

UNILEÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

EDUARDO LANDIM DA COSTA E SILVA

**RELAÇÃO ENTRE LESÕES CERVICAIS NÃO-CARIOSAS E HÁBITOS: UMA
REVISÃO DE LITERATURA**

JUAZEIRO DO NORTE-CE
2019

EDUARDO LANDIM DA COSTA E SILVA

**RELAÇÃO ENTRE LESÕES CERVICAIS NÃO-CARIOSAS E HÁBITOS: UMA
REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Coordenação do Curso de Graduação em
Odontologia do Centro Universitário Doutor Leão
Sampaio, como pré-requisito para obtenção do grau
de Bacharel.

Orientador(a): Prof.^a Ms. Úrsula Furtado Sobral
Nicodemos

Coorientador(a): Prof. Esp. Francisco Wellery
Gomes Bezerra

JUAZEIRO DO NORTE-CE
2019

EDUARDO LANDIM DA COSTA E SILVA

**RELAÇÃO ENTRE LESÕES CERVICAIS NÃO-CARIOSAS E HÁBITOS: UMA
REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Coordenação do Curso de Graduação em
Odontologia do Centro Universitário Doutor Leão
Sampaio, como pré-requisito para obtenção do grau
de Bacharel.

Orientador(a): Prof.^a Ms. Úrsula Furtado Sobral
Nicodemos

Coorientador(a): Prof. Esp. Francisco Wellery
Gomes Bezerra

Aprovado em ____ / ____ / ____

BANCA EXAMINADORA

Prof.(a) Orientador – Nome completo com titulação

Prof.(a) Examinador 1 – Nome completo com titulação

Prof.(a) Examinador 2 – Nome completo com titulação

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à meus pais, Eduardo e Wérgila, minha fonte inspiradora, que através de muito incentivo, confiança e amor, me fortalecem e me guiam desde os primeiros dias de vida até esse momento tão importante da minha graduação.

Dedico este trabalho à meus filhos, Levi e Luísa, que me ensinaram na prática o verdadeiro sentido da vida. Ensinando, aprendendo e transformando, me trouxeram energia necessária para a luta diária de todos meus esforços.

AGRADECIMENTOS

A Deus pelo dom da vida, pela saúde que me proporciona poder lutar por meus objetivos.

Ao Prof. Dr. Francisco Wellery Gomes Bezerra pela orientação, apoio e dedicação.

À Profa. Dra. Úrsula Furtado Sobral Nicodemos agradeço todo empenho, dedicação e confiança. Sempre pronta a ajudar, paciente e buscando sempre o melhor para elaboração deste trabalho.

RESUMO

A dentição natural passou a permanecer mais tempo na cavidade oral tornando o dente mais suscetível a degradação de origem não bacteriana, devido a exposição à diversos fatores de origem extrínsecos e ou intrínsecos, de ações químicas e mecânicas. As lesões cervicais não cariosas (LCNC's) possuem causa etiológica multifatorial e são caracterizadas por perda de estruturas dentárias sadia na região cervical, próximos à junção cimento-esmalte, que consequentemente poderá atingir a superfície radicular. Em busca de identificar os fatores envolvidos para o surgimento das lesões e definição do tratamento a ser realizado, é de suma importância que a avaliação clínica e anamnese sejam realizadas de maneira criteriosa e sistemática. Este estudo tem como objetivo realizar, através de um levantamento bibliográfico, uma revisão de literatura a respeito das características clínicas, classificação, tratamento, fatores etiológicos, identificando a relação entre lesão cervical não cariada e hábitos. Realizando uma busca de artigos nas bases de dados Scielo, Google Acadêmico e BVS. Foram utilizados os termos “lesão cervical não cariada”, “hipersensibilidade dentinária”, “hábitos parafuncionais”, “biocorrosão” “erosão dentária provocada por ácidos”.

Palavras-chave: Lesão cervical não cariada. Hábitos parafuncionais. Fatores etiológicos.

ABSTRACT

The natural dentition became longer in the oral cavity, making the tooth more susceptible to non-bacterial degradation due to exposure to extrinsic and / or intrinsic factors of origin, chemical and mechanical actions. Non-cariou cervical lesions (NCCL) have a multifactorial etiologic cause and are characterized by loss of healthy dental structures in the cervical region, close to the cementum-enamel junction, which consequently may reach the root surface. In order to identify the factors involved in the occurrence of the lesions and to define the treatment, a clinical evaluation and systematic and careful anamnesis is important. The present study aims to perform, a review of the literature on clinical characteristics, classification, treatment and etiological factors, the relationship between non - carious cervical lesion and habits. A search of articles in Scielo, Scholar Google and BVS databases was performed using the terms "non-cariou cervical lesion", "dentin hypersensitivity", "parafunctional habits", "biocorrosion" and "acid erosion".

Keyword: Non-cariou cervical lesion. Parafunctional habits. Ethiological factors.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Resultados.....	21
-----------------------------------	-----------

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – LCNC por fator multifatorial - abfração associado com abrasão.....	15
Figura 2 - Erosão por consumo excessivo de bebida ácida	16
Figura 3 – LCNC por abrasão com exposição radicular (A) e dentinária (B)	17

LISTA DE SIGLAS

BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
LCNC's	Lesões Cervicais Não Cariosas
PH	Potencial Hidrogeniônico

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 METODOLOGIA	14
3 REVISÃO DE LITERATURA	15
3.1 Características Clínicas – Lesão Cervical Não Cariosa.....	15
3.2 Etiologia Das Lesões Cervicais Não Cariosas	17
3.3 Tratamento Das Lesões Cervicais Não Cariosas	19
3.4 RESULTADOS	21
3.5 DISCUSSÃO	25
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	27
REFERÊNCIAS	28

1 INTRODUÇÃO

Houve um aumento da expectativa de vida e uma melhora na saúde pública em geral. Na área da odontologia, políticas públicas obtiveram êxitos quanto a promoção e prevenção da cárie (doença de origem bacteriana), reduzindo assim, os danos causados por essa doença como números de dentes perdidos (XAVIER et al., 2012).

A dentição natural passou a permanecer mais tempo na cavidade oral e a exposição a diversos fatores de origem extrínsecos e intrínsecos tornam o dente suscetível a degradação de origem não bacteriana através da ação química e mecânica. Desde a ingestão de alimentos e bebidas ácidas, anorexias nervosas, bulimia, escovação com escova de cerdas duras e força excessivas, traumas oclusais, hábitos parafuncionais (XAVIER et al., 2012)

As lesões cervicais não cariosas (LCNC's) possuem causa de etiologia multifatorial e não bacteriana (KLIEMANN, 2002). Podendo atuar de forma isolada ou associada e são classificadas em abfração, erosão e abrasão (GRIPPO et al., 2004). São caracterizadas por perda de estruturas dentárias sadia na região cervical, próximos à junção cimento-esmalte que conseqüentemente poderá atingir a superfície radicular (SANTOS et al., 2013; SANTANA, 2016).

Em 1973 um estudo realizado por Spranger et al., (1973) que analisou o comportamento padrão das lesões cervicais não cariosas através de um exame de microscopia eletrônica, outros autores começaram as discussões sobre o trauma oclusal ser um dos fatores etiológicos da perda de estrutura dental na região cervical dos dentes. Novo estudo realizado por Mccoy., (1982) sobre as lesões cervicais não cariosas em esmalte e dentina, observou características clínicas preteridas por essas lesões, como por exemplo: localização, formato e dimensões (MATIAS, 2016).

Para Lee e Eakle, (1984), as lesões cervicais de causas idiopáticas são por vezes confundidas com erosões oriundas de ácidos ou com abrasões causadas por escovação. Devido à dificuldade dos estudiosos em explicarem como essas lesões ocorrem em apenas um dente sem afetar os vizinhos, causando lesões isoladas. Estudos comprovaram que o principal fator etiológico seria o estresse oclusal sendo o desgaste erosivo provenientes de ácidos e o desgaste abrasivo provenientes por uso inadequado de agentes externos como a escova de dente, fatores secundários para as manifestações de tais lesões (MATIAS, 2016).

As lesões cervicais não cariosas geram problemas estéticos e funcionais. Levando o paciente a procurar por atendimento apenas quando estas lesões se tornam visíveis e/ou

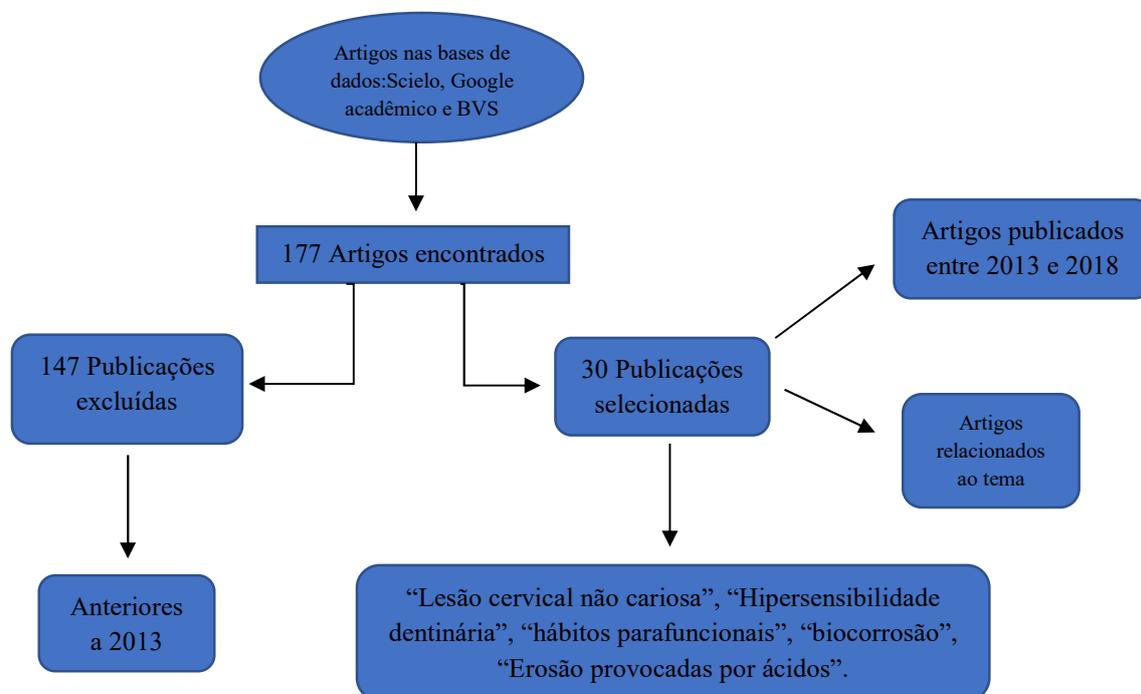
ocasionam dor. Torna-se, então, muito importante que a avaliação e anamnese sejam realizadas de maneira criteriosa e sistemática (YAMASHITA, 2014).

Desta forma, este estudo tem como objetivo realizar, através de um levantamento bibliográfico, uma revisão de literatura a respeito das características clínicas, classificação, tratamento, fatores etiológicos, identificando a relação entre lesão cervical não cariosa e hábitos.

2 METODOLOGIA

Este estudo, realizado na modalidade descritivo transversal, busca reunir informações sobre um assunto em evidência de forma objetiva. Realizando uma busca de artigos nas bases de dados Scielo, Google Acadêmico e BVS. Foram utilizados os termos “lesão cervical não cariada”, “hipersensibilidade dentinária”, “hábitos parafuncionais”, “biocorrosão” “erosão dentária provocada por ácidos”.

Os idiomas utilizados para pesquisa foram à língua portuguesa e inglesa. Os artigos foram buscados na íntegra para leitura, num total de 177 encontrados. Para elaboração desse trabalho foram selecionados 30 artigos, 12 artigos utilizados nos resultados e os demais na introdução e revisão de literatura. Os critérios de inclusão foram artigos publicados entre os anos de 2013/2018, incluindo também os artigos clássicos que tiveram sua importância em relação ao tema escolhido e trabalhos que estavam disponíveis para leitura. Já os critérios de exclusão foram os trabalhos que foram publicados anterior a 2013, num total de 147 publicações excluídas.



3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS - LESÕES CERVICAIS NÃO CARIOSAS

As lesões cervicais não cariosas (LCNC's) possuem causa etiológica multifatorial não bacteriana, são caracterizadas por perda de estruturas dentárias sadia na região cervical, próximos à junção cimento-esmalte, que conseqüentemente poderá atingir a superfície radicular. O diagnóstico se torna difícil pelo fato de que tais lesões podem se apresentarem de forma isolada ou associada. Devido a Ingestão de bebidas ácidas seguida de escovação traumática, trauma oclusal, hábitos de morder objetos, bulimia e anorexia. Na literatura as lesões são classificadas em erosão ou corrosão, abrasão e abfração (MOLENA et al., 2008; SANTOS et al., 2013; SANTANA, 2016).

A abfração (figura 1) apresenta uma combinação de duas palavras derivadas do latim ab (distante) e fractio (quebra). Um clássico artigo realizado em 1991, por Grippo, afirmou que o esmalte e dentina podem apresentar trincas ou fraturas devido ao estresse resultantes de forças biomecânicas exercidas sobre os dentes, que por oclusões repetitivas pode provocar a falha no esmalte e na dentina, que estão distantes do ponto de pressão, ocorrendo assim, à perda da estrutura dentária (SANTOS et al., 2013; MORETTO et al., 2017).

As principais características clínicas das lesões de abfração são: forma de cunha, profundas e com margens bem definidas. Com regularidade, pode ser verificada a forma de cunha ou 'V', mas uma apresentação mais arredondada pode ser vista, dificultando o diagnóstico (SOBRAL, 2003). Conforme Marcauteanu et al., (2014), as lesões de abfração além de possuírem um aspecto clínico em forma de "V" apresentam uma superfície brilhante que está localizada, provavelmente, na região cervical vestibular dos dentes que sofrem sobrecargas oclusais. Em pacientes que possuem bruxismo, os dentes com lesão de abfração podem possuir também facetas de desgaste (GIOVELLI, 2015).



FIGURA 1. LCNC por fator multifatorial - abfração associado com abrasão.
FONTE: (SANTANA, 2016. P.19).

Com o intuito de avaliar os desgastes de estruturas dentais na região cervical, Levrini et al., (2014), realizaram um estudo utilizando microscópio eletrônico de varredura, observaram em todos os espécimes das lesões de abfração o envolvimento da margem cervical vestibular. Tais lesões mostraram-se irregulares, com formato de cunha e bem definidas. A intensidade e a frequência das forças aplicadas estão relacionadas diretamente com o tamanho do defeito em forma de cunha das lesões (MATIAS, 2016).

A erosão (figura 2) é derivada do latim *erodere*, que significa corroer. Refere-se à perda da estrutura dentária causada por processos químicos, a partir do uso de agentes quelantes com pH baixo, que se interagem com as bactérias presentes na cavidade bucal, que são geralmente o causador primário, devido ser um agente desmineralizante. Esses ácidos podem ser de origens intrínsecas e/ou extrínsecas. Os distúrbios alimentares e comportamentais estão associados no surgimento do desgaste erosivo (YAMASHITA, 2014; MACHADO, 2016).

As lesões de erosão possuem uma aparência arredondada, lisa e brilhosa, rasa, ampla e sem margens definidas (LARSEN, 2011). Dias et al., (2014), descrevem as características clínicas da erosão com um aspecto inicial de perda superficial do esmalte produzindo uma cavidade rasa e lisa. Nos dentes acometidos pela erosão que apresenta a exposição da dentina, ela pode ocorrer por vestibular, palatina ou lingual. As cavidades geradas pela erosão podem ter contorno arredondado ou em formas de pires e sem terminação evidente. Podem, ainda, ser limitadas a uma área ou encontrar-se em toda superfície do esmalte (GIOVELLI, 2015).



FIGURA 2. Erosão por consumo excessivo de bebida ácida.

FONTE: (SANTANA, 2016. P.20).

As lesões de abrasão, apresentam-se, geralmente, com uma superfície lisa, polida, rasa e com contornos bem regulares. Na presença da ação de ácidos, as lesões apresentam-se mais

arredondadas e hábitos parafuncionais como morder objetos, cortar linha, usar cachimbo e abrir grampos para cabelo podem desgastar a incisal dos dentes dando formato arredondado ou em “V” (GIOVELLI, 2015).

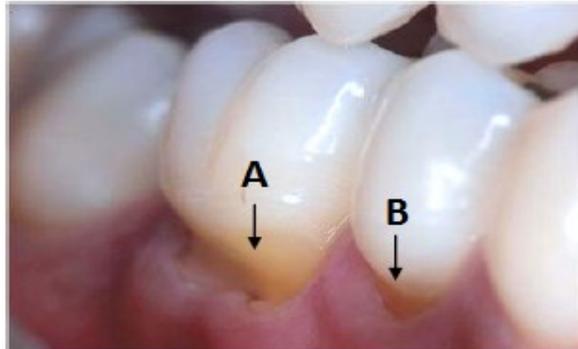


FIGURA 3. LCNC por abrasão com exposição radicular (A) e dentinária (B).

FONTE: (SANTANA, 2016. P.21).

3.2 ETIOLOGIA DAS LESÕES CERVICAIS NÃO CARIOSAS

Algumas dessas lesões podem ter aparência que não favorece esteticamente ao paciente, podendo também proporcionar sensibilidades a sensações térmicas ou contato mecânico, por exemplo, através da escovação dentária ou hábitos parafuncionais. A idade não funciona como um fator predisponente a essa ocorrência. Ela provavelmente mostra o efeito acumulativo de muitos fatores etiológicos que podem levar ao início e conseqüentemente à progressão das lesões (QUIRINO et al., 2016).

Considerando que o trauma oclusal poderia ser o principal fator etiológico das lesões de abfração, Tanaka et al., (2003), realizaram uma análise de tensão utilizando a teoria da deformação plástico-elástica com o método de elemento finito bidimensional. Com o intuito de verificar se cargas laterais provenientes de uma mastigação não ideal faz com que o dente sofra uma flexão e ocorra fratura no esmalte dentário devido à tração, em lesões cervicais não cariosas em formato de cunha, denominadas de abfração (MATIAS, 2016).

O estresse oclusal apresenta-se como o principal fator etiológico em estudos revisados sobre as lesões cervicais não cariosas, podendo atuar associadamente ou separadamente aos fatores químicos e mecânicos. A exposição de ácidos que ocorre através da ingestão de alimentos e bebidas, escovação traumática juntamente com os outros fatores locais, teriam papel secundário na desmineralização da estrutura dentária (MATIAS, 2016).

Diversos estudos comprovam que cargas oclusais que incidem lateralmente causam flexão das cúspides e uma grande concentração de tensão é desenvolvida na região cervical do dente, sendo essa teoria a mais aceita. Cargas constantes que atuam na oclusão, causada por mastigação, deglutição e movimentos parafuncionais acabam se tornando fatores iniciais para formação de trincas. Ao longo do tempo, ocorre ruptura das trincas que resulta em perda da estrutura dentária (SILVA, 2013).

As forças mastigatórias são direcionadas ao longo eixo e posteriormente absorvidas pelo ligamento periodontal e distribuídas no osso alveolar, na oclusão funcional normal. Já na presença de alguma anormalidade por contato prematuro ou parafunção, são geradas forças laterais excessivas além das usuais da mastigação, podendo causar flexão do dente e dois tipos de tensão – de compressão e de tração (SILVA, 2013).

Estudo transversal e prospectivo realizado nos Serviços de Oclusão das cidades de João Pessoa-PB e Campina Grande-PB, utilizou uma amostra de 58 pacientes, avaliando apenas pacientes com lesões cervicais não cariosas. A população apresentou algumas alterações oclusais como interferência em máxima intercuspidação habitual, alteração da guia lateral e em protusão, e hábitos parafuncionais. Os autores concluíram que existe uma maior prevalência de lesões supragengivais, o aumento da profundidade das lesões estar relacionada com o aumento da idade, sendo o maior acometimento em pré-molares inferiores (FIGUEIREDO, SANTOS e BATISTA, 2016).

A anorexia e bulimia são distúrbios mais prevalentes nos países desenvolvidos, afetando principalmente mulheres jovens que buscam um corpo perfeito, pois a magreza está associada à beleza, na sociedade atual. Tais distúrbios induzem o vômito que acarreta várias alterações negativas na cavidade oral: hipossalivação, hipersensibilidade dentinária, queilite angular e a erosão dentária de origem intrínseca, provocada pelo ácido gastroesofágico (MACHADO, 2016).

O fluxo salivar possui papel importante no combate do desgaste erosivo, neutralizando e removendo ácidos da estrutura dental através da capacidade tampão da saliva que equilibra o meio oral mantendo o ph em níveis superiores ao crítico. Medicamentos podem afetar essa propriedade da saliva, aumentando os riscos de erosão dental (MARSIGLIO et al., 2009).

Estudos comprovam que a superfície de esmalte é alterada na exposição a substâncias com o ph 4 e 5, isso ocorre com a ingestão de alimentos e bebidas ácidas ou na presença de

baixos níveis do pH da saliva. Suco de limão, refrigerantes e alguns medicamentos são considerados por esses estudos, fatores que potencializam e predisõem os indivíduos consumidores (MARSIGLIO et al., 2009).

Diversos estudos defendem que a utilização correta da nomenclatura, facilitaria a comunicação na área científica, evitando assim maiores discussões e sugere que a denominação erosão dentária seja substituída por biocorrosão para caracterizar o processo decorrente a ação química dos ácidos. Entretanto, esse termo muitas vezes é utilizado de maneira equivocada, devido a ser um mecanismo físico que gera desgaste da estrutura, por meio do processo de fricção causado pela movimentação de fluidos e não um mecanismo químico (ZEOLA, 2015).

O dente se torna susceptível ao desenvolvimento da abrasão a partir do uso inadequado de agentes externos como a escova de dente, dentífrico abrasivo, palitos de dente, que podem ocasionar ranhuras na região cervical (XAVIER et al., 2012).

Durante a escovação dentária em associação com os dentífricos fluoretados com partículas abrasivas. O grau de abrasão que é provocado pela escovação vai variar a partir de diversos fatores, como o método de escovar, força aplicada, a frequência, o tempo de escovação, a dureza das cerdas da escova, a forma das terminações dos filamentos e o tipo de dentífrico usado (SANTOS et al., 2013).

3.3 TRATAMENTO DAS LESÕES CERVICAIS NÃO CARIOSAS

A ingestão diária de alimentos e bebidas ácidas, hábito de morder palitos de dente frequentemente, de escovar os dentes com cerdas duras fazendo pressão de ranger os dentes, são fatores etiológicos que predisõem as lesões e podem auxiliar no diagnóstico. É de suma importância à orientação de higiene oral e dieta adjunta à colaboração do paciente na remoção dos fatores etiológicos, para que obtenhamos eficácia no tratamento restaurador e na prevenção de novas lesões (KINA et al., 2015).

O tratamento restaurador estará indicado quando as lesões apresentarem profundidade maior que 1 mm, risco de exposição pulpar, sensibilidade dentinária, comprometimento estético, funcional e lesão por cárie associada. Pois geralmente sua margem cervical encontra-se localizada em cemento e/ou dentina, o que dificulta a adesão de determinados materiais e conseqüentemente poderá provocar microinfiltrações futuras (KINA et al., 2015; QUIRINO et al., 2016).

Para evitarmos o aparecimento de abfração nos dentes o tratamento deve ser feito por meio do ajuste oclusal, remoção do fator etiológico, confecção de placas miorrelaxantes, terapia ortodôntica, restaurações protéticas, nos casos mais complexos. Para as áreas de erosão o tratamento pode variar, sendo a reeducação alimentar, atenção psicológica, aplicação de agentes dessensibilizantes. Com base nas ações preventivas ao aparecimento da lesão no terço cervical coronário, a conduta básica é a orientação quanto ao uso correto da escova dental e dentifrício pouco abrasivo (HOEPPNER E BREMM, 2007).

3.4 RESULTADOS

Autor / Ano	Tipo de estudo	Método	Resultados
FIGUEIREDO, SANTOS e BATISTA (2016).	Pesquisa	Transversal e prospectivo	Estudo realizado nos Serviços de Oclusão das cidades de João Pessoa-PB e Campina Grande-PB, utilizou uma amostra de 58 pacientes, avaliando apenas pacientes com lesões cervicais não cariosas. População apresentou algumas alterações oclusais como interferência em máxima intercuspidação habitual, alteração da guia lateral e em protusão, e hábitos parafuncionais.
GIOVELLI (2015).	Revisão de Literatura	Descritivo transversal	Principais características clínicas das lesões são: Abfração: forma de cunha, profundas e com margens bem definidas. Erosão: possuem uma aparência arredondada, lisa e brilhosa, rasa, ampla e sem margens definidas. Abrasão: apresentam-se, geralmente, com uma superfície lisa, polida, rasa e com contornos bem regulares.
KINA et al., (2015).	Relato de Caso	Descritivo	É de suma importância à orientação de higiene oral e dieta adjunta da colaboração do paciente na remoção dos fatores etiológicos para que obtenhamos eficácia no tratamento restaurador e na prevenção de novas lesões. Tratamento restaurador estará indicado quando as lesões apresentarem profundidade maior que 1 mm, risco de exposição pulpar, sensibilidade dentinária, comprometimento estético, funcional e lesão por cárie associada.
LEVRINI et al., (2014).	Pesquisa	Microscópio eletrônico de varredura	A intensidade e a frequência das forças aplicadas estão relacionadas diretamente com o

			tamanho do defeito em forma de cunha das lesões.
MACHADO (2016).	Pesquisa	Transversal	A anorexia e bulimia induzem o vômito que acarreta várias alterações negativas na cavidade oral: Hipossalivação, hipersensibilidade dentinária, queilite angular e a erosão dentária de origem intrínseca, provocada pelo ácido gastroesofágico.
MARSIGLIO et al., (2009).	Revisão de Literatura	Descritivo transversal	Estudos comprovam que a superfície de esmalte é alterada na exposição a substâncias com o ph 4 e 5, ocorre na ingestão de alimentos e bebidas ácidas ou na presença de baixos níveis do ph da saliva. Suco de limão, refrigerantes e alguns medicamentos são considerados por esses estudos, fatores que potencializam e predispõem os indivíduos consumidores.
MATIAS (2016).	Revisão de Literatura	Descritivo transversal	O estresse oclusal apresenta-se como o principal fator etiológico em estudos revisados sobre as lesões cervicais não cariosas, podendo atuar associadamente ou separadamente aos fatores químicos e mecânicos.
QUIRINO et al., (2016).	Pesquisa	Transversal	As lesões podem ter aparência que não favorece esteticamente ao paciente, podendo proporcionar sensibilidades a sensações térmicas ou contato mecânico, por exemplo, através da escovação dentária ou hábitos parafuncionais. A idade não funciona como um fator predisponente a essa ocorrência. Ela provavelmente mostra o efeito acumulativo de muitos fatores etiológicos que podem levar ao início e

			consequentemente à progressão das lesões
SANTOS et al., (2013).	Revisão de Literatura	Descritivo transversal	O grau de abrasão que é provocado pela escovação vai variar a partir de diversos fatores, como o método de escovar, força aplicada, a frequência, o tempo de escovação, a dureza das cerdas da escova, a forma das terminações dos filamentos e o tipo de dentifrício usado.
SILVA (2013).	Revisão de Literatura	Descritivo transversal	Cargas oclusais que incidem lateralmente causam flexão das cúspides e uma grande concentração de tensão é desenvolvida na região cervical do dente, sendo essa teoria a mais aceita. Cargas constantes que atuam na oclusão, causada por mastigação, deglutição e movimentos parafuncionais acabam se tornando fatores iniciais para formação de trincas. Ao longo do tempo, ocorre ruptura das trincas que resulta em perda da estrutura dentária. Cargas laterais geram tensões superiores do que as cargas axiais e as maiores tensões foram geradas em esmalte e dentina na Junção cimento esmalte.
TANAKA et al., (2003).	Pesquisa	Método de elemento finito bidimensional	Cargas laterais provenientes de uma mastigação não ideal faz com que o dente sofra uma flexão e ocorra fratura no esmalte dentário devido à tração, em lesões cervicais não cariosas em formato de cunha,

			denominadas de abfração.
XAVIER et al., (2012).	Revisão de Literatura	Descritivo transversal	Desenvolvimento da abração a partir do uso inadequado de agentes externos como a escova de dente, dentifrício abrasivo, palitos de dente, que podem ocasionar ranhuras na região cervical.

3.5 DISCUSSÃO

Diversos autores entram em consenso quanto a causa de origem multifatorial das lesões cervicais não cariosas. Fatores como a frequência e a intensidade de forças geradas durante as cargas mastigatórias não axiais são apontadas como fatores iniciais para lesões de abfração e estão relacionadas diretamente com o defeito em forma de cunha. Tensões superiores são geradas em cargas laterais do que quando comparadas as cargas axiais, sendo essas maiores na junção cimento-esmalte. Abfração apresenta-se em forma de cunha, profundas e com margens bem definidas (LEVRINI et al., 2014; GIOVELLI, 2015).

Os estudos realizados por Tanaka et al., (2003), e Silva (2013), corroboram com a teoria de que cargas oclusais não ideais, que incidem lateralmente, provenientes da mastigação, deglutição e hábitos parafuncionais, geram flexão das cúspides e tensões na região cervical que resultam em fratura do esmalte devido a ruptura de trincas dos cristais de hidroxiapatita do elemento dentário.

Estudos revisados por Matias, (2016), constatam que lesões em forma de cunha apresentam o estresse oclusal como o principal fator etiológico das lesões cervicais não cariosas, podendo atuar associadamente ou separadamente aos fatores químicos e mecânicos. Exposição ácida através de alimentos e bebidas, escovação traumática, são fatores secundários para o desgaste da estrutura dentária.

Estudo realizado por Figueiredo, Santos e Batista (2016), avaliando apenas pacientes com lesões cervicais não cariosas, apresentou algumas alterações oclusais como interferência em máxima intercuspidação habitual, alteração da guia lateral e em protusão, e hábitos parafuncionais que reforçam a correlação entre lesões cervicais não cariosas e hábitos.

Anorexia e bulimia induzem o vômito e acarretam várias alterações na cavidade oral, provocada pelo ácido gastroesofágico, estão relacionadas com a erosão dentária (MACHADO, 2016). Estudos comprovam que a superfície de esmalte é alterada na exposição a substâncias com o ph 4 e 5, ocorre na ingestão de alimentos e bebidas ácidas ou na presença de baixos níveis do ph da saliva. Suco de limão, refrigerantes e alguns medicamentos são considerados por esses estudos, fatores que potencializam e predisõem os indivíduos consumidores (MARSIGLIO et al., 2009). As lesões de erosão possuem uma aparência arredondada, lisa e brilhosa, rasa, ampla e sem margens definidas (GIOVELLI, 2015).

O hábito do uso de agentes externos e técnica inadequada ocasiona ranhuras na região cervical do elemento dentário. O grau de abrasão provocado pela escovação varia a partir de diversos fatores, como o método de escovação, força aplicada, a frequência, o tempo de escovação, a dureza das cerdas da escova, a forma das terminações dos filamentos e o tipo de

dentifício usado (SANTOS et al., 2013; XAVIER et al., 2012). Abrasão: apresentam-se, geralmente, com uma superfície lisa, polida, rasa e com contornos bem regulares (GIOVELLI, 2015).

A idade não atua como fator predisponente para formação das lesões cervicais não cáries, comprova um estudo realizado por Quirino et al., (2016), elas mostram o resultado acumulativo das perdas de estruturas dentárias sadias de elementos que permanecem por um maior período expostos a diversos fatores etiológicos. O tratamento restaurador estará indicado quando as lesões apresentarem profundidade maior que 1 mm, risco de exposição pulpar, sensibilidade dentinária, comprometimento estético, funcional e lesão por cárie associada (KINA et al., 2015; QUIRINO et al., 2016).

Estudos analisados comprovam a relação entre lesões cervicais não cáries e hábitos (MATIAS, 2016; MOLENA et al., 2008; SANTOS et al., 2013; GIOVELLI, 2015; SANTOS et al., 2013; QUIRINO et al., 2016; MARSIGLIO et al., 2009), as lesões apresentam características específicas, podendo apresentarem-se de forma isolada e por vezes dificultam o diagnóstico quando se apresentam de forma associada.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estresse oclusal é o principal fator etiológico da abfração. Bruxismo, apertamento, hábitos de morder objetos, mastigação e deglutição ocasionam cargas não axiais. A degradação de estruturas dentárias sadias por ação química, ocorre devido a hábitos alimentares (ingestão de alimentos e bebidas ricos em ácido), transtornos compulsivos como anorexia e bulimia nervosa expõe a cavidade oral a baixos níveis do ph provenientes do refluxo gastroesofágico e por ação de alguns medicamentos que alteram a salivação afetando o ph do meio. Hábitos como a prática inadequada da técnica de escovação, desde aplicação de forças excessivas, cerdas duras, pastas abrasivas, resultam num desgaste de estrutura dentária sadia por ação mecânica. O importante é que o cirurgião dentista busque um tratamento multidisciplinar através de outras especialidades como nutricionistas, psicólogos, visando a remoção dos fatores etiológicos para que o tratamento seja eficaz.

REFERÊNCIAS

- DIAS, A. R. C.; DIAS, K.R.H.C; GONÇALVES A.S.; BARCELEIRO M.; Tratamento de Lesões Cervicais. In: PEREIRA, J. C.; ANAUATENETTO, C.; GONÇALVES, S. A. *Dentística uma abordagem multidisciplinar*. São Paulo: **Artes Médicas**, 2014. p. 196-211.
- FIGUEIREDO, V. M. G.; SANTOS, R. L.; BATISTA, A. U. D.; Estudo das características e da hipersensibilidade de lesões cervicais não cariosas em pacientes com alterações oclusais; **RFO, Passo Fundo**, v. 21, n. 3, p. 294-299, set./dez 2016.
- GIOVELLI, SILVANA; **LESÕES CERVICAIS NÃO CARIOSAS - RELATO DE CASOS**; Santa Cruz do Sul 2015.
- GRIPPO, J.O.; SIMRING .M; SHREINER S.; Attrition, abrasion, corrosion and abfraction revisited: A new perspective on tooth surface lesions. **J am Dent assoc.** 135(8):1109-18; quiz 63-5; Aug 2004.
- HOEPFNER M. G.; BREMM L. L.; MASSAROLLO, S.; **CONSIDERAÇÕES CLÍNICAS DAS LESÕES CERVICAIS NÃO CARIOSAS**. Universidade Paranaense - UNIPAR. Umuarama/PR, 2008.
- KINA. M; BOAS T. P. V.; TOMO S; FABRE, A. F.; SIMONATO L. E.; BOER, Nagib Pezati; KINA, Juliana; Lesões Cervicais Não Cariadas: Protocolo Clínico; **Arch Health Investigation (2015) 4(4): 21-28**.
- KLIEMANN C. Lesões cervicais não-cariadas por abrasão (Escovação traumática). **JBC J Bras Clin Estet Odontol** 2002;6(33):204-209.
- LARSEN, M. J. Erosão dentária. In: FEJERSKOV, O.; KIDD E. Cárie dentária: a doença e seu tratamento clínico. São Paulo: GEN, 2011. p. 234-247.
- LEE, W.C.; EAKLE, S.; Possible role of occlusal stress in the etiology of cervical erosive lesions of teeth. **J. Prosth. Dent.**, v,52, n.3, p.374-80, Set 1984.
- LEVRINI, L.; BENEDETTO, G.; RASPANTI, M. Dental Wear: A Scanning Electron Microscope Study. **BioMed Research International**. Department of Surgical and Morphological Sciences, Oro Cranio Facial Disease and Medicine Research Centre, Insubria University, Varese, Italy, 2014.
- MACHADO, D F M; **Erosão dentária associada a distúrbios alimentares**; Universidade Fernando Pessoa; Faculdade de Ciências da Saúde; Porto, 2016.
- MARCAUTEANU, CORINA; BRADU, ADRIAN; SINESCU, COSMIN; TOPALA, FLORIN; NEGRUTIU, MEDA; PODOLEANU, ADRIAN. Quantitative evaluation of dental abfraction and attrition using a swept-source optical coherence tomography system. **Journal of Biomedical Optics**, v. 19, n. 2, p. 21108, 2014.
- MARSIGLIO, A.A.; TRIGUEIRO, M.; CABEZON, P.C.; PAULA, L.M.; MORELLI, E.M.; YAMAGUTI, P.M.; Erosão Dental: da Etiologia ao Tratamento Dental, Erosion: from Etiology to Treatment; **UNOPAR Cient., Ciênc. Biol. Saúde.** 2009;11(1):15-9.
- MATIAS, A P; **Lesões cervicais não cariosas de origem oclusal: Uma revisão de literatura sobre abfração**. 2016. 36 fls. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2016.

MCCOY, G. The etiology of gingival erosion. **J Oral Implantol.** v.10, n.3, p.361-2, 1992.

MOLENA, C.C.L.; RAPOPORT, A.; REZENDE, C.P.; QUEIROZ, C.M.; DENARDIN, O.V.P. Relação entre lesões cervicais não cariosas e hábitos. **Rev. Bras. Cir. Cabeça Pescoço.** v.37, n.4, p. 206 – 211, Dez 2008.

MORETTO, M. J; PEDRA, F. P. G; CARVALHO, M. O; SILVA, J. P. P; FERNANDES, S. L. Erosão Dentária Provocada Por Bebidas Ácidas. **Revista Saúde Multidisciplinar - FAMA Mineiros/GO - Vol. IV, p. 98-107, 2017.**

QUIRINO A. B. G; NOBRE C. K. S; SILVA F, B. da; SOUSA J. B. de; LIMA K. H. B; CARVALHO A. C. L. de. **Comparação Do Desempenho Clínico De Dois Tipos De Cimento De Ionômero De Vidro No Tratamento De Lesões Cervicais Não Cariotas.** Centro Universidade Católica, Quixadá/CE, 2016.

SANTANA, L.L.D. **Lesões cervicais não cariosas: uma revisão bibliográfica.** Universidade Estadual da Paraíba/ UEP. Paraíba/ PB, 2016.

SANTOS, F. F. C.; LOPES, F. F.; THOMAZ, E. B. A. F.; BENATTI, B. B.; PEREIRA, A. F. V. **Avaliação de Lesões Cervicais Não-Cariotas em Adultos: Estudo Piloto.** João Pessoa, 2013.

SILVA, ADRIANA GONÇALVES; **ASSOCIAÇÃO DE FATORES OCLUSAIS E GENGIVAIS COM LESÃO CERVICAL NÃO CARIOSA: ESTUDO CONTROLADO E PAREADO;** Belo Horizonte 2013.

SOBRAL, MARIA ANGELA PITA. Lesões Cervicais Não Cariotas e Hipersensibilidade Dentinária Cervical. IN: GARONE NETTO, N. RUSSO, E. M. Á. ; SOBRAL, M. Â. P. ; LUZ, MARIA A. A. C. ; CARVALHO, R. C. R. **Introdução a dentística restauradora, p. 265-267.** São Paulo: Santos, 2003.

SOUSA, L. X.; CRUZ, J. H. A.; MELO, W. O. S.; FREIRE, S. C. P.; RIBEIRO, E. D.; FREIRE, J. C. P. Abfração dentária: um enfoque sobre a etiologia e o tratamento restaurador. **Arch Health Invest (2018) 7 (2): 51-53.** Campina Grande/PB, 2018.

SPRANGER, H.; WEBER, G.; KUNG, Y.S. Untersuchungen uber die Ätiologie, Pathogenese und Therapiekonsequenzen der zervikalen Zahnhartsubstanzdefekte. Der Hessische Zahnarzt Separatum Otto-Loos-Preis, Hessen 1973. Apud GRIPPO, J.O. Noncarious cervical lesions: the decision to ignore or restore. **J. Esthet. Dent., suppl., p.55-64, 1992.**

TANAKA, M.; NAITO, T.; YOKOTA, M.; KOHNO, M. Finite element analysis of the possible mechanism of cervical lesion formation by occlusal force. **J. Oral. Rehabil.** v.30, n.1, p.60-7, Jan 2003.

XAVIER, A F C; PINTO, T C A; CAVALCANTI, A L; Lesões Cervicais Não Cariotas: Um Panorama Atual; **Revista Odontologia Universidade Cidade São Paulo 2012; 24(1): 57-66, jan-abr.**

YAMASHITA, F.C.; NUNES, M.C.P.; BISPO, C.G.C.; YAMASHITA, A.L.; YAMASHITA, I.C. Prevalência de lesões cervicais não cariosas e da hiperestesia dentinária em alunos de Odontologia. **Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent.** v.68, n.1, p. 63-8, Jun 2014.

ZEOLA L. F. Associação de Fadiga Cíclica, Biocorrosão e Fricção na Formação Microestrutural de Lesões Cervicais Não Cariosas. Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia/SP, 2015.