

LESÕES CERVICAIS NÃO CARIOSAS COM FOCO NO TRATAMENTO DE HIPERSENSIBILIDADE DENTINÁRIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

NON-CARIOUS CERVICAL LESIONS WITH A FOCUS ON THE TREATMENT OF DENTINAL HYPERSENSITIVITY: A LITERATURE REVIEW

Ellen de França Pimentel¹, Rafaela Rodrigues Noieto¹, Rafaella Cortes Cavalcante²

1 Aluno(a) do Curso de Odontologia

2 Professora Mestre Dr. do Curso de Odontologia

Resumo

Introdução: As lesões cervicais não cariosas (LCNC) podem ser um fator contribuinte para a hipersensibilidade dentinária (HD), caracterizada por uma sensibilidade aguda. Sendo de extrema relevância clínica que o cirurgião dentista tenha a habilidade de diagnosticar e tratar tais lesões. A partir desse entendimento, surgem diferentes abordagens de tratamento para a hipersensibilidade dentinária, as quais serão exploradas e discutidas ao longo desta revisão de literatura. **Objetivo:** realizar uma revisão de literatura que explore e aborde estudos científicos sobre lesões cervicais não cariosas (LCNC) com foco no tratamento da hipersensibilidade dentinária (HD), fatores envolvidos, sua etiologia, e seus diversos aspectos. **Materiais e métodos:** revisão de literatura, com objetivo exploratório e abordagem qualitativa. A pesquisa foi desenvolvida em bancos de dados eletrônicos (PubMed, Lilacs, Google Acadêmico), e utilizou 25 artigos. **Resultados:** Apesar dos estudos extensos e análises realizadas sobre as lesões cervicais não cariosas e a hipersensibilidade dentinária, a procura por tratamento ainda é considerável nos consultórios odontológicos. Muitas pessoas que sofrem dessas condições não buscam assistência profissional, o que pode resultar em desconforto e dor intensa, contudo, é crucial conscientizar sobre a importância de procurar atendimento odontológico adequado para lidar com essas questões de saúde bucal. **Conclusão:** A identificação e diagnóstico precoce dessas lesões são cruciais para a adoção de estratégias de prevenção e tratamento adequados, visando minimizar a progressão das lesões e preservar a integridade dentária. A contínua investigação e desenvolvimento de novas técnicas e materiais são fundamentais para melhorar os resultados clínicos e proporcionar alívio eficaz e duradouro para os pacientes que são afetados por essas condições.

Palavras-chave: Lesões cervicais não cariosas. Hipersensibilidade dentinária. Sensibilidade.

Abstract

Introduction: Non-cariou cervical lesions (NCCL) can be a contributing factor for dentin hypersensitivity (HD), characterized by acute sensitivity. It is of extreme clinical relevance that the dental surgeon has the ability to diagnose and treat such lesions. From this understanding, different treatment approaches for dentinal hypersensitivity arise, which will be explored and discussed throughout this literature review. **Objective:** to conduct a literature review that explores and addresses scientific studies on non-cariou cervical lesions (CNCL) with a focus on the treatment of dentinal hypersensitivity (HD), factors involved, its etiology, and its various aspects. **Materials and methods:** literature review, with exploratory objective and qualitative approach. The research was developed in electronic databases (PubMed, Lilacs, Google Scholar), and used 25 articles. **Results:** Despite extensive studies and analyses carried out on non-cariou cervical lesions and dentinal hypersensitivity, the demand for treatment is still considerable in dental offices. Many people who suffer from these conditions do not seek professional assistance, which can result in discomfort and intense pain, however it is crucial to raise awareness about the importance of seeking adequate dental care to deal with these oral health issues. **Conclusion:** The identification and early diagnosis of these injuries are crucial for the adoption of appropriate prevention and treatment strategies, aiming to minimize the progression of injuries and preserve dental integrity. Continuous research and development of new techniques and materials are key to improving clinical outcomes and providing effective and lasting relief for patients affected by these conditions.

Keywords: Non-cariou cervical lesions. Dentin hypersensitivity. Sensitivity.

Contato: ellen.pimentel@souicesp.com.br; rafaella.noieto@souicesp.com.br; rafaella.cortes@icesp.edu.br

Introdução

A hipersensibilidade dentinária se manifesta como uma dor grave e aguda, resultante da exposição da dentina a estímulos térmicos, evaporativos, osmóticos ou químicos, não podendo ser atribuída a nenhum outro defeito ou patologia dentária. O termo "hipersensibilidade radicular" é utilizado para descrever a sensibilidade da dentina associada geralmente a recessões gengivais, abrasões, erosões e

abfrações. A etiologia é multifatorial e a escolha do tratamento adequado depende de um diagnóstico preciso. Outras condições relacionadas à hipersensibilidade incluem as lesões cervicais não cariosas (LCNC) (CARVALHO RD et al., 2020).

As LCNC caracterizam-se pela perda irreversível e gradual de tecido mineralizado junto da junção amelo-cementária, sem qualquer envolvimento bacteriano (COSTA, L.S., ALVES. S.S.S., et al. 2018).

As lesões cervicais são danos ou alterações que ocorrem na região cervical dos dentes, ou seja, na região próxima à junção do dente com a gengiva. BEIRIZ et al., (2020). Segundo PINHEIRO et al. (2020), geralmente, elas se apresentam como uma área de desgaste ou perda de tecido dental, o que pode levar a uma sensibilidade dentinária, dor ou desconforto, alteração estética e perda de função dos dentes no indivíduo.

É importante que o fator causal das LCNCs e HD seja identificado para assim buscar o tratamento adequado, caso contrário, o tratamento irá falhar levando as recidivas. A fase fundamental do plano de tratamento é a prevenção, o profissional deve identificar os fatores e adequar ao tratamento clínico para assim estabelecer os cuidados, preservando a constituição estética e funcional (PINHEIRO, J.C, et al. 2020). Em muitas ocasiões, a busca pela resolução e tratamento das lesões cervicais não cariosas se dá pelo desconforto devido à perda de esmalte na região cervical, e pela presença de deslocamento gengival no sentido apical. Como a etiologia da HSDC é multifatorial, cita-se alguns, como: a escovação inadequada, terapia periodontal, erosão por dieta ácida, tratamento restaurador insatisfatório, recessão gengival, uso de abrasivos, nível de higiene oral baixo, contato oclusal prematuro, trauma oclusal ou pacientes submetidos a tratamento ortodôntico. Entretanto, nem todos os dentes acometidos por LCNCs apresentam HSDC. (COSTA, L.S., ALVES. S.S.S. et al. 2018). Diante desse contexto, o tratamento da HD consiste primeiramente no controle/eliminação dos agentes causais. (SHIAU, H. J. 2012). Em seguida, baseia-se na redução do movimento do fluido dentro dos túbulos dentinários, através do uso dos chamados agentes dessensibilizantes (Canadian Advisory Board on Dentin Hypersensitivity, 2003).

Essa revisão de literatura é relevante para um maior entendimento dessas lesões e da hipersensibilidade dentinária, que é gerada através delas, a fim de mencionar as opções de tratamento, pois são lesões que aparecem todos os dias nos consultórios odontológicos e o cirurgião-dentista deve saber diagnosticar, orientar e tratá-las de forma que o paciente tenha um correto suporte e saia sem dor. De acordo com BOMFIM, R.A., CROSATO, E., MAZZILLI, L.E.N et al (2015).

Materiais e métodos

Essa revisão de literatura, foi realizada através da busca em base de dados, que se deu entre o período de setembro de 2023 à junho de 2024, foi realizada através de buscas pelos portais Scielo (Scientific Electronic Library Online); Biblioteca Virtual em Saúde / LILACS e PubMed. A análise qualitativa foi realizada através das

palavras chaves: (non-cariou cervical lesions) AND (hypersensitivity) AND (treatment). Para os critérios de inclusão: foram selecionados artigos com menos de 6 anos de publicação, revisões sistemáticas, pesquisas clínicas. Para o critério de exclusão: foram excluídos trabalhos que não estavam relacionados ao tema, pesquisas laboratoriais, trabalhos antigos, revisões de literatura, editoriais, artigos de opinião e resumos de conferências e artigos que não estão publicados em inglês ou português. Portanto, através de uma busca minuciosa, foram encontrados 48 artigos e foram selecionados 25 artigos para a realização dessa revisão de literatura a partir de análise interpretativa em que fossem abordados achados relevantes referente ao tratamento, destacando tendências, lacunas e implicações clínicas.

Tabela 1- Artigos selecionados na base de dados.

Base de dados	Qtd. De Artigos
Pubmed	06 artigos
Lilacs	11 artigos
Scielo	08 artigos

Revisão de literatura

Lesões cervicais não cariosas

Em vários de seus estudos (Grippio JO, et al., 2012) constatou que as LCNCs não são causadas por uma causa exclusiva, por causa da complexa interação dos mecanismos, sendo eles: estresse (manifestada por abfração) e fricção (de escova dental / abrasão por dentífrico). Na maioria dos casos as LCNCs estão associadas, o que dificulta ainda mais o diagnóstico e o tratamento. Para Perez CR e Gonzalez MR, et al. (2012) as LCNCs provocam queixas estéticas, acúmulo de placa bacteriana na região da lesão, hipersensibilidade dentária, comprometimento da integridade estrutural do dente e da vitalidade pulpar.

O primeiro passo para o tratamento é o controle e a prevenção destas lesões com um criterioso diagnóstico. No entanto, o diagnóstico diferencial de uma LCNC não é tão simples, devido sua causa multifatorial (Bernhardt O et al.,2006) Sendo, portanto, necessário uma compreensão das interações que podem ocorrer entre estes fatores requer amplos conhecimentos de anatomia, histologia, bioquímica, periodontia e oclusão. (GARONE-FILHO W et al., 2008).

Para Peumans M, et al. (2005). Dependendo da quantidade da estrutura dental perdida, da presença de sensibilidade dentária e do envolvimento estético e funcional, pode-se

optar, posteriormente, por intervenções no dente afetado, seja por meio de métodos conservadores, como aplicação de agentes dessensibilizantes, selantes e laserterapia, ou, em estágios mais avançados de perda de estrutura dental, a realização de tratamento restaurador ionômero de vidro ou resina composta.

Correlacionando assim com o que Brugnera Junior e seus colaboradores abordam sobre o tratamento de LCNC's, O tratamento pode variar, podendo ser orientação das técnicas de escovação, uso de dentifrícios, controle da ansiedade, ajuste oclusal, uso de dessensibilizantes e restaurações em resina composta. O que vai determinar o tratamento é identificar os fatores desencadeantes das lesões (BRUGNERA JR, et al 2005).

Hipersensibilidade dentinária

De acordo com KINA M et al., (2019), como consequência das LCNCs, a hipersensibilidade dentinária, caracterizada por dor aguda, de curta duração e que causa desconforto ao paciente, é um problema que vem ocorrendo com maior frequência na área odontológica. Essa hipersensibilidade ocorre devido a estímulos térmicos, químicos ou táteis que, quando em contato com os túbulos dentinários abertos, decorrente da exposição da dentina que, normalmente, permite que ocorra a movimentação de fluidos em seu interior (KINA, M., et al, 2015).

A dentina é formada por canalículos dentinários que, quando expostos, ficam vulneráveis ao frio, substâncias ácidas ou doces, glicérica ou apenas pelo toque mecânico. (Palma ABO, Costa S de M, et al. 2005).

A teoria hidrodinâmica de Brännström, a mais amplamente aceita atualmente para explicar a hipersensibilidade dentinária, sugere que a movimentação dos fluidos dentro dos túbulos dentinários, seja em direção à polpa ou no sentido oposto, provocada por estímulos térmicos, evaporativos, osmóticos ou químicos aplicados na dentina exposta, resulta na distensão ou contração dos prolongamentos odontoblásticos. Essa movimentação ativa as terminações nervosas presentes nos prolongamentos dessas células, causa a sensação de dor. Assim, quando os estímulos cessam, os sintomas também desaparecem, conforme o limiar de sensibilidade. (REGIANI B.C et al., 2020).

Segundo Almeida ECB, et al, (2006) hipersensibilidade dentinária afeta 35% da população mundial. De acordo com Hotta TH et al. (2006), essa hipersensibilidade afeta 1 a cada 6 pessoas, com incidência maior em indivíduos na faixa etária dos 30 anos e igualmente dividido entre homens e mulheres.

Dito isso, SOBRAL MAP. et al., (2003) e SILVA CHV. et al., (2005) relatam que a sensibilidade dentinária pode ser confundida com

outras condições dentárias que causam sintomas similares (síndrome do dente rachado, fraturas de restaurações, cáries, sensibilidade pós-operatória, traumatismo oclusal e processos inflamatórios reversíveis ou até irreversíveis).

Segundo Conceição EM et al., (2007), para que se possa estabelecer um correto diagnóstico e, conseqüentemente, a escolha do tratamento mais adequado, alguns procedimentos clínicos prévios podem ser adotados: Anamnese: levantamento de dados sobre sua história médica e odontológica pregressa, analisando-se, também, as descrições das características da dor pelo paciente e estilo de vida.

Agentes dessensibilizantes

Os agentes dessensibilizantes são capazes de promover a oclusão dos túbulos dentinários com a finalidade de diminuir o deslocamento do fluido dentinário que é essencial para a transmissão do estímulo que provoca a reação dolorosa. GARCIA G, et al (1996).

De acordo com ARANHA ACC, et al. (2004), os agentes dessensibilizantes mais frequentemente utilizados para o tratamento da hipersensibilidade dentinária podem ser classificados em: 1) agentes anti-inflamatórios; 2) precipitantes de proteínas; 3) agentes de oclusão tubular; 4) selantes de túbulos dentinários (adesivos e resinas) e 5) variados (laser, associado ou não a outros tratamentos) ou por sua ação oclusiva ou neural.

Em um estudo realizado por Gondim R.C.D et al, (2012). ao avaliar duas diferentes abordagens terapêuticas no controle da dor causada pela Hipersensibilidade Dentinária, sendo estas o dessensibilizante Nano-P e o dessensibilizante Clinpro XT Varnish (3M/ESPE, Sumaré, SP), constatou-se tanto para as áreas tratadas pelo Nano-P quanto para as áreas tratadas pelo dessensibilizante Clinpro XT Varnish, a redução imediata na dor relatada pelo paciente após a primeira aplicação. Após intervalos de 7 e 14 dias, ao se repetirem os testes, constatou-se a eliminação total da sensibilidade dentinária. Apesar de se tratar do mesmo dessensibilizante (Nano-P), para o presente estudo apenas houve a eliminação total da sensibilidade a partir da quarta consulta, embora após a primeira aplicação já tenha havido uma queda considerável no grau de sensibilidade nos dentes tratados pelo Nano-P. Provavelmente, esta diferença no tempo de resposta ao tratamento com Nano P entre os estudos se deve ao fato de que em nosso estudo, o grau de intensidade de sensibilidade relatada pela paciente era muito alto (EVA = 10). Enquanto que no estudo conduzido por Gondim R.C.D et al, (2012), o grau de sensibilidade relatada pela paciente era de dor moderada (grau 2).

Laserterapia

Segundo Biagi et al. (2016) na última década, os vários tipos de lasers empregados na odontologia, independente do comprimento de onda e protocolo de aplicação, mostraram-se efetivos para a redução ou eliminação da HD.

Mendes et al. (2021) realizaram uma revisão sistemática de estudos publicados de 2016 a 2020 e de acordo com a revisão o emprego do laser, tanto o de baixa ou de alta potência, de maneira geral foi efetivo na grande maioria dos protocolos que foram utilizados nos estudos. Porém ainda não é clara a sua estratégia efetiva a longo prazo.

Para Shintome et al. (2007) tanto o laser de baixa quanto o laser de alta intensidade produzem uma diminuição significativamente na hipersensibilidade dentinária. Os lasers utilizados no tratamento de hipersensibilidade dentinária podem ser divididos em dois grupos. Os lasers de baixa potência: Hélio-Neônio (He-Ne) e Arseneto de Gálio e Alumínio (AsGaAl) e os de alta potência: laser de Neodímio Ytrio Alumínio Granado (Nd:YAG) e o de dióxido de carbono. De acordo com Karu TI et al., (1988), o laser de baixa potência apresenta propriedades de produzir efeito biológico em nível celular, promovendo a estimulação das mitocôndrias e provocando um aumento no metabolismo celular. Na dessensibilização dentinária, ocorre um aumento no limiar das terminações nervosas livres, produzindo efeito analgésico e estimulação de células mesenquimais da polpa para diferenciar-se em odontoblastos e produzirem ou gerarem dentina reparadora.

Restaurações

Para Johnson GH et al (2002) a restauração das LCNC é uma maneira efetiva de melhorar a distribuição das tensões que incidem sobre a região cervical do dente, reduzindo sua severidade e prevenindo perdas adicionais da estrutura dental. Além disso, a realização de restaurações adesivas também reduz a possibilidade de sensibilidade no elemento dental, a formação de áreas de retenção de biofilme bacteriano e, assim, a incidência de lesões cariosas.

A retenção da restauração na região cervical é amplamente dependente das características adesivas do material à dentina. (Johnson GH e Bader JD et al 1993).

A efetividade clínica dos sistemas adesivos dentários em lesões cervicais não cariosas tem sido avaliada por meio de ensaios clínicos randomizados. Esse tipo de lesão tem sido o padrão para avaliar o desempenho clínico dos sistemas adesivos, isto porque não requerem retenção macro-mecânica adicional, são fáceis de confeccionar e normalmente incluem esmalte e dentina e a adesão em dentina é relativamente

mais difícil do que em esmalte. (De Munck J et al, 2005).

Para Garone-Filho W e Kuroe T et al., (2000) Adicionalmente, o uso de materiais restauradores que possuem um módulo de elasticidade que permita uma deformação elastoplástica irá auxiliar em uma melhor distribuição das tensões internas no elemento dental acometido por uma lesão cervical não cariosa, aumentando a longevidade da restauração.

Flúor

Para ARANHA ACC et al. (2003) A aplicação tópica de flúor, sob a forma de fluoreto de sódio, sobre a dentina exposta também tem sido sugerida como forma de tratamento à hipersensibilidade. A vantagem deste tratamento está relacionada com o custo do produto, entretanto é necessária a aplicação supervisionada pelo cirurgião-dentista. O mecanismo se dá pela formação de cristais de fluoreto de cálcio na superfície de dentina. Entretanto, os cristais formados são menores do que o diâmetro dos túbulos dentinários, o que implica na necessidade de repetição da aplicação desse produto. Além disso, o composto de fluoreto de cálcio é extremamente instável, dissociando-se rapidamente e fazendo com que o seu efeito seja de pouca duração. ARANHA ACC et al. (2003).

Discussão

A HD pode causar desconforto bucal, gerando uma série de inconvenientes de origem psicossocial na vida do indivíduo, levando-o a restrições alimentares, sociais e comprometendo o bem-estar geral (GIBSON B et al., 2010).

Para tanto, é importante que o clínico tenha conhecimento teórico dos fatores etiológicos da HD, para que não ocorra sub ou superestimulação desta condição (SILVA M.F et al., 2017).

A compreensão das LCNC é um tema muito pesquisado na literatura, métodos de prevenção e tratamento são conceitos frequentemente discutidos entre os profissionais para um adequado desenvolvimento técnico buscando a condição de qualidade de vida do paciente. (GONÇALVES P.L. DEUSDARÁ S.T, 2011; KINA M et al., 2015).

Segundo diversos estudos que foram citados ao longo desta revisão de literatura, todos os tratamentos disponíveis para hipersensibilidade dentinária, incluindo agentes dessensibilizantes, terapia a laser, restaurações e aplicação de flúor, demonstram eficácia. De acordo com uma pesquisa clássica conduzida por Grossman em 1935, o material ideal para tratar a hipersensibilidade dentinária deve possuir características como biocompatibilidade, facilidade

de aplicação, efeito duradouro, ação rápida, não provocar irritação na polpa e não alterar a coloração da estrutura dental. Dessa forma, a restauração das LCNC é uma maneira efetiva de melhorar a distribuição das tensões que incidem sobre a região cervical do dente, reduzindo sua severidade e prevenindo perdas adicionais da estrutura dental. Além disso, a realização de restaurações adesivas também reduz a possibilidade de sensibilidade no elemento dental, a formação de áreas de retenção de biofilme bacteriano e, assim, a incidência de lesões cáries (Aw TC, Lepe X, Johnson GH, Mancl L, 2002).

De acordo com Conceição et al (2000), frente a lesões de pequena magnitude, mesmo em presença de hipersensibilidade associada, o dentista deve tomar medidas preferencialmente não-restauradoras, como o uso de substâncias para promover a obliteração dos canalículos dentinários ou realização de ajuste oclusal.

Costa et al. (2003) acrescentaram que os contatos prematuros ou exagerados assim como as interferências oclusais dos movimentos excursivos são, em muitos casos, responsáveis por sensibilidade dentinária. Garone Netto et al. (2005) completaram, ainda, que vários procedimentos restauradores, ao se comportarem como estímulos, podem desencadear a sensibilidade dentinária.

O tratamento com laserterapia também tem sido estudado recentemente para o tratamento de diversas patologias na Odontologia, inclusive para o tratamento da HD. De acordo com Brugnera JR, Pinheiro ALBOs, (1998) os lasers utilizados podem ser os de alta potência, que promovem a obliteração dos túbulos dentinários (selamento dentinário) bem como os lasers "terapêuticos" (de baixa potência), que atuam através de ação a nível celular, promovendo efeitos analgésico, anti-inflamatório e bioestimulador da polpa dental - formação de dentina reacional.

ARRUDA H.S et al. (2021) realizou um estudo no qual demonstrou que todos os agentes dessensibilizantes, a base de nitrato de potássio, foram capazes de tratar de maneira eficaz a hipersensibilidade dentinária. A maneira de utilização do nitrato de potássio que mais apresentou resultados satisfatórios, foi na associação de escovação e enxágue, duas vezes ao dia durante 2 minutos.

Porém, em contra partida, Matias MNA et al. (2010) concluiu que, independentemente do tipo de tratamento instituído, 20 a 40% dos dentes

com hipersensibilidade dentinária normalmente apresentam melhora no período de quatro a oito semanas pós-tratamento.

Segundo XAVIER A. PINTO, T., & CAVALCANTI, A. e al (2012) as substâncias fluoretadas em contato direto com a superfície mineralizada do dente reagem e precipitam na forma de cristais de fluoreto de cálcio, ocluindo os túbulos. Contudo, quanto ao uso do flúor, os cristais formados a partir da reação química supracitada podem possuir diâmetro menor que os túbulos dentinários, sendo necessário a realização da técnica até a completa obstrução desses. SOUSA L.X et al., (2018).

Conclusão

Conclui-se nesse revisão de literatura aspectos essenciais para o diagnóstico e tratamento de LCNC. O cuidado e atenção do profissional de saúde com o diagnóstico precoce e entender a etiologia multifatorial são primordiais para longevidade bucal e melhorar a qualidade de vida do paciente.

Um dos principais tratamentos abordados nessa revisão que apresentam eficácia clínica incluem agentes dessensibilizantes, laserterapia, restaurações e flúor, cada um com suas especificidades e duração de efeito;

E alguns dos fatores que foram elucidado no tratamento para mais longevidade dos casos são:

*Abordagem Individualizada: Tratamentos devem considerar os fatores etiológicos específicos de cada paciente;

*Educação e Conscientização: Importante para prevenir desconforto e dor intensa.

Ademais, a compreensão detalhada das condições e tratamentos é essencial para o atendimento odontológico individualizado e eficiente.

Agradecimento

Primeiramente à Deus, pela oportunidade de concluir mais uma etapa; aos nossos familiares e amigos pelo incentivo e apoio incondicional; aos mestres, avaliadores da banca e orientadores que contribuíram para nosso aprendizado e crescimento profissional; e por todos aqueles que de forma direta ou indireta estiveram torcendo por este momento.

Referências

ABAD, Ernani et al. Not carious lesions: the challenge of the multidisciplinary diagnosis. **Arquivos Internacionais de Otorrinolaringologia**, [S.L.], v. 16, n. 01, p. 096-102, 12 fev. 2014. Georg Thieme Verlag KG.

- ALMEIDA, Kaianni Manguieira Farjala et al. Lesão cervical não cariada: uma abordagem clínica e terapêutica. **SALUSVITA**, Bauru, v. 39, n. 1, p. 189-202, 2020.
- BARBOSA, Kevan Guilherme Nóbrega; D'AVILA, Sérgio. **Sistemas adesivos dentários em lesões cervicais não cariosa**: Decisão clínica baseada em evidências científicas. Arquivo Brasileiro de Odontologia v.8 n.2 2012.
- CARVALHO, Ana. Lesões cervicais não cariosa: revisão de literatura. In: **Anais do 2º CONGRESSO BRASILEIRO CIÊNCIA E SOCIEDADE**. Campinas: Galoá, 2021. Disponível em: <link>. Acesso em: 28 nov. 202.
- CAVALCANTE, Mauro Tavares, et al. **Lesões cervicais não cariosas – do conceito ao tratamento: Revisão de literatura**. Brazilian Journal of Health Review, Curitiba, v.4, n.5, p. 21358-21366 sep./oct. 2021.
- CARVALHO, T. P. et al. Hipersensibilidade Dentinária Associada a Lesões Cervicais não Cariadas: Revisão de Literatura. **Rev. nav. odontol**, p. 68–76, 2020.
- COSTA JÚNIOR, Wellington Raimundo da et al. **Original Terapia com Laser de baixa potência para hipersensibilidade dentinária: eficácia de um protocolo**. Arch Health Invest (2021)10(4):641-646.
- COSTA, Lucas da Silva et al. **Lesão cervical não cariada e hipersensibilidade dentinária: relato de caso clínico**. Rev Odontol Bras Central 2018; 27(83): 247-251.
- CRUZ DA SILVA, Erika Thaís; GADELHA VASCONCELOS, Rodrigo; GADELHA VASCONCELOS, Marcelo. Lesões cervicais não cariosas: considerações etiológicas, clínicas e terapêuticas. **Rev Cubana Estomatol**, Ciudad de La Habana, v. 56, n. 4, e1998, dic. 2019. Disponível em: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072019000400011&lng=es&nrm=iso. Acesso em: 28 nov. 2023. Epub 15-Feb-2020.
- DANTAS, Euler Maciel et al. **Tratamento da hipersensibilidade dentinária cervical com laser de baixa potência – revisão de literatura**. Odontol. Clín.-Cient., Recife, 12 (1) 7-11, jan./mar., 2013.
- FIGUEIREDO, V. M. G.; DOS SANTOS, R. L.; BATISTA, A. U. D. Estudo das características e da hipersensibilidade de lesões cervicais não cariosas em pacientes com alterações oclusais. **Revista da Faculdade de Odontologia - UPF**, [S. l.], v. 21, n. 3, 2017. DOI: 10.5335/rfo.v21i3.5326. Disponível em: <https://seer.upf.br/index.php/rfo/article/view/5326>. Acesso em: 28 nov. 2023.
- LIMA, Jheniffer Jhulya Bezerra de et al. **HIPERSENSIBILIDADE DENTINÁRIA: ETIOLOGIA, DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO** Odontol. Clín.-Ciente., Recife, 20(2), p. 46-51, Junho, 2021.
- MACHADO, Luana et al. **DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DE LESÃO CERVICAL NÃO CARIOSA: RELATO DE CASO. XV Semana Acadêmica de Odontologia - Universidade do Oeste de Santa Catarina**, 2018.
- MATIAS, Maria Noelhya Angelo et al. **Hipersensibilidade dentinária: uma revisão de literatura**. Odontol. Clín.-Cient. (Online) [online]. 2010, vol.9, n.3, pp. 205-208. ISSN 1677-3888.
- MENDES, Sara Tereza Camelo et al. **Tratamento da hipersensibilidade dentinária com laser: revisão sistemática**. BrJP. São Paulo, 2021 abr-jun;4(2):152-60.
- MIRANDA, Débora Rezende et al. **Tratamento da Hipersensibilidade dentinária nas lesões cervicais não cariosas: revisão da literatura**. Research, Society and Development, v. 10, n. 15, e86101522703, 2021.
- MOREIRA, Larissa et al. Lesões cervicais não cariosas: uma abordagem no controle da dor e tratamento. **Revista da Faculdade de Odontologia - Upf**, [S.L.], v. 24, n. 3, p. 375-382, 28 abr. 2020. UPF Editora. <http://dx.doi.org/10.5335/rfo.v24i3.8968>.
- OLIVEIRA, Dhelfeson Willya Douglas de Oliveira et al. **ETIOLOGIA, EPIDEMIOLOGIA E TRATAMENTO DA HIPERSENSIBILIDADE DENTINÁRIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA**. Braz J Periodontol - December 2017 - volume 27 - issue 04.
- OLIVEIRA, Thayanne Monteiro Ramos et al. **Restabelecimento estético e funcional de lesão cervical não cariada causada por trauma oclusal**. Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent. [online]. 2013, vol.67, n.3, pp. 224-228. ISSN 0004-5276.

PEREIRA, Fabrícia Araújo. **Análise da influência das forças oclusais e fatores locais na morfologia das lesões cervicais não cariosas**: estudo clínico transversal. 2015. Tese (Doutorado em Materiais Dentários) - Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016. doi:10.11606/T.23.2016.tde-05082016-153435. Acesso em: 2023-11-28.

PIRES, Lilian Gomes et al. **LESÕES CERVICAIS NÃO CARIOSAS – ETIOLOGIA, PREVALÊNCIA, ASPECTOS CLÍNICOS E DIAGNÓSTICOS: REVISÃO SISTEMATIZADA**. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, Volume 5, Issue 3 (2023), Page 983-993.

REGIANI, B. C. et al. Hipersensibilidade dentinária em lesões cervicais não cariosas: etiologia e tratamento. **ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION**, v. 10, n. 1, p. 42–48, 22 out. 2020.

SILVA, Bernardo Coutinho de Oliveira et al. **LESÕES CERVICAIS NÃO CARIOSAS: CARACTERÍSTICAS E POSSÍVEIS FATORES CAUSAIS**. Centro Universitário de Belo Horizonte, 2023.

SILVA, Guilherme Wirgílio Santos. **Hipersensibilidade dentinária: diagnóstico e tratamento. Revisão de literatura**. 2018. 38 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Curso de Odontologia, Centro Universitário Luterano de Palmas, Palmas/TO, 2018.

SOLIS, Myriam Katherine Zurita. **Influência do fator mecânico na formação de lesões cervicais não cariosas**. 2018. Tese (Doutorado em Materiais Dentários) - Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018. doi:10.11606/T.23.2019.tde-08042019-163911. Acesso em: 2023-11-28.