

Rafael Miceno Frigo

**Associação da técnica do clareamento
dental e de procedimentos restauradores
e protetores na recuperação do sorriso.**

Araçatuba

2011

Rafael Miceno Frigo

Associação da técnica do clareamento dental e de procedimentos restauradores e protetores na recuperação do sorriso.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Odontologia de Araçatuba, da Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho” - UNESP, como parte dos requisitos para obtenção do título de Cirurgião Dentista.

Orientador: Prof. Titular Renato Herman Sundfeld

Araçatuba

2011

D

edicatória

D e d i c a t ó r i a

Aos meus pais, pelo embasamento moral, religioso e apoio nas dificuldades, sem o qual não seria possível vencer as etapas necessárias no meu desenvolvimento e formação.

@ **g r a d e c i m e n t o s**

A g r a d e c i m e n t o s

O professor Renato Herman Sundfeld, pela grande admiração que tenho à sua conduta clínica e contribuição à comunidade científica.

O doutorando Lucas Silveira Machado, pela sua ajuda e atenção.

Επίγραφε

Epígrafe

“A mente que se abre a uma nova idéia
jamais voltará ao seu tamanho original.”

Albert Einstein

R e s u m o

Frigo, R.M. **Fechamento de diastema com resina composta: uma alternativa conservadora e altamente eficaz.** Araçatuba: Universidade Estadual Paulista; 2011.

Resumo

Esse trabalho apresenta a associação da técnica clareadora caseira com um produto clareador à base de peróxido de carbamida 10% com outro a base de peróxido de hidrogênio 10%, previamente à realização de procedimentos restauradores diretos na recuperação da estética do sorriso de um paciente. Paciente com 24 anos apresentava dentes com coloração amarelada e com as incisais dos dentes superiores irregulares, devido à ação de bruxismo noturno. Foi proposto o clareamento dental caseiro com um produto à base de peróxido de carbamida 10% Opalescence (Ultradent Products, South Jordan, USA) associado com um produto à base de peróxido de hidrogênio 10% Opalescence Trèswwhite Supreme (Ultradent Products, South Jordan, USA). Para obtenção da cor desejada foram realizadas 2 semanas de aplicação do produto clareador Opalescence 10% e 6 aplicações do peróxido de hidrogênio 10% Opalescence Trèswwhite Supreme, em intervalos de 3 dias. Após 7 dias do término do clareamento, foram realizados os procedimentos restauradores com resina composta 4seasons, para devolver à paciente um sorriso harmonioso. Devolvida a estética ao paciente, ambos os arcos foram moldados para a confecção de uma placa miorelaxante rígida, No momento da instalação, foi realizado o ajuste oclusal da placa, com o paciente em decúbito dorsal até a obtenção de contatos bilaterais em todos os dentes. Os ajustes oclusais foram novamente realizados 24h após, 1 semana, 15 dias e 1 mês, para a obtenção de melhores pontos de contato. Conclui-se, assim, que as técnicas utilizadas para recuperação estética do sorriso da paciente foram eficazes e seguras e permitiram a obtenção de resultados altamente satisfatórios; e que o tratamento do bruxismo noturno é fundamental para a manutenção do tratamento restaurador.

@ b s t r a c t

Frigo, R.M. Closing of diastema with composite resin a highly effective and conservative alternative. Araçatuba. Faculty of Dentistry of São Paulo State University, 2011.

Abstract

The purpose of this case report is to show the association of the homemade bleaching technique with a 10% carbamide peroxide-based bleaching product with a 10% hydrogen peroxide-based, previously an direct restorative procedures in the recuperation of the smile aesthetics of a patient. Patient with 24 years old had presented yellowed teeth and superior teeth with irregular incisal, because of the nocturnal-bruxism action. A homemade dental bleaching was proposed with a Opalescence 10% carbamide peroxide-based product (Ultradent Products, South Jordan, USA) associated with a Opalescence Trèswhite Supreme (Ultradent Products, South Jordan, USA) 10% hydrogen peroxide-based product. The desired color was obtained with 2 weeks of 10% Opalescence application and 6 applications of 10% Opalescende Trèswhite Supreme, in 3 day intervals. Before 7 days of the end of the dental bleaching were realized the restoration procedures with 4 seasons composite resin, to replace a harmonious smile to the patient. Once the aesthetic was replaced, the both dental arch was molded for the confection of a hard myorelaxing plate, at the moment of the installation, a oclusal adjustment was made, whit the patient in dorsal decubitus , until the obtain of bilateral contacts in all teeth. New oclusal adjustments were realized 24 hours, 1 week, 15 days and 1 month later, for the obtaining of better contact points. Than Concludes that the utilized techniques for the restoration of the aesthetics of the smile of the patient was safe and effective and allow the obtaining of satisfactory results, and the nocturnal bruxism treatment is fundamental to the restoration treatment maintenance.

Listas

Lista de Figuras

Figura 1 -.....	19
Figura 2 -.....	19
Figura 3 -.....	20
Figura 4 -.....	21
Figura 5 -.....	21
Figura 6 -.....	25
Figura 7 -.....	25
Figura 8 -.....	26
Figura 9 -.....	26
Figura 10 -.....	27
Figura 11 -.....	27
Figura 12 -.....	28
Figura 13 -.....	28
Figura 14 -.....	28

Lista de Quadros

Quadro 1 - 22

Quadro 2 - 23

S u m á r i o

Sumário

Introdução18
Descrição do caso clínico19
Discussão29
Conclusão32
Referências34
Anexos36

Sntrodução

Introdução

A estética contemporânea demanda a presença de dentes claros, bem alinhados e sem manchas^{1,2}. Em se tratando de clareamento dental, Haywood e Heymman³ sugeriram, em 1989, a realização do clareamento de dentes vitalizados com peróxido de carbamida, acoplado em moldeiras, que a partir de então passou a ganhar credibilidade e confiança, tanto pelos cirurgiões dentistas, quanto pelos pacientes^{1,2} no entanto, o clareamento dental pode ser realizado, da mesma forma, com produtos clareadores mais concentrados e a base de peróxido de hidrogênio^{4,5}.

A decisão de escolha entre uma técnica clareadora e outra dependerá, principalmente, das características clínicas e dos anseios dos pacientes^{4,5} e que quando diante de manchamentos mais acentuados ou de pacientes que busquem resultados mais rápidos^{6,7}, pode-se optar pela realização de uma ou mais técnicas clareadoras simultaneamente⁸; podendo essa associação ser com produtos a base de peróxido de carbamida ou com aqueles a base de peróxido de hidrogênio⁸, nas suas diversas formas de aplicação e concentração^{9,10}. Vale destacar, também, que após a finalização, pode ser necessária a realização de procedimentos restauradores adesivos altamente conservadores para os casos de correção de desalinhamentos dentais¹¹. Entretanto, para isso, ressalta-se a necessidade de um planejamento bem elaborado, e que o profissional esteja capacitado e ciente de suas condições para a realização. Dessa forma, este trabalho teve por objetivo apresentar um caso clínico de associação da técnica clareadora com um produto clareador a base de peróxido de carbamida a 10% com outro a base de peróxido de hidrogênio a 10%, sendo finalizado com a realização de procedimentos restauradores diretos na recuperação estética do sorriso.

Descrição do caso clínico

Paciente P.F.D.H., com 24 anos de idade, apresentando dentes com coloração amarelada e com as bordas incisais dos dentes superiores desgastadas e irregulares (pela ação de bruxismo noturno - figuras 1 e 2).



Figuras 1 e 2 – Paciente apresentando dentes com coloração amarelada e com as bordas incisais dos dentes superiores desgastadas e irregulares, devido a ação de bruxismo noturno.

Radiografias interproximais dos dentes posteriores foram obtidas, seguido pela moldagem de ambos arcosdentais para obtenção de modelos de estudo e montagem em articulador. Após análise clínica/radiográfica dos dentes e dos modelos de estudo, decidiu-se pela realização de um clareamento dental, seguido pelos procedimentos restauradores adesivos para reanatomização das incisais dos dentes superiores, finalizando com a instalação de uma placa de mordida mio relaxante rígida. É oportuno destacar que a paciente apresentava ausência de lesão de cárie, de restaurações fraturadas e de doenças periodontais; não era fumante, não fazia uso de álcool; não estava grávida e nem amamentando; apresentava tecidos moles orais saudáveis, bem como não possuía histórico de reação adversa aos peróxidos.

Foi proposto o clareamento dental com o produto a base de peróxido de carbamida 10% Opalescence (Ultradent Products, Inc., South Jordan, USA) associado ao clareamento com o produto a base de peróxido de hidrogênio a 10% Opalescence TrèswHITE Supreme (Ultradent Products, Inc., South Jordan, USA - figuras 3 e 4), sendo realizada previamente, a proteção do tecido dentinário exposto com sistema adesivo autocondicionante All Bond SE (Bisco Inc., Schaumburg, USA - figura 5). Vale destacar que, o peróxido de carbamida 10% Opalescence (Ultradent Products, Inc., South Jordan, USA) foi aplicado todos os dias da semana, com exceção ao dia da semana em que foi aplicado o peróxido de hidrogênio a 10% Opalescence TrèswHITE Supreme (Ultradent Products, Inc., South Jordan, USA).





Figuras 3 e 4 - Clareamento dental com o produto a base de peróxido de carbamida 10% Opalescence (Ultradent Products, Inc., South Jordan, USA) associado ao clareamento com o produto a base de peróxido de hidrogênio a 10% Opalescence Trèshwhite Supreme (Ultradent Products, Inc., South Jordan, USA).



Figura 5 - Proteção do tecido dentinário exposto com sistema adesivo autocondicionante All Bond SE (Bisco Inc., Schaumburg, USA).

A realização do clareamento dental com peróxido de carbamida a 10% seguiu as etapas descritas no quadro 1, enquanto que a do peróxido de hidrogênio, a 10% no quadro 2. Para a obtenção da cor desejada foram realizadas duas semanas de aplicação do produto clareador Opalescence a 10% (Peróxido de carbamida a 15% - Ultradent Products, Inc., South Jordan, USA) e seis aplicações do peróxido de hidrogênio 10% Opalescence Trèswhite Supreme (Ultradent Products, Inc., South Jordan, USA) com intervalos de três dias (figuras 6 e 7).

Quadro 1 – Seqüência dos procedimentos clínicos a serem realizados para o clareamento dental, com produto Opalescence a 10% (Peróxido de carbamida a 10% - Ultradent Products, Inc., South Jordan, USA).

Etapas em consultório odontológico
1. Moldagem dos arcos dentais com alginato;
2. Obtenção dos modelos de gesso;
3. Obtenção de moldeiras de acetato que, posterior ao seu recorte, deverão ser analisadas quanto a sua fácil inserção e remoção da cavidade bucal;
4. Proteção de tecido dentinário exposto, se necessário, previamente a aplicação do material clareador a base de peróxido de carbamida, com um sistema adesivo convencional ou autocondicionante.
Etapas na residência do paciente - Sob orientação do profissional
1. Escovar os dentes previamente a aplicação da moldeira, que contém o produto clareador;
2. Lavar bem as mãos, para em seguida dispensar uma gota do produto clareador na parte interna da moldeira. Coloque-a na arcada dental a ser clareada, adaptando-a bem aos dentes;
3. Não colocar no interior da moldeira, mais produto clareador do que o recomendado pelo profissional;
4. Imediatamente após a inserção da moldeira na arcada dental, remover, se necessário, o excesso do produto clareador com o auxílio de uma escova dental;
5. Usar a moldeira com produto clareador por um período de 4 horas diárias. Durante esse tempo não ingerir alimentos sólidos ou líquidos;
6. Após 4 horas de uso, remover a moldeira para em seguida lavá-la em água corrente;
7. Imediatamente após a remoção da moldeira, enxaguar a boca com água corrente e escovar os dentes 1 hora após a sua remoção da arcada dental;

8. Repetir a operação, se necessário, no dia seguinte e de acordo com a orientação do profissional, pelo mesmo tempo, ou seja, por um período de 4 horas;
9. Quando não estiver usando a moldeira e o produto clareador, guardá-los em lugar fresco e longe de calor;
10. Enquanto estiver em tratamento, evitar doces e alimentos que contenham algum tipo de corante (café, coca cola, sucos de uva ou groselha) assim como frutas ácidas (laranja, limão, etc.);
11. Caso haja algum desconforto, interromper o tratamento e comunicar o profissional;
12. Após a obtenção da cor desejada, realizar 7 aplicações tópicas de fluoreto de sódio gel neutro a 2%, pelo tempo de 4 minutos diários.

Quadro 2 – Seqüência dos procedimentos clínicos a serem realizados para o clareamento dental, com produto Opalescence Trèswwhite Supreme (Peróxido de hidrogênio a 10% - Ultradent Products, Inc., South Jordan, USA).

Etapas da aplicação do produto clareador em consultório odontológico
1. Após a profilaxia com pedra pomes e água realizar, se necessário, a proteção de tecido dentinário exposto, previamente a aplicação do material clareador a base de peróxido de hidrogênio, com um sistema adesivo convencional ou autocondicionante.
2. Aplicar a moldeira, que contém o produto clareador, na arcada dental a ser clareada, adaptando-a bem aos dentes; orientando o paciente a realizar sucção da mesma, de encontro com os dentes a serem clareados;
3. Remover a moldeira, para em seguida, com os dedos, adaptar melhor o plástico que envolve o produto clareador de encontro aos dentes a serem clareados;
4. Usar o produto clareador por um período de 30 à 50 minutos.
5. Após esse tempo, remover o plástico que envolve o produto clareador, enxaguar a boca com água;
6. Se necessário, repetir a operação pelo profissional no consultório odontológico, no dia seguinte e pelo mesmo tempo, ou seja, por um período de 30 à 50 minutos;
7. Enquanto estiver em tratamento, evitar doces e alimentos que contenham algum tipo de corante (café, coca cola, sucos de uva ou groselha) assim como frutas ácidas (laranja, limão, etc.);
8. Após a obtenção da cor desejada, realizar 7 aplicações tópicas de fluoreto de sódio gel neutro a 2%, pelo tempo de 4 minutos diários



Figuras 6 e 7 - Duas semanas de aplicação do produto clareador Opalescence a 10% (Peróxido de carbamida a 15% - Ultradent Products, Inc., South Jordan, USA) e seis aplicações do peróxido de hidrogênio 10% Trèswite Supreme (Ultradent Products, Inc., South Jordan, USA) com intervalos de três dias.

Destaca-se que não foi verificada sensibilidade dental e alterações nos tecidos gengivais durante a realização do clareamento dental. Após sete dias do término do clareamento, foram realizados os procedimentos restauradores, sob isolamento absoluto, para devolver à paciente um sorriso harmonioso. Os contatos inter-oclusais da paciente foram checados antes e após a realização das restaurações, para assim, evitar contatos prematuros e manter a guia de desoclusão

apresentada previamente. Esse cuidado permitiu que um adequado comprimento dental fosse estabelecido para cada dente restaurado.

Foi utilizada a resina composta four seasons (Ivoclar Vivadent Bänderstrasse, Schaan, Principado de Liechtenstein) nas cores A1 dentina e B1 esmalte (figuras 8, 9 e 10). Com o objetivo de evitar a influência de hábitos parafuncionais como apertamento dental ou bruxismo na estabilidade e integridade da restauração, bem como na retenção ao substrato dental, foi confeccionada uma placa mio-relaxante rígida em resina acrílica para uso noturno. A mesma foi obtida após a moldagem dos arcos maxilar e mandibular com moldeira de estoque e alginato, e montagem dos modelos em articulador semiajustável em relação central (figura 11).





Figuras 8, 9 e 10 - Foi utilizada a resina composta four seasons (Ivoclar Vivadent Bendererstrasse, Schaan, Principado de Liechtenstein) nas cores A1 dentina e B1 esmalte.



Figura 11 - Moldagem dos arcos maxilar e mandibular com moldeira de estoque e alginato. Montagem dos modelos em articulador semiajustável em relação central.

No momento da instalação, o ajuste oclusal da placa foi realizado com o paciente em decúbito dorsal, sendo realizado no momento de sua instalação, após 24 horas, uma semana, 15 dias e um mês (figuras 12, 13 e 14); intervalo de tempo suficiente para estabelecer a semelhança na intensidade e a distribuição dos contatos oclusais sugestivos para o equilíbrio funcional mandibular¹².



Figuras 12 a 14 - O ajuste oclusal da placa foi realizado com o paciente em decúbito dorsal, sendo realizado no momento de sua instalação, após 24 horas, uma semana, 15 dias e um mês.

D **i s c u s s ã o**

Discussão

O tratamento clareador tem sido uma técnica muito utilizada para devolver aos pacientes um sorriso agradável e harmonioso^{1,2}, principalmente devido a sua segurança biológica^{11,13} e aos excelentes resultados clínicos^{1,2,11}. Apesar disso, a possibilidade da presença de sensibilidade é um fato considerado por alguns autores^{10,14}, devido presença de exposição dentinária em paciente com bruxismo e consequente desgaste incisal, como neste caso clínico.

Preocupado com esse efeito indesejado, Sundfeld et al. 2003¹⁵ e Sundfeld et al. 2007² propuseram a proteção do tecido dentinário exposto, com a aplicação de um sistema adesivo no tecido dentinário exposto que foi condicionado, resultando, com isso, na formação da camada híbrida de adesão e dos tags dentinários, que, certamente, impedirão o contato direto dos peróxidos com a estrutura dentinária exposta¹⁶. Da mesma forma, poderemos empregar, também, um sistema adesivo autocondicionante, que por utilizar monômeros ácidos e hidrófilos, está sendo proposto como alternativa ao condicionamento total com ácido fosfórico previamente à aplicação de um sistema adesivo na superfície dental; possibilitando a simplificação de passos clínicos e uma economia de tempo operatório¹⁰. Ainda assim, uma das queixas dos pacientes quanto a esse tipo de tratamento tem sido, muitas vezes, quanto a duração.

De fato, quando diante da técnica caseira, com o uso de peróxido de carbamida em baixas concentrações^{1, 2}, o tratamento clareador pode se prolongar em até oito semanas^{1,2}, dependendo da coloração dental. Uma alternativa que muitos clínicos tem lançado mão é a associação de técnicas para a redução desse tempo⁸. A literatura tem apresentado a aplicação da técnica caseira com peróxido de hidrogênio, ressaltando, entre outras, a eficácia e a rapidez para a obtenção do efeito estético desejado, além de uma boa aceitabilidade pelos pacientes. No presente caso clínico, a associação dos produtos clareadores Opalescence a 10% (Peróxido de carbamida a 15% - Ultradent Products, Inc., South Jordan, USA) acoplado em moldeira e do Opalescence Trèswhite Supreme (peróxido de hidrogênio 10% - Ultradent Products, Inc., South Jordan, USA) acoplado em tiras pré-fabricadas propiciou atingir a cor desejada em três semanas.

Obtendo-se a cor desejada, é interessante salientar a necessidade de esperar uma semana para a realização dos procedimentos restauradores¹⁷; fato justificado pela presença, nesse período, de oxigênio na estrutura dental, o que dificulta a polimerização dos materiais resinosos¹⁷.

Como o rearranjo estético dos dentes anteriores envolveu a reconstrução das bordas incisais, consideramos pertinente o uso noturno de placa oclusal miorelaxante como proteção à ocorrência de atividade parafuncional indesejada e involuntária que colocasse em risco a integridade das bordas incisais. Sob o ponto de vista funcional, a guia incisiva foi reconstituída de forma imediata, fundamentando uma oclusão mutuamente protegida ao direcionar adequadamente os movimentos mandibulares bordeantes e intrabordeantes¹². A interrupção do uso da placa está prevista para acontecer tão logo a paciente demonstre segurança e conforto com as modificações realizadas, indicando perfeita integração e harmonia de todo o conjunto.

Conclusão

C o n c l u s ã o

A adoção de procedimentos clareadores, restauradores e funcionais foram efetivos na recuperação do sorriso da nossa paciente.

R e f e r ê n c i a s

Referências

1. Sundfeld RH, Croll TP, Rahal V, De Alexandre RS, Briso AL, Sundfeld Neto D. Smile restoration by use of enamel microabrasion associated with tooth bleaching. *Compend Contin Educat Dent*. 2008; 29:2-9.
2. Sundfeld RH, Croll TP, Briso ALF, de Alexandre RS, Sundfeld Neto D. Considerations about enamel microabrasion after 18 years. *Am J Dent*. 2007; 20: 67-72.
3. Haywood VB, Heymann HO. Nighthguard vital bleaching. *Quintessence Int*. 1989; 20:173-6.
4. Gerlack RW, Sagel PA, Barker ML, Karpinia KA, Magnusson I. Placebo-controlled clinical trial evaluation a 10% hydrogen peroxide whitening strip. *J Clin Dent*. 2004; 15(4):118-22.
5. Simões MP. Efetividade do clareamento caseiro com peróxido de hidrogênio e sua influência na dureza e rugosidade do esmalte. [dissertação] Guarulhos (SP): Universidade Guarulhos; 2008.
6. Wiegand A, Drebenstedt S, Roos M, Magalhães AC, Attin T. 12-month color stability of enamel, dentine, and enamel-dentine samples after bleaching. *Clin Oral Investig*. 2008; 12(4):303-10.
7. Meireles SS, Heckmann SS, Santos IS, Della Bona A, Demarco FF. A double blind randomized clinical trial of at-home tooth bleaching using two carbamide peroxide concentrations: 6-month follow-up. *J Dent*. 2008; 36(11):878-84.
8. JK Bernardon , N Sartori , A Ballarin, J Perdigão , G Lopes , LN Baratieri. Clinical Performance of Vital Bleaching Techniques. *Oper Dent*. 2010; 35: 3-10.
9. Donly KJ. The adolescent patient: Special whitening challenges. *Compend Contin Educ Dent*. 2003; 24:390-396.
10. Sundfeld RH, Sundfeld Neto D, Machado LS, Oliveira FG, Guedes APA, Anchieta RB, de Alexandre RS. A eficiência do clareamento dental Relatos de casos clínicos. *Dent Bras*. 2009; 14:22-28.
11. Sundfeld RH, Rahal V, Croll TP, De Alexandre RS, Briso AL. Enamel microabrasion followed by dental bleaching for patients after orthodontic treatment--case reports. *J Esthet Restor Dent*.

2007;19:71-77; discussion 78.

- 12.** Okesson. Okeson JP. Management of temporomandibular disorders and occlusion. Mosby-Year Book, St. Louis; 1993, 624 p.
- 13.** Meireles SS, Heckmann SS, Leida FL, dos Santos Ida S, Della Bona A, Demarco FF. Efficacy and safety of 10% and 16% carbamide peroxide tooth-whitening gels: a randomized clinical trial. Oper Dent. 2008; 33(6):606-12.
- 14.** Amengual J, Forner L. Dentine hypersensitivity in dental bleaching: case report. Minerva Stomatol. 2009; 58(4):181-5.
- 15.** Sundfeld RH . 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. 1 ed. São Paulo: Artes médicas, 2003, v. 3, p. 29-56.
- 16.** Sundfeld RH, Valentino TA, de Alexandre RS, Briso AL, Sundfeld ML. Hybrid layer thickness and resin tag length of a self-etching adhesive bonded to sound dentin. J Dent. 2005; 33(8):675-81.
- 17.** Sundfeld RH, Briso ALF, de Sá PM, Sundfeld MLMM, Russo-Bedran AKB. Effect of time interval between bleaching and bonding on tag formation. Bull Tokyo Dent Coll. 2005; 46:1-6.

@ nexos

Dentistry BRASIL Clínica

Associação da técnica do clareamento dental e de procedimentos restauradores e protetores na recuperação do sorriso

O artigo apresenta um caso clínico de associação da técnica clareadora com um produto clareador a base de peróxido de carbamida a 10% com outro a base de peróxido de hidrogênio a 10%, sendo finalizado com a realização de procedimentos restauradores diretos na recuperação estética do sorriso



Lucas Silveira Machado
Aluno do curso Pós-Graduação em Dentística, nível: Doutorado, da Faculdade de Odontologia de Aracatuba – UNESP

Rafael Micena Frigo
Aluno do curso de Graduação em Odontologia da Faculdade de Odontologia de Aracatuba – UNESP

Fernanda Garcia de Oliveira
Aluna do Curso Pós-Graduação em Dentística, nível: Doutorado, da Faculdade de Odontologia de Aracatuba – UNESP

Ana Paula Albuquerque Guedes
Aluna do Curso Pós-Graduação em Dentística, nível: Doutorado, da Faculdade de Odontologia de Aracatuba – UNESP

Daniel Sundfeld Neto
Graduado em Odontologia pela Faculdade de Odontologia de Piracicaba – UNICAMP

Eduardo Passos Rocha
Professor adjunto da disciplina de Prótese Parcial Removível e do Curso de Pós-Graduação em Odontologia, Faculdade de Odontologia de Aracatuba – UNESP

Renato Herman Sundfeld
Professor titular da disciplina de Dentística e do curso de Pós-Graduação em Dentística, Faculdade de Odontologia de Aracatuba – UNESP

sundfeld@foc.unesp.br

A estética contemporânea demanda a presença de dentes claros, bem alinhados e sem manchas^{1,2}. Em se tratando de clareamento dental, Haywood e Heyman³ sugeriram, em 1989, a realização do clareamento de dentes vitalizados com peróxido de carbamida, acoplado em moldetras, que a partir de então passou a ganhar credibilidade e confiança, tanto pelos

cirurgiões dentistas, quanto pelos pacientes^{4,5}, no entanto, o clareamento dental pode ser realizado, da mesma forma, com produtos clareadores mais concentrados e a base de peróxido de hidrogênio^{6,7}.

A decisão de escolha entre uma técnica clareadora e outra dependerá, principalmente, das características clínicas e dos anseios dos pacientes^{8,9} e que quando diante de manchamen-

tos mais acentuados ou de pacientes que busquem resultados mais rápidos¹⁰, pode-se optar pela realização de uma ou mais técnicas clareadoras simultaneamente⁸, podendo essa associação ser com produtos a base de peróxido de carbamida ou com aqueles a base de peróxido de hidrogênio⁸, nas suas diversas formas de aplicação e concentração^{6,10}.

Vale destacar, também, que após a finalização, pode ser necessária a realização de procedimentos restauradores adesivos altamente conservadores para os casos de correção de desalinhamentos dentais¹¹. Entretanto, para isso, ressalta-se a necessidade de um planejamento bem elaborado, e que o profissional esteja capacitado e ciente de suas condições para a realização. Dessa forma, este trabalho teve por objetivo apresentar um caso clínico de associação da técnica clareadora com um produto clareador a base de peróxido de carbamida a 10% com outro a base de peróxido de hidrogênio a 10%, sendo finalizado



Figuras 1 e 2 - Paciente apresentando dentes com coloração amarelada e com as bordas incisais dos dentes superiores desgastadas e irregulares, devido a ação de bruxismo noturno

com a realização de procedimentos restauradores diretos na recuperação estética do sorriso.

DESCRIÇÃO DO CASO CLÍNICO

Paciente P.F.D.H., com 24 anos de idade, apresentando dentes com coloração amarelada e com as bordas incisais dos dentes superiores desgastadas e irregulares (pela ação de bruxismo noturno - figuras 1 e 2).

Radiografias Interproximais dos dentes posteriores foram obtidas, seguido pela moldagem de ambos arcos dentais para obtenção de modelos de estudo e montagem em articula-

ção. Após análise clínica/radiográfica dos dentes e dos modelos de estudo, decidiu-se pela realização de um clareamento dental, seguido pelos procedimentos restauradores adesivos para reanatomização das incisais dos dentes superiores, finalizando com a instalação de uma placa de mordida mio relaxante rígida.

É oportuno destacar que a paciente apresentava ausência de lesão de cárie, de restaurações fraturadas e de doenças periodontais; não era fumante, não fazia uso de álcool; não estava grávida e nem amamentando; apresentava tecidos moles orais sau-

QUADRO 1 - Sequência dos procedimentos clínicos a serem realizados para o clareamento dental com produto Opalescence a 10% (Peróxido de carbamida a 15% - Ultradent Products, Inc., South Jordan, USA)

Etapas em consultório odontológico

1. Moldagem dos arcos dentais com alginato.
2. Obtenção dos modelos de estudo.
3. Obtenção de moldes de acetato que, posterior ao seu recorte, deverão ser analisadas quanto a sua fácil inserção e remoção da cavidade bucal.
4. Proteção de tecido dentário exposto, nas regiões cervicais ou incisais/oclusais, previamente a aplicação do material clareador a base de peróxido de carbamida com um sistema adesivo convencional ou autocondicionante.

Etapas na residência do paciente: sob orientação do profissional

1. Escovar os dentes previamente a aplicação da moldes contendo o gel clareador.
2. Lavar bem as mãos. Em seguida dispensar uma gota do produto clareador na parte interna da moldes. Coloque-a na arcada dental a ser clareada, adaptando-a bem aos dentes.
3. Não colocar no interior da moldes mais produto clareador do que o recomendado pelo profissional.
4. Imediatamente, após a inserção da moldes na arcada dental, remover, se necessário, o excesso do produto clareador com o auxílio de uma escova dental.
5. Usar a moldes com produto clareador por um período de quatro horas diárias. Durante esse tempo não ingerir alimentos sólidos ou líquidos.
6. Após quatro horas de uso, remover a moldes para em seguida lavá-la em água corrente.
7. Imediatamente, após a remoção da moldes, enxaguar a boca com água corrente e escovar os dentes uma hora após a sua remoção da arcada dental.
8. Repetir a operação, se necessário, no dia seguinte e de acordo com a orientação do profissional, pelo mesmo tempo, ou seja, por um período de quatro horas.
9. Quando não estiver usando a moldes e o produto clareador, guardá-los em lugar fresco e longe de calor.
10. Enquanto estiver em tratamento, evitar doces e alimentos que contenham algum tipo de corante (café, coca cola, sucos de uva ou groselha), assim como frutas ácidas (laranja, limão, etc.).
11. Caso haja algum desconforto, interromper o tratamento e comunicar o profissional.
12. Após a obtenção da cor desejada, realizar sete aplicações tópicas de fluoreto de sódio gel neutro a 2% pelo tempo de quatro minutos diários

dáveis, bem como não possuía histórico de reação adversa aos peróxidos.

Foi proposto o clareamento dental com o produto a base de peróxido de carbamida 10% Opalescence (Ultradent Products, Inc., South Jordan, USA) associado ao clareamento com o

QUADRO 2 - Sequência dos procedimentos clínicos a serem realizados para o clareamento dental com produto Opalescence Tréswhite Supreme (Peróxido de hidrogênio a 10% - Ultradent Products, Inc., South Jordan, USA)

Etapas da aplicação do produto clareador em consultório odontológico

1. Após a profilaxia com pedra pomes e água, realizar, se necessário, a proteção de tecido dentinário exposto, previamente a aplicação do material clareador a base de peróxido de hidrogênio com um sistema adesivo convencional ou autocondicionante.
2. Aplicar a moldura, que contém o produto clareador, na arcada dental a ser clareada, adaptando-a bem aos dentes, e orientando o paciente a realizar sucção da mesma, de encontro com os dentes a serem clareados.
3. Remover a moldura, para em seguida, com os dedos, adaptar melhor o plástico que envolve o produto clareador de encontro aos dentes a serem clareados.
4. Usar o produto clareador por um período de 30 a 60 minutos.
5. Após esse tempo, remover o plástico que envolve o produto clareador, enxaguar a boca com água.
6. Se necessário, repetir a operação pelo profissional no consultório odontológico no dia seguinte e pelo mesmo tempo, ou seja, por um período de 30 a 50 minutos.
7. Enquanto estiver em tratamento, evitar doces e alimentos que contenham algum tipo de corante (café, coca cola, sucos de uva ou groselha), assim como frutas ácidas (laranja, limão, etc.)
8. Após a obtenção da cor desejada, realizar sete aplicações tópticas de fluoreto de sódio gel neutro a 2% pelo tempo de quatro minutos diários.

produto a base de peróxido de hidrogênio a 10% Opalescence Tréswhite Supreme (Ultradent Products, Inc., South Jordan, USA - figuras 3 e 4), sendo realizada previamente, a proteção do tecido dentinário exposto com sistema adesivo autocondicionante All Bond SE (Bisco Inc., Schaumburg, USA - figura 5).

Vale destacar que, o peróxido de carbamida 10% Opalescence (Ultradent Products, Inc., South Jordan, USA) foi aplicado todos os dias da semana, com exceção ao dia da semana em que foi aplicado o peróxido de hidrogênio a 10% Opalescence Tréswhite Supreme (Ultradent Products, Inc., South Jordan, USA). A realização do clareamento dental com peróxido de carbamida a 10% seguiu as etapas descritas no quadro 1, enquanto que a do peróxido de hidrogênio, a 10% no quadro 2.



Figuras 3 e 4 - Clareamento dental com o produto a base de peróxido de carbamida 10% Opalescence (Ultradent Products, Inc., South Jordan, USA) associado ao clareamento com o produto a base de peróxido de hidrogênio a 10% Opalescence Tréswhite Supreme (Ultradent Products, Inc., South Jordan, USA)

Para a obtenção da cor desejada foram realizadas duas semanas de aplicação do produto clareador Opalescence a 10% (Peróxido de carbamida a 10% - Ultradent Products, Inc., South Jordan, USA) e seis aplicações do peróxido de hidrogênio 10% Opalescence Tréswhite Supreme (Ultradent Products, Inc., South Jordan, USA) com intervalos de três dias (figuras 6 e 7). Destaca-se que não foi verificada sensibilidade dental e alterações nos tecidos gengivais durante a realização do clareamento dental.

Após sete dias do término do clareamento, foram realizados os procedimentos restauradores, sob isolamento absoluto, para devolver à paciente um sorriso harmonioso. Os contatos inter-oclusais da paciente foram checados antes e após a realização das restaurações, para assim, evitar contatos prematuros e manter a guta de desoclusão apresentada previamente. Esse cuidado permitiu que um adequado comprimento dental fosse estabelecido para cada dente restaurado. Foi utilizada a re-



Figura 5 - Proteção do tecido dentinário exposto com sistema adesivo autocondicionante All Bond SE (Bisco Inc., Schaumburg, USA)

sina composta four seasons (Ivoclar Vivadent Bendorersstrasse, Schaan, Principado de Liechtenstein) nas cores A1 dentina e B1 esmalte (figuras 8, 9 e 10).

Com o objetivo de evitar a influência de hábitos parafuncionais como apertamento dental ou bruxismo na estabilidade e integridade da restauração, bem como na retenção ao substrato dental, foi confeccionada uma placa mio-relaxante rígida em resina acrílica para uso noturno. A mesma foi obtida após a moldagem dos arcos maxilar e mandibular com

moldetra de estoque e alginato, e montagem dos modelos em articulador semiajustável em relação central (figura 11).

No momento da instalação, o ajuste oclusal da placa foi realizado com o paciente em decúbito dorsal, sendo realizado no momento de sua instalação, após 24 horas, uma semana, 15 dias e um mês (figuras 12, 13 e 14); intervalo de tempo suficiente para estabelecer a semelhança na intensidade e a distribuição dos contatos oclusais sugestivos para o equilíbrio funcional mandibular¹⁷.

DISCUSSÃO

O tratamento clareador tem sido uma técnica muito utilizada para devolver aos pacientes um sorriso agradável e harmonioso^{1,2}, principalmente devido a sua segurança biológica^{12,13} e aos excelentes resultados clínicos^{1,2,11}. Apesar disso, a possibilidade da presença de sensibilidade é um fato considerado por alguns autores^{10,17}, devido presença de exposição dentinária em paciente com bruxismo e consequente desgaste incisal, como neste caso clínico.

Preocupado com esse efeito indesejado, Sundfeld et al. 2003¹² e Sundfeld et al. 2007² propuseram a proteção do tecido dentinário exposto, com a aplicação de um sistema adesivo no tecido dentinário exposto que foi condicionado, resultando, com isso, na formação da camada híbrida de adesão e dos tags dentinários, que, certamente, impedirão o contato direto dos peróxidos com a estrutura dentinária exposta¹⁸. Da mesma forma, poderemos empregar, também, um sistema adesivo autocondicionante, que por utilizar monômeros ácidos e hidrófilos, está sendo proposto como alternativa ao condicionamento total com ácido fosfórico previamente à aplicação de um sistema adesivo



Figuras 6 e 7 - Duas semanas de aplicação do produto clareador Opalescence a 10% (Peróxido de carbamida a 15% - Ultradent Products, Inc., South Jordan, USA) e seis aplicações do peróxido de hidrogênio 10% Tieswhite Supreme (Ultradent Products, Inc., South Jordan, USA) com intervalos de três dias



Figuras 8 a 10 - Foi utilizada a resina composta four seasons (Ivoclar Vivadent Bendererstrasse, Schaun, Principado de Liechtenstein) nas cores A1 dentina e B1 esmalte

na superfície dental; possibilitando a simplificação de passos clínicos e uma economia de tempo operatório¹⁰.

Ainda assim, uma das queixas dos pacientes quanto a esse tipo de trata-



Figura 11 - Moldagem dos arcos maxilar e mandibular com moldeira de estuque e alginato. Montagem dos modelos em articulador semiajustável em relação central

mento, tem sido, muitas vezes, quanto a duração. De fato, quando diante da técnica caseira, com o uso de peróxido de carbamida em baixas concentrações^{1,2}, o tratamento clareador pode se prolongar em até oito semanas^{1,2}, dependendo da coloração dental.

Uma alternativa que muitos clínicos tem lançado mão é a associação de téc-

nicas para a redução desse tempo⁸. A literatura tem apresentado a aplicação da técnica caseira com peróxido de hidrogênio, ressaltando, entre outras, a eficácia e a rapidez para a obtenção do efeito estético desejado, além de uma boa aceitabilidade pelos pacientes.

No presente caso clínico, a associação dos produtos clareadores Opalescence a 10% (Peróxido de carbamida a 15% - Ultradent Products, Inc., South Jordan, USA) acoplado em moldeira e do Opalescence Tréswhite Supreme (peróxido de hidrogênio 10% - Ultradent Products, Inc., South Jordan, USA) acoplado em tiras pré-fabricadas propiciou atingir a cor desejada em três semanas.

Obtendo-se a cor desejada, é interessante salientar a necessidade de



Figuras 12 a 14 - O ajuste oclusal da placa foi realizado com o paciente em decúbito dorsal, sendo realizado no momento de sua instalação, após 24 horas, uma semana, 15 dias e um mês

esperar uma semana para a realização dos procedimentos restauradores¹⁷; fato justificado pela presença, nesse período, de oxigênio na estrutura dental, o que dificulta a polimerização dos materiais resinosos¹⁷.

Como o rearranjo estético dos dentes anteriores envolveu a reconstrução das bordas incisais, considerou-se pertinente o uso noturno de placa oclusal microelavante como proteção à ocorrência de atividade parafuncional indesejada e involuntária que colocasse em risco a integridade das bordas incisais. Sob o ponto de vista funcional, a guta incisiva foi reconstituída de forma imediata, fundamentando uma oclusão mutuamente protegida ao di-

recionar adequadamente os movimentos mandibulares bordeantes e intra-bordeantes¹⁷. A interrupção do uso da placa está prevista para acontecer tão logo a paciente demonstre segurança e conforto com as modificações realizadas, indicando perfeita integração e harmonia de todo o conjunto.

Observamos que os procedimentos realizados colaboraram, consideravelmente, para a recuperação do sorriso da nossa paciente.

CONCLUSÃO

A adoção de procedimentos clareadores, restauradores e funcionais foram efetivos na recuperação do sorriso da nossa paciente. ■

Referências Bibliográficas

1. Sandfeldt RH, Crell TF, Rahal V, De Alexandre RS, Brito AL, Sandfeldt Neto D. Smile restoration by use of enamel microabrasion associated with tooth bleaching. *Compend Contin Educ Dent*. 2009; 29:2-9.
2. Sandfeldt RH, Crell TF, Brito ALJ, de Alexandre RS, Sandfeldt Neto D. Considerations about enamel microabrasion after 18 years. *Am J Dent*. 2007; 20: 67-72.
3. Haywood VB, Heymann JO. Nightguard vital bleaching. *Quintessence Int*. 1989; 20:173-6.
4. Getlack RW, Sage PA, Barker ML, Karpela KA, Magnusson I. Placebo-controlled clinical trial evaluating a 10% hydrogen peroxide whitening strip. *J Clin Dent*. 2004; 15(4):118-22.
5. Simões MP. Eficácia de clareamento caseiro com peróxido de hidrogênio e sua influência na durabilidade do esmalte. [dissertação] Guarulhos (SP): Universidade Guarulhos; 2008.
6. Wiegand A, Dreherstedt S, Ross M, Magalhães AC, Alim T. 12-month color stability of enamel, dentine, and enamel-dentine samples after bleaching. *Chin Oral Involg*. 2009; 12(4):503-10.
7. Melo SS, Heckmann SS, Santos IS, Della Bora A, Demarco FF. A double blind randomized clinical trial of at-home tooth bleaching using two carbamide peroxide concentrations: 6-month follow-up. *J Dent*. 2009; 36(11):876-84.
8. JK Remondin , N Santos , A Ballaris , J Pestigão , G Lopes , LN Barretto. Clinical Performance of Vital Bleaching Techniques. *Oper Dent*. 2010; 35: 3-10.
9. Donly KJ. The adolescent patient: Special whitening challenges. *Compend Contin Educ Dent*. 2003; 24:390-396.
10. Sandfeldt RH, Sandfeldt Neto D, Machado LS, Oliveira PG, Garcia AFN, Anchieta EE, de Alexandre RS. A eficácia do clareamento dental Relato de casos clínicos. *Dent Bras*. 2009; 14:22-26.
11. Sandfeldt RH, Rahal V, Crell TF, De Alexandre RS, Brito AL. Enamel microabrasion followed by dental bleaching for patients after orthodontic treatment—case reports. *J Indian Orthod Dent*. 2007;19:71-77; discussion 78.
12. Ohlsson. Ohlsson JF. Management of temporomandibular disorders and occlusion. *Monthly-Year Book*, St. Louis; 1993, 624 p.
13. Melo SS, Heckmann SS, Latta FL, dos Santos Ida S, Della Bora A, Demarco FF. Efficacy and safety of 10% and 16% carbamide peroxide tooth-whitening gels: a randomized clinical trial. *Oper Dent*. 2009; 33(8):606-12.
14. Assunção J, Fomer L. Dentine hypersensitivity in dental bleaching: case report. *Minerva Stomatol*. 2009; 58(9):813-2.
15. Sandfeldt RH. Recuperação do sorriso a história da microabração na remoção de manchas do esmalte dental. In: 21o Congresso Internacional de Odontologia. (Org.). Odontologia arte e conhecimento: odontologia, prótese, ATM, implantologia, cirurgia, odontogeriatría. 1 ed. São Paulo: Artes médicas, 2003, v. 3, p. 29-36.
16. Sandfeldt RH, Valentini TA, de Alexandre RS, Brito AL, Sandfeldt ML. Hybrid layer thickness and resin tag length of a self-etching adhesive bonded to sound dentin. *J Dent*. 2005; 33(5):675-81.
17. Sandfeldt RH, Brito ALJ, de Sá PM, Sandfeldt M, Russo-Bertoni AKL. Effect of time interval between bleaching and bonding on tag formation. *Bull Tokyo Dent Coll*. 2005; 46:1-6.