

HIPERSENSIBILIDADE DENTINÁRIA CERVICAL: EM BUSCA DE UM TRATAMENTO EFICAZ

DENTIN HYPERSENSITIVITY: IN SEARCH OF AN EFFECTIVE TREATMENT

Mateus Rodrigues Tonetto*
 Andréa Abi Rached Dantas**
 Gracieli de Fátima Bortolini***
 Marcelo Fabris***
 Edson Alves de Campos****
 Marcelo Ferrarezi de Andrade****

RESUMO

O conhecimento da etiologia de qualquer doença ou condição é primordial para um tratamento seguro e efetivo. Esta revisão da literatura tem por finalidade mostrar algumas opções para se tratar a hipersensibilidade dentinária (HSDC). A perda de esmalte e do cemento na região cervical e consequente exposição dos túbulos dentinários levam a uma condição dolorosa e de desconforto para o paciente, denominada de HSDC. Essa perda de estrutura dentária ocorre em virtude de formação de lesões cervicais por processos de recessão gengival, abrasão, erosão, abfração ou pela associação de dois ou mais fatores. Alguns tratamentos apresentados não são eficazes, porém há terapias efetivas, como: aplicação de oxalato de potássio, cloreto de estrôncio, vernizes fluorados, fluoreto de sódio, soluções de hidróxido de cálcio, cimento de ionômero de vidro, laser, dentifrícios dessensibilizantes, sistemas adesivos e procedimentos restauradores. Portanto, a identificação e a remoção dos fatores etiológicos são essenciais ao sucesso do tratamento da HSDC quando associadas à obliteração dos túbulos dentinários, tendo-se como resultado a efetiva redução do movimento do fluido dentro dos mesmos e a diminuição da dor.

DESCRITORES: Sensibilidade da Dentina • Erosão Dentária • Dessensibilizantes Dentinários

ABSTRACT

The knowledge of the etiology of any disease or condition is paramount to a safe and effective treatment. This literature review aims to show some options to treat dentine hypersensitivity (HSDC). The loss of cervical enamel and cementum exposure of tubules leads to a painful condition and patient discomfort, called HSDC. This loss of tooth structure occurs due to formation of cervical lesions in cases of gingival recession, abrasion, erosion, or abfraction by the association of two or more factors. Some treatments are not effective, but there are effective therapies, such as: application of ferric oxalate, potassium oxalate, potassium nitrate, fluoride varnish, solutions of calcium phosphate, adhesives and Bonding procedures. Therefore, the identification and removal of etiological factors is essential to successful treatment of HSDC normally associated to tubules obliterate and consequent reduction of fluid motion within the dentin.

DESCRIPTORS: Dentin Sensitivity • Tooth Erosion • Dentin Desensitizing Agents

* Mestrando em Dentística Restauradora pela FOAr – UNESP

** Professora Assistente Doutora do Departamento de Odontologia Restauradora (FOAr - UNESP)

*** Graduado em Odontologia pelo Centro Universitário de Araraquara (UNIARA)

**** Professor do Departamento de Odontologia Restauradora (FOAr – UNESP)

INTRODUÇÃO

A hipersensibilidade dentinária (HSDC) é uma condição clínica odontológica relativamente comum e dolorosa da dentição permanente, manifestando-se de maneira desconfortável para o paciente. É causada por exposição da dentina ao meio bucal, como uma consequência da perda do esmalte e do cimento (Brännstrom¹, 1992). Essa perda da estrutura dentária na região cervical pode ocorrer por um processo de cárie, abrasão, erosão, abfração, recessão gengival ou, o que é mais comum, pela associação de dois ou mais fatores. A dor apresenta-se de forma aguda e transitória, causada por estímulos mecânicos, térmicos, químicos e osmóticos (Brännstrom¹, 1992).

A exposição da dentina cervical é mais comum vestibularmente e em caninos e pré-molares, sendo que a prevalência aumenta com a idade e em pacientes com boa higiene bucal (Cuenin *et al.*², 1991). Entretanto, é preciso entender que dados relativos à prevalência podem variar de um país para outro e de região para região, devido à variação de hábitos sociais e alimentares (Brännstrom¹, 1992). Aproximadamente quarenta milhões de adultos na América do Norte já apresentaram a HSDC por algum tempo. A cada seis pacientes que chegam à clínica para tratamento dental, um deles apresenta algum grau de hipersensibilidade dentinária, em pelo menos um dente (Conceição *et al.*³, 1994).

Várias teorias foram apresentadas para explicar o mecanismo da transmissão da dor através da dentina, mas atualmente, a mais aceita para a HSDC é a "Teoria Hidrodinâmica de Brännstrom", em que, na presença de uma das lesões cervicais, e consequente abertura dos túbulos dentinários ao meio bucal, sob determinados estímulos, permite-se que o fluido dentinário se desloque no interior dos túbulos, estimulando indiretamente as extremidades dos nervos pulpare, provocando-se a sensação de dor (Conceição *et al.*³, 1994, Barbosa *et al.*⁴, 2005).

Existem várias formas de tratamento encontradas na literatura para minimizar ou eliminar o desconforto doloroso e es-

tético provocado pela HSDC. Estes devem ter início com um diagnóstico preciso e diferencial. Uma fase de manejo clínico que muitas vezes é negligenciada é a identificação e tratamento dos fatores desencadeantes da HSDC. Ao se remover os fatores etiológicos, a condição pode ser ainda impedida de ocorrer ou recorrer. Estes incluem a escovação dentária defeituosa, recessão gengival devido à terapia periodontal ou razões fisiológicas, má higiene oral, contatos prematuros, ação exógena, pela dieta do paciente ou, endógena, oriunda do suco gástrico, que são ácidos não-bacterianos (Orchardson e Gillam⁵, 2006).

Há diversas modalidades de tratamento disponíveis, que podem ser realizadas em casa, como cremes dentais, bochechos ou gomas de mascar Orchardson e Gillam⁵, (2006), ou profissionalmente, utilizando-se outros artifícios como vernizes cavitários, que promovem ação seladora devido à presença de nitrocelulose Assis *et al.*⁶, (1992); ionômero de vidro, que não requer condicionamento ácido, além de propiciar liberação de flúor e ser altamente eficaz Polderman e Frencken⁷, (2007); a utilização dos lasers de baixa intensidade (conhecidos como lasers não cirúrgicos ou lasers terapêuticos) Shintome *et al.*⁸, (2007), entre outros.

Diante da grande variedade de produtos para tratamento de HSDC, considera-se oportuna uma revisão da literatura a respeito dos tipos mais utilizados e eficientes.

REVISÃO DA LITERATURA

Trowbridge e Silver⁹ (1990) realizaram uma pesquisa com 60 pacientes que possuíam HSDC, antes da realização de cirurgias periodontais. O estímulo usado incluía água fria e jatos de ar comprimido. Registrou-se uma determinação subjetiva do grau de hipersensibilidade a cada estímulo, sendo demonstradas, ao exame pré-cirúrgico, 294 áreas. Após a cirurgia, envolvendo gengivectomia, houve 100% de aumento na hipersensibilidade. Iniciou-se um processo de dessensibilização com dentifrício com 10% de cloreto de estrôncio, uma semana após a cirurgia. Após 7

TONETTO MR
DANTAS AAR
BORTOLINI GF
FABRIS M
CAMPOS EA
ANDRADE MF

HIPERSENSIBILIDADE
DENTINÁRIA
CERVICAL: EM
BUSCA DE UM
TRATAMENTO
EFICAZ



TONETTO MR
DANTAS AAR
BORTOLINI GF
FABRIS M
CAMPOS EA
ANDRADE MF

HIPERSENSIBILIDADE
DENTINÁRIA
CERVICAL: EM
BUSCA DE UM
TRATAMENTO
EFICAZ

•• 192 ••



semanas de uso do dentifrício, os autores observaram que o nível da dor foi reduzido em 75,5% no grupo-teste, confirmando-se, então, o efeito dessensibilizador do cloreto de estrôncio.

Em 1985, Clark *et al.*¹⁰ (1985) avaliaram a redução da HSDC por meio do uso de Sensodyne® e verniz fluoretado (Duraphat®) e Sensodyne® juntos. Os 21 pacientes foram divididos em grupos: grupo-controle (solução salina); apenas creme dental; uso de dentifrício e verniz. Após um mês (8 consultas), observou-se que o grupo-controle apresentou 28% de redução de sensibilidade; o grupo que usou apenas creme dental, redução de 2 %, enquanto a diminuição de sensibilidade chegou a 70% nos pacientes que fizeram uso de dentifrício e verniz concomitantemente.

Minkoff e Axelrod¹¹ (1987) estudaram a eficácia do cloreto de estrôncio na hipersensibilidade dentinária. Para tal, 61 pacientes foram incluídos nesse estudo de 12 semanas. Níveis de hipersensibilidade nos dentes afetados foram avaliados por 3 métodos: estímulos térmicos controlados por ar frio; estímulos táteis provocados pela pressão eletrônica de uma sonda; resposta subjetiva. Os resultados obtidos de todos os métodos indicaram que o dentifrício com cloreto de estrôncio, em comparação com o placebo, reduziu a hipersensibilidade dentinária a um patamar significativo. Essa resposta terapêutica foi observada dentro de duas semanas e foi aumentando paulatinamente ao longo do estudo.

Kern *et al.*¹² (1989) avaliaram a eficiência do fluoreto de sódio na hipersensibilidade dentinária, com e sem iontoforese, tanto a curto quanto a longo prazo, por meio de uma única aplicação. De cada um dos 16 pacientes estudados, dois dentes foram selecionados aleatoriamente para serem avaliados antes, um, três e seis meses depois do tratamento. Para avaliar a dor, os autores lançaram mão de um jato de ar e de pressão tátil. Os resultados indicaram que houve uma redução imediata significativa na HSDC com o uso de iontoforese, que foi perdida com o tempo. Os autores concluíram que iontoforese pode ser um adjunto útil no tratamento da sen-

sibilidade e que resultados imediatos podem ser alcançados, indicando a terapia para alívio da HSDC. A eficácia do uso do fluoreto de sódio sozinho, no entanto, permaneceu obscura pela redução natural da sensibilidade radicular observada com o tempo.

Trowbridge e Silver⁹ (1990) estudaram o tratamento da hipersensibilidade dentinária, esclareceram, de antemão, que apesar dos termos sensibilidade e hipersensibilidade dentinária serem usados corriqueiramente como sinônimos, de fato, não o são. Sensibilidade dentinária é uma resposta normal a um estímulo, enquanto a hipersensibilidade denota uma sensibilidade excessiva, que pode estar relacionada a uma patologia, hipótese esta ainda com poucas comprovações científicas. Segundo os autores, independente do tipo de tratamento instituído, 20 a 40% dos dentes com HSDC normalmente apresentam melhora no período de quatro a oito semanas. A oclusão parcial dos túbulos dentinários abertos tem sido a prática mais amplamente usada. Resina e adesivos dentinários também têm sido usados satisfatoriamente quando outras formas de tratamento falham. Os autores realçam a aplicação clínica promissora de oxalatos para o problema em questão. Frisam, porém, a necessidade de mais estudos clínicos para avaliar e comparar a eficácia desses produtos com outros métodos e agentes presentes na atualidade.

Cuenin *et al.*² (1991) estudaram a relação entre sensibilidade dentinária e a patência dos túbulos dentinários, por meio de estudo in vivo. Para tanto, 13 pacientes com dentes programados para exodontia foram selecionados. Respostas a constantes aplicações de jatos de ar foram registradas durante o tratamento. Inicialmente, EDTA foi aplicado sobre a superfície radicular e, em seguida, a região era tratada ou com solução de oxalato de potássio a 3% ou com cloreto de sódio a 3%. Em seguida, os dentes eram extraídos. Análise estatística mostrou que a solução de cloreto de sódio foi mais eficaz na redução de sensibilidade dentinária que o oxalato de potássio, podendo, assim, ser usada como um recurso adjunto ao tratamento da hipersensibilidade dentinária, tanto no pós-



-cirúrgico quanto em pacientes portadores de recessão.

Assis *et al.*⁶ (1992) realizaram revisão de literatura referente ao efeito preventivo e inibidor dos vernizes com flúor em relação ao tratamento da HSDC. Os autores encontraram que a forma tradicional de tratamento se baseia no uso de dentifrícios dessensibilizantes, pelos pacientes, em casa, mas que nenhuma forma de tratamento é completamente efetiva. Entretanto, observaram que o uso de creme dental dessensibilizante (Sensodyne®) isoladamente ou associando-se creme dental ao verniz (Duraphat®) proporcionou uma redução na sensibilidade de 28% a 70%, respectivamente.

Sampaio *et al.*¹³ (1993) recomendaram para o tratamento da hipersensibilidade dentinária a utilização de uma pasta de fluoreto de sódio, composta por fluoreto de sódio, kaolin e glicerina em partes iguais de 33%, devendo a mesma ser aplicada nas regiões afetadas com auxílio de taças de borracha, usadas em baixa rotação, com permanência de 4 minutos, sobre as respectivas superfícies. Os autores afirmaram ser uma terapêutica extremamente efetiva na dessensibilização dentinária.

Conceição *et al.*³ (1994) realizaram estudo clínico para analisar a eficiência do cimento de ionômero de vidro (Chelon-fil®, ESPE) em pacientes que apresentavam ocorrência de sensibilidade a pelo menos um dos estímulos: térmico (frio ou calor) ou mecânico (escovação). Para esse estudo não foi realizado preparo cavitário em nenhuma das lesões e, após a técnica restauradora, era realizada a proteção do ionômero com adesivo (VisioBond®/ESPE). Após o período de 1 ano, os pacientes foram novamente chamados para a verificação dos resultados que apresentaram um índice de retenção de 94,1% do total de 51 restaurações e todas demonstraram condições clínicas aceitáveis. Na avaliação da HSDC, apenas consideraram-se os dentes que apresentavam as restaurações de CIV intactas. Das 48 restaurações retidas, somente 3 apresentaram sensibilidade ao estímulo de escovação e 1 ao frio, enquanto que não houve relato de sensi-

bilidade ao calor. Os autores concluíram que o CIV foi eficiente na redução da sensibilidade após o período de 1 ano, apresentando retenção de 94,1%.

Reis e Sampaio¹⁴ (1994) compararam a aplicação da pasta de fluoreto de sódio, kaolin e glicerina em partes iguais de 33% associada ou não ao selante dental Delton® (Johnson & Johnson), sem a realização de ataque ácido e concluíram que a associação de fluoreto de sódio e selante provou ser eficiente para qualquer grau de sensibilidade. Já a utilização isolada de selante demonstrou não ser efetiva no tratamento de dentes sensíveis.

Siqueira Júnior¹⁵ (1994) realizaram um estudo em que propuseram, como medida terapêutica para a HSDC, a apresentação do profissional de forma simpática, compreensiva e comunicativa demonstrando controle da situação e, assim, conquistando a confiança do paciente. Segundo eles, isso seria, muitas vezes, mais importante que o próprio material, introduzindo, assim, o efeito placebo. Recomendaram, também, o uso de oxalato de potássio, que age ocluindo os túbulos e reduzindo a atividade nervosa e, em casos mais rebeldes, o selamento da dentina com cimento de ionômero de vidro. Já a respeito dos dentifrícios, os autores acreditam que este deve permanecer sobre a região afetada por alguns minutos, permitindo, assim, a difusão do agente através da dentina. Por fim, concluíram que ainda não existe forma universal nem tampouco absoluta de tratar a HSDC.

Estrela *et al.*¹⁶ (1996), com objetivo de analisar a redução da dor pós-tratamento da hipersensibilidade dentinária, empregaram os seguintes produtos: Fluoreto de sódio - 2%, pasta de hidróxido de cálcio associada à água destilada, Oxagel®, Duraphat® e os sistemas adesivos ScotchBond Multiuso Plus® (3M), OptiBond® (KERR) e MultiBond Alpha® (DFL). Mediante os resultados, os autores observaram que o hidróxido de cálcio e o fluoreto de sódio 2% apresentaram os menores valores na redução de dor pós-tratamento para os níveis mais severos de hipersensibilidade e que o Duraphat® e o sistema adesivo MultiBond Alpha® mostraram valores intermediários em todos os níveis de sensi-

TONETTO MR
DANTAS AAR
BORTOLINI GF
FABRIS M
CAMPOS EA
ANDRADE MF

HIPERSENSIBILIDADE
DENTINÁRIA
CERVICAL: EM
BUSCA DE UM
TRATAMENTO
EFICAZ

•• 194 ••



bilidade. Para o nível 1 de sensibilidade, o sistema adesivo OptiBond® e o Oxa-gel® demonstraram os melhores valores na redução de dor. Para os níveis 2 e 3, o Oxagel® e o sistema adesivo ScotchBond® mostraram os melhores resultados, o que fez com que os autores notassem a ocorrência de baixa redução de dor imediatamente à aplicação dos sistemas adesivos para os 3 níveis, melhorando expressivamente após novas aplicações. No grupo-controle, em que foi aplicado um agente placebo (água destilada), verificaram que, para o nível 1 de sensibilidade, a redução de dor pós-tratamento chega a 40%.

Garcia *et al.*¹⁷ (1996) avaliaram a eficácia de um selante e do hidróxido de cálcio no tratamento da HSDC. Trinta e um dentes receberam tratamento, sendo divididos em dois grupos: Grupo I (somente selante), Grupo II (selante e hidróxido de cálcio). Nos dentes em que foi aplicado o selante Delton® (Johnson & Johnson) sobre a superfície já atacada com a água de hidróxido de cálcio, obtiveram-se os melhores resultados na redução da HSDC, em comparação aos dentes em que foi aplicado somente o selante. Os autores concluíram que o exato mecanismo de ação é desconhecido, mas acreditam que o hidróxido de cálcio estimule a formação de dentina peritubular.

Russo e Garone Netto¹⁸ (1997) realizaram estudo clínico em 153 dentes com lesões de cárie que tinham HSDC. Todas as lesões foram restauradas sem preparo cavitário e sem nenhum tipo de retenção adicional. Três marcas comerciais de cimento de ionômero de vidro tipo II foram selecionadas para o estudo: CeramFil®, Glasslonomer Cement II® ou Vidrion R®. Como resultados, os autores encontraram, após 3 avaliações, a eliminação da sensibilidade em 78 dentes já na primeira análise e, assim, permaneceram na segunda. Outros 27 dentes, por sua vez, exibiram redução da sensibilidade em relação à percebida antes da restauração, isso na primeira e segunda avaliações. Do total de 78 dentes cuja sensibilidade foi eliminada, 64 foram examinados e continuaram sem sensibilidade; já na terceira avaliação, dos 27 que tiveram sensibilidade reduzida na primeira e segunda avaliações, somente

20 foram examinados. Todos apresentaram sensibilidade reduzida em relação à existente antes da restauração, mantendo os resultados anteriores. Como conclusão, os autores puderam perceber que as restaurações de cimento de ionômero de vidro mostraram-se eficientes na redução parcial ou total da HSDC, seguindo, assim, iguais da primeira à última avaliação.

Faria e Villela¹⁹ (2000) enfatizaram que alguns tratamentos apresentados para HSDC não são eficazes, porém, citaram como terapias efetivas o tratamento restaurador como o mais eficiente e duradouro na redução da sensibilidade dentinária. Sugeriram, também, os materiais adesivos, o oxalato férrico, oxalato de potássio, nitrato de potássio, soluções de fosfato de cálcio, fluoretos, vernizes fluorados, as terapias a laser e iontoforese que se mostram bastante eficazes na redução da sintomatologia dolorosa. Os autores concluíram que o tratamento da HSDC só será eficiente após identificação, remoção e redução dos fatores etiológicos.

Ferreira *et al.*²⁰ (2001), de acordo com a teoria hidrodinâmica, afirmaram que a forma de tratamento mais utilizada para a HSDC é a obliteração dos túbulos dentinários com substâncias que possam ser aplicadas topicamente por meio de veículos como as pastas dentais. De acordo com os autores, várias substâncias têm sido propostas, entre elas, hidróxido de cálcio, fluoretos, vernizes, selantes, materiais restauradores, entre outras, sendo que cada uma delas tem apresentado sucessos e falhas. Os autores concluíram que os profissionais, com base em sua revisão de literatura, podem dispor de vários materiais para conseguir eliminar a dor relatada pelo paciente.

Terezan e Otero²¹ (2001), com o objetivo de fazer uma revisão crítica a respeito das diversas formas de tratamento para HSDC, enfocaram a oclusão parcial dos túbulos dentinários pela escovação com dentifrícios dessensibilizantes, obtendo como resultados mais satisfatórios os dentifrícios à base de cloreto de estrôncio. Destacaram, também, o verniz com flúor e os oxalatos, estes últimos, porém, necessitando de mais estudos clínicos que permitam melhor avaliação.



Santos *et al.*²² (2003) realizaram um estudo clínico para acompanhar dois adesivos: o etil-cianoacrilato (Super Bonder®) e o Prime & Bond 2.1®. Para isso, foram usados no tratamento 655 dentes hipersensíveis após terapia periodontal. A sensibilidade foi avaliada por estímulos mecânicos e térmicos e os dentes divididos em grupos. Os resultados comprovaram que os dois tipos de adesivos foram eficientes no tratamento da hipersensibilidade dentinária; o Prime e Bond 2.1® foi superior ao etil-cianoacrilato nas duas primeiras semanas, mas na terceira semana se igualaram, permanecendo estáveis até o final do experimento; já os dentes que receberam reaplicações de ambos os adesivos conseguiram melhores resultados, sendo a variável mais significativa da pesquisa, quando comparada com os dentes que receberam uma única aplicação.

Almeida *et al.*²³ (2006) relataram caso clínico de recessão gengival classe II de Miller na face vestibular do dente 45, em que o paciente tinha como queixa principal a presença de HSDC. Após 3 semanas de terapia periodontal associada à causa, foi proposto tratamento cirúrgico periodontal (retalho posicionado lateral associado a enxerto de tecido conjuntivo subepitelial), com objetivo de recobrir a superfície radicular desnuda e aumentar a faixa de tecido ceratinizado. Os autores concluíram que a escolha da técnica cirúrgica adequada permitiu um completo recobrimento radicular, o aumento de faixa de gengiva ceratinizada, total ausência de hipersensibilidade dentinária e um ótimo resultado estético.

Shintome *et al.*⁸ (2007) realizaram estudo clínico com o objetivo de avaliar e comparar a eficácia da aplicação do laser AsGaAl e Nd:YAG no tratamento da hipersensibilidade dentinária. Foram selecionados 2 grupos de 7 pacientes cada. Um grupo foi submetido ao tratamento com o laser de baixa intensidade AsGaAl e o segundo grupo ao laser de alta intensidade Nd:YAG, os quais foram realizados em 4 sessões de aplicação, com intervalos de 7 dias. Os resultados foram avaliados por meio de estímulos tácteis e com jato de ar, que foram realizados antes e depois da aplicação do laser e apresentaram diferen-

ças significantes entre a condição inicial sem tratamento e após a última aplicação. Os autores concluíram que os lasers são efetivos no tratamento da HSDC, porém não apresentaram diferenças significantes entre os resultados obtidos entre o laser de alta e o de baixa intensidade.

Tirapelli *et al.*²⁴ (2010) avaliaram, em um estudo *in vitro*, o efeito de partículas de bioativos de vitrocerâmica (Biosilicato®) para obliterar os túbulos dentinários abertos. Um modelo de disco de dentina foi utilizado para observar comparativamente, por meio de microscopia eletrônica de varredura (MEV), o fechamento dos túbulos dentinários e deposição de carbonato de hidroxiapatita (HCA) na superfície da dentina, após uma única aplicação de Biosilicato®: G1 - dentifício com nitrato de potássio e flúor, G2 - duas fases de precipitação de fosfato de cálcio; G3 - gel de água livre de partículas contendo Biosilicato® (1%); G4 - partículas de Biosilicato® misturado com água destilada na proporção de 1:10, todos eles depois de 1, 12 e 24 horas de imersão em saliva artificial. Infravermelho (FTIR) foi realizado para detectar a formação de HCA em discos de dentina preenchidos com Biosilicato® após 2 minutos, 30 minutos e 12 horas de imersão em saliva artificial. Os resultados mostraram uma camada de HCA formada na superfície da dentina após 24 horas pelo G4. Os grupos G1, G2 e G3 não promoveram obliteração total dos túbulos dentinários após 24 horas. FTIR mostrou precipitação de HCA sobre a superfície da dentina induzida por Biosilicato® após 30 minutos. Portanto, as partículas de bioativos de vitrocerâmica foram capazes de induzir a deposição de HCA. Esse achado sugere que Biosilicato® pode fornecer uma nova opção para o tratamento da HSDC.

Aparna *et al.*²⁵ (2010) avaliaram e compararam a eficácia de duas modalidades de tratamento para a hipersensibilidade dentinária; iontoforese com gel fosfato acidulado (APF), gel e aplicação do agente adesivo dentinário. Com a boca dividida para estudo clínico randomizado, recrutaram indivíduos com história de hipersensibilidade em pelo menos 2 dentes. Os pacientes foram submetidos a um jato

TONETTO MR
DANTAS AAR
BORTOLINI GF
FABRIS M
CAMPOS EA
ANDRADE MF

HIPERSENSIBILIDADE
DENTINÁRIA
CERVICAL: EM
BUSCA DE UM
TRATAMENTO
EFICAZ

• • 196 • •



de ar por 1s e estímulos de água fria e suas respostas foram gravadas em uma escala de avaliação verbal. Um total de 30 sítios de 15 pacientes foram divididos em: Grupo A - 1,23% APF iontoforese gel e Grupo B - solução aquosa de hidróxi-etil-metacrilato e glutaraldeído. Os dentes foram avaliados imediatamente após o tratamento e no final de duas semanas. Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos ao final de duas semanas. No entanto, o Grupo A foi mais efetivo clinicamente, com menor número de falhas em comparação ao Grupo B. Ambos os agentes mostraram uma redução estatisticamente significativa na sensibilidade em relação à linha de base; no entanto, a iontoforese gel APF foi mais eficaz na redução da hipersensibilidade ao longo de um período de tempo.

Liang *et al.*²⁶ (2011) avaliaram a eficácia da dessensibilização de dentifrício contendo citrato de potássio 5,53% no tratamento da HSDC, por meio de um estudo randomizado, duplo-cego. A HSDC foi avaliada pela autopercepção da dor curta e aguda na escala visual analógica (VAS) em resposta a um jato de ar frio a partir de seringa tríplice administrado à superfície do dente. Dentifrícios-testes, contendo citrato de potássio 5,53% e monofluorofosfato de sódio 0,76%, e dentifrícios-controle, contendo apenas 0,76%, monofluorofosfato de sódio, foram entregues aos sujeitos do estudo. Os pacientes foram orientados a escovar os dentes duas vezes por dia, e pelo menos por um minuto cada dente. Durante o período de estudo de 8 semanas, uma avaliação subjetiva de alterações na sensibilidade dos indivíduos aos estímulos também foi marcada na VAS. Foram Coletados os dados de 57 indivíduos (31 no grupo-teste, 26 no grupo-controle). Desde o início até 8 semanas de avaliação, os valores médios encontrados na VAS ao ar frio e autopercepção demonstraram que houve diminuição a HSDC tanto no grupo-teste, quanto no controle. Além disso, a redução nos valores médios encontrados na VAS ao ar frio, desde o início até quatro semanas, dos indivíduos do teste, foi estatisticamente mais significante que a do controle (1.12 vs 0.32, $p < 0,05$). Portanto,

os resultados do ensaio clínico mostraram que os dentifrícios contendo citrato de potássio 5,53% foram eficazes na redução da HSDC.

DISCUSSÃO

Durante a execução deste trabalho, foram encontradas várias formas de tratamento para a HSDC.

Garcia *et al.*¹⁷ (1996) avaliaram a eficácia de hidróxido de cálcio e do selante Delton® (Johnson & Johnson) e observaram a melhora da superfície dental atacada pela água de hidróxido de cálcio, em relação às superfícies em que foi aplicado somente o selante. Já Ferreira *et al.*²⁰ (2001), utilizando também o hidróxido de cálcio, obtiveram resultados satisfatórios, sendo que ambos os trabalhos concluíram que o hidróxido de cálcio estimula a formação de dentina peritubular, mostrando-se um tratamento eficaz para a hipersensibilidade.

Russo e Narciso¹⁸ (1997), após testarem 3 marcas comerciais de CIV tipo II, concluíram que são eficientes na redução parcial ou total da HSDC na região cervical. Siqueira Júnior¹⁵ (1994) indicaram o CIV para os casos mais rebeldes da HSDC, enquanto que, para Faria e Villela¹⁹ (2000), é o método mais eficiente e duradouro na redução da sensibilidade, sendo indicado também por Ferreira *et al.*²⁰ (2001).

Terezan e Otero²¹ (2001), utilizando dentifrícios à base de cloreto de estrôncio, obtiveram uma melhora significativa na hipersensibilidade dentinária. Entretanto, Gillam *et al.*²⁷ (1992), estudando dentifrícios com cloreto de estrôncio, observaram que os níveis de sensibilidade foram revertidos, mas apenas suavemente. Às mesmas conclusões chegaram Minkoff e Axelrod¹¹ (1987), após estudar a eficácia de um dentifrício com cloreto de estrôncio a 10%, e citaram que seu uso caseiro e regular é o meio mais eficiente de redução de desconforto em pacientes com a hipersensibilidade dentinária. Já Liang *et al.*²⁶ (2011), avaliando dentifrício contendo citrato de potássio 5,53% no tratamento da HSDC, observaram que o mesmo promove, de forma eficaz, a sua redução.

Tagami *et al.*²⁸ (1994), utilizando o uso de adesivos em terceiros molares huma-

nos extraídos, obtiveram um resultado satisfatório em relação à obliteração dos túbulos dentinários, o que levou os autores a acreditar no efeito de dessensibilização dentinária do primer, sendo que tais dados também foram observados por Trowbridge e Silver⁹ (1990), que afirmaram que o adesivo é uma forma de tratamento eficiente quando outros métodos se encontram falhos. Em uma análise comparativa da eficácia do adesivo e iontoforese gel APF, Aparna *et al.*²⁵ (2010) concluíram que ambos os agentes mostraram uma redução estatisticamente significativa na sensibilidade; no entanto, a iontoforese gel APF foi mais eficaz na redução da hipersensibilidade ao longo de um período de tempo em relação ao adesivo.

Sampaio *et al.*¹³ (1993) recomendaram pasta de fluoreto de sódio 33%, enquanto Reis e Sampaio¹⁴ (1994) indicaram pasta de fluoreto de sódio 33% associada ao selante, chegando à mesma conclusão de que a pasta de fluoreto de sódio 33% é eficiente, associada ou não ao selante dental. Entretanto, Kern *et al.*¹² (1989), associando a iontoforese ao tratamento com o fluoreto de sódio, obtiveram seus resultados alcançados, mas observaram que, com o tempo, são perdidos.

Estrela *et al.*¹⁶ (1996), com o objetivo de analisar a redução da dor pós-tratamento da HSDC, empregaram o uso de fluoreto de sódio, pasta de hidróxido de cálcio associada à água destilada e Duraphat®. Mediante os resultados, observaram que o hidróxido de cálcio e o fluoreto de sódio

apresentaram os menores valores na redução de dor para os níveis mais severos de hipersensibilidade. Já o Duraphat® mostrou valores intermediários nos níveis de sensibilidade; contudo, para Shintome *et al.*⁸ (2007), a eficácia da aplicação de laser AsGaAl (alta intensidade) e Nd:YAG (baixa intensidade) no tratamento da hipersensibilidade dentinária apresenta diferenças significantes, sendo que o laser de alta intensidade foi o que mostrou melhores resultados.

Diante de tantos tratamentos utilizados para eliminar ou minimizar a HSDC, nesta revisão de literatura fica evidente que cada um apresenta sucessos e falhas, cabendo ao Cirurgião-Dentista reconhecer a origem das lesões cervicais não cariosas, no intuito de obter um tratamento eficaz e duradouro, de acordo com o caso clínico analisado.

CONCLUSÃO

Tendo em vista esta revisão de literatura, conclui-se que, para as várias causas de HSDC, há inúmeros tipos de tratamentos, sendo uma estratégia de gestão: tomar a história clínica detalhada para um diagnóstico diferencial; identificar e gerir os fatores etiológicos e predisponentes; no caso de sensibilidade de leve a moderada, pode ser realizada a terapia dessensibilizante em casa; para a sensibilidade severa, deve-se iniciar o tratamento no consultório, sendo que a maioria mostra-se com resultados favoráveis à dessensibilização dentinária.



TONETTO MR
DANTAS AAR
BORTOLINI GF
FABRIS M
CAMPOS EA
ANDRADE MF

HIPERSENSIBILIDADE
DENTINÁRIA
CERVICAL: EM
BUSCA DE UM
TRATAMENTO
EFICAZ

• • 198 • •



1. Brännström. Hipersensibilidade Dentinária 1992
2. Cuenin MF, Scheidt MJ, O'Neal RB, Strong SL, Pashley DH, Horner JA, et al. An in vivo study of dentin sensitivity: the relation of dentin sensitivity and the patency of dentin tubules. *J Periodontol* 1991 Nov;62(11):668-73.
3. Conceição EN, Scur A, Vidor MM. Avaliação clínica do uso de ionômero de vidro na hipersensibilidade dentinária em lesões de abrasão. *Rev Bras Odontol* 1994 jul.-ago;51(4):39-42.
4. Barbosa RPS, Santos RL, Gusmão ES. Terapias para controle de lesões não cáries hipersensíveis. *Odontol Clín Científ* 2005 4(3):171-6.
5. Orchardson R, Gillam DG. Managing dentin hypersensitivity. *J Am Dent Assoc* 2006 Jul;137(7):990-8; quiz 1028-9.
6. Assis EQ, Ciamponi AL, Correa MSNP. Vernizes com flúor: revisão da literatura. *Rev Odontopediatr* 1992 jan.-mar.;1(1):24-34.
7. Polderman RN, Frencken JE. Comparison between effectiveness of a low-viscosity glass ionomer and a resin-based glutaraldehyde containing primer in treating dentine hypersensitivity--a 25.2-month evaluation. *J Dent* 2007 Feb;35(2):144-9.
8. Shintome LK, Umetsubo LS, Nagayassu MP, Jorge ALC, Gonçalves SEP, Torres CRG. Avaliação clínica da laserterapia no tratamento da hipersensibilidade dentinária. *Ciênc Odontol Bras* 2007 jan.-mar.;10(1):26-33.
9. Trowbridge HO, Silver DR. A review of current approaches to in-office management of tooth hypersensitivity. *Dent Clin North Am* 1990 Jul;34(3):561-81.
10. Clark DC, Hanley JA, Geoghegan S, Vinet D. The effectiveness of a fluoride varnish and a desensitizing toothpaste in treating dentinal hypersensitivity. *J Periodontol Res* 1985 Mar;20(2):212-9.
11. Minkoff S, Axelrod S. Efficacy of strontium chloride in dental hypersensitivity. *J Periodontol* 1987 Jul;58(7):470-4.
12. Kern DA, McQuade MJ, Scheidt MJ, Hanson B, Van Dyke TE. Effectiveness of sodium fluoride on tooth hypersensitivity with and without iontophoresis. *J Periodontol* 1989 Jul;60(7):386-9.
13. Sampaio JEC, Rodrigues CS, Shu DTS. Tratamento da hipersensibilidade dentinária. *RGO* 1993 set-out.;41(5):300-2.
14. Reis MA, Sampaio JEC. Tratamento da hipersensibilidade dentinária: através da aplicação de selantes e sua associação com fluoreto de sódio 33 por cento. *RGO* 1994 nov.-dez.;42(6):331-3.
15. Siqueira Júnior JF. Hipersensibilidade dentinária: visão atual dos mecanismos envolvidos e medidas terapêuticas. *Rev Bras Odontol* 1994 nov.-dez.;51(5):55-8.
16. Estrela C, Pesce HF, Silva MT, Fernandes JMA, Silveira HdP. Análise da redução da dor pós-tratamento da hipersensibilidade dentinária. *ROBRAC* 1996 mar.;6(17):4-9.
17. Garcia G, Rosell FL, Sampaio JEC. Tratamento da hipersensibilidade dentinária avaliação de efetividade do uso do selante associado à água de hidróxido de cálcio. *RGO* 1996 jul-ago.;44(4):237-9.
18. Russo EMAGN, Narciso. Efeito de restaurações de cimento de ionômero de vidro na redução da hipersensibilidade dentinária. *Rev Odontol UNICID* 1997 jan.-jun.;9(1):27-34.

19. Faria GJM, Villela LC. Etiologia de tratamento da hipersensibilidade dentinária em dentes com lesões cervicais não cariosas. *Rev Biociênc* 2000 jan-jul.;6(1):21-7.
20. Ferreira ST, Sampaio JEC, Sampaio A. Sensibilidade dentinária: etiologia e diagnóstico diferencial. *Rev ABO Nac* 2001 abr.-maio.;9(2):85-7.
21. Terezan MLF, Otero AS. Hipersensibilidade dentinária - perspectivas atuais de tratamentos. *Rev Bras Odontol* 2001 mar.-abr.;58(2):82-6.
22. Santos RL, Gusmão ES, Caldas Júnior AF, Silveira RCJ. Uso do etil-cianoacrilato e Prime&Bond 2.1 em dentes hipersensíveis pós terapia periodontal. *Rev Bras Odontol* 2003 jan-fev.;60(1):27-9.
23. Almeida JM, Martins TM, Fernandes LA, Bosco iF, Garcia VG. Enxerto de tecido conjuntivo subepitelial associado ao retalho posicionado lateral: uma opção terapêutica periodontal com excelente potencial estético. *Periodontia* 2006 set.;16(3):90-4.
24. Tirapelli C, Panzeri H, Soares RG, Peitl O, Zanotto ED. A novel bioactive glass-ceramic for treating dentin hypersensitivity. *Braz Oral Res* 2010 Oct-Dec;24(4):381-7.
25. Aparna S, Setty S, Thakur S. Comparative efficacy of two treatment modalities for dental hypersensitivity: a clinical trial. *Indian J Dent Res* 2010 Oct-Dec;21(4):544-8.
26. Liang Y, Rong W, Wang W, Ge L. [A clinical study on the effectiveness of desensitizing toothpaste in patients with dentine hypersensitivity]. *Beijing Da Xue Xue Bao* 2011 Feb 18;43(1):112-6.
27. Gillam DG, Newman HN, Bulman JS, Davies EH. Dentifrice abrasivity and cervical dentinal hypersensitivity. Results 12 weeks following cessation of 8 weeks' supervised use. *J Periodontol* 1992 Jan;63(1):7-12.
28. Tagami J, Nakajima M, Hosoda H. Influence of dentine primers on the flow of bovine serum through dentine. *Archs Oral Biol* 1994 39(Supplement):S146.

Aceito em: 03/05/2011

Recebido em: 15/09/2011

