

⑤ Clareamento Dental Caseiro e Clareamento Dental Interno

Uma Associação Para a Recuperação Estética do Sorriso

INTRODUÇÃO

Substâncias e produtos comerciais para as técnicas de clareamento dental vêm sendo utilizados desde meados de 1800. Tais substâncias baseavam-se na aplicação de produtos a base de cloreto de lima, cloreto de soda, cloreto de alumínio, ácido oxálico, pirozone (éter-peróxido), dióxido de hidrogênio (peróxido de hidrogênio ou peridrol), peróxido de sódio, ácido sulfuroso, hipofosfato de sódio e cianeto de potássio, agindo como agentes oxidantes na porção orgânica do dente¹⁰. Em 1910, as técnicas de clareamento incluíam o uso de peróxido de hidrogênio com instrumento aquecido¹⁰. A partir de 1938, o perborato de sódio foi utilizado associado ao peróxido de hidrogênio, alcançando melhores resultados nas técnicas de dentes desvitalizados^{16,19}. Entretanto, em 1989, HAYWOOD, HEYMANN¹¹, descreveram a técnica de clareamento dental caseiro em que se utiliza o peróxido de carbamida, apresentando-se como um produto seguro e de grandes resultados clínicos para dentes pigmentados^{3,6,7,17,18}.

Atualmente, produtos a base de peróxido de hidrogênio e de carbamida têm sido utilizados para as técnicas de clareamento de dentes vitais. Para dentes desvitalizados, o peróxido de hidrogênio, perborato de sódio e peróxido de carbamida têm sido opções seguras para dentes que se apresentam com comprometimento da cor⁴.

A resolução de problemas relacionados à coloração dos dentes nem sempre é fácil e simples. Portanto, o tratamento odontológico não deve ser limitado apenas a situações dolorosas ou a tradicionais próteses metalocerâmicas, coroas puras em porcelana ou facetas laminadas⁴. Tais restaurações estéticas indiretas podem proporcionar um sucesso clínico, estético e funcional quando bem indicados; porém, a abordagem invasiva requerida por tais procedimentos nem sempre é indicada como um tratamento de primeira escolha. Desse modo, os profissionais devem estar preparados para a seleção de tratamentos restauradores, bem como materiais ou produtos que proporcionem a máxima preservação da estrutura dental sadia.

Este trabalho apresenta como objetivo apresentar uma associação de técnicas de clareamento dental para dentes desvitalizados - em que se utilizou a solução aquosa de perborato de sódio - associada à técnica de clareamento dental caseiro - utilizando um produto a base de peróxido de carbamida -, para melhorar a estética de um dente que apresentava um comprometimento estético acentuado.

REVISÃO DE LITERATURA

TÉCNICAS DE CLAREAMENTO DENTAL E AGENTES CLAREADORES

Desde que sejam respeitadas as indicações específicas, que a técnica de clareamento e o agente clareador sejam compatíveis com a situação clínica e que seja seguido um protocolo clínico, os riscos ou efeitos indesejados podem ser minimizados. Uma das técnicas é a de clareamento de dentes com vitalidade, sendo realizada a

- Viviane Batti de Farias

Graduada em Odontologia do Centro Universitário Hermínio Ometto, UNIARARAS, Araras/SP

- Roberta Tarkany Basting Höfling

- Adriana Silva de Carvalho

- Sandra Kalill Bussadori

- Antonio Domingos Bassanta

Professores Doutores do Programa de Pós-Graduação em Odontologia do CPO São Leopoldo Mandic/Campinas/SP



Fig. 1 - Aspecto inicial do caso com um acentuado escurecimento do incisivo lateral superior esquerdo.



Fig. 2 - Após 4 semanas de realização do clareamento dental interno com perborato de sódio em solução aquosa, o elemento dental ainda se apresentava levemente escurecido.

aplicação de agentes clareadores sobre a superfície externa de dentes que apresentam vitalidade pulpar^{4,10}. Nas técnicas de clareamento de dentes sem vitalidade, substâncias clareadoras são colocadas na cavidade correspondente à câmara pulpar de dentes que já se submeteram a um tratamento endodôntico⁴.

Também existem técnicas para clareamento de dentes desvitalizados e vitalizados realizados em consultório (in-office) ou em casa pelo paciente (at-home). As diferenças entre ambas consistem na utilização de produtos de diferentes composições, podendo ser indicados o peróxido de hidrogênio ou peróxido de carbamida. Geralmente, nas técnicas de consultório empregam-se ambos os produtos em concentrações entre 35 a 37%, devendo haver um controle rigoroso da aplicação a ser realizada pelo cirurgião-dentista⁴. Estes produtos podem ou não incluir a utilização de uma fonte de calor - aparelhos fotopolimerizadores, díodos emissores de luz ou laser - para acelerar a degradação do peróxido de carbamida/hidrogênio. Nas técnicas caseiras, utilizam-se o peróxido de hidrogênio entre 5,5 a 7,5% ou o peróxido de carbamida entre 10 a 22%⁴. Concentrações mais altas são capazes de clarear os dentes em um menor período de tempo¹⁵, embora a ocorrência de sensibilidade dental possa ser mais freqüente quanto mais alta for a porcentagem de peróxido de carbamida presente no produto. Vale ressaltar que a técnica caseira apresenta como vantagens o pouco tempo clínico que o paciente despense no consultório, técnica econômica e não necessita de proteção os tecidos bucais moles, apesar de maior tempo necessário para o efetivo clareamento dental (entre 2 a 6 semanas)⁴.

ACÇÃO DOS AGENTES CLAREADORES

Apesar de ainda não ser totalmente compreendido o mecanismo de ação dos agentes clareadores, sabe-se que são produtos que liberam radicais livres de oxigênio que, tendo grande instabilidade, promovem reações de oxidação ou redução dos pigmentos incorporados às estruturas dentais⁸. Tais pigmentos - que se apresentam na forma de macromoléculas - vão sendo fracionadas em cadeias moleculares menores, sendo totalmente ou parcialmente eliminados da estrutura dental por difusão. O clareamento dental, seja realizado intra ou extra coronalmente, só é possível graças à permeabilidade de estrutura dental aos agentes clareadores capazes de se difundir livremente pelo es-

malte e dentina e atuar na parte orgânicas destas estruturas promovendo o clareamento⁸. Desse modo, apesar do agente clareador ser aplicado externamente à superfície do dente ou na câmara pulpar, torna-se evidente que a ação desse produto ocorre quase que exclusivamente no interior do esmalte e dentina, interagindo com os componentes estruturais que os formam⁸.

Dependendo da técnica a ser empregada, o peróxido de hidrogênio ou carbamida é utilizado na forma de solução ou gel, em concentrações que variam de acordo com as necessidades do caso clínico. Desse modo, a associação de técnicas e materiais clareadores acaba sendo uma prática corrente para a resolução de dentes escurecidos de difícil resolução.

DESCRIÇÃO DO CASO CLÍNICO

Paciente jovem do sexo masculino apresentava-se insatisfeito com seu sorriso devido ao escurecimento do incisivo lateral superior esquerdo (Figura 1). Após anamnese e exame físico detalhados, observou-se que a grande alteração de cor do elemento dental ocorreu devido resíduos de material obturador deixado durante o tratamento endodôntico do dente. Radiograficamente, o dente não apresentava nenhuma alteração periapical.

Para a resolução deste caso, um diálogo foi estabelecido para que se pudesse determinar os objetivos a serem atingidos. Nessa fase, o esclarecimento de possíveis dúvidas e as limitações de técnicas e materiais foram discutidos, além da análise das possíveis modificações que seriam efetuadas na sua aparência estética. Após a fase de adequação do meio bucal, educação sobre saúde e ensino de um controle de placa eficiente, foi realizada inicialmente a técnica de clareamento interno, utilizando-se perborato de sódio e água destilada¹. Após a remoção do material obturador até 2mm abaixo do terço cervical do dente e confecção de tampão com ionômero de vidro modificado por resina (Vitremér/3M) para evitar uma possível reabsorção cervical externa^{2,5,9,12,13,14,20}, o perborato de sódio em solução aquosa foi colocado na câmara pulpar. O dente foi restaurado provisoriamente, sendo este procedimento repetido num total de 4 semanas.

Após o término do clareamento interno, foi observada a presença de um leve escurecimento, apesar de um resultado estético já satisfatório (Figura 2). Assim, a técnica de clareamento

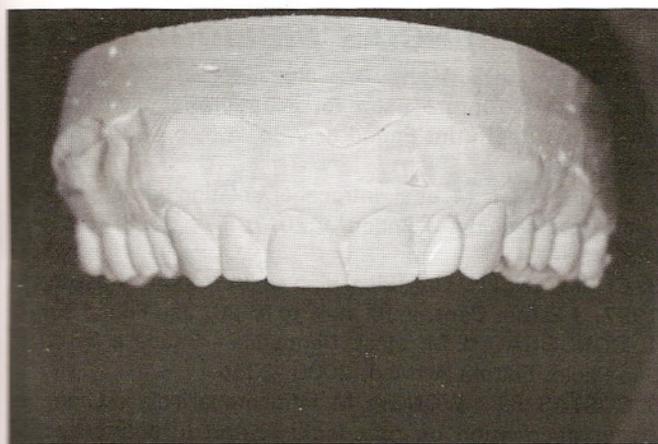


Fig. 3 - O modelo da arcada superior foi obtido, confeccionando-se um alívio na face vestibular do incisivo lateral superior esquerdo para a deposição do agente clareador.

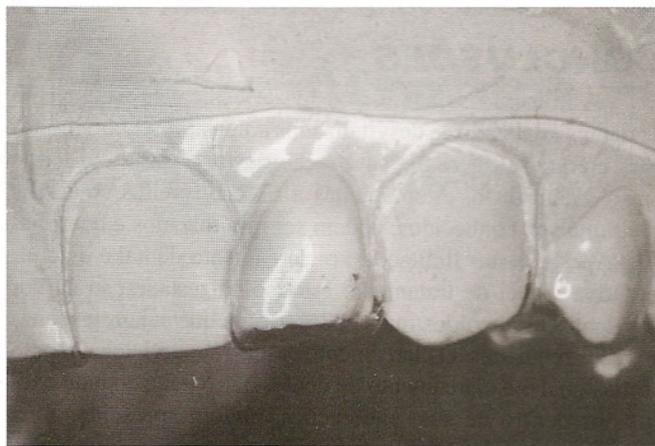


Fig. 4 - A moldeira em acetato flexível foi confeccionada, realizando-se um recorte que restringisse a aplicação do agente clareador somente no elemento dental escurecido.

dental externo caseiro foi associada.

O modelo da arcada superior do paciente foi obtido, criando-se um reservatório somente para a aplicação do agente clareador somente no incisivo lateral superior esquerdo (Figura 3). Uma moldeira em vinil acetato flexível com 1 mm de espessura foi confeccionada. Esta foi recortada cuidadosamente para que não houvesse a possibilidade de confusão pelo paciente de aplicação do clareador nos outros dentes, restringindo a ação do agente clareador somente no dente indicado (Figura 4).

O agente clareador selecionado foi o peróxido de carbamida a 22% (Nite White 22% Excel/ Discus Dental) por apresentar uma maior concentração e consequente efeito clareador. Como o dente se apresentava tratado endodonticamente, não haveria a eventual presença de sensibilidade. O paciente foi instruído para utilizar a moldeira com o produto durante o período noturno e orientado para remover qualquer excesso de clareador que porventura permanecesse sobre os dentes vizinhos.

O produto foi utilizado pelo tempo de 7 dias, observando-se um resultado estético bastante satisfatório (Figura 5).

DISCUSSÃO

O resultado observado com a associação de técnicas para clareamento de dentes desvitalizados e caseira foi considerado satisfatório para a recuperação estética do sorriso do paciente, sem haver a perda de estrutura dentária sadia.

O perborato de sódio em solução aquosa parece apresentar bons resultados devido à substituição do peróxido de hidrogênio - antes utilizado como o veículo da solução - pela água destilada. A utilização da água destilada¹, apresenta como vantagens a minimização ou a inexistência da ocorrência de reabsorção cervical externa⁹. Além disso, a associação entre água destilada e perborato de sódio apresenta propriedades menos cáusticas, não sendo observados casos de reabsorção quando da sua utilização^{12,13,20}. De qualquer forma, cuidados foram tomados na condução do caso com a confecção de um tampão em material ionomérico^{2,5,14}, sendo este selecionado devido as suas propriedades de adesão a estrutura dentária, biocompatibilidade e coeficiente térmico linear muito próximo ao dos tecidos duros do dente.



Fig. 5 - Resultado final após a realização do clareamento dental interno com perborato de sódio associado ao clareamento dental caseiro com peróxido de carbamida por 7 dias.

O perborato de sódio, quando adicionado à água, decompõe-se em peróxido de hidrogênio. Esse processo resulta na liberação de oxigênio ativo, responsável pelo clareamento. Entretanto, quando se emprega perborato de sódio, espera-se pequena difusão de peróxido de hidrogênio devido à quantidade liberada.

A efetividade da ação clareadora do peróxido de hidrogênio também depende do tipo de perborato usado. Segundo WEIGER et al.²⁰, em 1994, o agente clareador ideal seria o perborato de sódio tetraidratado associado à água destilada, devido a sua eficiente atuação e baixo risco de provocar reabsorção cervical.

Entretanto, somente a realização do clareamento dental interno não foi suficiente para promover um resultado estético satisfatório. Para isso, a técnica caseira de clareamento foi aplicada, utilizando o peróxido de carbamida.

Vários estudos clínicos comprovaram que o clareamento dental caseiro com peróxido de carbamida a 10% é uma técnica simples, segura, de fácil aplicação e com resultados satisfatórios em longo prazo^{3,6,7,17,18}. Entretanto, para acelerar o tempo de clareamento, utilizou-se uma concentração de 22% de peróxido de carbamida, uma vez que problemas relacionados à sensibilidade¹⁵ não ocorreriam por se tratar de um dente tratado endodonticamente.

CONCLUSÕES

A utilização isolada e associada de técnicas de clareamento de dentes vitalizados e desvitalizados ainda apresentam limitações no que se refere à visualização dos resultados em longo prazo. Além disto, estão sujeitas a riscos e efeitos colaterais que, uma vez conhecidos, podem ser minimizados e controlados. Apesar destas limitações, o clareamento dental é uma alternativa viável de tratamento estético na restauração da cor dos dentes escurecidos/manchados, desde que sejam respeitados seus requisitos. O clareamento caseiro supervisionado pelo profissional e o clareamento de dentes não-vitais, quando executados dentro de suas indicações, podem apresentar uma potencialização de efeitos, proporcionando melhores resultados estéticos para a recuperação estética do sorriso.

RESUMO

Preservar ou reabilitar a estética do sorriso é interesse das pessoas desde o início das civilizações. A beleza deixou de ser apenas vaidade, tornando-se também necessária para o completo bem estar dos pacientes, uma vez que a competitividade da sociedade moderna impõe parâmetros considerados ideais em relação à aparência. Dentes claros, brancos, bem contornados e alinhados são considerados padrão de beleza, de saúde, status social e sucesso. Tal interesse por uma melhor estética proporcionou o desenvolvimento de materiais e técnicas que pudessem recuperar a estética do sorriso. Neste sentido, o clareamento de dentes através da técnica caseira com peróxido de carbamida destaca-se por proporcionar a manutenção da higidez dos tecidos dentais através de uma técnica simples, eficaz e segura. O efeito clareador pode ser potencializado em dentes desvitalizados nos casos de difícil remoção de manchas após a utilização da solução aquosa de perborato de sódio, quando se associa uma alta concentração de peróxido de carbamida. Este trabalho tem por objetivo discutir as técnicas de clareamento de dentes vitais e despolpados, apresentando um caso em que houve a associação de ambas as técnicas para o clareamento de um dente desvitalizado.

Palavras-chave: clareamento de dente, estética

SUMMARY

Aesthetic smile preservation or recovery is a common concern since the beginning of civilizations. The beauty is not anymore considered as a proud, but it is a necessity for the patients complete well-being. White teeth, well contoured and aligned are parameters of beauty, healthy, social status success. The interest for a better aesthetic provided the development of materials and procedures to recover the smile. The at-home dental bleaching technique with carbamide peroxide provides the preservation of sound dental tissues by a simple, efficient and safety method. Bleaching in non-vital teeth may be powered with the use of an aqueous solution of sodium perborate in cases of difficult stains removal. The aim of this paper is to discuss the vital and non-vital bleaching techniques with carbamide peroxide and sodium perborate and to report a case where there was an association of techniques.

Uniterms: tooth bleaching, aesthetic

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ARI, H.; UGOR, M. In vitro comparison of different types of sodium perborate used for intracoronal bleaching of discoloured teeth. *Int Endod J*, v.35, n.5, p.433-436, Set-Oct. 2002.
2. BRIGHTON, D.M. et al. Intracanal isolating barriers as they relate to bleaching. *J Endod*, v.20, n. 5, p. 228-232, Set-Oct. 1994.
3. CHRISTENSEN, G.J. Bleaching teeth: report of a survey, 1997. *J Esthet Dent*, v.10, n.1, p.16-20, Jan-Feb. 1998.
4. CONCEIÇÃO, E.M. et al. *Dentística - Saúde e Estética*. São Paulo: Editora ArtMed, 2000. 235p.
5. COSTAS, F.L.; WONGW, M. Intracoronal isolating barriers: effect of location on root leakage and effectiveness of bleaching agents. *J Endod*, v.17, n. 6, p.365-368, Nov-Dec. 1991.
6. CURTIS, J.W. et al. Assessing the effects of 10 percent carbamide peroxide on oral soft tissues. *J Am Dent Assoc*, v.127, n.8, p.1218-1223, Aug. 1996.
7. CURTIS, J.W. et al. Evaluating the effects of a dentist-supervised patient-applied carbamide peroxide bleaching agent on oral soft tissues. *J Esthet Dent*, v.7, n.1, p.18-25, Jan-Feb. 1996.
8. GOLDSTEIN, G.R.; GARBER, D.A. *Complete dental bleaching*. Chicago: Quintessence Books, 1995. 165p.
9. HARRINGTON, G.; NATKIN, E. External resorption associated with bleaching of pulpless teeth. *J Endod*, v.5, n.5, p. 344-348, Set-Oct. 1979.
10. HAYWOOD, V.B. History, safety, and effectiveness of current bleaching techniques and applications of the nightguard vital bleaching technique. *Quintessence Int*, v.23, n.7, p.471-488, Jul. 1992.
11. HAYWOOD, V.B.; HEYMANN, H.O. Nightguard vital bleaching. *Quintessence Int*, v. 20, n. 3, 173-176, Mar. 1989.
12. HO, S.; GOERING, A.C. An in vitro comparison of different bleaching agents in the discolored tooth. *J Endod*, v.15, n.2, p.106-111, Mar-Apr. 1989.
13. HOLMSTRUP, G. et al. Bleaching of discoloured root-filled teeth. *Endod Dent Traumatol*, v.4, n. 4, p.197-201, Jul-Aug. 1988.
14. LADO, E.A. et al. Cervical resorption in bleached teeth. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*, v.55, n.1, p. 78-80, Jan. 1983.
15. LEONARD, R.H. et al. Use of different concentrations of carbamide peroxide for bleaching teeth: an in vitro study. *Quintessence Int*, v. 29, n.8, 503-507, Aug. 1998.
16. NUTTINGN, E.B.; POE, G.S. Chemical bleaching of discolored endodontically treated teeth. *Dent Clin North Am*, n.11, p. 655-662, Nov, 1967.
17. RITTER, A.V. et al. Safety and stability of nightguard vital bleaching: 9 to 12 years post-treatment. *J Esthet Restor Dent*, v.14, n.5, p. 275-285, Set-Oct. 2002.
18. RUSSELL, C.M. et al. Dentist-supervised home bleaching with ten percent carbamide peroxide gel: a six-month study. *J Esthet Dent*, v.8, n.4, p.177-182, Jul-Aug. 1996.
19. SALVAS, J.C. Perborate as a bleaching agent. *J Am Dent Assoc*, v. 25, n. 4, p. 324, April. 1938.
20. WEIGER, R. et al. Effect of various types of sodium perborate on the pH of bleaching agents. *J Endod*, v.19, n. 3, p.239-241, May-June. 1993.