



**ALLANY MIKELY CASTRO ROSA
EMILY DOS SANTOS MARINHO**

**TRATAMENTO PARA SENSIBILIDADE APÓS CLAREAMENTO DENTAL:
REVISÃO DE LITERATURA**

**Porto Velho – RO
2021**

**ALLANY MIKELY CASTRO ROSA
EMILY DOS SANTOS MARINHO**

**TRATAMENTO PARA SENSIBILIDADE APÓS CLAREAMENTO DENTAL:
REVISÃO DE LITERATURA**

Artigo apresentado à Banca Examinadora do Centro Universitário São Lucas, como requisito de aprovação para obtenção do título de Cirurgiã-Dentista.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Roberto Marão de Andrade Carvalho

**Porto Velho – RO
2021**

TRATAMENTO PARA SENSIBILIDADE APÓS CLAREAMENTO DENTAL: REVISÃO DE LITERATURA ¹

ALLANY MIKELY CASTRO ROSA²
EMILY DOS SANTOS MARINHO³

Resumo: a busca pela estética dental perfeita tem tornado o clareamento dental um procedimento procurado com frequência nos consultórios odontológicos, visto que possui vantagens que realizam a preferência dos pacientes. Entretanto há desvantagens para esses procedimentos, na qual integram agentes clareadores que podem causar a sensibilidade pós clareamento, esses possuem um teor oxidativo que podem causar exposição da dentina, causando desconforto para os pacientes devido aos agentes térmicos. O objetivo desse estudo foi analisar uma série de artigos publicados nos últimos dez anos envolvendo a sensibilidade pós clareamento, visando a saúde da estrutura dental, a eliminação da sensibilidade e eficácia do tratamento. Foi realizado um levantamento bibliográfico nos últimos dez anos nos sites de busca a seguir: PubMed (um serviço da National Library of Medicine, Estados Unidos da América), SciELO e google acadêmico. Dentre os principais tratamentos para a sensibilidade dental, a laserterapia teve sua eficácia comprovada e quando combinada ao uso de flúor e/ou dessensibilizantes obteve resultados consideráveis. No uso preventivo, o flúor foi considerado eficaz. Os dentifrícios fluoretados e os géis dessensibilizantes apresentaram resultados razoáveis quando contendo nitrato de potássio e fluoreto de sódio. As terapias medicamentosas com anti-inflamatórios não esteroidais não apresentaram resultados significantes. Sendo necessária uma avaliação individual de cada paciente para a administração da terapia apropriada.

Palavras chave: Clareamento dental. Sensibilidade da dentina. Clareadores dentários.

TREATMENT FOR SENSITIVITY AFTER DENTAL BLEACHING: LITERATURE REVIEW

Abstract: the search for perfect dental aesthetics has made dental whitening a procedure frequently sought in dental offices, since it has advantages that perform the preference of patients. However, there are disadvantages to these procedures, in which they integrate bleaching agents that can cause post-bleaching sensitivity, these have an oxidative content that can cause dentin exposure, causing discomfort to patients due to thermal agents. The aim of this study was to analyze a series of articles published in the last ten years involving the sensitivity after bleaching, aiming at the health of the dental structure, the elimination of sensitivity and efficacy of treatment. A bibliographic survey has been conducted in the last ten years on the following search sites: PubMed (a service of the National Library of Medicine, United States of America), SciELO and google academic. Among the main treatments for dental sensitivity, laser therapy had its efficacy proven and when combined with the use of fluoride and/or desensitizing obtained considerable results, in preventive use, fluoride was considered effective. Fluoridated toothpastes and desensitizing gels showed reasonable results when containing potassium nitrate and sodium fluoride. Drug therapies with non-steroidal anti-inflammatory drugs did not present significant results. An individual evaluation of each patient is required for the administration of appropriate therapy.

Keyword: Tooth Bleaching. Dentin Sensitivity. Tooth Bleaching Agents.

¹Artigo apresentado no Curso de Odontologia, como Trabalho de Conclusão de Curso do Centro Universitário São Lucas 2021, como pré-requisito para conclusão do curso, sob orientação do Professor Dr. Paulo Roberto Marão de Andrade Carvalho. E-mail: paulo.carvalho@saolucas.edu.br

² Allany Mikely Castro Rosa, graduando (a) em Odontologia, pelo Centro Universitário São Lucas, 2020. E-mail: allanymikelly89@gmail.com

³ Emily dos Santos Marinho, graduando (a) em Odontologia, pelo Centro Universitário São Lucas, 2020. E-mail: emilymarinho100@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A valorização dos aspectos que regem os conceitos de estética na sociedade tornou cada vez mais comum a procura por tratamentos estéticos funcionais. O clareamento dental associado às restaurações diretas são alternativas eficazes para devolver estética e função em tempo clínico curto associado ao baixo custo (GOYATÁ 2017).

Com o aumento da valorização na estética, surgem também o aumento da busca de recursos na odontologia que obedeçam a estes padrões. O clareamento dental em consultório tornou-se um procedimento de odontologia estética amplamente utilizado e procurado por pacientes atualmente, pela praticidade e acessibilidade, assim como o tratamento padrão para dentes vitais utilizando o sistema de clareamento caseiro com peróxido de carbamida a 10 %. LIMA (2018).

Independentemente da técnica ou do produto utilizado, a forma de ação dos agentes é baseada em um processo de oxidação que libera espécies reativas de oxigênios que penetram nos poros de bastões de esmalte e atingem a dentina, quebrando as moléculas orgânicas e produzindo assim, compostos menores e mais claros. CAVALLI (2018).

Dentre as desvantagens pós clareamento dental a sensibilidade é o efeito colateral mais frequentemente relatado por 70% dos pacientes que realizam o tratamento devido aos agentes oxidantes do clareamento que podem passar pelos túbulos dentinários, atingindo a dentina gerando uma forma de estresse oxidativo que causam a sensibilidade. LISBOA (2016); PEIXOTO (2019).

Vários estudos têm sido abordados para tentar reduzir a sensibilidade dentária, incluindo o uso preventivo de agentes dessensibilizantes (flúor, laser terapia, dentifrícios). Embora os resultados tenham sido promissores na redução da sensibilidade dentária, os protocolos aumentam o número de etapas clínicas. A administração preventiva de medicamentos anti-inflamatórios não esteróides (AINE's), grupo variado de fármacos que possuem a capacidade de controlar a inflamação, analgesia e combater a febre, tem mostrado baixa eficácia na redução da sensibilidade após o clareamento em consultório. PEIXOTO (2019).

O objetivo desta revisão de literatura foi analisar os principais tratamentos para a sensibilidade após o clareamento dental, visando a integridade da estrutura dental e eficácia do tratamento, baseando-se em conhecimento e evidências científicas, oferecendo segurança em sua aplicação clínica.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Alterações dentárias que comprometam a autoimagem do indivíduo são questões que podem trazer consequências para a sua inclusão na sociedade, visto que dependendo da situação as relações interpessoais, os padrões de auto aceitação refletem significativamente na sua autoestima. Embora a cor do dente represente apenas um aspecto em conjunto em relação a harmonia facial, ela também possui um fator isolado por ser rapidamente percebida. (OLIVEIRA et al. 2014).

O clareamento dental é um dos procedimentos mais desejados e procurados pelos pacientes. Diversas técnicas utilizando agentes a base de peróxido de carbamida ou peróxido de hidrogênio vem sendo estudadas e desenvolvidas para essa finalidade. Relatos na literatura afirmam que a sensibilidade dental é o principal efeito adverso. Através de uma revisão narrativa, o presente estudo reuniu informações acerca do clareamento dental e formas para evitar ou minimizar a sensibilidade dental provocada pelo procedimento, sendo ele com moldeiras ou de consultório, e discutir a efetividade das estratégias. Autores apontam as altas concentrações do agente clareador como uma das maiores causas de sensibilidade dental. Outras hipóteses estão relacionadas com o pH do gel clareador, tempo de tratamento, concentração e tipo do agente clareador. Há pesquisas que analisam protocolos visando reduzir a sensibilidade dentaria, utilizando alternativas como a seleção individualizada do produto clareador, técnica e tempo de aplicação, bem como, uso de gel e dentifrícios dessensibilizantes dentinários. Tais manobras mostram-se eficazes para obtenção de um procedimento com maior segurança e conforto para o paciente (DE LIMA BORBA et al. 2021).

Com a importância da estética aliada a odontologia, as técnicas de clareamento representam uma evolução significativa clínica considerável. O emprego das técnicas clareadoras supervisionadas e em consultório, quando realizadas da forma correta, possibilitam resultados satisfatórios estéticos. Na técnica de consultório é utilizado o agente clareador peróxido de hidrogênio em concentração de 20% a 40% ou outro agente clareador como o peróxido de carbamida em concentração de 22% a 37%. A técnica supervisionada (técnica caseira) como o nome já diz , é realizada em casa utilizando como agente clareador o peróxido de carbamida 22% ou peróxido de hidrogênio a 10% , o gel escolhido pelo profissional deve ser aplicado em uma espécie

de moldeira de silicone com um tempo determinado pelo mesmo e deve ser acompanhada durante as sessões de retorno para bom prognóstico (BARBOSA et al. 2017).

Cardenas et al. (2019) realizaram uma revisão sistemática e meta-análise para responder a esta pergunta de pesquisa: "O clareamento combinado no consultório e em casa produz melhor mudança de cor e menor sensibilidade dentária do que apenas o clareamento caseiro ou o clareamento em consultório?". Ensaios clínicos controlados randomizados comparam o clareamento de aplicação combinada e única. Meta-análises foram realizadas para analisar a mudança de cor em unidades de guia de cores e com um espectrofotômetro. Em relação ao clareamento caseiro, não houve diferença significativa para o espectrofotômetro ou para a unidade de guia de cores, mas menor sensibilidade dentária para o clareamento caseiro. Para o clareamento em consultório combinado e/ou único, nenhuma diferença clínica importante na mudança de cor e risco de sensibilidade dentária foi detectada.

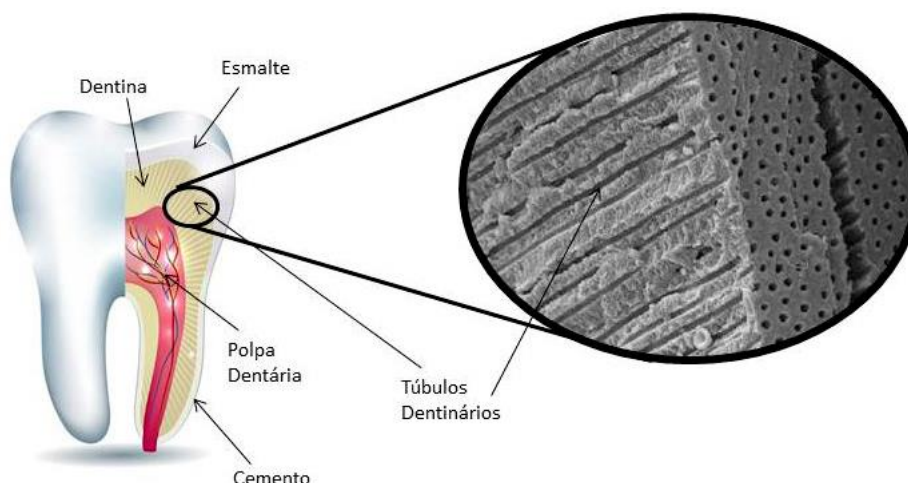
2.1. SENSIBILIDADE DENTAL

A sensibilidade é multidimensional, sendo considerado um efeito adverso comum pós clareamento juntamente com irritação gengival, visto que na maioria das vezes é de pouca intensidade e irreversível com a interrupção do tratamento. Alguns fatores consideráveis para a ocorrer a sensibilidade são: presença de recessão gengival com exposição de dentina, pH da substância, tempo e forma de uso, concentração do agente clareador, presença de trincas no esmalte entre outros (MACHADO et al. 2011).

A hipersensibilidade dentinária é uma dor de dente intensa e aguda que pode causar incômodos dentais durante a alimentação e a bebida. Acredita-se que a causa dessa dor estimule os túbulos dentinários expostos por qualquer tipo de estímulo térmico, tátil, químico e / ou osmótico (REZAZADEH et al. 2019).

Para expor os mecanismos fisiológicos que ocorrem na hipersensibilidade dentinária, várias teorias foram estudadas, a mais aceita foi a teoria da hidrodinâmica clássica, desenvolvida por Brannstrom e Astrom em 1972, que consiste na estimulação dos túbulos dentinários expostos por certos estímulos que leva a um aumento do fluxo de fluido dentro dos túbulos dentinários.,o movimento do fluido cria uma mudança de pressão em toda a dentina que pode estimular os nervos intrapulpare individuais (REZAZADEH et al. 2019).

Os tratamentos eficazes para a hipersensibilidade são: nitrato de potássio 5% em moldeira associado a fluoreto de sódio neutro a 2%, aplicação tópica de flúor, lasers de baixa intensidade e prescrição de anti-inflamatórios não esteroides quando houver alta sensibilidade (MACHADO et al. 2011).



<https://cientistasdescobriramque.files.wordpress.com/2018/06/michelle-figura-2.jpg>

2.2. FLUORTERAPIA

Atuando como agente dessensibilizante, o flúor em solução, gel ou verniz promovem um alívio instantâneo e duradouro da dentina e hipersensibilidade após clareamento. A fluoterapia age bloqueando os túbulos dentinários, contribuindo para a remineralização da dentina inibindo a excitabilidade sensorial dos nociceptores (SANTIAGO S, PIEROTE J. 2020)

Souza, LADL et al. (2018) Realizaram um estudo clínico para avaliar o risco absoluto, intensidade da sensibilidade e alteração de cor ao clareamento dentário em adultos, na aplicação de diferentes géis à base de nitrato de potássio e fluoreto de sódio, a partir de um estudo prospectivo clínico randomizado. Foram selecionados 78 voluntários divididos em: grupo 1 - controle e grupo 2 - experimental. Em ambos os grupos, os diferentes géis dessensibilizantes foram aplicados na superfície vestibular dos dentes anterossuperiores com o auxílio de uma moldeira, permanecendo em posição de acordo com o tempo especificado pelos fabricantes. No grupo controle, foi utilizado um gel à base de nitrato de potássio 5% e fluoreto de sódio 2%, enquanto que no grupo experimental, o gel foi à base de nitrato de potássio 3% e fluoreto de sódio 0,11%. Após remoção do gel dessensibilizante, ambos os grupos foram submetidos ao clareamento com gel de peróxido de hidrogênio 40% durante 40

minutos por duas aplicações de 20 minutos. Os pacientes registraram a ocorrência ou não de sensibilidade dentária em um diário de sensibilidade durante 48 horas. Foram adotadas para avaliação da dor: a Escala de Avaliação Verbal e a Escala Visual Analógica. Os valores foram organizados em duas categorias: percentual de pacientes que apresentaram sensibilidade durante em algum momento do tratamento e intensidade da sensibilidade durante. Foi observado um clareamento significativo, em ambos os grupos, após 30 dias da avaliação clínica inicial. O uso de diferentes dessensibilizantes em moldeiras não influenciou o risco absoluto e a intensidade da sensibilidade dentária, apesar de ter sido observado uma menor tendência do risco de sensibilidade dentária para os pacientes que fizeram uso da moldeira pré-carregada com nitrato de potássio e flúor (grupo experimental).



https://http2.mlstatic.com/D_NQ_NP_642871-MLB47232526028_082021-O.webp

2.3. LASERTERAPIA

De Almeida et al. (2012) avaliaram o efeito do clareamento dental com 10% de peróxido de carbamida ou 35% de peróxido de hidrogênio, com ou sem luz de quartzo-tungstênio-halogênio ou exposição de fonte híbrida LED / laser infravermelho na ocorrência. Quarenta pacientes foram selecionados e divididos aleatoriamente em quatro grupos: Grupo I - clareamento caseiro com peróxido de carbamida por 4 horas ao dia, ao longo de 3 semanas; Grupo II - três sessões de peróxido de hidrogênio com três aplicações de 10 minutos em cada sessão e sem fonte de luz; Grupo III - o mesmo procedimento do Grupo II com irradiação de luz quartzo-tungstênio-halogênio; ; Grupo IV - o mesmo procedimento do GII com irradiação de luz LED / laser. O teste revelou que todos os métodos de clareamento geraram sensibilidade, que foi mais frequente nos dentes anteriores. No entanto, o tratamento com peróxido de carbamida gerou

menor sensibilidade do que o tratamento com peróxido de hidrogênio independentemente das fontes de luz.

Gallinari et al. (2019) realizaram um estudo analisando o tratamento clareador realizado com diferentes produtos, com ou sem o uso do LED Violeta. Seis pacientes foram avaliadas em relação a sensibilidade de seus dentes da seguinte forma: 1º grupo: clareamento domiciliar com peróxido de carbamida a 10%; 2º grupo: clareamentos em consultório com peróxido de hidrogênio a 17,5% e 3º grupo: tratamentos com gel de placebo. Todos os pacientes, incluindo pacientes que receberam clareamento caseiro, receberam irradiação com LED violeta no consultório. A hemiarcada direita foi protegida com silicone. A cor foi avaliada por meio do espectrofotômetro digital Vita Easyshade e da escala Vita nos dentes 13-23. A análise de sensibilidade da escala analógica visual foi realizada por hemiarcada, enquanto o limiar de sensação térmica foi realizado nos dentes 11, 13, 21 e 23. Em relação à sensibilidade, apenas os pacientes que receberam 17,5% peróxido de hidrogênio apresentaram sensibilidade moderada, não havendo diferença entre as arcadas. A análise do limiar de sensação térmica dentária mostrou que houve maior sensibilização dentária entre 7 e 14 dias e que o uso do LED violeta tornou os dentes mais sensíveis.

O objetivo do trabalho foi avaliar comparativamente a eficácia de duas técnicas de controle de sensibilidade imediatamente após o clareamento de consultório: aplicação de flúor tópico e laser de baixa potência. Para o desenvolvimento da pesquisa foram necessários 30 voluntários divididos em três grupos: Grupo 1 controle, Grupo 2 flúor tópico e grupo 3 lasers, que foram selecionados respeitando os critérios de inclusão e exclusão. Os pacientes foram submetidos a duas sessões de clareamento de consultório, e logo após a remoção do gel foram submetidos à terapêutica referente a seu grupo. A sensibilidade manteve a mesma média no Grupo 1 nas duas sessões de clareamento. O Grupo 2 na primeira sessão apresentou um leve aumento de sensibilidade após o uso da terapia. Já na segunda sessão de terapia com flúor, houve uma leve redução de sensibilidade. Já no Grupo 3, nas duas aplicações da terapia foi possível observar uma redução imediata na sensibilidade. (SANTIAGO et al. 2020).

A laserterapia de baixa intensidade estimula as células nervosas do tecido pulpar, interferindo na polaridade das membranas celulares pelo aumento da amplitude do potencial de ação, levando ao bloqueio da transmissão do estímulo ao

sistema nervoso central estimulando os odontoblastos a produzirem dentina reparadora, o que diminui a permeabilidade da dentina e interrompe a movimentação de fluidos nos túbulos dentinários. Os lasers em alta intensidade têm o objetivo de diminuir a embocadura dos túbulos dentinários através da irradiação direta da dentina exposta ao meio bucal, promovendo a dissolução e a ressolidificação dos cristais de hidroxiapatita da dentina, levando à eliminação da sensibilidade dolorosa por um longo tempo (COSTA et al. 2016).



<https://photos.enjoei.com.br/clareador-dental-e-laserterapeutico-brite-laser-max-1113345>



<https://www.maissauderevista.com.br/wp-content/uploads/2012/01/Laserterapia.jpg>

2.4. DENTIFRÍCIOS

Os dentifrícios podem ser utilizados como redutores do efeito colateral dos agentes clareadores, por possuírem nitrato de potássio que atuam como redutores da excitabilidade das fibras nervosas presentes na polpa e oclusão dos túbulos dentinários abertos, que resulta em uma modulação ou supressão da sensação de dor (THIESEN et al. 2012)

Thiesen et al. (2012) tiveram como objetivo avaliar se o uso de dentifrícios dessensibilizantes antes e após as sessões de clareamento dental de consultório eliminariam ou reduziriam a sensibilidade dental. Quarenta e cinco sujeitos, divididos em três grupos, participaram deste estudo clínico duplo-cego randomizado. Quinze dias antes do clareamento de consultório os participantes foram divididos aleatoriamente em 3 diferentes grupos: Colgate Total 12, Colgate Sensitive Pro-Alívio e Sensodyne Pró-Esmalte, escovando 3 vezes ao dia. A escala visual analógica (EVA) foi utilizada para avaliar a sensibilidade dental após as sessões de clareamento. Duas sessões foram realizadas para cada paciente com uma semana de intervalo entre elas. Também foi aferida a mudança de cor com auxílio da escala Vitapan Classical para determinar se influenciariam na efetividade do agente de clareamento. O uso dos dentifrícios não afetou a eficácia do clareamento. Para a sensibilidade dental houve diferença estatisticamente significativa entre os resultados do grupo Colgate Total 12 e SP após a primeira sessão.

Pierote JJA et al. (2017) Avaliaram clinicamente os efeitos de dentifrícios dessensibilizantes, aplicados através de moldeira plástica, na redução da sensibilidade dolorosa, por meio de estudo clínico duplo cego controlado. Foi realizado um estudo com 48 indivíduos, entre 18 e 30 anos de idade, sem distinção de gênero, os quais foram submetidos ao clareamento dental em consultório utilizando peróxido de hidrogênio a 35% em três sessões clínicas com intervalo de uma semana entre as mesmas. Os voluntários utilizaram uma moldeira plástica por 4 horas contendo um dos dentifrícios relativos aos grupos experimentais: Grupo 1 - Controle; Grupo 2 – Fluoreto de Sódio com Flúor; Grupo 3 – Arginina e Carbonato de Cálcio e Monofluorofosfato de Sódio com Flúor; Grupo 4 – Nitrato de Potássio a 5% e Fluoreto de Sódio com Flúor. A utilização de dentifrício dessensibilizante Arginina e Carbonato de Cálcio ou Nitrato de Potássio a 5% em moldeira plástica foi eficiente para a redução da sensibilidade dolorosa causada por clareamento dental em consultório, e ainda, o uso de dentifrício dessensibilizante não diminuiu a eficiência do tratamento clareador.



<https://drogariaspacheco.vteximg.com.br/arquivos/ids/642531-1000-1000/creme-de>

2.5. GÉIS DESSENSIBILIZANTES

Assim como nos dentifrícios, os géis dessensibilizantes também possuem sais de potássio em sua composição resultando na redução da permeabilidade dentinária, o que bloquearia o mecanismo hidrodinâmico (THIESEN et al. 2012)

Garcia, ABG (2020). realizaram uma revisão de literatura que avalie a efetividade dos diversos agentes dessensibilizantes sobre a sensibilidade dentária causada pelo clareamento dental de consultório. Foram empregados pesquisadas das bases de dados da Pubmed e SciELO, selecionando-se referências dos últimos 10 anos, em dentes vitais, usando dentifrícios, pastas ou géis dessensibilizantes e descartando pesquisas com clareamento caseiro, com isso, ficaram 10 referências. Sobre a eficácia dos dessensibilizantes mais estudos científicos são necessários para comprovar redução na sensibilidade de alguns produtos comercialmente disponíveis por apresentar resultados conflitantes. Os produtos GLUMA PowerGel e nitrato de potássio a 5% apresentaram resultados promissores, porém no geral a sensibilidade não pode ser completamente evitada. Apenas um estudo relatou a interferência no resultado final do clareamento dental. Conclui-se que a sensibilidade não pode ser completamente evitada, são necessários mais estudos para comprovar a eficácia dos dessensibilizantes.

Crescente, CL et al. (2016). Teve como objetivo avaliar a utilização de três diferentes dessensibilizantes dentais antes da aplicação do gel clareador contendo cálcio. Foram selecionados 32 voluntários e estes divididos, aleatoriamente, em 4 grupos. Grupo 1: Gel de Peróxido de Hidrogênio a 35% contendo cálcio; Grupo 2: Desensibilize KF 2% + peróxido de hidrogênio com cálcio; Grupo 3: Desensibilize KF 0,2% + gel peróxido de hidrogênio com cálcio e Grupo 4: Nano P + gel peróxido de hidrogênio com cálcio. Os materiais foram aplicados em 3 sessões e, posteriormente,

foram realizadas mensurações da sensibilidade utilizando a escala visual analógica de dor, através de estímulos táteis e evaporativos. O estudo demonstrou que a sensibilidade é uma situação de resolução complicada e comum no clareamento de consultório. 50% dos voluntários de cada grupo que utilizaram previamente um agente dessensibilizante experimentaram algum tipo de sensibilidade, mas de natureza leve e suportável. Já no grupo controle, apenas 32,5% dos voluntários relataram algum desconforto. A aplicação dos agentes dessensibilizantes não preveniu a ocorrência de sensibilidade quando comparado ao grupo controle. Não houve diferença estatística de sensibilidade entre os indivíduos de grupos diferentes, em nenhum dos períodos de avaliação.

Palé, M et al. (2014) avaliaram a aplicação de um sistema de branqueamento dentário no escritório contendo 28 % de peróxido de hidrogênio por ativação de diodo emissor de luz (LED) e determinar se a aplicação de 5 % de nitrato de potássio 30 min antes do branqueamento diminuiu a sensibilidade dentária. 32 indivíduos foram atribuídos aleatoriamente a dois grupos. O Grupo A recebeu 5 % de nitrato de potássio como agente dessensibilizador 30 min antes de branquear com 28 % de peróxido de hidrogênio ativado por LED. O grupo B recebeu glicerina como placebo e foi aplicado o mesmo protocolo de branqueamento. Foram analisadas medidas inicialmente após o clareamento, 15 depois e 3 meses depois. Não houve diferença significativa entre o pós clareamento imediato e depois de 3 meses. A sensibilidade dentária diminuiu significativamente quando o nitrato de potássio foi aplicado. O sistema de branqueamento no escritório deu resultados quantitativamente estáveis durante um período de 3 meses. A sensibilidade dentária foi reduzida significativamente, quando um agente dessensibilizador foi aplicado 30 minutos antes do tratamento, mas a eficácia do branqueamento diminuiu.

Cerqueira, RR et al. (2013) avaliaram clinicamente o efeito de um agente dessensibilizante utilizado previamente à aplicação de um gel de peróxido de hidrogênio 20% contendo cálcio na efetividade do clareamento e sensibilidade dental. Foram selecionados 30 pacientes, os quais foram divididos aleatoriamente em grupo placebo e grupo experimental. Um gel placebo ou dessensibilizante foi aplicado durante 10 minutos antes do clareamento de consultório, realizado com peróxido de hidrogênio 20% em 2 sessões com aplicação única de 50 minutos. Este protocolo foi repetido na 1ª e 2ª sessão, com intervalo de 7 dias entre as mesmas. Os pacientes utilizaram escala de 0-4 para anotarem a sensibilidade dentaria. A porcentagem de

pacientes com sensibilidade dentaria, assim como a intensidade de sensibilidade dentaria foram. Ao final das 2 sessões de clareamento, 90% dos pacientes atingiram a cor A1/B2. O clareamento em consultório foi efetivo para os 2 grupos avaliados com alteração de cor entre 6 e 7 unidades na escala Vita. Houve relatos de sensibilidade dentaria em 33,3% dos pacientes no grupo placebo e 20% no grupo experimental. A intensidade da sensibilidade dentaria foi similar para os 2 grupos. Concluiu-se que o uso de agente dessensibilizante previamente ao clareamento em consultório com peróxido de hidrogênio 20% não interferiu na escala de cor e não reduziu a prevalência e intensidade da sensibilidade dentaria.



https://images.tcdn.com.br/img/img_prod/585327/dessensibilizante_para_clareament

2.6. ANTI-INFLAMATÓRIOS

Franco et al. (2013) avaliaram o efeito da aplicação tópica do anti-inflamatório hidro cortisona na superfície dental para reduzir/eliminar a sensibilidade dental após a realização do clareamento dental com peróxido de hidrogênio a 38%. Foram analisados 26 voluntários, com faixa etária entre 18 e 25 anos de idade e que desejavam clarear seus dentes. Este estudo clínico seguiu um delineamento cruzado “crossover” de duas fases. Os voluntários tiveram suas hemiarcadas superiores divididas através de sorteio aleatório. Na primeira fase, após o clareamento dental, uma das hemiarcadas superiores recebeu a solução A (medicamento a base de hidro cortisona) enquanto que a outra a solução B (placebo). Na segunda fase as soluções foram invertidas de lado, caracterizando assim um “crossover”. Vale

destacar que tanto o operador quanto o paciente não souberam diferenciar tais soluções, caracterizando, assim, um estudo duplo cego. Ao fim do estudo concluiu-se que a aplicação tópica da solução de hidrocortisona não foi capaz de eliminar a sensibilidade dental, mas a reduziu quando presente.

Peixoto et al. (2019) avaliaram o efeito do uso preventivo do anti-inflamatório não esteroideal (piroxicam) em dose única 30 minutos antes do clareamento em consultório na prevenção da sensibilidade dentária relatada pelos pacientes. Cinquenta pacientes foram submetidos a duas sessões de clareamento dental em consultório com peróxido de hidrogênio a 35% utilizadas por 2 sessões, cada uma com uma aplicação única de 45 minutos, com intervalo de 7 dias entre as sessões. Trinta minutos antes do procedimento, o paciente recebeu aleatoriamente uma dose única de piroxicam (200 mg) ou placebo em um ensaio randomizado, cruzado duplo cego. A sensibilidade dental foi avaliada por meio das escalas de taxa verbal e visual analógica durante o procedimento de clareamento e 24 horas após cada sessão. As mudanças de cor foram avaliadas pela escala Vita Bleachedguide 1 semana após cada sessão de clareamento. A administração previa de piroxicam não afetou o risco e o nível de sensibilidade dental em comparação ao placebo, independentemente do tempo de avaliação. A sequência do tratamento não afetou a eficácia do clareamento. Em conclusão, a administração de uma única dose de piroxicam antes do clareamento dental em consultório foi incapaz de reduzir significativamente o risco e o nível de sensibilidade dental.



3. MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizado levantamento bibliográfico dos últimos 10 anos nos sites de busca científicos a seguir descritos: SCIELO, PUBMED e GOOGLE ACADÊMICO utilizando

como descritores em português: clareamento dental, sensibilidade da dentina, clareadores dentários como as principais fontes de pesquisa. E descritores em inglês: Tooth Bleaching, Dentin Sensitivity, Tooth Bleaching Agents

Para esta revisão narrativa foram adotados alguns critérios de inclusão, sendo eles: 1) ter sido publicado no período de 2010 a 2021; 2) o assunto descrito ser pertinente ao objeto do estudo; 3) objetivo claro e ser fiel ao estudo realizado.

Os trabalhos foram selecionados de acordo com sua compatibilidade no que se refere a sensibilidade dental após o clareamento. Foram recuperadas informações apresentadas em trabalhos anteriores, considerando a produção registrada nas bases de dados acima citadas.

Nas bases consultadas foram encontrados um total de 60 artigos. Os artigos incluídos nesta revisão de literatura foram selecionados após a adoção dos critérios de inclusão citados, sendo que após a análise metodológica, foram utilizados 23 trabalhos.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Borba, L.T.L et al. (2021) afirmam que as maiores causas para o acometimento da sensibilidade dental estão relacionadas com: o pH do gel clareador, tempo de tratamento, concentração e tipo do agente clareador, assim como analisam protocolos visando reduzir a sensibilidade dentaria, utilizando alternativas como a seleção individualizada do produto clareador, técnica e tempo de aplicação, bem como, uso de gel e dentifrícios dessensibilizantes dentinários.

Cardenas, A. F. M. et al. (2019) apontam que o clareamento supervisionado gera menor sensibilidade dentaria, enquanto que o clareamento em consultório combinado e/ou único, não houve diferenças clinicas em relação a sensibilidade dentária.

Almeida, L.C.A.G et al. (2012) observam que o tratamento com peroxido de carbamida gerou menor sensibilidade do que o tratamento com peroxido de hidrogênio independentemente das fontes de luz aplicadas.

Já Gallinari, M.O. et al. (2019) analisam que todos os pacientes que receberam irradiação com LED violeta no consultório tiveram maior sensibilidade dentaria entre 7 a 14 dias após o procedimento.

Franco, L. M et al. (2013) avaliam que o uso do anti-inflamatório hidrocortisona não é capaz de eliminar, mas reduz a sensibilidade quando presente.

Peixoto, A. D. C et al. (2019) acreditam que o uso preventivo do anti-inflamatório piroxicam em dose única 30 minutos antes do clareamento em consultório é incapaz de reduzir o risco e o nível de sensibilidade.

Santiago, S.R. et al. (2020) concluíram que a laser terapia de baixa potencia apresentam resultados imediatos da sensibilidade dentaria, enquanto que a flúorterapia são necessárias ao menos duas sessões para se notar diferenças significativas em relação a sensibilidade.

Thiesen, C.H. et al. (2012) afirma que o uso dos dentifrícios não afeta a eficácia do clareamento, mas reduz a sensibilidade dental.

Pierote, J.J.A. et al. (2017) afirmam que dentifrícios contendo arginina e carbonato de cálcio ou nitrato de potássio possuem eficácia na redução da sensibilidade.

Garcia, A. B. G (2020) acreditam que dentifrícios e géis dessensibilizantes contendo nitrato de potássio a 5% são eficazes na redução da sensibilidade.

Crescente, C.L et al. (2016) observam que a aplicação dos agentes dessensibilizantes não preveniu a ocorrência de sensibilidade quando presente, porém quando comparado a aplicação de géis clareadores sem a utilização de agentes dessensibilizantes houve mudanças significativas.

Palé, M. et al. (2014) observaram que os géis dessensibilizantes contendo nitrato de potássio 5% aplicados previamente 30 minutos antes do clareamento, tem efetividade na diminuição da sensibilidade dental.

Cerqueira, R.R et al. (2013) concluíram que o uso de agente dessensibilizante previamente ao clareamento em consultório com peróxido de hidrogênio 20% não interferiu na escala de cor e não reduziu a prevalência e intensidade da sensibilidade dentaria.

Souza, L.A.D.L et al. (2018) dizem que uso de diferentes dessensibilizantes em moldeiras não influencia o risco absoluto e a intensidade da sensibilidade dentária, apesar de diminuir a tendência do risco de sensibilidade dentária para os pacientes que fazem uso da moldeira pré-carregada com nitrato de potássio e flúor.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Referente aos principais tratamentos para a sensibilidade dental, a laserterapia teve sua eficácia comprovada e quando combinada ao uso de flúor e/ou

dessensibilizantes obtendo resultados consideráveis. No uso preventivo, o flúor foi considerado eficaz e os dentifrícios fluoretados assim como os géis dessensibilizantes apresentaram resultados razoáveis quando contendo nitrato de potássio e fluoreto de sódio. As terapias medicamentosas com anti-inflamatórios não esteroidais não apresentaram resultados significantes. Sendo necessária uma avaliação individual de cada paciente para a administração da terapia apropriada.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L.C.A.G. et al. Occurrence of sensitivity during at-home and in-office tooth bleaching therapies with or without use of light sources. **Acta Odontologica Latinoamericana**, v. 25, n. 1, p. 3-8, 2012.

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. 244-252, 2017.

BASTING, R. T. et al. Clinical comparative study of the effectiveness of and tooth sensitivity to 10% and 20% carbamide peroxide home-use and 35% and 38% hydrogen peroxide in-office bleaching materials containing desensitizing agents. **Operative dentistry**, v. 37, n. 5, p. 464-473, 2012.

BORBA, L.T.L et al. Estratégias prévias ao clareamento dental para a prevenção da hipersensibilidade dentinária: revisão de literatura. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 3, p. 14137-14146, 2021.

CARDENAS, A. F. M. et al. Are combined bleaching techniques better than their sole application? A systematic review and meta-analysis. **Clinical oral investigations**, v. 23, n. 10, p. 3673-3689, 2019.

CAVALLI, V. et al. Effects of experimental bleaching agents on the mineral content of sound and demineralized enamels. **Journal of Applied Oral Science**, v. 26, 2018.

CERQUEIRA, R.R. et al. Efeito do uso de agente dessensibilizante na efetividade do clareamento e na sensibilidade dental. **Revista da Associacao Paulista de Cirurgioes Dentistas**, v. 67, n. 1, p. 64-67, 2013.

COSTA, L.M. et al. A utilização da laserterapia para o tratamento da hipersensibilidade dentinária. **Journal of Health Sciences**, v. 18, n. 3, p. 210-6, 2016.

FRANCO, L. M. et al. Análise clínica do efeito tópico de um antiinflamatório na redução da sensibilidade dental após clareamento dental. **Revista de Odontologia da UNESP**, v. 41, n. Especial, p. 0-0, 2013.

GARCIA, A. B. G. Aplicação de agentes dessensibilizantes no clareamento dental de consultoria sobre a sensibilidade dentária pós-operatória: revisão de literatura. 2020.

GALLINARI, M.O et al. Clinical analysis of color change and tooth sensitivity to violet LED during bleaching treatment: a case series with split-mouth design. **Photodiagnosis and photodynamic therapy**, v. 27, p. 59-65, 2019.

GOYATÁ, F.R. et al. Remodelação estética do sorriso com resina composta e clareamento dental em paciente jovem: relato de caso. **Archives of Health Investigation**, v. 6, n. 9, 2017.

LIMA, S. N. L. et al. Evaluation of several clinical parameters after bleaching with hydrogen peroxide at different concentrations: A randomized clinical trial. **Journal of dentistry**, v. 68, p. 91-97, 2018.

LISBOA, G. M. et al. Post-bleaching sensitivity in patients with sickle cell disease. **Acta odontologica latinoamericana: AOL**, v. 29, n. 1, p. 37-41, 2016.

MACHADO, C.A. et al. Sensibilidade pós-clareamento: por que ocorre e como preveni-la. **Revista Dental Press de Estética**, v. 8, n. 4, 2011.

OLIVEIRA, J.A.G. et al. Clareamento dentário x autoestima x autoimagem. **Archives of Health Investigation**, v. 3, n. 2, 2014.

PEIXOTO, A. D. C. et al. Preemptive use of piroxicam on tooth sensitivity caused by in-office bleaching: a randomized clinical trial. **Brazilian dental journal**, v. 30, p. 498-504, 2019.

PALÉ, M. et al. "Evaluation of the effectiveness of an in-office bleaching system and the effect of potassium nitrate as a desensitizing agent." **Odontology** vol. 102,2 2014.

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**, v. 28, 2020.

REZAZADEH, F. et al. Laser Effects on the Prevention and Treatment of Dentinal Hypersensitivity: A Systematic Review. **J Lasers Med Sci**, v. 10, p. 1-11, 2019.

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

SOUZA, L.A.D.L. et al. Diferentes concentrações de nitrato de potássio na sensibilidade ao clareamento dentário de consultório: estudo clínico randomizado. 2018.

THIESEN, C.H. et al. A influência de dentifrícios com agente dessensibilizante na dor induzida por clareamento dental de consultório. 2012.



CURSO DE ODONTOLOGIA



Porto Velho, 13 de setembro de 2021

À Coordenação de Odontologia do Centro Universitário São Lucas

Assunto: Termo de compromisso de orientação de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

Eu, Paulo Roberto Marão Carvalho, professor

(a) docente/ou pesquisador (a) do UNISL, me comprometo a orientar o (a/os/as) aluno (a/os/as)

Allyny Mikely Castro Rosa e Emily das Santos Marinho

regularmente matriculado (a/os/as) neste curso. Declaro ter conhecimento do Regulamento Interno de Conclusão de Curso do Curso de Odontologia e que os trâmites para substituição de orientador (a) deverão ocorrer no prazo estipulado pela Coordenação do Curso e NUCAP e que o orientador (a) será substituído (a) em caso de ausência no dia da defesa do TCC, por professor determinado pela Coordenação.

O descumprimento do compromisso acima resultará em penalidades junto a esta Coordenação.

Dr. Paulo Roberto M.A. Carvalho
Cirurgião Dentista
CRO/RO 852

Assinatura do Orientador (a)



CURSO DE ODONTOLOGIA

PROTOCOLO PARA ENTREGA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO PARA PRÉ-BANCA

Professor (a) Paulo Roberto Marão Carvalho
 orientador (a) dos (as) alunos (as) Allony Mikely Castro Rosa e
Emily dos Santos Marinho

Título do trabalho: Sensibilidade Dental após o Clareamento

1. Os (as) alunos (as) apresentaram o trabalho com as sugestões de correção.
2. Concordo com a entrega desta versão para a Pré-banca.

Porto Velho, 13 de setembro de 2021

Allony Mikely Castro Rosa
 Aluno (a)

Emily dos Santos Marinho
 Aluno (a)

Dr. Paulo Roberto M.A. Carvalho
 Cirurgião Dentista
 CRO/RO 852

Assinatura Orientador (a) / Carimbo

OBS.: Caso o trabalho não tenha a anuência do orientador, não será aceito para participação da Pré-Banca.