de isolamento absoluto e remoção da restauração temporária usando a broca carbide 02 em baixa rotação e cureta de dentina (Figura 6 - B).

10.70614/hh9p0c78
Direitos autorais: © 2024 pelos autores. Creative Commons Attribution (CC BY) (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

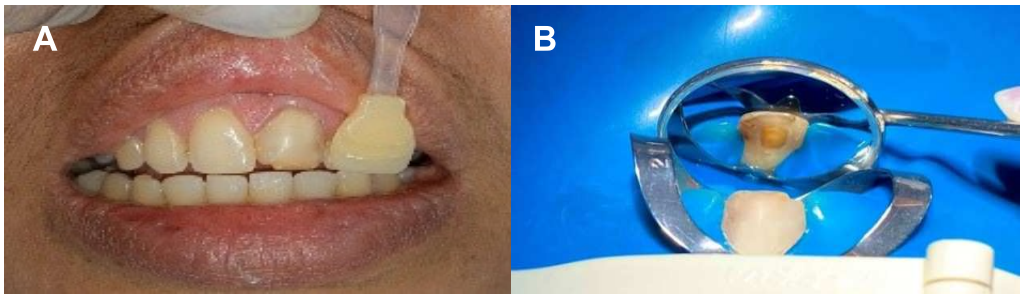


Figura 6 - (A) Segundo registro de cor utilizando a escala Opallis FGM; (B) Câmara após remoção do material restaurador provisório e lavagem abundante com soro.

O clareador foi então neutralizado por abundante lavagem com solução salina no interior do canal radicular, que, após a secagem, recebeu o material clareador peróxido de hidrogênio a 35% e o restaurador provisório coltosol, mantido por 07 dias.

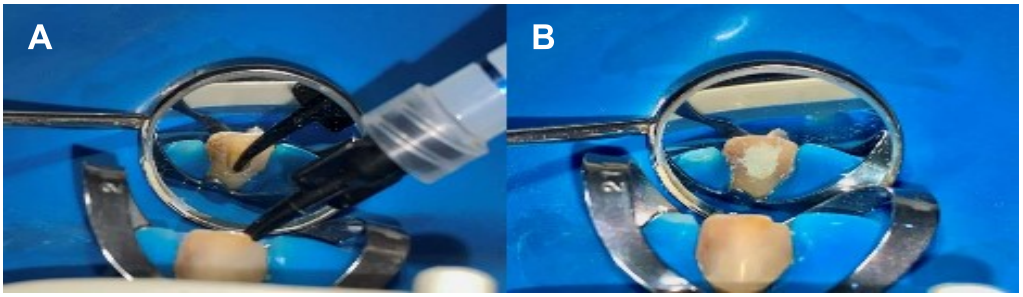


Figura 7 - (A) Inserção do peróxido de Hidrogênio a 35%; (B) Restauração provisória

Após a segunda sessão de troca do material clareador, a paciente compareceu ao ambulatório da faculdade e relatou que seu dente havia "quebrado" após tentar morder um pirulito. O elemento dentário foi imediatamente reavaliado, confirmando a fratura coronária de média complexidade e um novo plano de tratamento foi traçado, com necessidade de realização da reconstrução coronária do incisivo. A habilidade e técnica do cirurgião-dentista são imprescindíveis para um tratamento reabilitador satisfatório, com o objetivo de alcançar resultados estéticos que atendam às necessidades e expectativas da paciente.

Após análise clínica do remanescente coronário (Figura 8 - A), foi realizada moldagem e confecção de guia palatina com silicone de adição (PRESIDENT) (Figura 8 - B) manipulado de forma ativa na proporção de 1:1, seguido do seu desgaste utilizando maxicut em peça reta.

10.70614/hh9p0c78
Direitos autorais: © 2024 pelos autores. Creative Commons Attribution (CC BY) (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

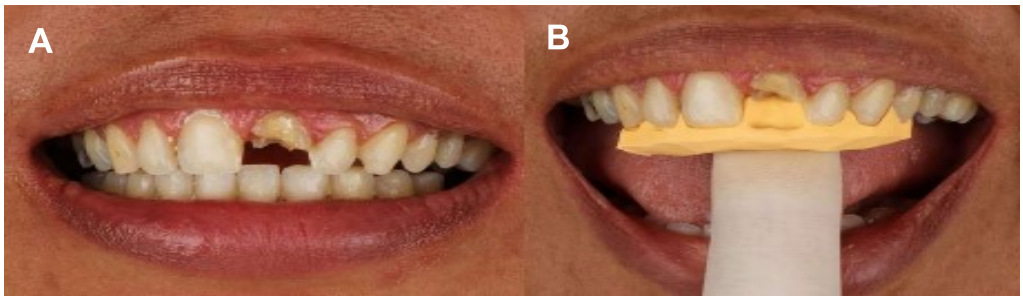


Figura 8 - (A) Aspecto do elemento 21 após fratura coronária; (B) Adaptação da guia palatina.

Antes do isolamento absoluto, a seleção da cor de resina composta foi realizada (Figura 9 - A), sendo selecionada a resina TRANS (FORMA) de escolha para a camada palatina, a resina cor A2D (Luna) para a camada de dentina e a resina WE (Palfique LX5) para a camada de esmalte. Em seguida, foi inserido fio de retenção nº 00 e realizado isolamento absoluto com dique de borracha, que precisou ser modificado pois o paciente era respirador bucal (Figura 9 - B). O tecido desmineralizado foi detectado utilizando o evidenciador de cárie Evicarie (Biodinâmica), que foi aplicado sobre o elemento fraturado com auxilio de aplicador descartavel tipo microbrush e realizado a lavagem abundante após dez segundos. A remoção do tecido contaminado foi realizada juntamente com a confecção de canaleta e bisel.

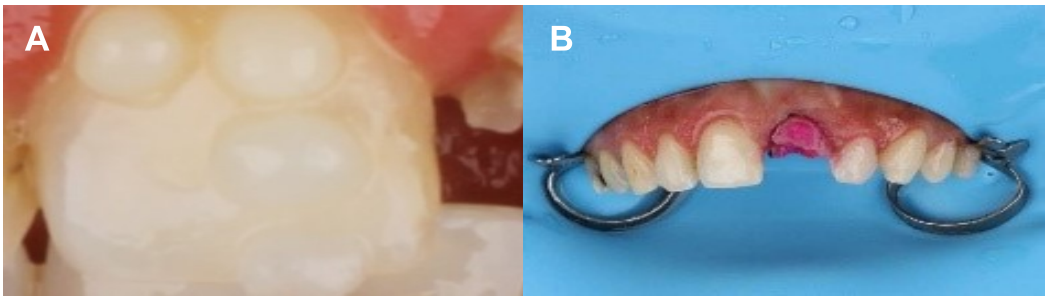


Figura 9 - (A) Seleção da cor de resina; (B) Isolamento absoluto modificado com evidenciação de tecido contaminado.

A canaleta e o bisel foram confeccionados (Figura 10 - A) com broca diamantada cônica nº 3139, seguido da adaptação da guia palatina e da definição da linha de fratura (Figura 10 - B), utilizada para orientar a altura da resina utilizada na camada palatina, tomada 2 mm além da linha de fratura.

10.70614/hh9p0c78
Direitos autorais: © 2024 pelos autores. Creative Commons Attribution (CC BY) (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

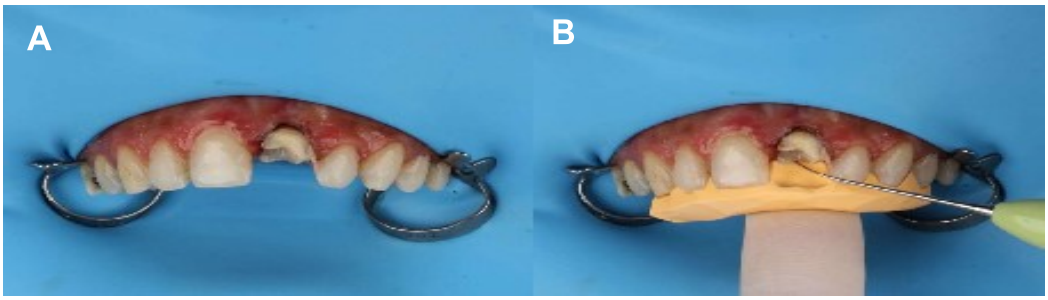


Figura 10 - (A) Substrato preparado; (B) Marcação da linha de fratura.

Após condicionamento com ácido fosfórico 35% (POTENZA ATTACO) e aplicação do sistema adesivo fotopolimerizável Ambar Universal (APS), iniciou-se a acomodação da guia palatina e formação da camada palatina (Figura 11 - A), camada dentinária (Figura 11 - B) e de esmalte (Figura 11 - C).

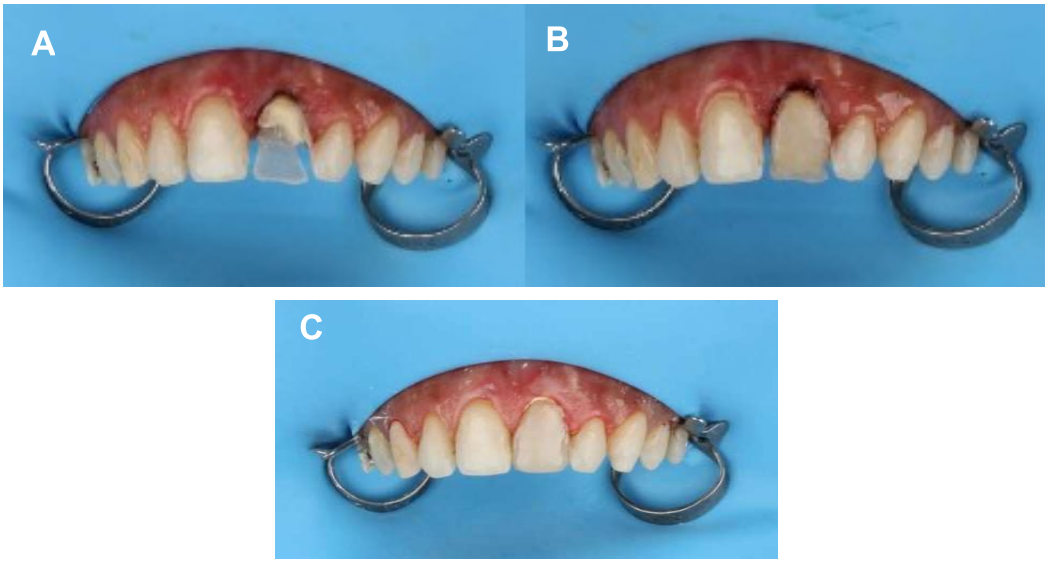


Figura 11 - (A) Camada palatina; (B) Camada de dentina; (C) Camada de esmalte.

O isolamento absoluto foi substituído pelo espandex para o acabamento e polimento, que foi realizado no terço médio-incisal com broca cônica multilaminada de 12 lâminas nº 7204 e no terço cervical com broca multilaminada 12 lâminas nº 7114, disco de lixa (TDV). O polimento foi feito com taças de borracha de granulação grossa, média e fina e com espiral fina.

10.70614/hh9p0c78
Direitos autorais: © 2024 pelos autores. Creative Commons Attribution (CC BY) (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

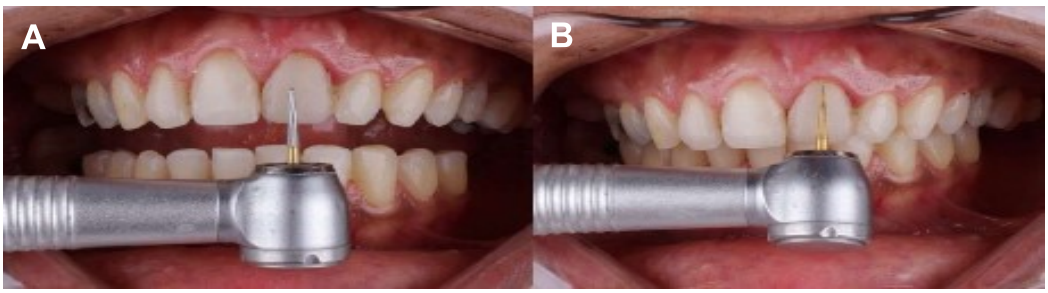


Figura 12 - (A) Acabamento do terço médio-incisal. (B) Acabamento do terço cervical.

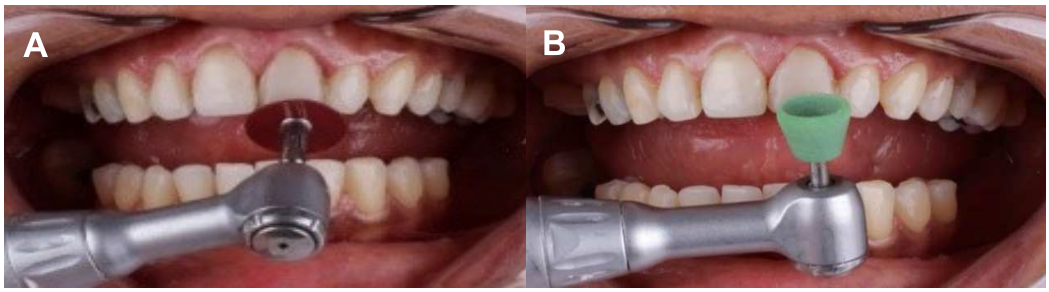


Figura 13 - (A) Disco de lixa TDV. (B) Polimento com taça de borracha grossa.

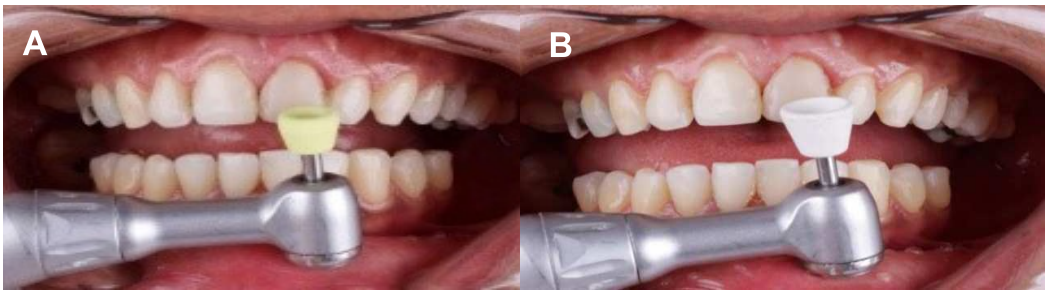


Figura 14 - (A) Taça de borracha média. (B) Taça de borracha fina.

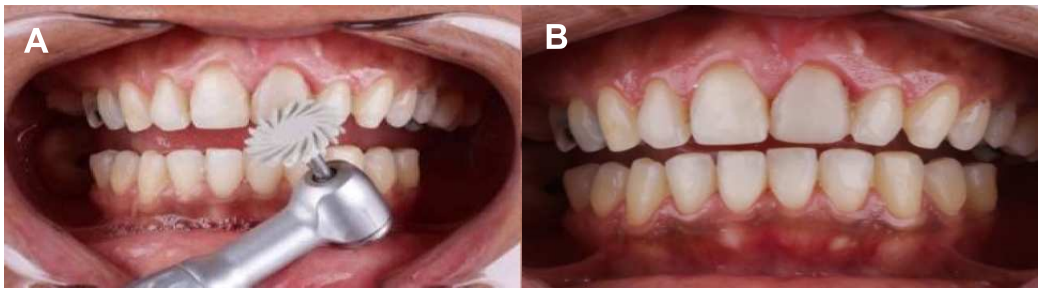


Figura 15 - (A) Espiral fina. (B) Aspecto imediato após acabamento e polimento.

10.70614/hh9p0c78

Direitos autorais: © 2024 pelos autores. Creative Commons Attribution (CC BY) (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

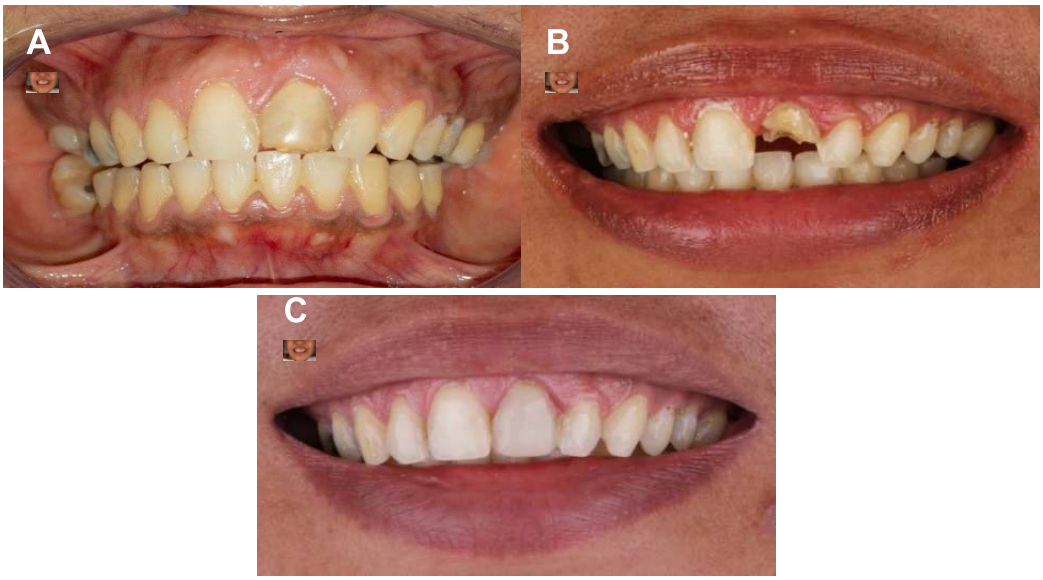


Figura 16 - (A) Aspecto inicial; (B) Aspecto do elemento após fratura; (C) Resultado final.

DISCUSSÃO

Os elementos dentais podem conter manchas ou irregularidades na superfície do esmalte, bem como coloração indesejada no tecido dentário. Tais condições clínicas podem prejudicar significativamente a estética, o que nos tempos atuais, em que as redes sociais e a busca incessante por curtidas e acessos numéricos em perfis, resume-se a obter dentes claros e uniformes de uma determinada forma anatômica. As alterações cromáticas dos elementos dentários são uma das principais queixas de insatisfação estética do sorriso, que resulta na procura por profissionais que, com o auxílio de técnicas inovadoras, possam restaurar a harmonia dentária[21].

Segundo estudo dirigido por Migliau et al., a escolha de cada agente clareador é muito importante, sendo eles: Perborato de Sódio, Peróxido de Carbamida e Peróxido de Hidrogênio, indicados individualmente ou em combinação nas técnicas: indireta, imediata ou mista. Esses agentes atuam no clareamento a partir da liberação de oxigênio, onde são responsáveis pela limpeza mecânica e oxidação dos agentes pigmentantes. Sossai, Verdinelli e Bassegio compararam as três técnicas de clareamento de dentes despolpados e

10.70614/hh9p0c78
Direitos autorais: © 2024 pelos autores. Creative Commons Attribution (CC BY) (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

todas foram eficazes, sendo o clareamento walking bleach o de maior vantagem por apresentar baixo tempo clínico, além de menor risco de reações adversas[22-24].

No presente estudo, a paciente demonstrou escurecimento do incisivo central superior esquerdo que, após exame clínico e radiográfico, apresentou tratamento endodôntico satisfatório sem comprometimento periapical.

Com base nisso, optou-se pela técnica de "walking bleach" como tratamento conservador otimizando o resultado Embora o clareamento interno de dentes tratados endodonticamente seja amplamente utilizado pelos cirurgiões-dentistas, ele pode representar um risco significativo para a saúde bucal, causando efeitos indesejados, como a reabsorção cervical externa. Visando evitar tais efeitos, Silva et al. recomenda a confecção de um selamento efetivo de 2 a 3 mm abaixo do colo cervical do dente[25].

Neste caso, o selamento coronal realizado foi de 3 mm, o que está de acordo com o estudo de Silva e colaboradores. O cimento de ionômero de vidro modificado por resina ionoseal foi a primeira escolha por ser um material de baixa taxa de infiltração que, quando administrado adequadamente, tem se mostrado eficaz como tampão no clareamento dental[24].

Em relação ao tempo necessário para o clareamento interno completo dos dentes, alguns estudos mostram variabilidade e imprevisibilidade quanto ao número de sessões para concluir um tratamento, sendo o momento e o grau de descoloração desses elementos dentais um dos fatores a serem levados em consideração. Para este estudo foram realizadas duas sessões com o agente clareador escolhido (peróxido de hidrogênio 35%), mantidas no canal radicular por 7 dias até a fratura do dente, após o paciente tentar morder um pirulito[26].

Como tratamento conservador auxiliar, foi realizada reconstrução coronária do elemento através da técnica restauradora direta em resina composta com auxílio de guia palatina de silicone. Segundo Silva et al (2012), as resinas compostas combinam propriedades mecânicas funcionais e possuem

10.70614/hh9p0c78
Direitos autorais: © 2024 pelos autores. Creative Commons Attribution (CC BY) (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

propriedades ópticas altamente estéticas adequadas para restaurações em dentes anteriores, tornando-as uma excelente escolha para o tratamento de dentes fraturados, garantindo sucesso e longevidade dependendo de fatores como hábitos parafuncionais ou forças antagonistas[27].

CONCLUSÃO

Os resultados clínicos permitem avaliar a eficácia da técnica de clareamento dental interno walking bleach combinado ao tratamento restaurador direto com resina composta após fratura do elemento, principalmente por serem alternativas seguras, convenientes, conservadoras e de baixo custo, que podem restaurar a estética dos dentes e a autoestima do paciente.

REFERÊNCIAS

1. Feitosa DAS, Dantas ACRE, Guênes GMT, Ribeiro AIAM, Cavalcanti AL, Braz R. Percepção de pacientes e acadêmicos de odontologia sobre estética facial e dentária. RFO UPF. 2009;14(1):23-6.

2. Martins IO, Botelho SS, Klug RJ. Solução estética: mascaramento em dente escurecido. Facit Business and Technology Journal. 2021; 1(28): 1-8.

3. Reinhardt JW, Balbierz MM, Schultz CM, Simetich B, Beatty MW. Effect of toothwhitening procedures on stained composite resins. Oper Dent. 2019; 44(1): 65- 75.

4. Cardoso RM, Cardoso RM, Melo Júnior PC, Menezes Filho PF. Clareamento interno: uma alternativa para discromia de dentes tratados endodonticamente. Odontol. Clín.- Cient. 2011; 10(2): 1-8.

5. Santos-Junior AO Mateo-Castillo JF, Neves LT, Nishiyama CK, Pinto LC. Recuperação da coloração de dentes tratados endodonticamente através das técnicas clareadoras imediata e mista. SALUSVITA, Bauru. 2018; 37(1): 77-91.

6. Pinto Netto PC. Clareamento de dentes desvitalizados: relato de caso clínico [trabalho de conclusão de curso – graduação]. Universidade Estadual de Londrina, Departamento de Odontologia; 2013.

7. Reis A, Logurcio AD. Materiais dentários restauradores diretos – dos fundamentos à aplicação clínica. São Paulo: Ed. Livraria Santos, 2007.

10.70614/hh9p0c78

Direitos autorais: © 2024 pelos autores. Creative Commons Attribution (CC BY) (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

8. Kaiser KM, Beux MB. Eficácia, segurança e riscos dos diferentes clareadores internos: revisão de literatura. Scien Health. 2013; 4(2): 80-91.

9. Sidhu SK Glass-ionomer cement restorative materials: a sticky subject? Aust Dent J. 2011; 56(1), 23-30.

10. Lourenço MS, Peralta SL. Uso de Pigmentos Opacificadores em Dentística: Uma revisão de literatura. 2016; 1(1): 1-2.

11. Chng et al. Effect of traditional and alternative intracoronal bleaching agents on microhardness of human dentine. J. Oral Rehabil., v. 31, n. 8, p. 811-816, 2004.
12. Joiner, A. The teeth bleaching: a review of the literature. J. Dent., v. 34, n. 7, p. 412- 419, 2006.

13. Swift Jr, E. J. Effects of bleaching on tooth structure and restorations, part III: effects on dentin. J. Compilation, v. 20, n. 2, p. 1-7, 2008b.

14. Carrasco, L. D.; Guerisoli, D. M. Z.; Pécora, J. D.; Frôner, I. C. Evaluation of dentin permeability after light activated internal dental bleaching. Dent. Traumatol., v. 23, n. 1, p. 30-34, 2007.

15. Nakabayashi, N.; Kojima, K.; Masuhara, E. Thepromotion of adhesion by the infiltration of monomers intotooth substrates. J. Biomed. Mater. Res., v. 16, p.265-73, 1982.

16. Oliveira, L. D. et al. Tratamento endodôntico e estético de um incisivo central superior com fratura corono-radicular complexa. J Bras Clin Odontol Int, v.7, n.37, p.20-3, 2003.

17. Santiago, S. L. et al. Restauração de dente anterior fraturado com resina composta: relato de caso clínico. J Bras Clin Odontol Int, v.4, n.22, p.12-5, 2000.

18. Hirata, R.; Ampessan, R. L.; Liu, J. Reconstrução de dentes anteriores com resina composta: uma seqüência de escolha e aplicação de resinas. J Bras Clin Odontol Int, v.5, n.25, p.15-25, 2001.

19. Mathias P, da Silva EV, Aguiar TR, Andrade AS, Azevedo J. A Conservative Esthetic Approach Using Enamel Recontouring and Composite Resin Restorations. Case Rep Dent 2016:1-5. http://dx.doi.org/10.1155/2016/1254610;

20. Sundfeld, R. H. Recuperação do sorriso: a história da microabrasão na remoção de manchas do esmalte dental. In: 21o Congresso Internacional de Odontologia. (Org.). Odontologia, arte e conhecimento: dentística, prótese, ATM, implantologia, cirurgia, odontogeriatria. 1ed. São Paulo: Artes médicas, 2003, v. 3, p. 29-56.

21. Souza AP, Junior OC, Lopes CRP, Milhomem CNR; Clareamento de dentes desvitalizados e escurecidos: uma revisão de literatura. 2020; 20(1): 3-14.

22. Migliau G, et al. Endo-restorative treatment of a severly discolored upper incisor: resolution of the "aesthetic" problem through componeer veneering system. Annali Di Stomat. 2016; 6(3/4): 113-8.

23. Costa AP, et al. Comparação de dois tipos de tampão cervical durante clareamento dental interno. Rev Assoc Paul Cir Dent. 2010; 64(5): 391-4. Sossai N, Verdinelli EL, Bassegio W. Clareamento dental. Rev Saúde Pesq. 2011; 4(3): 425-36.

24. Silva ME, et al. Etiologia e prevenção das reabsorções cervicais externas associadas ao clareamento dentário. RSBO. 2013; 7(1): 1-10.

10.70614/hh9p0c78

Direitos autorais: © 2024 pelos autores. Creative Commons Attribution (CC BY) (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

25. Costa AP, et al. Comparação de dois tipos de tampão cervical durante clareamento dental interno. Rev Assoc Paul Cir Dent. 2010; 64(5): 391-4.

26. Mitinguel LH, Silva RPF, Moreira MA. Protocolo clínico do clareamento dental interno em dentes não vitais. Rev. Divulgação Científica da ULBRA. 2017; 1(1).

27. Silva GR, Weachter DM, Martins RM, Ferreira BC, Soares CJ. Técnicas Restauradoras para Fraturas Coronárias de Dentes Anteriores Traumatizados. UNOPAR Cient Cienc Biol Saúde, 2012; 14(4): 251-6.

10.70614/hh9p0c78

Direitos autorais: © 2024 pelos autores. Creative Commons Attribution (CC BY) (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).