Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.12, 2024
ISSN 2178-6925

ESTRATÉGIAS PARA REDUÇÃO DA SENSIBILIDADE DENTAL PÓS CLAREAMENTO

STRATEGIES FOR REDUCING POST-WHITENING TOOTH SENSITIVITY

Ana Carolina Ferreira de Souza

Discente do curso de odontologia - Faculdade Alfa Unipac de Teófilo Otoni/MG, Brasil. E-mail: carolferreirabarroso@gmail.com

Ana Carolina Guimarães Fernandes de Lima

Discente do curso de odontologia - Faculdade Alfa Unipac de Teófilo Otoni/MG, Brasil. E-mail: carolglima7@gmail.com

Maria Claudia Rocha Mourão

Discente do curso de odontologia - Faculdade Alfa Unipac de Teófilo Otoni/MG, Brasil. E-mail: mariaclaudiarochamourao@gmail.com

Vanessa Mourão Pinto

Discente do curso de odontologia - Faculdade Alfa Unipac de Teófilo Otoni/MG, Brasil. E-mail: mouraopintovanessa@gmail.com

Indiara Porto Ribeiro

Docente do curso de odontologia - Faculdade Alfa Unipac Teófilo Otoni/MG, Brasil. E-mail: indiaraporto@hotmail.com

Resumo

O clareamento dental é um procedimento estético muito procurado para obter um sorriso mais branco. Apesar de sua segurança, a sensibilidade dental é um efeito colateral comum relatado pelos pacientes. Isso ocorre devido à penetração do peróxido nas estruturas dentárias, causando desconforto. Diversas estratégias têm sido estudadas para reduzir essa sensibilidade, como o uso de agentes dessensibilizantes, laser, flúor, nitrato de potássio e anti-inflamatórios. Cada estratégia tem suas vantagens e pode ser aplicada antes ou depois do clareamento. Embora não haja uma solução cem por cento eficaz, os profissionais devem selecionar a melhor abordagem para cada paciente, visando minimizar o desconforto e maximizar os resultados estéticos desejáveis e possíveis.
Palavras-chave: Estético; Clareamento dental; Sensbilidade.

Abstract

Teeth whitening is a highly sought-after cosmetic procedure to achieve a whiter smile. Despite its safety, dental sensitivity is a common side effect reported by patients. This occurs due to the

penetration of peroxide into dental structures, causing discomfort. Various strategies have been studied to reduce this sensitivity, such as the use of desensitizing agents, laser, fluoride, potassium nitrate, and anti-inflammatories. Each strategy has its advantages and can be applied before or after whitening. Although there is no one hundred percent effective solution, professionals should select the best approach for each patient to minimize discomfort and maximize desirable and achievable aesthetic results.
Keywords: Aesthetic; Teeth whitening; Sensitivity.

1. Introdução

O clareamento dental é um procedimento estético cada vez mais popular, buscado por pacientes que desejam alcançar um sorriso mais branco. Esse desejo por dentes mais claros fez do clareamento dentário um dos procedimentos mais procurados na Odontologia, por se tratar de um tratamento satisfatório, conservador e seguro (GARCIA et al., 2022).

Existem duas técnicas principais utilizadas para o clareamento dental: a forma de consultório e a forma caseira. Ambas utilizam peróxido de hidrogênio ou carbamida em forma de gel. A primeira técnica usa maiores concentrações e é

realizada em consultório odontológico. A segunda técnica, usa menores concentrações e é realizada pelo próprio paciente, utilizando moldeiras e seringas com o clareador, entregues pelo dentista (SANTIAGO et al., 2020; SOARES; FERREIRA; YAMASHITA, 2021).

Para a indicação correta da técnica de clareamento e agente clareador, o cirurgião-dentista precisa realizar um diagnóstico detalhado do paciente, identificando as causas das alterações cromáticas dentais, se esse processo pode ser de âmbito extrínseco ou intrínseco, assim como sua etiologia, para traçar um prognóstico da técnica clareadora a ser utilizada (CARVALHO et al., 2002).

Apesar de ser amplamente reconhecido como um procedimento seguro quando realizado por profissionais, o clareamento dental está frequentemente associado com a sensibilidade dentária, um efeito colateral comum conforme relatado pelos pacientes, o que pode reduzir a satisfação com o procedimento (CARTAGENA et al., 2015).

A sensibilidade dental pode ser causada pela penetração do peróxido de hidrogênio nas estruturas dentárias, levando à desmineralização temporária do esmalte e à irritação dos nervos subjacentes. Portanto, estratégias eficazes para reduzir essa sensibilidade são essenciais para garantir uma experiência positiva para o paciente e maximizar os resultados do clareamento dental (CARTAGENA et al., 2015; PIEROTE et al., 2020).

Este artigo tem como objetivo revisar e discutir diferentes estratégias utilizadas para reduzir a sensibilidade dental pós-clareamento, fornecendo informações úteis para profissionais da área da odontologia na seleção das melhores práticas clínicas.

2. Revisão da Literatura

2.1. Técnicas de clareamento dental

O clareamento dental é um dos tratamentos mais utilizados na odontologia e consiste em reduzir as alterações cromáticas dos elementos dentais, através da utilização de produtos clareadores (DE AQUINO et al., 2020).

As técnicas existentes (caseira, de consultório e técnica associada) consistem na aplicação de um gel à base de peróxido de carbamida ou peróxido de hidrogênio sobre os dentes para realizar a oxidação dos pigmentos que tornam os dentes mais escurecidos (FERREIRA et al., 2016; BARBOSA et al., 2017).

Na técnica de consultório, é utilizado o peróxido de hidrogênio ou carbamida em concentrações de 35% a 40%. Nessa técnica, não é necessária a colaboração do paciente, o cirurgião-dentista é quem realiza e possui o controle do local de aplicação. Contudo, por fazer uso de concentrações maiores dos peróxidos, a sensibilidade relatada é maior, visto que a concentração de oxigênio que chega à polpa é maior (VIEIRA et al., 2015; MENDES e tal., 2021).

O clareamento caseiro é realizado através do uso de moldeiras personalizadas a cada paciente e o principal agente clareador é o peróxido de carbamida em baixas concentrações (10% a 22%). A técnica possui menor custo e recidiva de cor, é menos agressivo ao dente, com redução do quadro de sensibilidade após o clareamento. Porém, necessita da colaboração do paciente, que deve seguir as instruções do cirurgião-dentista corretamente (SOARES et al., 2021).

Tanaka et al., (2010) mostra que o clareamento de consultório apresenta resultados mais rápidos do que o caseiro. Contudo há maior recidiva de cor, já a técnica caseira, apesar de demandar mais tempo de tratamento e colaboração do paciente, tem o benefício de apresentar menor recidiva de cor.

A técnica associada é a associação dos dois métodos para poder potencializar o clareamento, o que favorece pacientes que buscam tratamento rápido e efetivo, ou que apresentam dentes muito escurecidos (BERNARDON et al., 2010).

O clareamento dental é um método não invasivo e que mantém a estrutura dental. Entretanto, devido à atuação do peróxido de hidrogênio e peróxido de carbamida e sua instabilidade após penetrar os tecidos e entrar em contato com a saliva pode apresentar alguns efeitos adversos como: inflamação e irritação gengival, dor, alteração gástrica, mudanças de pH, desmineralização do esmalte e sensibilidade dentária (FERREIRA et al., 2016; HENRIQUE et al., 2017)

A sensibilidade é um dos principais efeitos colaterais após o clareamento, podendo levar até mesmo à interrupção do tratamento. É mais comum na técnica

de consultório do que na forma caseira, pela concentração de peróxido. O efeito indesejado dura, em média, cerca de 2 a 5 dias após o tratamento, variando sua intensidade de leve a severa (SANTIAGO et al., 2020).

A causa é multifatorial, podendo se dar através de alterações dentárias, como trincas em esmalte, exposição dentinária, áreas marginais na interface dente-restauração e defeitos da junção amelocementária. Porém, também pode ocorrer de forma espontânea (HENRIQUE et al., 2017).

2.2. Estratégias para redução do quadro de sensibilidade dental pós-clareamento

Diferentes procedimentos são utilizados para redução ou inibição do quadro de sensibilidade. Esses procedimentos são executados antes ou depois do processo de clareamento. Dentre as opções, destacam-se: o emprego de agentes dessensibilizantes, analgésicos e anti-inflamatórios, aplicação de laser em frequências variadas, uso de pastas dentífricas específicas, tratamento com flúor aplicado topicamente e administração de nitrato de potássio. O cirurgião-dentista tem autonomia para escolher a melhor estratégia para a redução da sensibilidade. No entanto, não existe um produto que seja 100% eficaz (PIEROTE et al., 2020).

2.2.1. Flúor em gel

O flúor em gel é altamente eficaz no processo de desmineralização e remineralizarão da estrutura dental, protegendo o dente da ação do baixo pH e pode ser aplicado por um período de até dez minutos antes ou depois do clareamento. No processo de clareamento, as moléculas presentes no flúor reagem quimicamente com outros elementos presentes na estrutura dentária, formando cristais que reduzem o tamanho dos túbulos dentinários, criando um certo obstáculo para a penetração do peróxido de hidrogênio nesses túbulos. O flúor tem propriedades anti-inflamatórias que podem ajudar a acalmar os tecidos dentários irritados após o clareamento, reduzindo a sensibilidade associada (BENÍCIO et al., 2017).

Por ser uma substância com grande afinidade aos processos que ocorrem no

biofilme dental, não existem muitas contraindicações ao uso do flúor, tendo como principal contraindicação dentes com restaurações em porcelana. Nestes a aplicação deve ser evitada, já que pode ocorrer uma reação das partículas do agente com a porcelana, podendo ocorrer o comprometimento estético e aumento da rugosidade do material (FERREIRA et al., 2016).

2.2.2. Nitrato de Potássio 5%

O nitrato de potássio pode ser aplicado diretamente, com no uso de moldeiras, no próprio gel clareador reduzindo custo e tempo ou em dentifrícios. O nitrato de potássio age de maneira que os íons de potássio se movimentam em direção aos túbulos dentinários abertos e atuam bloqueando a transmissão de impulsos nervosos, possibilitando o efeito analgésico nas fibras nervosas (HENRIQUE et al., 2017).

De acordo com Wang et al. (2015),o uso de nitrato de potássio como agente dessensibilizante promove a redução da sensibilidade. Isso acontece porque o nitrato de potássio atua diretamente na polpa, de maneira que os íons de potássio se movimentam em direção aos túbulos dentinários abertos e bloqueiam a transmissão de impulsos nervosos, reduzindo a sensibilidade do paciente (FERREIRA et al., 2016).

2.2.3. Dentifrícios dessensibilizantes

Os dentifrícios dessensibilizantes são amplamente divulgados e existem diversas marcas disponíveis no mercado, são formulados com ingredientes que auxiliam no bloqueio dos túbulos dentinários expostos responsáveis pela sensibilidade dentária. Entre os principais componentes desses produtos, destacam-se o nitrato de potássio, o fluoreto de sódio e o cloreto de estrôncio (forma uma camada protetora sobre a dentina, impedindo estímulos dolorosos) (PIEROTE et al., 2020).

O dentifrício dessensibilizante age de duas formas principais: na obliteração dos túbulos dentinários ou na redução da excitabilidade das fibras nervosas, que se dá através da difusão do potássio pelo esmalte e dentina que chegam às

terminações nervosas da polpa, aumentando o limiar com consequente redução na transmissão do impulso nervoso, diminuindo assim, a dor. Os dentifrícios dessensibilizantes podem ser utilizados antes, durante e após o clareamento dental. Antes do procedimento, eles ajudam a preparar os dentes, reduzindo a sensibilidade prévia ao tratamento. Durante o clareamento, podem minimizar o desconforto causado pelo agente clareador. Após o procedimento, auxiliam na recuperação dos tecidos dentários e na manutenção dos resultados (HENRIQUE et al., 2017).

Existem diversas marcas de cremes dentais no mercado que visam reduzir a sensibilidade dental. Um estudo abordou essa questão, envolvendo 15 participantes distribuídos aleatoriamente em três grupos. O objetivo era investigar o impacto de dentifrícios com agentes dessensibilizantes na redução da sensibilidade após o clareamento de consultório. No primeiro grupo (grupo controle) os participantes usaram um creme dental convencional (Colgate Total 12 com fluoreto de sódio) três vezes ao dia. O segundo grupo utilizou um creme dental contendo monofluorfosfato de sódio, arginina e carbonato de cálcio (Colgate Sensitive Pro-Alívio) três vezes ao dia. E o terceiro grupo utilizou um creme dental com fluoreto de sódio e nitrato de potássio 5% (Sensodyne Pró-Esmalte), também três vezes ao dia. Todos os participantes foram instruídos a usar o creme dental por 15 dias antes da primeira sessão de clareamento dental. Em seguida, foram submetidos a três sessões de clareamento utilizando peróxido de hidrogênio a 35%. Os resultados revelaram uma redução significativa da sensibilidade quando o dentifrício contendo nitrato de potássio foi utilizado em comparação com o grupo controle. Por outro lado, não houve uma redução significativa da sensibilidade dolorosa no grupo que utilizou o dentifrício com carbonato de cálcio e arginina em relação ao grupo controle (AMÉLIA et al., 2021).

2.2.4. Laserterapia

A laserterapia é uma abordagem promissora para reduzir a sensibilidade pós-clareamento. A técnica é realizada através do uso de lasers de baixa potência para modular os processos biológicos nos tecidos moles e duros ao redor dos dentes. Na redução da sensibilidade, o laser possui várias ações, seja como analgésico, anti-

inflamatório ou com selamento dos túbulos ou redução do limiar da dor do paciente. O laser de baixa potência realiza sua ação através da analgesia, reduzindo o quadro de dor logo depois que é aplicado. Além disso, possui ação anti-inflamatória e biomodulatória, estimulando a produção de ATP (trifosfato de adenosina), aumentando o metabolismo do odontoblasto realizando uma maior síntese de dentina reparadora, regenerando os tecidos danificados e selando os túbulos dentinários para que não haja movimentação dos fluidos presentes. Ao modular a resposta neural, os lasers são capazes de bloquear a transmissão de sinais de dor, proporcionando alívio imediato e duradouro para os pacientes. O método é praticamente indolor e pode ser aplicado antes ou depois do clareamento (HENRIQUE et al., 2017).

2.2.5. Anti-inflamatórios

A atividade do peróxido de hidrogênio pode desencadear prejuízo à polpa, desenvolvendo um processo inflamatório reversível. Os mediadores da inflamação causam vasodilatação, aumentam a permeabilidade e provocam dor. O uso de anti-inflamatórios baseia sua ação na inibição da enzima COX, diminuindo a intensidade do processo inflamatório. Os anti-inflamatórios não esteroides (AINEs), como o ibuprofeno e o diclofenaco, são comumente prescritos para esse fim (RODRIGUES et al., 2022).

Entretanto, de acordo com o estudo de Paula et al. (2013), o uso de agentes dessensibilizantes tem produzido melhores resultados do que o uso de analgésicos e anti-inflamatórios.

3. Considerações Finais

A sensibilidade dental pós-clareamento é uma preocupação comum entre os pacientes, mas pode ser gerenciada com a adoção de diversas estratégias. A escolha adequada de agentes dessensibilizantes, formulações de clareamento e técnicas de aplicação pode contribuir significativamente para a redução desse desconforto, garantindo uma experiência mais confortável e satisfatória para os pacientes. Através da revisão de literatura, foi possível observar que o método mais eficaz para reduzir a sensibilidade dental é o uso da técnica associada e laserterapia.

É importante que o cirurgião-dentista fique atento para a necessidade de

aplicações de dessensibilizantes, analgésicos, concentrações de produtos mais baixas de acordo com a necessidade de cada paciente, para que seja um tratamento confortável, efetivo e que promova a satisfação do paciente.

Referências

AMÉLIA, A. et al. Effect of topical application of nanoencapsulated eugenol on dental sensitivity reduction after in- office dental bleaching: a randomized, triple-blind clinical trial. v. 33, n. 4, p. 660–667, 11 mar. 2021.

BARBOSA, D. C. et al. Estudo comparativo entre as técnicas de clareamento dental em consultório e clareamento dental caseiro supervisionado em dentes vitais: uma revisão de literatura. Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo, v. 27, n. 3, p. 244, 17 nov. 2017

BERNARDON, J. K. et al. Clinical Performance of Vital Bleaching Techniques. Operative Dentistry, v. 35, n. 1, p. 3–10, jan. 2010

CARTAGENA, A. F. et al. In-office bleaching effects on the pulp flow and tooth sensitivity – case series. Brazilian Oral Research, v. 29, p. 1–6, 23 jan. 2015.

CARVALHO, E. M. O. F. DE; ROBAZZA, C. R. C.; LAGE-MARQUES, J. L. Análise espectrofotométrica e visual do clareamento dental interno utilizando laser e calor como fonte catalisadora. Pesquisa Odontológica Brasileira, v. 16, n. 4, p. 337–342, dez. 2002.

DE AQUINO, J. M. et al. Clareamento dental, aplicação em dentes vitais: uma revisão de literature. Revista Eletrônica Acervo Saúde, n. 47, p. e3086-e3086, 2020.

FERREIRA, H. DE A. et al. Influência de agentes clareadores nas propriedades superficiais (rugosidade e microdureza) de uma cerâmica odontológica. Cerâmica, v. 62, n. 361, p. 55–59, mar. 2016.

GARCIA, I. et al. Clareamento dental: técnica e estética- Revisão de literatura. Research, Society and Development, v. 11, n. 13, p. e463111335928-e463111335928, 2022.

HENRIQUE, D. B. B. et al. Os principais efeitos colaterais do clareamento dentário: como amenizá-los. Salusvita, v. 36, n. 1, p. 141-155, 2017.

MENDES, J. L. et al. Clareamento Dental - Verificação da Eficácia, Estabilidade de Cor e Nível de Sensibilidade. ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION, v. 11, n. 1, p. 64–73, 16 jul. 2021.

PIEROTE, J. J. A. et al. Effects of desensitizing products on the reduction of pain

sensitivity caused by in-office tooth bleaching: a 24-week follow-up. Journal of applied oral science: revista FOB, v. 28, p. e20190755, 2020.

RODRIGUES, B. N. et al. Sensibilidade dental pós-clareamento: revisão de literatura. Research, Society and Development, v. 11, n. 13, p. e464111335926-e464111335926, 2022.

Santiago, S. R., et al. Efeitos do uso de flúor tópico e laser de baixa potência pós-clareamenro no controle da sensibilidade imediata. Revista de Odontologia Contemporânea, v. 4, n. 1, p. 56–62, 11 fev. 2020.

SOARES, A. DA S.; FERREIRA, A.; YAMASHITA, R. K. Pesquisa Literária comparativa entre as técnicas de clareamento dental em cnsultório e clareamento dental caseiro supervisionado. Facit Business and Technology Journal, v. 1, n. 27, 29 jun. 2021.

VIEIRA, A.C. et al. Reações adversas do clareamento de dentes vitais. Odontologia Clínico-Científica (Online), v. 14, n. 4, p. 809–812, 1 dez. 2015.