



DOI:10.47095/issn.2675-3995.rohaco.ed01-2020.art07

Vol. 1 | Nº. 2 | Ano 2020

Submetido em 14 Jul 2020

Aceito em 27 Jul 2020

Publicado em 01 Out 2020

# LESÕES CERVICAIS NÃO CARIOSAS E HIPERSENSIBILIDADE DA DENTINA

NON-CARIOUS CERVICAL LESIONS AND DENTIN  
HIPERSENSITIVITY

Alvarenga, GF<sup>1</sup> 

## RESUMO

Nos tempos atuais, vivencia-se um aumento da expectativa de vida da população, com isso está sendo observado um maior desgaste da estrutura dentária. Quando há perda de esmalte dentário, ocorre uma exposição dos túbulos dentinários, causando desconforto e uma sensação dolorosa ao paciente chamada de hipersensibilidade da dentina. Os estímulos que desencadeiam essa sensação dolorosa aguda, provocada e de curta duração podem ser de origem química, térmica, evaporativa, tátil ou osmótica. Esse desgaste dentário tem a possibilidade de ocorrer em virtude de processos crônicos de dissolução ácida, sem presença de bactérias (erosão), do desgaste mecânico repetitivo (abrasão), da oclusão traumática (abfração) e de desgaste fisiológico (atrito), que são as lesões cervicais não cariosas e ocasionam um problema tanto estético quanto funcional. Este trabalho tem por finalidade mostrar os fatores etiológicos, classificação, aspectos clínicos, mecanismos de ação e opções terapêuticas das lesões cervicais não cariosas e da hipersensibilidade de dentina, possibilitando ao Cirurgião-dentista o conhecimento de um diagnóstico diferencial das lesões para que possa ter a melhor conduta perante o paciente. Foram observados fatores extrínsecos e intrínsecos associados, e que o trauma oclusal é o principal fator etiológico o qual predispõe o surgimento das demais lesões. Para esse estudo, foi feito um levantamento de referências bibliográficas em bancos de dados como PubMed/SciELO/BBO/Lilacs, juntamente com dois livros, durante o mês de maio de 2020, no intuito de proporcionar uma visão geral sobre o tema.

**Palavras-chave:** Abrasão dentária, Erosão dentária, Abfração dentária, Hipersensibilidade da dentina.

## ABSTRACT

In the current times, there is an increase in the life expectancy of the population, with this a greater wear and tear on the dental structure is being observed. When tooth enamel is lost, dentinal tubules are exposed, causing discomfort and a painful sensation to the patient called dentin hypersensitivity. The stimuli that trigger this acute, provoked, and short-lived painful sensation can be of chemical, thermal, evaporative, tactile or osmotic origin. This tooth wear has the possibility of occurring due to chronic acid dissolution processes, without the presence of bacteria (erosion), repetitive mechanical wear (abrasion), traumatic occlusion (abfraction) and physiological wear (friction), which are the non-carious cervical lesions and cause both an aesthetic and functional problem. This work aims to show the etiological factors, classification, clinical aspects, mechanisms of action and therapeutic options of non-carious cervical lesions and dentin hypersensitivity, allowing the dental surgeon to know a differential diagnosis of the lesions so that he can have the best conduct before the patient. Associated extrinsic and intrinsic factors were observed and that occlusal trauma is the main etiological factor that predisposes the appearance of other injuries. For this study, a survey of bibliographic references was made in databases, such as PubMed/SciELO/BBO/Lilacs, along with two books, during the month of May 2020, in order to provide an overview on the subject.

**Keywords:** Dental abrasion, Dental erosion, Dental abfraction, Dentin hypersensitivity.

<sup>1</sup>Hospital de Aeronáutica de Canoas, Força Aérea Brasileira.

### Correspondência

Giórgia Ferreira Alvarenga  
Hospital de Aeronáutica de Canoas (HACO)  
Av. A, 100  
Canoas – RS | CEP: 92110-070  
[giorgiagfa@fab.mil.br](mailto:giorgiagfa@fab.mil.br)

## 1 INTRODUÇÃO

As lesões cariosas e o traumatismo são os maiores responsáveis pela perda de tecido dental duro. Todavia, formas diferentes de processos destrutivos, que afetam os dentes e levam à perda irreversível de estrutura dental a partir da superfície externa, são descritas na literatura, tais como erosão, abrasão, atrito e abfração [1]. Pesquisas indicam que essas lesões são a segunda causa mais comum de doenças dentárias e restaurações de dentes permanentes [16].

Os problemas associados com a perda progressiva e não cariada da estrutura dental estão se tornando um desafio crescente para a Odontologia, uma vez que as pessoas estão mantendo sua dentição natural até idades mais avançadas. Em consequência da melhoria da qualidade de vida, a estimativa de anos que um indivíduo pode viver aumentou nas últimas décadas, com isso há exposição dos dentes aos fatores etiológicos causadores dos desgastes dentários por um período de tempo maior, se comparado aos pacientes jovens [2;12;15].

Lesão cervical não cariada (LCNC) é uma lesão caracterizada pela perda de esmalte na região cervical do dente, sem envolvimento bacteriano, cuja etiologia é quase sempre multifatorial. O esmalte gradualmente se torna mais fino chegando perto da junção esmalte-cimento, sendo essa a razão por que a região cervical representa o local mais vulnerável onde a dentina provavelmente será exposta à ação de agentes irritantes. Além disso, a região cervical do dente é a região de esmalte aprismático a qual contém menos minerais e é fisicamente mais fino em relação ao restante do esmalte prismático [21]. O desgaste do esmalte ou da restauração que exceder o desgaste fisiológico do dente pode causar uma desestabilização na oclusão [16]. As lesões cervicais não cariosas podem causar retenção de placa bacteriana, aumentar a incidência de cárie, comprometer a integridade da estrutura dental, a vitalidade pulpar e também são um dos fatores predisponentes para o surgimento da hipersensibilidade da dentina (HD), devido à exposição dos túbulos dentinários causada pela perda estrutural [5].

Em relação à incidência das LCNC, essas são mais visíveis na face vestibular dos dentes de pacientes adultos. Os dentes mais acometidos são os pré-molares, devido à localização no arco que favorece a perda da estrutura dentária pela ação de ácidos, como também são mais suscetíveis ao traumatismo da escovação e interferências oclusais [12;21]. Já na superfície lingual dos dentes

inferiores, observa-se uma menor frequência de desgaste dental, pelo fato dessa superfície estar protegida pela língua e saliva das glândulas salivares submandibulares e sublinguais [21].

Os estudos indicam que a porcentagem do indivíduo com várias lesões cervicais não cariosas aumenta com a idade, os motivos mais prováveis são o efeito cumulativo ou grande número de fatores etiológicos por um longo período de tempo, maior grau de recessão gengival, número menor de dentes e, portanto, maior carga oclusal, perda de mecanismos protetores da dentição natural, redução da qualidade e quantidade de saliva [21].

Por conseguinte, este artigo tem como objetivo realizar uma revisão de literatura deste tema muito relevante nos tempos atuais, o qual tornou-se um grande desafio dos profissionais em seus consultórios, pela crescente demanda de pacientes com queixas de desgaste e sensibilidade dentária, além da complexidade de diagnóstico e tratamento. Sendo assim, é necessário esclarecer os diferentes tipos de LCNC, os fatores etiológicos envolvidos, suas classificações, como também suas características clínicas. Mostrar a relação dos fatores causais, como um interfere e agrava o surgimento do outro, tendo o trauma oclusal como um fator de extrema importância no surgimento das demais lesões. Bem como, o processo que desencadeia a hipersensibilidade da dentina, seus diferentes sintomas e sua relação com o desgaste dentário. Ressaltar a relevância de exames precisos e uma anamnese detalhada a fim de obter condições essenciais para a realização de um programa preventivo ou definição de um plano de tratamento mais adequado.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### Classificação das lesões cervicais não cariosas

#### Atrição

O termo atrito é usado para descrever o desgaste fisiológico do tecido dental duro como resultado de contato de dente com dente, sem nada estranho interposto. Esse desgaste ocorre quando os dentes são friccionados, por exemplo, durante a deglutição e a fonação, afetando as superfícies oclusais, incisais e linguais dos dentes anteriores superiores e as vestibulares dos dentes inferiores. As superfícies proximais também são acometidas pelo atrito durante a mastigação ou parafunção, podendo ocorrer tanto na dentição decidua quanto na permanente. Clinicamente, este tipo de desgaste leva, principalmente, à formação de facetas brilhosas nas superfícies de contato [1;9].

## Abrasão

Lesões de abrasão são decorrentes do desgaste patológico do tecido dental duro por meio de processos mecânicos anormais, não relacionados à oclusão, que envolvem substâncias ou objetos estranhos introduzidos repetidamente na boca e que entram em contato com os dentes, podendo ser difusas ou localizadas [1;2]. O significado da palavra abrasão deriva do latim “*abrasum*”, que sugere raspagem, perda de tecido dentário devido à ação de um agente externo [11]. A abrasão ocorre de maneira lenta, gradual e progressiva devido a hábitos nocivos [9].

Clinicamente, embora possa acometer as diferentes áreas dos elementos dentais, é comumente evidenciada no terço cervical vestibular dos dentes que apresentam recessão gengival, em especial os caninos e pré-molares, dada à convexidade acentuada. As lesões de abrasão apresentam características clínicas de uma superfície dura, polida, rasa, com contorno regular e em forma de V [12].

Diversos elementos foram referidos como agentes causais das lesões de abrasão, dentre eles, a técnica e frequência de escovação, além da força aplicada durante a realização da escovação e, ainda, a influência de uso de materiais como escovas com cerdas muito duras ou com pouca flexibilidade. Também estão relacionados fatores como abrasividade, o pH e a quantidade de dentífrico usado para escovação. Como está relacionada ao modo de escovação, afeta mais o lado esquerdo para destros e com mais frequência na maxila [11;15]. As lesões também podem estar associadas à raspagem e curetagem periodontal [2].

A ação de um bom abrasivo ocorre à medida que ele se move sobre uma superfície e produz uma ação de corte, pois penetra a estrutura dental, formando um cinzel pontiagudo e afilado. O desgaste da escovação no sentido horizontal é duas a três vezes maior que o desgaste da escovação no sentido vertical [3;16]. A abrasividade de um dentífrico depende do tamanho, da forma e da quantidade de partículas abrasivas presentes na pasta dentária, sendo que a abrasividade das pastas é comumente descrita como REA (relative dentine abrasivity). A REA é uma escala numérica que indica o grau de abrasividade e é útil para comparação entre pastas distintas. Um valor de REA mais elevado indica uma fórmula mais abrasiva. Nos dentífricos com valores de REA semelhantes, a abrasão é maior nos dentífricos com menor concentração de fluoretos [9,15]. Escovar com um creme dental oclusivo pode obstruir túbulos, com deposição de substâncias da pasta de dente, na dentina e nos orifícios dos túbulos. No entanto, cremes dentais não oclusivos

podem abrir túbulos devido a sua natureza abrasiva [15].

## Abfração

O termo abfração deriva do verbo latino “*fractum*” (quebrar) e é utilizado para descrever uma perda patológica dos tecidos duros dentários oriundos de forças oclusais traumáticas que provocam flexões dentais, promovendo abfrações do esmalte, dentina e cimento, distantes do local do trauma de oclusão [2]. De acordo com a teoria de flexão do dente, forças parafuncionais, em áreas em que ocorrem interferências principalmente em lateralidade, podem expor um ou mais dentes a fortes pressões tensionais, compressivas ou de cisalhamento. Com isso, microfaturas se propagam perpendicularmente ao longo do eixo dos dentes até o esmalte e a dentina serem “quebrados”. Dessa forma, moléculas de saliva e água penetram, tornando a região suscetível ao efeito solubilizador de ácidos e efeitos abrasivos da escovação [2;9]. Os defeitos resultantes são em forma de cunha, com bordas afiadas e profundas [1]. A maior incidência tem sido observada em dentes inferiores, possivelmente devido ao menor diâmetro coronário na região cervical [2].

Considerando que os substratos esmalte e dentina possuem elevada resistência à compressão e baixa à tração, o stress da deformação gera quebras das ligações químicas entre os cristais de hidroxiapatita [6], com isso há aumento da permeabilidade a substâncias nos espaços formados, o que dificulta o restabelecimento das ligações químicas rompidas. A dentina suporta melhor a tensão de tração quando comparada ao esmalte, pois esta apresenta alta resiliência, o que a torna capaz de deformar elasticamente enquanto o esmalte é uma unidade rígida [6;12]. Quando a oclusão não é ideal, são geradas tensões laterais que podem causar flexão no dente e criar dois tipos de tensão na estrutura dentária: a primeira é a tensão compressiva no lado em que o dente está recebendo força e a segunda é a tensão de tração no lado oposto. A longo prazo, o trauma repetitivo resulta na exposição dentária que, por sua vez, mostra-se vulnerável à dissolução ácida (erosão) e ao desgaste mecânico da escovação (abrasão) [6].

O elemento de diagnóstico mais importante na identificação das lesões clínicas do tipo abfração é, naturalmente, a presença de interferências oclusais em lateralidade e com facetas de desgastes evidentes nestes dentes [1].

## Erosão

A erosão dental é a desmineralização das estruturas

de esmalte e dentina que ocorre de maneira lenta, gradual, progressiva e livre da presença de placa bacteriana. Portanto, é uma patologia “silenciosa” e altamente vinculada aos hábitos e estilo de vida das pessoas [14].

Esse tipo de desgaste dental pode ser desencadeado por fatores intrínsecos, como xerostomia, anorexia nervosa, bulimia, azia, gastrite, hérnia de hiato, alcoolismo e problemas gastroesofágicos [2;14]. As frequentes regurgitações e vômitos expõem o ambiente bucal a um pH de aproximadamente 1 a 1,5 pela presença do suco gástrico, sendo muito baixo ao nível crítico de 5,5 para provocar a desmineralização no esmalte e 4,5 para dentina. Fatores extrínsecos, que também podem ser responsáveis pela ocorrência da erosão, incluem alimentos, bebidas (refrigerantes, suco de frutas, vinhos, isotônicos, chás, vinagres, pastilhas de vitaminas C, etc.), produtos ácidos oriundos do ambiente de trabalho (fábricas de baterias, laboratórios de manipulação, provadores de vinho, dentre outros), uso de drogas e alguns medicamentos, além do contato intenso com piscina, na qual o cloro reage com a água para formar ácido clorídrico [14].

As lesões de erosão têm características de lisa com contornos arredondados, sem pigmentação, em forma de pires ou U, que acometem principalmente as superfícies linguais e/ou proximais dos dentes anteriores e oclusais e linguais/palatinas de dentes posteriores. Na maioria dos casos, as lesões incisais apresentam maiores em diâmetro do que em profundidade, e a face dental comprometida apresenta-se lisa (devido à descaracterização do esmalte, que perde as periquimácias), brilhante e circundada por um halo radiolúcido bastante nítido. Nas superfícies oclusais, as lesões iniciais podem se apresentar como pequenos pontos socavados, mais comumente em pontas de cúspides. A presença de restaurações em forma de “ilhas” também é um sinal que pode estar presente e, em casos extremos, observam-se exposições pulpares, incapacidade de estabelecer contato oclusal e até mesmo a perda da dimensão vertical [3].

O processo de enfraquecimento dos dentes devido à ação dos ácidos normalmente é atenuado pela ação da saliva, que pode reduzir a desmineralização do dente devido a sua capacidade tampão (neutralizar ácidos), formar película adquirida e prover cálcio, fosfato e flúor para favorecer a remineralização [14]. No entanto, o contato constante e prolongado com substâncias ácidas deixa pouco tempo para que ocorra a remineralização. Com a queda do pH, a solubilidade da apatita do esmalte aumenta drasticamente [9;

21].

As propriedades químicas, como conteúdo mineral e pH, influenciam o potencial erosivo de substâncias ácidas como bebidas e alimentos. A gravidade do desgaste dentário está diretamente relacionada à frequência e ao tempo de exposição ao ácido, à higiene bucal, ao grau de mineralização, à quantidade e à qualidade de saliva e ao uso de flúor. Ressalta-se que a erosão pode estar combinada a fatores como escovação e mastigação, dificultando seu reconhecimento e podendo ser agravada pela ação de abrasão e da atrição [11].

### Hipersensibilidade da dentina

A hipersensibilidade da dentina é causada por uma exposição da dentina ao meio bucal expondo, dessa forma, os túbulos dentinários. Essa exposição dos túbulos pode ser consequência do desgaste dentário provocado pelas LCNC [1]. No nível clínico, dentina sensível tem a mesma aparência que dentina não sensível [15]. A HD é caracterizada por uma dor aguda, bem localizada e transitória, em resposta a estímulos sensoriais não nocivos, táteis, térmicos, evaporativos e osmóticos (alimentos e bebidas doces), os quais normalmente não causariam resposta em um dente saudável [4;15;17;18]. Portanto, é sabido que muitos dos estímulos conhecidos por provocarem dor na superfície dentinária causam deslocamento dos fluidos no interior dos túbulos dentinários, responsáveis pelo aumento da estimulação mecânica das fibras dentinárias da dor, as fibras-A da parede pulpar [15]. Assim o mecanismo hidrodinâmico provocaria uma estimulação dessas fibras nervosas na polpa ou na junção pulpo-dentinária, as quais funcionam como um receptor, fazendo com que os estímulos aplicados na superfície dentinária exposta ativem essa estrutura receptora mecanicamente [1]. O movimento do líquido pode estar voltado para o interior da polpa ou para o exterior no lado da dentina [17]. A Teoria da Hidrodinâmica, apresentada por Brännström na década de 1960, é a responsável por esse processo e continua sendo a melhor explicação para a transmissão dolorosa dentinária [8;15]. Essa teoria baseia-se no fato de que o bloqueio dos túbulos dentinários interfere na movimentação do fluido ao longo da dentina, diminuindo a excitabilidade dos nervos, reduzindo desta maneira a HD [4]. A ausência de dor foi observada na presença do “smear layer”, o que vem dar suporte à Teoria da Hidrodinâmica, pois as superfícies hipersensíveis exibiram um “smear layer” menos frequente e um número maior de túbulos amplos e abertos [1].

Histologicamente, a dentina hipersensível apresenta túbulos dentinários alargados e em maior número por área, quando comparada com dentina na ausência de sensibilidade [7].

A HD é prevalente em pacientes entre 20 a 50 anos e mais evidente no sexo feminino [17]. A explicação dada para esta situação é que o jovem está iniciando a exposição dentária ao meio bucal, e não houve tempo para que o vedamento dos túbulos dentinários tenham ocorrido espontaneamente, impedindo a hipersensibilidade [8]. As ferramentas de diagnóstico comumente incluem jateamento de ar, usando uma seringa de ar e água e arranhar a superfície do dente com um explorador metálico [18].

### Tratamento

O tratamento das LCNC será ineficaz a longo prazo se os fatores etiológicos não forem identificados e controlados [13]. Algumas das recomendações para o tratamento das lesões incluem: sensibilidade, problemas estéticos, risco de exposição pulpar, integridade do dente ameaçada, possibilidade de prejudicar o planejamento de próteses parciais removíveis ou fixas por causa da localização das lesões, para conter ou atrasar o desenvolvimento da lesão, melhorar a saúde gengival e facilitar o controle da placa bacteriana [11].

Um protocolo para tratamento de lesões cervicais não cariosas foi sugerido conforme a profundidade da lesão e a presença ou não de hipersensibilidade da dentina. Conforme indicado, se a profundidade da lesão for menor que um milímetro e existir presença de sensibilidade dentária, deve-se remover a causa da lesão, aplicar um dessensibilizante e seguir acompanhando o caso. Porém, se não houver sensibilidade, aconselha-se apenas remover o fator etiológico e acompanhar o caso. Na presença de lesão com perda de tecido dentário maior que um milímetro, é indicado, na presença ou não da hipersensibilidade, remover o fator etiológico, restauração adesiva e acompanhamento. A única diferença é que, no caso de sensibilidade, aconselha-se aplicar um dessensibilizante antes de realizar a restauração. É essencial associar procedimentos preventivos ao tratamento restaurador e realizar o acompanhamento do paciente para conseguir um bom controle da lesão ao longo do tempo [11].

Nas lesões de abfração, a intervenção restauradora no dente deve ser precedida da correção oclusal através da eliminação das interferências oclusais, tanto nos movimentos de testes de lateralidade e de protrusão quanto nos

movimentos funcionais, principalmente os ciclos mastigatórios [2]. Confeção de placas miorelaxantes, terapia ortodôntica, cirurgia ortognática e /ou restaurações protéticas são recomendados nos casos mais complexos [12].

Nas lesões de abrasão, além dos fatores relacionados ao desgaste dental e presença da sensibilidade e do envolvimento estético, deve-se adotar como medida preventiva a conduta básica de orientação quanto ao uso correto da escova dental e de dentífrício pouco abrasivo [12]. Dependendo da amplitude, da localização e da presença de sensibilidade associada à lesão, o tratamento poderá incluir: apenas o controle de fatores etiológicos; o controle dos fatores etiológicos mais o emprego de dessensibilizantes; o controle dos fatores etiológicos e a restauração da lesão [13].

Nas lesões de erosão, a primeira medida terapêutica consiste na remoção dos fatores causais e, posteriormente, na análise individual de aspectos como a profundidade da lesão e a presença de sintomatologia dolorosa para determinar a necessidade ou não de procedimento restaurador [2]. Dentre as medidas preventivas, pode-se citar o uso de flúor tópico, recomendação de goma de mascar para estimular a produção de saliva em pacientes com diminuição do fluxo salivar, uso de enxaguatórios com bicarbonato de sódio para ajudar a neutralizar ácidos provenientes de dieta ácida, aplicação de adesivo (mesmo que seja removido em poucos meses), e orientações educacionais com respeito ao controle de ingestão de substâncias ácidas, além de atenção médica para pacientes portadores de alterações sistêmicas e/ou psicológicas que podem induzir vômitos e refluxo [14].

Levando em consideração as opções de materiais que podem ser utilizados para realização do tratamento restaurador das LCNC, as resinas compostas, principalmente as microparticuladas e flow, os cimentos de ionômero de vidro, compômeros ou associação entre alguns desses materiais estão listados como opções de escolha para o processo restaurador com suas indicações variando conforme o caso [11].

O tratamento da HD pode se dar pelo bloqueio da transmissão do estímulo nervoso ou pela oclusão dos túbulos dentinários. A maioria dos cremes dentais dessensibilizantes contém sais de potássio, como cloreto de potássio, citrato de potássio e nitrato de potássio. Os íons potássio penetram nos túbulos dentinários abertos e difundem-se em direção à polpa, onde, em altas concentrações, bloqueiam a produção do estímulo nervoso e dessa forma, impedem que a

sensibilidade dolorosa ocorra [10,19,20]. A terapia mais comum e, geralmente, a primeira no tratamento da HD é o uso de pastas de dentes contendo sais de potássio e fluoreto. Os oxalatos podem obstruir os túbulos e reduzir a capacidade da dentina até 98% [17].

Outras formas de tratamento indicadas incluem: terapias de ação hiperestésicas, vernizes cavitários, agentes com ação oclusiva sobre os túbulos dentinários (como já mencionado), precipitação de proteínas, deposição de partículas, aplicação de películas impermeabilizadoras, procedimentos restauradores, aplicação de laser e despolarização de fibras nervosas [7].

Ao investigar a história da sensibilidade, algumas perguntas são feitas como: o momento do início da HD, a intensidade da dor, a estabilidade da dor e os fatores que induzem ou aumentam a intensidade da dor [17]. O tratamento para HD deve agir rapidamente, ser efetivo por longos períodos, ser de fácil aplicação, não ser irritante à polpa, não causar dor, não manchar os dentes e ser constantemente efetivo [1;17].

### 3 DISCUSSÃO

A odontologia atual tem-se deparado com problemas na cavidade bucal, além das lesões cariosas e traumas, que são as LCNC acometidas principalmente na região cervical. Todas as pessoas apresentam certo desgaste dentário ao longo da vida, contudo, em determinados indivíduos, esse desgaste pode atingir níveis patológicos como resultado da perda de esmalte, exposição da dentina e conseqüentemente uma situação de HD [8].

O profissional deve atentar-se para um correto e precoce diagnóstico e ater-se ao fato de que os desgastes dentários comumente apresentam etiologia multifatorial, sendo necessária uma minuciosa anamnese e exame clínico apurado para iniciar a terapêutica. Durante esses procedimentos, o Cirurgião-dentista deverá identificar possíveis fatores de interferência oclusal e presença de hábitos parafuncionais para, então, traçar um plano de tratamento em conjunto com outros profissionais, que poderá englobar orientação dietética e controle psicoemocional, para reabilitar a saúde do paciente [2]. Por isso, a educação em saúde bucal realizada pelos profissionais à população é de suma importância para o público compreender o que são as LCNC, seus efeitos prejudiciais e como preveni-los [3]. É imprescindível o diagnóstico das lesões cervicais ainda em estágio inicial para a implementação de um programa preventivo com o propósito de evitar a evolução do quadro ou mesmo o aparecimento de novas lesões [12]. As LCNC

provocam queixas estéticas, hipersensibilidade, comprometimento da integridade estrutural do dente e da vitalidade pulpar [5].

De um modo geral, houve concordância entre os autores revisados em relação à etiologia, aos mecanismos de ação, aos aspectos clínicos e aos tratamentos da LCNC, como também da HD.

A possibilidade de erosão ácida é elevada devido ao nível de consumo de bebidas e alimentos ácidos, adicionado a problemas intrínsecos que aumentam o contato de ácidos com o tecido dentário [9]. A erosão deve ser tratada por meio do diagnóstico da fonte do ácido: se for extrínseca, deve-se orientar o paciente a consumir alimentos menos ácidos; se intrínseca, deve-se tratar dos distúrbios gástricos [5].

Dados disponíveis na literatura revisada indicam que a abrasão e a erosão atuam de forma aditiva e sinérgica no processo de desgaste tanto de esmalte quanto de dentina, levando à importância de uma correta avaliação inicial e controle dos fatores desencadeantes para, só então, começar o tratamento adequado [9]. Estudos alertam que a escovação logo após a ingestão de bebidas ácidas potencializa o desgaste dentário, ou seja, ela deve ser realizada depois de um período de vinte a trinta minutos, assim o pH bucal estará restabelecido. O controle da escovação deve ser abordado durante a consulta odontológica direcionado aos pacientes que apresentam um alto índice de abrasão por escovação, com a finalidade de orientar quanto à intensidade e força, além da técnica aplicada [3].

Enquanto uma boa higiene oral previne a doença periodontal e a cárie, uma escovação dentária frequente e agressiva, especialmente se realizada logo após as refeições ricas em substâncias ácidas, pode desencadear abrasão dentária, provocando muitas vezes HD [10].

Como vários estudos sugerem, o agente etiológico principal da LCNC não é a abrasão por escovação, mas sim a sobrecarga oclusal nos dentes como resultado da má oclusão e/ou parafunção, associadas às altas concentrações de estresse tensional, que separam os prismas de esmalte e aceleram os processos cervicais não cariosos. Por isso, o primeiro alvo de tratamento do profissional deverá ser a questão do trauma oclusal, já que é o principal fator etiológico da LCNC, seguido da dieta do paciente, da escovação, de problemas sistêmicos, entre outros [3].

A dentição desgastada raramente é sensível, se ocorrer lentamente ao longo dos anos, enquanto o desgaste rápido em um adulto jovem é frequentemente sensível, resultando em sintomas de dor. A capacidade e a velocidade

dos processos reparadores do dente e do túbulo resultantes da oclusão, bem como a idade da polpa, provavelmente serão fatores importantes na suscetibilidade de um indivíduo a sentir dor da HD [15].

Na maioria dos casos, a HD está relacionada com as LCNC, e o tratamento é bastante diversificado. Todavia, é preciso salientar que muitos pacientes possuem dentina exposta, mas não apresentam sensibilidade dentária. A explicação reside no fato de que os orifícios dos túbulos estão obliterados, geralmente, por cristálitos minerais [7]. A teoria mais aceita na atualidade pelos estudiosos da HD é a Teoria da Hidrodinâmica proposta por Brännström na década de 1960. Essa teoria preconiza que diferentes estímulos aplicados à dentina dos dentes são transmitidos aos nervos da polpa pela movimentação dos fluídos no interior dos túbulos dentinários [8;17].

A HD pode ser tratada com dentifrícios específicos, flúor, vernizes, selantes dessensibilizantes, adesivos dentinários, uso de laser, restaurações, cirurgias mucogengivais e tratamento endodôntico. O material deve ser biocompatível, de fácil aplicação, ter efeito permanente e ação rápida, não ser irritante pulpar, além de não alterar a cor da estrutura dental. No entanto, o grande desafio é o de encontrar uma substância que seja eficaz em um certo espaço de tempo, que não cause recidiva de hipersensibilidade e que elimine efetivamente a sensação dolorosa [8].

O tratamento das LCNC depende de fatores desencadeantes, da quantidade de estrutura dental perdida, presença ou não de sensibilidade e grau de envolvimento estético, pode variar desde a orientação quanto à técnica de escovação, uso de dentifrícios sem abrasivos, controle da ansiedade, reeducação alimentar, aplicação de agentes dessensibilizantes, laserterapia, ajuste oclusal, uso de placa miorelaxante e/ou a confecção de restaurações diretas ou indiretas [12].

#### 4 CONCLUSÃO

Diante do exposto, verificou-se que as LCNC apresentam um diagnóstico complexo, podem atuar em forma isolada ou em associação, com intensidade, duração e frequência variáveis, o que caracteriza como uma condição de natureza multifatorial, podendo manifestar-se em todos os grupos etários. As LCNC e a HD são patologias as quais podem estar associadas ou não, possuem fatores etiológicos diferentes e diversos. O principal fator etiológico da LCNC é o trauma oclusal o qual predispõe o aparecimento de lesões de abrasão, erosão e abfração, já a lesão de abrasão não

apresenta apenas a escovação como único fator etiológico, mas sim sua associação com o pH ácido bucal, que promove a desmineralização do esmalte, facilitando o aparecimento da lesão e da HD. A frequência de dentes com contato oclusal parafuncional está diretamente relacionada com o desenvolvimento das LCNC.

O tratamento das LCNC é diversificado e depende da estrutura dental perdida, presença ou não de sensibilidade e grau de envolvimento estético, deve ser instituído concomitantemente à remoção de fatores etiológicos.

Várias são as substâncias utilizadas atualmente como técnicas de dessensibilização de uso profissional ou caseiro. Nos casos muito severos, os procedimentos restauradores são realizados e, caso não solucionem o problema, o tratamento endodôntico é indicado. Quanto à HD é importante instruir o paciente quanto aos tipos de dieta e hábitos de escovação.

Sendo assim, faz-se necessário conhecer as causas e tratamentos disponíveis para uma conduta clínica segura e eficaz por parte do Cirurgião-dentista para que seja possível prevenir o surgimento de novas lesões e interromper a progressão das já existentes. Contudo, pelo fato deste trabalho tratar de forma abrangente o tema, são aconselháveis novos estudos, mais específicos, a fim de aprofundar o aprendizado.

#### REFERÊNCIAS

- 1) Faria GJM, Villela LC. Etiologia e Tratamento da Hipersensibilidade Dentinária em Dentes com Lesões Cervicais não Cariotas. Rev. Biociênc. Taubaté. 2000 jan-jul; (6): 21-27.
- 2) Haralur SB, Algahtani AS, AlMazni MS, Algahtani MK. Association of non-cariouse cervical lesions with oral hygiene habits and dynamic occlusal parameters. Diagnostics. 2019 April; 9, 43.
- 3) Xavier AFC, Pinto TCA, Cavalcanti AL. Lesões Cervicais não Cariotas: um panorama atual. Rev. Odontol. São Paulo. 2012 Jan-Abr; 24(1): 57-66.
- 4) Hoepfner MG, Massarollo S, Bremm L. Considerações Clínicas das Lesões Cervicais não Cariotas. Biol. Saúde. Ponta Grossa. 2007 set-dez; 13(3/4): 81-86.
- 5) West NX, Lussi A, Seong J, Hellwig E. Dentin Hypersensitivity: pain mechanisms and aetiology of exposed cervical dentin. Clin. Oral Invest. 2013; 17 (suppl): S9-S19.
- 6) Kampanas NS, Antoniadou M. Glass Ionomer Cements for the Restoration of Non-Cariouse Cervical Lesions in the Geriatric Patient. J Funct. Biomater. 2018; 9, 42.

- 7) Costa LS, Alves SSS, Lima DDC, Dietrich L, Santos-Filho PCF, Martins VM. Lesão Cervical Não Cariosa e Hipersensibilidade Dentinária: relato de caso clínico. Rev. Odontol. Bras. Central. 2018; 27(83): 247-251.
- 8) Amaral SM, Abad EC, Maria KD, Weynes S, Oliveira MPRPB, Tunas ITC. Lesões não Cariosas: o desafio do diagnóstico multidisciplinar. Arquivos Int. Otorrinolaringol. (online) 2012 Feb-mar (acesso em 07 maio 2020); vol 16 n°1. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.phpscript+sci\\_serial&pid+1809-487&lngnrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.phpscript+sci_serial&pid+1809-487&lngnrm=iso)
- 9) Giovelli S. Lesões Cervicais não Cariosas - Relato de Casos. Santa Cruz do Sul: Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, 2015. Trabalho de conclusão de curso.
- 10) Gonçalves PE, Deusdará ST. Lesões Cervicais não Cariosas na Prática Odontológica Atual: diagnóstico e prevenção. Rev. Ciênc. Méd. Campinas. 2011 Set-Dez; 20(5-6): 145-152.
- 11) Silva FML. Lesões Cervicais não Cariosas: prevalência, severidade, correlação com fatores etiológicos. Uberlândia: Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia, 2006. Dissertação de Mestrado.
- 12) Conceição EM. Visão Horizontal: odontologia estética para todos. 1.ed. Maringá: Dental Press; 2013.
- 13) Mesquita CRM, Almeida JCF, Yamaguti PM, Paula LM, Garcia FCP. Hiperestesia Dentinária: opções de tratamento. Rev. Dentística (online). 2009 Jan-Mar (acesso em 07 maio 2020); ano 8, n° 18. Disponível em: <http://www.ufsm.br/dentisticaonline>
- 14) Davari AR, Ataei E, Assarzadeh H. Dentin Hypersensitivity: etiology, diagnosis and treatment. A Literature Review. J Dent Shiraz Univ Sci, 2013 Sept; 14(3): 136-145.
- 15) Idon PI, Sotunde OA, Ogundare TO. Beyond the Relief of Pain: dentin hypersensitivity and oral health – related quality of life. Front. Dent. 2019; 16(5): 325-334.
- 16) Matias MNA, Leão JC, Menezes Filho F, Silva CHV. Hipersensibilidade Dentinária: uma revisão de literatura. Odontol. Clín. Cient. (online). 2010 Set (acesso em 07 maio 2020); 9(3). Disponível em: [http://www.revodontobvsalud.org/scielo.phpscript+sci\\_serial&pid+1677-3888&lng+pt&nrm+iso](http://www.revodontobvsalud.org/scielo.phpscript+sci_serial&pid+1677-3888&lng+pt&nrm+iso)
- 17) Vale IS, Bramante AS. Hipersensibilidade Dentinária: diagnóstico e tratamento. Rev. Odontol. Univ. São Paulo (online). 1997 July-sept. (acesso em 25 maio 2020); vol.11 n° 3. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.phpscript+sci\\_serial&pid=0103-0663&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.phpscript+sci_serial&pid=0103-0663&lng=en&nrm=iso)
- 18) Baratieri LN, et al. Odontologia Restauradora – Fundamentos e Possibilidades. 1.ed. São Paulo: Santos Editora Ltda; 2001.
- 19) Davila MO. Hipersensibilidade Dentinária. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2014. Trabalho de conclusão de curso.
- 20) Martens LC. A Decision Tree for the Management of Exposed Cervical Dentin (ECD) and Dentin Hypersensitivity (DHS). Clin. Oral Invest. 2013; 17 (suppl 1): S77-S83.
- 21) Twetman S. The Evidence Base for Professional and Self-Care Prevention – caries, erosion and sensitivity. BMC Oral Health. 2015 (online); 15 (suppl 1): S4. Disponível em: <http://www.biomedcentral.com/1472-6831/15/S1/S4>.

**Conflito de interesses:** A autora declara não haver conflito de interesses.