

elmex[®] SENSITIVE

PREVENÇÃO E TRATAMENTO DA HIPERSENSIBILIDADE DENTINÁRIA

material cedido por:

Prof^a. Dr^a. Ana Cecília Aranha
Prof. Dr. Paulo Vinícius Soares

Introdução

Nas últimas décadas, as estratégias de prevenção e a mudança de hábitos da população fizeram com que os pacientes passassem a procurar, cada vez mais, os consultórios odontológicos por alterações não relacionadas a presença de bactérias, como a **Hipersensibilidade Dentinária (HD)**. Essa alteração ganhou destaque e preocupação nos últimos tempos quando as pesquisas demonstraram um aumento em seus índices de incidência. Por isso, hoje a HD é considerada como uma doença.

Protocolo

A HD é caracterizada por uma dor aguda e de curta duração originada de um esmalte vulnerável e de uma dentina cervical exposta a estímulos térmicos, evaporativos, táteis, osmóticos e/ou químicos que não pode ser atribuída a outra forma de defeito ou patologia dental. De acordo com Soares e Machado (2019), de modo mais atual e cientificamente aplicada, a HD pode ser considerada um processo patológico de etiologia multifatorial, cujos mecanismos de estresse mecânico (tensão), atrito (fricção) e erosão/biocorrosão (degradação química) estão presentes, e são dependentes de estímulos (físicos, químicos, osmóticos, de pressão ou de temperatura) em túbulos dentinários expostos supragengivais, subgengivais (região do sulco gengival) e abaixo de defeitos estruturais e trincas de esmalte desencadeando dor com sintomatologia aguda e de curta duração.

A HD tem sido considerada um **desafio na prática clínica odontológica** por apresentar uma etiologia multifatorial, envolvendo a associação da tríade de fatores de biocorrosão, tensão e fricção. **O estilo de vida contemporâneo parece ser o principal motivo**

que favorece e intensifica a presença de todos esses fatores na cavidade bucal da população.

Com o aumento mundial da prevalência de HD, torna-se essencial estabelecer estratégias para a prevenção, tratamento e controle dessa condição, visando a promoção da qualidade de vida da população.

Assim, logo na primeira consulta, devemos realizar o diagnóstico, passo importante que determinará a sequência de procedimentos a seguir. O **diagnóstico** deve envolver etapas, iniciando por uma anamnese detalhada do paciente até a análise oclusal, diário de dieta e identificação de hábitos. Como **a HD está intimamente ligada aos hábitos do paciente**, avaliar a história médica-odontológica e entender a queixa principal são requisitos muito importantes.

Além disso, deve-se registrar a frequência, duração e severidade da dor. É importante destacar que fatores como o estado emocional e psicológico do paciente, hábitos ocupacionais, hábitos de higienização, informações sobre doenças gástricas, distúrbios temporomandibulares, hábitos parafuncionais e medicamentos também devem ser registrados para auxiliar no diagnóstico.

Durante o exame clínico, deve ser realizada a palpação dos músculos mastigatórios para verificar possíveis sintomas que levem a sugestão de apertamento, bruxismo ou outra disfunção. Já o exame intraoral deve incluir uma avaliação global de toda cavidade oral, seguindo por tecidos moles e duros. **Nos tecidos duros deve ser observada a presença de biofilme visível ou cálculo**, além de restaurações, lesões cariosas ou qualquer defeito ou alteração da rugosidade superficial dos dentes.

Exames de imagem são importantes para auxiliar no diagnóstico. A região da junção amelo-cementária (JAC) deve ser minuciosamente avaliada, buscando tanto lesões de cárie, quando LCNC e exposição dentinária. A localização das lesões pode indicar alguns fatores etiológicos específicos, por exemplo: lesões na face palatina dos dentes anteriores estão mais associadas ao fator erosão/biocorrosão; enquanto lesões isoladas no arco estão mais associadas ao fator tensão. No exame dos tecidos moles, o periodonto deve ser analisado com cuidado, buscando recessões gengivais e classificando-as segundo Miller. A análise oclusal deve ser realizada associando o exame clínico e a montagem em articulador semi-ajustável ou utilizando tecnologias digitais.

Para o diagnóstico específico de HD é necessário detectar e quantificar a dor nos locais onde ela esteja presente. **A técnica mais indicada pela literatura é a do jato de ar.** Inicialmente, o teste deve ser realizado em um dente sem indicativo de HD para fim de comparação.

A dor será identificada pelo paciente de 1 a 10 pontos, onde 0 significa "sem dor", 1-3 "dor leve", 4-6 "dor moderada" e 7-10 "dor severa". O jato de ar deverá ser aplicado durante 2 segundos; e o dente a ser testado deve ser isolado dos demais com rolete de algodão, sendo a seringa tríplice posicionada a 1cm de distância da região cervical. A sensação dolorosa deve acontecer apenas na região onde o ar foi aplicado, caso contrário pode ser um indicativo para outro tipo de doença.

Etapas do diagnóstico



1 Anamnese/Estilo de vida/Diagnóstico diferencial



2 Exame físico extra-oral (Palpação Muscular)



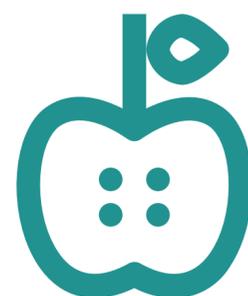
4 Análise oclusal



3 Exame Clínico intra-oral índices



5 Análise do perfil e parâmetros salivares



6 Análise do perfil alimentar



8 Teste de hipersensibilidade propriamente dito



7 Análise do processo de higienização

Passo a passo do diagnóstico

- 1. Anamnese detalhada:** história médica-odontológica; registrar a frequência, duração e severidade da dor. Observar estado emocional e psicológico do paciente, hábitos ocupacionais, hábitos de higienização, informações sobre doenças gástricas, distúrbios temporomandibulares, hábitos parafuncionais e medicamentos de rotina.
- 2. Exame clínico extraoral:** palpação dos músculos mastigatórios para verificar possíveis sintomas que levem a sugestão de apertamento, bruxismo ou outra disfunção.
- 3. Exame intraoral:** avaliação global de toda cavidade oral, seguindo por tecidos moles (o periodonto deve ser analisado com cuidado, buscando recessões gengivais e classificando-as segundo Miller) e duros (presença de biofilme visível ou cálculo, restaurações, lesões cariosas ou qualquer defeito ou alteração da rugosidade superficial dos dentes. A região da JAC deve ser minuciosamente avaliada, buscando tanto lesões

de cárie, quando LCNC e exposição dentinária).

- 4. Análise oclusal:** associar ao exame clínico e montagem em articulador semi-ajustável ou utilizar tecnologias digitais.
- 5. Análise do perfil e parâmetros salivares:** análise de fluxo salivar e capacidade tampão.
- 6. Análise do perfil alimentar:** diário de dieta e identificação de hábitos alimentares.
- 7. Processo de higienização:** avaliação da técnica de escovação e indicação de cremes dentais específicos (elmex com fluoreto de amina para pacientes que não apresentem hipersensibilidade dentinária e elmex Sensitive para pacientes que apresentem dor, ao final do tratamento).
- 8. Diagnóstico específico de HD:** detectar e quantificar a dor através do jato de ar (2 segundos, perpendicular à superfície, a 1cm da lesão).

Indicação

Até este momento da consulta inicial, indica-se ao paciente o **creme dental elmex com Fluoreto de Amina** até o final do tratamento.

Quando comparado a outros tipos de compostos fluoretados, **o Fluoreto de Amina apresenta os melhores resultados no processo de remineralização de dentina**. Da mesma forma, enxaguatórios bucais contendo Fluoreto de Amina, como é o caso do enxaguante bucal da linha elmex, também são efetivos contra a degradação química do esmalte e dentina, e controle do processo de biocorrosão dental. O objetivo é manter uma saúde bucal de qualidade nos indivíduos que não possuem HD, além de promover maior qualidade de vida nas populações já afetadas por esta doença tão emergente.

Após a realização de todas essas avaliações, será possível identificar o(s) grupo(s) de risco ao(s) qual(is) o paciente pertence e, em seguida, passar estratégias de prevenção mais específicas.

Grupos de risco:

1. Pacientes pós-ortodônticos
2. Pacientes com hábitos parafuncionais
3. Atletas amadores e/ou profissionais
4. Pacientes com doenças gástricas e distúrbios alimentares
5. Uso abusivo de medicamentos ou substâncias ilícitas

Após inserção do paciente em grupo de risco, realizaremos o planejamento do tratamento, e este pode estar baseado em dessensibilização dentinária, recobrimento gengival ou restauração. Nos casos onde houver perda de estrutura dentária menor que 1mm, a estratégia é dessensibilizar.

Inicia-se aqui o tratamento propriamente dito de manejo da dor da HD, através do Protocolo Associativo. O Protocolo Associativo não se baseia somente na aplicação de produtos, mas sim na ideia de avaliar o paciente, mapear seu histórico de HD e estilo de vida, inseri-lo dentro de grupos de risco, diminuindo a dor e prevenindo e minimizando o aparecimento de outros dentes com HD.

É importante ressaltar que os fatores predisponentes

para uma LCNC e, conseqüentemente HD, devem ser removidos e/ou controlados, independentemente da estratégia de tratamento a ser realizada. A modificação de hábitos alimentares é essencial, assim como a adequação do estilo de vida do paciente. **Os pacientes devem ser orientados sobre a quantidade e a frequência na ingestão de alimentos e bebidas ácidas, assim como com a técnica de escovação dos dentes, tempo de remineralização após ingestão de dieta ácida (adiar escovar os dentes após a alimentação) e a adoção de cremes dentais com baixa abrasividade e princípios ativos, como o elmex com fluoreto de amina e o elmex Sensitive.**

Neste momento de diagnóstico e planejamento dos próximos passos para tratamento, algumas dicas e recomendações para controle dos mecanismos de tensão, degradação química e fricção podem ser colocados.

Dicas e recomendações

- **Controle do fator tensão:** buscar o equilíbrio oclusal por meio do mapeamento e ajuste oclusal (por acréscimo ou desgaste), com a finalidade de eliminar interferências oclusais e contatos prematuros, gerando uma oclusão harmônica e movimentos excursivos fisiológicos. Para pacientes com apertamento ou bruxismo, a dispositivo mio-relaxante apresenta-se como conduta no controle destas doenças. Desta forma, haverá melhor distribuição das tensões geradas pela força oclusal durante a parafunção, minimizando os danos na região cervical. Outro método de prevenção para pacientes com apertamento, é a indicação do aplicativo para dispositivos móveis 'Desencoste seus dentes' (desenvolvido pela empresa Live Ideas Creative Mobile Solutions Ltda ME, de Roberto Ramos Garanhani e Wladimir Dal Bó), que emite lembretes periódicos e personalizados para lembrar o usuário de manter os dentes desencostados.

- **Controle do fator erosão/biocorrosão:** buscar informações sobre doenças gástricas, transtorno alimentar, dieta e uso de medicamentos ácidos ou medicamentos de uso de rotina que diminuam a salivação. Além disso, trabalhar em cooperação com nutricionista para orientar o paciente quanto a frequência de ingestão de determinados alimentos auxilia na prevenção deste fator.
- **Controle do fator fricção:** recomenda-se a escovação seja realizada com o mínimo de força, utilizando escova de dente com multifilamentos e de cerdas macias e dentifrícios com baixa abrasividade. Os dentifrícios com ação branqueadora devem ser evitados devido à maior abrasividade. Quando o fator fricção estiver associado a outros fatores, principalmente a presença de ácidos, este pode acelerar o processo de perda de estrutura e colaborar para a sua progressão. Dessa forma, recomenda-se que o paciente aguarde um período de 30-40 minutos para escovar os dentes após as refeições, para que a saliva consiga equilibrar o pH bucal, por meio do seu efeito tampão, remineralizar as estruturas dentárias e evitar a sua exposição dentinária.

Os agentes dessensibilizantes destacam-se pela facilidade de aplicação e pelo bom desempenho clínico. Os componentes dos agentes dessensibilizantes podem atuar ocluindo os túbulos dentinários (agentes obliteradores) ou por meio da dessensibilização das fibras nervosas, agindo no mecanismo fisiológico da bomba sódio-potássio (agentes neurais). Como agentes obliteradores, podemos citar os dessensibilizantes a base de glutaraldeído, oxalato de potássio, vernizes, a base de nanopartículas de hidroxiapatita e os físicos (lasers de alta potência) e, como agentes neurais, podemos citar os agentes químicos (a base de nitrato de potássio ou oxalato de potássio) e físicos/fotoquímicos/fotofísicos (lasers de baixa potência).

Sabendo que existem duas estratégias no manejo da dor da hipersensibilidade dentinária, seja por estratégia neural e/ou estratégia obliteradora, o Protocolo Associativo preconiza associar as duas, combinadas. Assim, na primeira sessão, mais longa e demorada, além da anamnese e avaliação clínica do paciente e inserção do mesmo em grupos de risco, inicia-se o protocolo neural para, em seguida, seguir para o protocolo obliterador, conforme esquema a seguir:



De acordo com o Protocolo Associativo, pelo menos quatro sessões clínicas são indicadas. Na primeira, segunda e terceira sessões, o laser de baixa potência pode ser utilizado. Baseado nos trabalhos mais atuais, utiliza-se o protocolo de 100mW de potência, 1J por ponto (um ponto na cervical e um ponto na apical/fundo de sulco em dentes unirradiculares totalizando 2 J de energia; e dois pontos na cervical e dois pontos no fundo de sulco em dentes multiradiculares, seguindo a orientação das raízes, totalizando 4J de energia total), 35J/cm² de densidade de energia, 10 segundos por ponto, em contato, perpendicular à superfície irradiada.

Em seguida a irradiação, segue-se com a aplicação do agente de ação neural químico, composto por nitrato de potássio 3% (UltraEZ, Ultradent). Após inserção do fio afastador (Ultrapak #000, Ultradent)

e isolamento relativo, o gel de nitrato de potássio deve ser aplicado uniformemente na região cervical com o auxílio de microaplicador. Durante 5 minutos, o gel deve ser friccionado com auxílio do pincel aplicador. Após este tempo, o fio afastador é retirado com cuidado e o produto removido com algodão umedecido e jatos de água. Neste momento, com o tecido gengival afastado, aplica-se novamente o mesmo produto, para permitir que este atinja a região mais subgengival. Após mais 5 minutos, o gel é removido com algodão umedecido e o remanescente retirado com jatos de água. Nas próximas sessões (segunda e terceira sessões), estes procedimentos (laser de baixa potência + nitrato de potássio) devem ser repetidos.

Na quarta sessão, o fio retrator deve ser inserido (Ultrapak #000) e isolamento relativo realizado. Um dessensibilizante obliterador pode ser utilizado sobre a superfície irradiada para promover a completa obliteração dos túbulos dentinários.

Finalizado o tratamento, indica-se o creme dental elmex Sensitive, fazendo parte do protocolo de tratamento de HD como suporte ou manutenção do tratamento dessensibilizante, após correção e/

ou modificação de fatores etiológicos e tratamento, através do protocolo associativo.

Existem diversos agentes dessensibilizantes inseridos nos cremes dentais atuais (flúor, estrôncio, nitrato de potássio, arginina, fluoreto de estanho, fosfosilicato de cálcio e sódio e o TCP-tri-cálcio fosfato) que possuem objetivo de dessensibilização. A incorporação de tricálcio fosfato e da arginina em um único produto é uma inovação entre os cremes dentais dessensibilizantes disponíveis no mercado brasileiro. Essa combinação, presente no creme dental elmex Sensitive Professional, promove benefícios no alívio de dor imediato e duradouro, bloqueando direta e profundamente os túbulos dentinários abertos. Quando usada de forma regular, existe a formação de uma película que atua como uma barreira protetora resistente a ácidos.

Considerações finais

Os relatos de aumento nos índices de prevalência da HD são cada dia maiores. Nesse material foram apresentadas estratégias preventivas para os grupos de risco da HD. **O papel do cirurgião-dentista nesse processo é trabalhar com os pacientes para identificar seus riscos individuais**, bem como trabalhar com profissionais de outras áreas, visando sempre a **realização de planos preventivos** específicos para cada situação. A educação, mudança de hábitos e colaboração do paciente são fatores essenciais para o sucesso da prevenção e melhoria da qualidade de vida da população.

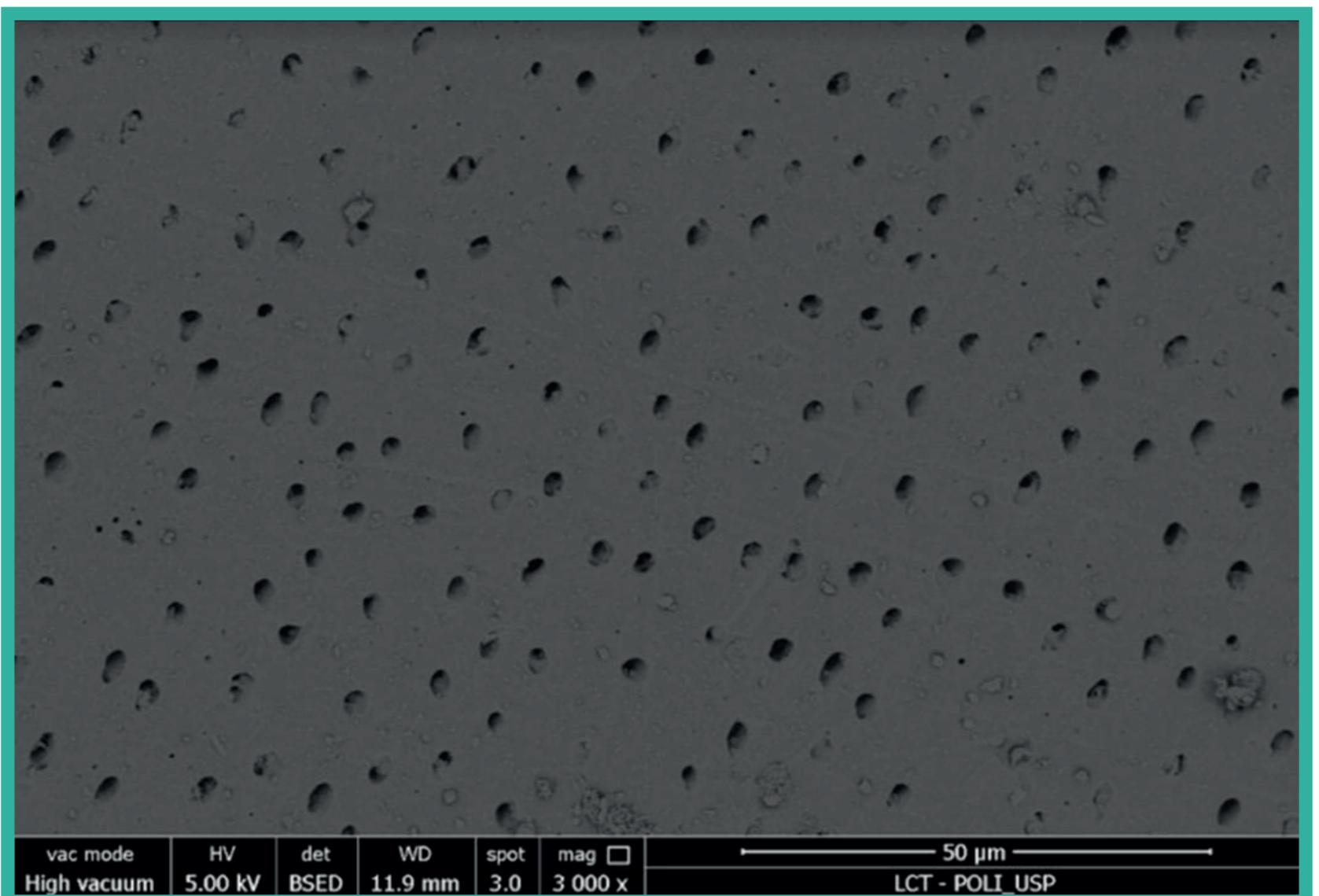


Figura: Microscopia Eletrônica de Varredura do creme dental elmex Sensitive. Notar que os túbulos dentinários ocluídos através da formação de uma camada através da Tecnologia Pro-Argin + CalSeal.

Conteúdo disponibilizado por:



Prof.ª. Dr.ª. Ana Cecília Aranha

- Professora Associada do Departamento de Dentística da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo FOUSP
- Mestre em Clínica Odontológica (Dentística) pela Universidade Estadual de Campinas FOP/UNICAMP
- Doutora em Odontologia (Dentística) pela Universidade de São Paulo com estágio científico na Universidade de Aachen (Alemanha)
- Especialista em Dentística Restauradora CRO-SP
- Professora dos Cursos de Graduação e Pós-Graduação da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo
- Coordenadora do grupo GPEC.HD
- Corresponsável pelo Laboratório Especial de Laser em Odontologia (LELO)
- Coordenadora dos Cursos de Habilitação em Laser da Fundação para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico da Odontologia (ffo-Fundecto)
- Revisora de diversos periódicos nacionais e internacionais
- 95 artigos publicados em Revistas Científicas Nacionais e Internacionais
- Autora de 2 livros e 15 capítulos de livro
- 18 Prêmios e Menções Honrosas recebidas



Prof. Dr. Paulo Vinícius Soares

- *Professor Associado de Dentística e Materiais Odontológicos FOUFU Especialista em Dentística – FOUFU*
- *Mestrado em Reabilitação Oral – FOUFU*
- *Doutorado em Clínica Odontológica – UNICAMP*
- *Pós-Doutorado pelo College of Dentistry, University of Illinois at Chicago, USA*
- *Professor e Orientador do Programa de Mestrado/Doutorado FOUFU*
- *Coordenador do Grupo de Pesquisa LCNC.FOUFU (CNPq-Brasil)*
- *Sócio Fundador da VISAGE Odontologia e Centro de Treinamentos*
- *Membro da Sociedade Brasileira de Odontologia Estética (SBOE)*
- *Membro da Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica (SBPqO)*
- *Autor do Livro: “Non Carious Cervical Lesions and Cervical Dentin Hypersensitivity – Etiology, Diagnosis and Treatment” Ed. Quintessence Publishing, Chicago, 2017*
- *Autor do Livro: “Hipersensibilidade Dentinária - Guia Clínico”, Quintessence Editora, São Paulo, 2019*
- *Revisor de diversas revistas e periódicos nacionais e internacionais*

Referências Bibliográficas

1. Aranha AC, Pimenta LA, Marchi GM. Clinical evaluation of desensitizing treatments for cervical dentin hypersensitivity. *Braz Oral Res.* 2009;23(3):333-9.
2. Cunha SR, Garófalo SA, Scaramucci T, Zezell DM, Aranha ACC. The association between Nd:YAG laser and desensitizing dentifrices for the treatment of dentin hypersensitivity. *Lasers Med Sci.* 2017;32(4):873-880.
3. Favaro Zeola L, Soares PV, Cunha-Cruz J. Prevalence of dentin hypersensitivity: Systematic review and meta-analysis. *J Dent.* 2019 Feb; 81:1-6.
4. Garófalo SA, Soares PV, Aranha ACC. Laser de baixa potência e agente dessensibilizante: protocolo associativo da hipersensibilidade dentária cervical. *Revista APCD.* 2018;72:200.
5. João-Souza SH, Lussi A, Baumann T, Scaramucci T, Aranha ACC, Carvalho TS. Chemical and physical factors of desensitizing and/or anti-erosive toothpastes associated with lower erosive tooth wear. *Sci Rep.* 2017 Dec 20;7(1):17909.
6. Lopes AL, Aranha ACC. Comparative evaluation of the effects of the Nd:YAG laser and a desensitizer agent on the treatment of dentin hypersensitivity. A clinical study. *Photomed Laser Surg.* 2013;31(3):132-8.
7. Lopes AO, CP, Aranha ACC. Evaluation of different treatment protocols for dentin hypersensitivity: an 18-month randomized clinical trial. *Lasers Med Sci.* 2017 Jul;32(5):1023-1030.
8. Lopes AO, Eduardo CP, Aranha AC. Clinical evaluation of low-power laser and a desensitizing agent on dentin hypersensitivity. *Lasers Med Sci.* 2015 Feb;30(2):823-9.
9. Lopes RM, Scaramucci T, Aranha ACC. Effect of desensitizing toothpastes on dentin erosive wear and tubule occlusion. An in situ study. *Am J Dent.* 2018 Aug;31(4):177-183.
10. Lopes RM, Turbino ML, Zezell DM, Scaramucci T, Aranha AC. The effect of desensitizing dentifrices on dentin wear and tubule occlusion. *Am J Dent.* 2015 Oct;28(5):297-302.
11. Machado AC, Viana ÍEL, Farias-Neto AM, Braga MM, de Paula Eduardo C, de Freitas PM, Aranha ACC. Is photobiomodulation (PBM) effective for the treatment of dentin hypersensitivity? A systematic review. *Lasers Med Sci.* 2018;33(4):745-753.
12. Moraschini V, da Costa LS, Dos Santos GO. Effectiveness for dentin hypersensitivity treatment of non-carious cervical lesions: a meta-analysis. *Clin Oral Investig.* 2018 Mar;22(2):617-631.
13. Soares PV, Grippo J. Lesões cervicais não cariosas e Hipersensibilidade dentinária. Etiologia, Diagnóstico e tratamento. Quintessence Editora, 2017.
14. Soares PV, Machado AC. Hipersensibilidade dentinária. Guia Clínico. Quintessence Editora, 2019.
15. Teixeira DNR, Zeola LF, Machado AC, Gomes RR, Souza PG, Mendes DC, Soares PV. Relationship between noncarious cervical lesions, cervical dentin hypersensitivity, gingival recession, and associated risk factors: A cross-sectional study. *J Dent.* 201 Sep; 76:93-97.



Este material contém conteúdo de propriedade da Colgate-Palmolive. Está destinado unicamente para a consulta dos profissionais de odontologia que receberam este documento diretamente da Colgate-Palmolive. Qualquer revisão, exposição, transmissão, disseminação ou outro uso desta informação estão proibidas. Imagens meramente ilustrativas.