



Luiz Rafael CALIXTO*

Matheus Coelho BANDECA*

Victor CLAVIJO*

Jorge EUSTÁQUIO**

Marcelo Ferrarezi de ANDRADE***

* Mestre e Doutorando em Dentística Restauradora, Faculdade de Odontologia de Araraquara (FOAr) - UNESP/SP.

** Mestrando em Dentística Restauradora na São Leopoldo Mandic - SP.

*** Mestre, Doutor e Livre Docente em Dentística Restauradora. Professor Adjunto do Departamento de Odontologia Restauradora, Faculdade de Odontologia de Araraquara (FOAr) - UNESP/SP.

Clareamento dentário: terapias modificadas para resolução de casos de manchamento severo

Dental bleaching: Modified therapy to solve severe cases

Resumo

As alterações de cor do elemento dentário influenciam bastante na harmonia do sorriso, sendo um dos problemas estéticos mais comuns entre os pacientes. Várias alternativas de tratamento têm sido propostas, dentre elas o clareamento dentário, as facetas diretas de resina e as restaurações indiretas de cerâmica. O grau, a origem do escurecimento e a condição do elemento dentário é que vão determinar o tipo de tratamento. O clareamento tem a vantagem de ser um tratamento mais conservador, não necessitando de nenhum desgaste dentário ou inserção de material restaurador. Porém, alguns discromatismos mais severos podem não responder favoravelmente a essa técnica. O presente artigo tem o objetivo de apresentar técnicas alternativas de clareamento dentário para a resolução de casos de manchamento severo.

Palavras-chave: Estética. Clareamento dentário. Discromatismo dentário.

Abstract

The colour changes of the teeth have influence in harmony of the smile, one of the most common aesthetic problems among patients. Several treatment alternatives have been proposed, like dental bleaching, direct resin veneers or indirect ceramic restorations. The degree, source of blackening and the condition of the teeth will appoint the type of treatment. The dental bleaching has the advantage of being a more conservative treatment, not requiring any dental wear or addition of restorative material. However, some cases as discromatism may not respond favorably to this technique. This article aims to provide alternative methods of dental bleaching to fix hard stained cases.

Keywords: Aesthetic. Tooth bleaching. Tooth discromatism.

INTRODUÇÃO

Diante de uma alteração de cor do elemento dentário, o profissional especializado deve considerar a necessidade de um tratamento estético, que pode ser um clareamento dentário, faceta direta ou indireta, ou ainda uma coroa. O grau e a origem do escurecimento, além da condição do elemento dentário, é que vão determinar o tratamento mais adequado.

Na técnica do clareamento dentário, para que o procedimento obtenha resultados satisfatórios, o profissional deve conhecer a origem do escurecimento, estabelecendo, assim, um prognóstico e um adequado plano de tratamento. Através disso, o profissional pode optar pelo material e técnica indicados para cada situação. Dentes que já tenham sofrido tratamento clareador prévio sem resposta apresentam menor possibilidade de sucesso com uma nova terapia¹.

A exposição a altas concentrações de fluoreto, a administração de tetraciclina por longo período e as alterações de desenvolvimento na formação do dente são algumas das causas de alteração da cor antes da erupção do dente. Idade e necrose pulpar são algumas das causas pós-eruptivas. Café, chá, cenoura, laranja e cigarro são exemplos de causas extrínsecas de escurecimento e, em vários casos, esses manchamentos são resolvidos ou melhorados com raspagem e polimento dos dentes, caso contrário haverá necessidade de clareamento para resultados estéticos mais expressivos. Em casos de escurecimentos mais fortes e resistentes, o peróxido de hidrogênio em altas concentrações pode ser utilizado de forma associada ao clareamento caseiro, com peróxido de carbamida ou hidrogênio em menores concentrações².

A administração de tetraciclina durante a fase de desenvolvimento do dente pode causar manchas do amarelo ao marrom, podendo até formar “bandas” (graus 3 ou 4) ao longo da coroa, principalmente na cervical, contraindicando a terapia clareadora, devido ao grande índice de insucesso. Os casos menos

severos (graus 1 e 2) são mais favoráveis ao clareamento dentário, sendo mais indicada a técnica caseira^{3,4}.

Nos dentes não-vitais com acentuada alteração de cor (devida a necrose ou hemorragia), o tratamento clareador torna-se uma alternativa conservadora às facetas e coroas totais, minimizando a perda de estrutura dentária. Entretanto, a estabilidade de cor após a aplicação dessa técnica não é previsível e, em alguns casos, pode ocorrer uma rápida recidiva⁵.

Outras causas de escurecimentos coronários são dentes traumatizados, que podem sofrer necrose pulpar, reabsorções radiculares ou entrar num processo de calcificação distrófica da polpa. Nos casos de calcificação distrófica da polpa, normalmente tem-se uma alteração de cor que varia do marrom ao amarelo, tornando os dentes mais saturados, pela intensa deposição de dentina⁶.

Diante disso, o objetivo desse artigo é mostrar, através de casos clínicos, situações de manchamento com prognóstico incerto ao tratamento clareador, mostrando técnicas clareadoras modificadas para a resolução desses casos.

RELATO DOS CASOS CLÍNICOS

Caso clínico 1 – manchamento por tetraciclina

Paciente com 28 anos de idade, procurou atendimento odontológico queixando-se da aparência escura de alguns de seus dentes (Fig. 1). Após anamnese e exame clínico, foi diagnosticado manchamento por tetraciclina em grau leve em alguns dentes, e um determinado grupo de dentes apresentava uma alteração mais severa, dificultando o tratamento (Fig. 2, 3). Foi planejado o tratamento clareador utilizando as técnicas conjugadas (clareamento de “consultório” e caseiro supervisionado). Devido à natureza do manchamento ser, muitas vezes, bastante resistente ao tratamento, foi aplicado um período mais longo da técnica caseira, visando um resultado mais satisfatório. Na primeira sessão clínica, foi aplicada a barreira gengival (Opal Dam, Ultradent Products, Inc.),

seguida da aplicação do peróxido de hidrogênio a 38% (Opalescence Boost PF – Ultradent Products, Inc) apenas nos dentes mais afetados (Fig. 4) em 3 aplicações de 10 minutos. Seguiu-se o mesmo protocolo 4 dias após. Em seguida, iniciou-se a técnica caseira supervi-

sionada, utilizando peróxido de carbamida 10% (Opalescence PF), por 20 minutos diários durante 2 meses nos dentes mais afetados, e por mais 2 meses em todos os dentes (Fig. 5). As Figuras 6 e 7 mostram o resultado final após o clareamento.



Figura 1 - Aspecto inicial do manchaamento: observa-se que um grupo de dentes é mais afetado pela alteração de cor.



Figura 2 - Vista aproximada dos dentes ânterossuperiores.



Figura 3 - Vista aproximada dos dentes mais afetados.



Figura 4 - Aplicação do gel clareador (peróxido de hidrogênio 38%) nos dentes mais afetados (Opalescence Boost PF - Ultradent).

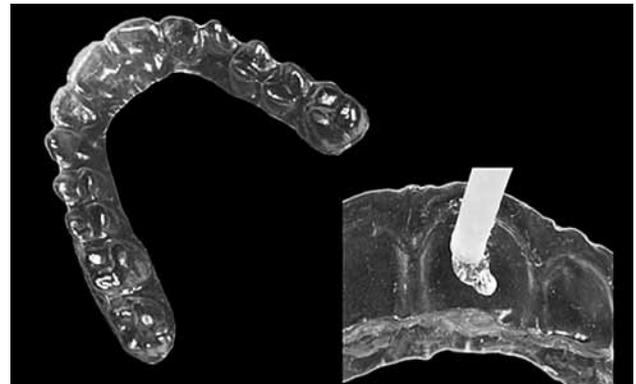


Figura 5 - O gel clareador caseiro (peróxido de carbamida 10%) foi aplicado durante 4 meses (Opalescence PF – Ultradent).



Figura 6 - Aspecto final após toda a terapia clareadora.



Figura 7 - Vista aproximada após o clareamento.

Caso clínico 2 – calcificação distrófica

Paciente com 21 anos de idade, procurou atendimento odontológico queixando-se da cor escurecida de um de seus dentes. Ao exame clínico, foi verificada uma alteração de cor no incisivo central superior direito (Fig. 8). Ao exame radiográfico, foi diagnosticada calcificação distrófica da polpa (Fig. 9). O tratamento

realizado consistiu de duas aplicações de um peróxido de hidrogênio 35% (Mix One Supreme, Villevie) por 15 minutos cada. Mais 3 sessões clínicas, seguindo o mesmo protocolo, foram feitas. Após isso, uma complementação foi realizada com peróxido de carbamida 16% (Mix Night – Villevie) durante 15 dias. As Figuras 10 e 11 mostram o resultado final satisfatório.



Figura 8 - Aspecto inicial do manchamento do elemento 11.



Figura 9 - Radiografia mostrando o processo de calcificação distrófica da polpa.



Figura 10 - Aspecto final após o clareamento: 3 sessões de consultório (peróxido de hidrogênio 35% - Mix One Supreme – Villevie), mais complementação de 15 dias com peróxido de carbamida 16% (Mix Night – Villevie).



Figura 11 - Aspecto final do sorriso.

Caso clínico 3 – clareamento interno

Paciente com 25 anos de idade, procurou atendimento odontológico queixando-se da cor escurecida de um de seus dentes. Ao exame clínico, foi verificada uma acentuada alteração de cor no incisivo lateral superior esquerdo (Fig. 12), o qual apresentava tratamento endodôntico que, ao exame radiográfico, mostrava-se satisfatório (Fig. 13). Na sua face proximal mesial, o dente também apresentava uma restauração de resina classe III (Fig. 14). Com isso, o plano de tratamento para o caso foi a aplicação da técnica de clareamento dentário para dentes não-vitais, através da aplicação em consultório de agentes clareadores em alta concentração (peróxido de hidrogênio 38%). Após o clareamento, foi planejada também a troca da restauração de resina composta.

Na primeira sessão clínica, iniciou-se a técnica de clareamento não-vital. Por ser um procedimento efetivo e seguro, optou-se pela técnica de consultório “Power bleach”. Inicialmente, procedeu-se o isolamento do campo operatório com barreira gengival (Opal Dam, Ultradent Products, Inc), remoção

da restauração na câmara pulpar e desobturação de 2mm de guta-percha (a partir da margem gengival em direção apical), para confecção do tampão cervical com cimento de ionômero de vidro fotoativado (Vitrebond™ – 3M/ESPE). Em seguida, iniciou-se o procedimento clareador, aplicando-se o peróxido de hidrogênio a 38% (Opalescence Xtra Boost – Ultradent Products) dentro da câmara pulpar e na superfície vestibular (Fig. 15, 16). Na primeira sessão, foram feitas 3 aplicações de 10 minutos cada, sem necessidade de ativação por luz. Após isso, o dente foi restaurado provisoriamente com cimento de ionômero de vidro quimicamente ativado, sem nenhum agente clareador dentro da câmara pulpar. Foram feitas mais 3 sessões, com intervalos de 3 dias entre cada uma, seguindo o mesmo protocolo da primeira. Foi então verificado que a cor do dente já estava compatível com a dos dentes vizinhos (Fig. 17). Foi feita a restauração provisória da mesma forma que na primeira sessão. Após 15 dias, o paciente retornou para restauração definitiva com resina composta direta. A Figura 18 mostra o aspecto final após a restauração.

ou Opalescence Boost PF?
ver legenda Fig. 15



Figura 12 - Aspecto inicial do elemento 22 (despolpado), quebrando a harmonia do sorriso.



Figura 13 - Radiografia mostrando o tratamento endodôntico satisfatório e a ausência de lesão periapical e/ou periodontal.



Figura 14 - Vista aproximada do dente escurecido, o qual também apresentava uma restauração de classe III.



Figura 15 - Aplicação do gel na face vestibular (peróxido de hidrogênio 38%, Opalescence Boost PF - Ultradent). ?



Figura 16 - Aplicação do gel na câmara pulpar.



Figura 17 - Resultado final após 4 sessões de 3 aplicações do gel clareador de consultório.



Figura 18 - Aspecto final após a restauração com resina composta.

DISCUSSÃO

Estudos apontam que pacientes com dentes manchados por tetraciclina em grau moderado a severo podem alcançar níveis satisfatórios de clareamento empregando a técnica caseira por 6 meses, sem a ocorrência de efeitos secundários significativos⁷.

Para um melhor resultado na técnica de clareamento no consultório, é necessário que se realize no mínimo duas sessões clínicas⁸. No caso clínico relatado (Caso 1), a paciente foi submetida a duas sessões de consultório com peróxido de hidrogênio a 38% nos dentes mais afetados pelo escurecimento, mais 4 meses de tratamento clareador caseiro (peróxido de carbamida 10%), obtendo-se, assim, um resultado bastante satisfatório.

Nos casos de calcificação distrófica, os tratamentos eram realizados com o preparo do dente para receber facetas diretas ou indiretas e/ou coroas dentárias de cerâmica, procedimentos bastante invasivos ao elemento dentário⁹. O clareamento externo tem a vantagem de permitir a conservação da estrutura dentária, devolvendo a estética sem necessidade de desgastes. Apresenta resultados mais satisfatórios, já que não envolve modificações na anatomia e textura dos dentes. Além disso, caso a terapia clareadora não obtenha sucesso, nada impede que os tratamentos mais invasivos sejam realizados¹⁰.

Devido à menor permeabilidade da estrutura dentinária em dentes com esse tipo de alteração, a resposta ao agente clareador é mais demorada, ou até ausente, podendo ser necessário um tempo mais prolongado de tratamento. Deve-se estar atento também ao controle periódico da lesão e do escurecimento, devido ao grande índice de recidivas^{9,11}.

Alguns autores preconizam o clareamento interno para escurecimentos devidos à presença de calcificações distróficas¹². No nosso entendimento, esse procedimento é bastante invasivo. Assim, para o caso relatado (caso 2), apenas a aplicação do agente clareador

na superfície externa do dente foi suficiente para obter um grau de clareamento satisfatório. Porém, um período adicional de uso do gel clareador caseiro foi necessário para se obter um resultado mais efetivo.

As técnicas de clareamento interno apresentam limitações, principalmente em relação ao resultado estético imediato e à manutenção do resultado em longo prazo. No caso de dentes que sofreram trauma anteriormente, o cuidado deve ser ainda maior. Dentes submetidos ao clareamento interno devem ser acompanhados clínica e radiograficamente por pelo menos sete anos^{13,14}.

Os clareadores à base de peróxidos possuem alto poder de penetração nos tecidos dentários. Essa capacidade de difusão depende da natureza do agente penetrante, do tecido dentário, da superfície da área exposta e sua localização, bem como da temperatura e espessura da dentina remanescente^{15,16}. Esse poder de penetração do agente pode causar um processo de reabsorção radicular externa¹⁵.

Uma das hipóteses para que isso ocorra é que o agente clareador penetra completamente nos túbulos dentinários em direção ao ligamento periodontal e inicia uma reação inflamatória, resultando em reabsorção radicular. A desnaturação da dentina na junção amelocementária pelo agente clareador pode ser outra possibilidade¹⁷. Independentemente do agente clareador, alterações morfológicas na estrutura do esmalte, do cimento e da junção amelocementária são evidentes após o clareamento dentário¹⁸.

Diante disso, uma diminuição do tempo de contato do agente clareador com o seu sítio de ação (câmara pulpar) pode minimizar o risco de reabsorções radiculares. No caso clínico relatado de clareamento interno no incisivo lateral (caso 3), a técnica imediata, através da aplicação de um peróxido de hidrogênio em alta concentração (38%), foi utilizada com sucesso, não havendo “curativos de demora” com nenhum tipo de material clareador.

CONCLUSÃO

As técnicas de clareamento dentário podem ser realizadas por um período de tempo mais longo para re-

solução de casos mais severos, desde que a situação clínica permita e que o material seja aplicado de forma segura e supervisionada.

REFERÊNCIAS

1. Soares FF, Sousa JAC, Maia CC, Fontes CM, Cunha LG, Freitas AP. Clareamento em dentes vitais: uma revisão literária. *Rev Saúde Com.* 2008;4(1):72-84.
2. Kihn, PW. Vital tooth whitening. *Dent Clin North Am.* 2007;51(2):319-31.
3. Haywood VB. Esthetic dentistry update on bleaching. *Esthet Dent Update* 1995;6(2):51-2.
4. Haywood VB. History, safety and effectiveness of current bleaching techniques and applications of the nighthguard bleaching technique. *Quintessence Int.* 1992 Jul;23(7):471-88.
5. Dietschi D, Dietschi JM. Current developments in composite materials and techniques. *Pract Periodontics Aesthet Dent.* 1996 Sep;8(7):603-13.
6. Silva RVD, Muniz L. Clareamento externo para dentes com calcificação distrófica da polpa: relato de caso clínico. *Rev Ciênc Méd Biol: J Med Biol Sci.* 2007 maio-ago;6(2):247-51.
7. Haywood VB, Leonard RH, Dickinson GL. Efficacy of six months of nighthguard vital bleaching of tetracycline-stained teeth. *J Esthet Dent.* 1997;9(1):13-9.
8. Marson FC, Sensi LG, Reis R. Novo conceito na clareação dentária pela técnica no consultório. *Rev Dental Press Estét.* 2008 jul-set;5(3):55-66.
9. Mondelli RFL, Oltramari PVP, D'Alpino PHP. Clareamento extrínseco de dentes com calcificação distrófica. *JBC: J Bras Clín Odontol Integr.* 2002 jul-ago;6(34):285-90.
10. Smith GF. Calcific metamorphosis: a treatment dilemma. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1982 Oct;54(4):441-4.
11. Beviláqua MV, Fernandes ACD, Gurgel Filho ED, Freire MM, Gomes MTT. Reabsorção cervical externa após clareamento dental. *RGO.* 1995 mar-abr;43(2):81-4.
12. Pedorella CA, Meyer RD, Woollard GW. Whitening of endodontically untreated calcified anterior teeth. *Gen Dent.* 2000 May-Jun;48(3):252-5.
13. Madison S, Walton R. Cervical root resorption following bleaching of endodontically treated teeth. *J Endod.* 1990 Dec;16(12):570-4.
14. Weiger R, Kuhn A, Löst C. Radicular penetration of hydrogen peroxide during intra-coronal bleaching with various forms of sodium perborate. *Int Endod J.* 1994 Nov 27(6):313-7.
15. Ho S, Goerig AC. An in vitro comparison of different bleaching agents in the discolored tooth. *J Endod.* 1989 Mar;15(3):106-11.
16. Joiner A. The bleaching of teeth: a review of the literature. *J Dent.* 2006 Aug;34(7):412-9.
17. Loguercio AD, Souza D, Floor AS, Mesko M, Barbosa AN, Busato ALS. Clinical evaluation of external radicular resorption in non-vital teeth submitted to bleaching. *Pesqui Odontol Bras.* 2002 abr-jun;16(2):131-5.
18. Esberard RR, Consolaro A, Esberard RM, Bonetti Filho I, Esberard RR. Efeitos das técnicas e dos agentes clareadores externos na morfologia da junção amelocementária e nos tecidos dentários que a compõem. *Rev Dental Press Estét.* 2004 out-dez;1(1):58-72.



Endereço para correspondência

Luiz Rafael Calixto

Av. Prof. João Fiusa, 1901, sl. 211 - Jd. Canadá
CEP: 14.024-250 – Ribeirão Preto / SP
E-mail: lrcalixto@hotmail.com