



**FAPAC- FACULDADE PRESIDENTE ANTONIO CARLOS
INSTITUTO TOCANTINENSE PRESIDENTE ANTONIO CARLOS PORTO LTDA
FACULDADE DE ODONTOLOGIA**

**MARIANNE PEREIRA NEVES
MARINIE LETÍCIA P. LIMA**

**TRATAMENTO DE LESÕES CERVICAIS NÃO CARIOSAS
RELATO DE CASO**

PORTO NACIONAL

2019

MARIANNE PEREIRA NEVES

MARINIE LETÍCIA P. LIMA

LESÕES CERVICAIS NÃO CARIOSAS
RELATO DE CASO CLÍNICO

Projeto de Pesquisa de Trabalho de conclusão de curso submetido ao Curso de Odontologia do Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos Porto LTDA, como requisito parcial para a obtenção da aprovação na disciplina de TCC 1.

Área: Odontologia

Orientador: Victor Cláudio de O. Alves

PORTO NACIONAL

2019

MARIANNE PEREIRA NEVES

MARINIE LETÍCIA P. LIMA

LESÕES CERVICAIS NÃO CARIOSAS – RELATO DE CASO CLÍNICO

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao Curso de Odontologia do Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos Porto Ltda. como requisito parcial para aprovação na disciplina de TCC 1.

Artigo apresentado e defendido em ____/____/____ pela banca examinadora, constituída pelos professores

Prof. Mestrando Victor Cláudio de O. Alves
Int. Toc. Presidente Antônio Carlos Porto - Orientador

Prof.Dr. Eduardo Fernandes Marques
Int. Toc. Presidente Antônio Carlos Porto – Membro

Prof. Natércia Rezende
Int. Toc. Presidente Antônio Carlos Porto – Membro

PORTO NACIONAL - TO

2019



RESUMO

As lesões cervicais não cariosas (LCNCs) são caracterizadas pela perda de tecido dentário mineralizado na região cervical dos dentes sem envolvimento bacteriano e apresentam elevada prevalência na prática odontológica. Apresentam-se com diferentes características e formas, sendo assim, classificadas em abrasão, abfração ou erosão. A perda de tecido dentário na região cervical tem sido de grande interesse na área odontológica. **Objetivo:** relatar um caso clínico de restauração com resina composta para tratamento lesões cervicais não cariosas. **Materiais e métodos:** Procedimento realizado na Clínica Odontológica ITPAC Porto Nacional, na cidade de Porto Nacional, no período de setembro de 2019, no horário entre 08h00 e 11h40. Será selecionando um paciente com LCNCs e como material restaurador a resina composta associada à sistema adesivo. **Resultados esperados:** Boa qualidade no tratamento restaurador, sem recidiva da lesão, diminuição da sensibilidade e diminuição acúmulo de biofilme na região da lesão.

Palavras-chave: Lesões não cariosas. Odontologia. Abrasão.

ABSTRACT

Non-carious cervical lesions (LCNCs) are characterized by the loss of dental tissue in the cervical region of the teeth without the bacterial character and are presented in dental practice. They are presented with characteristics and shapes, and thus classified as abrasion, abfraction or erosion. The loss of dental tissue in the cervical region has been of great interest in the dentistry area. Objective: to report a clinical case of restoration with resuscitation for non-carious cervical cervical treatment.

Materials and methods: Procedure performed at the ITPAC Porto Nacional Dental Clinic, in the city of Porto Nacional, in the period of September 2019, between 08:00 and 11:40. It will be a patient with LCNCs and as restorer of resin material can be submitted to the adhesive system. **Expected results:** Good restorative quality, no lesion relapse, high intensity and biofilm content decrease in the lesion region.

Keywords: Non-carious lesions. Dentistry. Abrasion

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

LCNC: Lesões Cervicais não cariosas

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	08
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA.....	09
1.2 HIPÓTESES.....	09
1.3 JUSTIFICATIVA.....	09
2 OBJETIVOS	11
2.1 OBJETIVO GERAL.....	11
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	11
3 REFERENCIAL TEÓRICO.....	12
3.1 LESÕES CERVICAIS NÃO CARIOSAS.....	12
3.2 ETIOLOGIA.....	13
3.3 CLASSIFICAÇÃO.....	15
3.4 DIAGNÓSTICO.....	17
3.5 TRATAMENTO.....	18
4 METODOLOGIA.....	21
4.1 DESENHO DO ESTUDO.....	21
4.2 LOCAL E PERÍODO DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA.....	21
4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	21
4.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO.....	21
4.5 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO.....	21
4.6 VARIÁVEIS.....	22
4.7 ESTRATÉGIAS DE APLICAÇÃO, ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS DADOS.....	22
4.8 INSTRUMENTOS DE PESQUISA.....	22
5 ASPECTOS ÉTICOS.....	23
5.1 RISCOS.....	23
5.2 BENEFÍCIOS.....	24
6 DESFECHO.....	24
6.1 DESFECHO PRIMÁRIO.....	24
6.2 DESFECHO SECUNDÁRIO.....	24
7 CRONOGRAMA.....	25
8 ORÇAMENTO.....	26
REFERÊNCIAS.....	27
APÊNDICES	

1 INTRODUÇÃO

As lesões cervicais não cariosas são comuns na prática odontológica. Nos últimos anos, tem-se observado uma maior prevalência, fazendo com que fosse necessário um maior conhecimento dos fatores etiológicos da doença. As lesões cervicais são caracterizadas por perda de estrutura dentária, na região cervical do dente sem envolvimento bacteriano, comprometendo assim, a junção cimento-esmalte (KLIEMANN, 2002). A perda dos tecidos mineralizados, provocada pelas lesões cervicais não cariosas resulta na exposição dos túbulos dentinários aos fluidos orais e/ou a outras fontes extrínsecas de irritação, o que provoca a sintomatologia dolorosa e o comprometimento estético dentário.

As lesões cervicais não cariosas são classificadas de acordo com sua origem, forma e características, em abrasão, abfração ou erosão. SANTOS, et al., 2005 afirmam que, a abrasão é o desgaste fisiológico do dente provocado por um processo mecânico anormal. A abfração é resultado de forças da mastigação e de hábitos parafuncionais, fazendo com que se perca estruturas mineralizadas do dente. A erosão é a perda gradativa de tecidos dentais causada por processo químico e não envolve ação bacteriana. As lesões cervicais não cariosas geralmente são de etiologia multifatoriais, dificultando assim, o tratamento da patologia.

Para um correto diagnóstico e tratamento é necessário que, durante a anamnese e exame clínico seja feita a caracterização da lesão, quanto ao grau de perda de estrutura e à sua localização. O tratamento das LCNCs depende do desconforto do paciente e da sua etiologia, podendo variar desde o acompanhamento do desenvolvimento dessa lesão, ajuste oclusal, cirurgias periodontais, sistemas adesivos e/ou restaurações, instruções de higiene bucal e mudança de hábitos nocivos.

A presença de LCNCs não implica na necessidade restauradora. O tratamento dessa lesão está indicado nas seguintes situações: risco de exposição pulpar, comprometimento da integridade estrutural do dente maior que 1mm, sensibilidade dentinária, comprometimento estético ou lesão de cárie associada, impacção de alimentos (KINA, et al., 2015).

Inúmeros são os benefícios do tratamento restaurador das LCNCs, dentre eles, a melhoria na estética e higiene oral, diminuição do risco de exposição pulpar, diminuição da sensibilidade dentária, paralização do progresso da lesão.

Entre as opções de materiais restauradores estão as resinas compostas associadas aos sistemas adesivos (TURKUN, 2005) que permitem a restauração sem necessidade de retenção mecânica adicional. Entretanto, alguns fatores podem causar o insucesso do tratamento, entre eles estão a localização da lesão na região cervical, oclusão dental, disponibilidade de esmalte e dentina, tamanho e forma da lesão (BARATIERI, et al 2000) tornando o tratamento restaurador um desafio clínico.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

A falta do diagnóstico correto da LCNCs pode acarretar em falhas na percepção dos possíveis fatores etiológicos?

1.2 HIPÓTESES

Há a possibilidade de falhas no tratamento restaurador das LCNCs, se não for feito um correto diagnóstico da doença.

1.3 JUSTIFICATIVA

Frente às LCNCs, o cirurgião dentista deve ter uma atitude preventiva, buscando na história clínica os hábitos daquele paciente que estão causando ou poderão causar o seu aparecimento. A elaboração deste estudo torna-se importante, pois obter conhecimento do quanto cada agente etiológico contribui em uma determinada etapa do processo de progressão da lesão instalada é fundamental para tratar e prevenir o surgimento de futuras lesões.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Relatar um caso de LCNCs com a utilização de compósito e sistema adesivo para a restauração da lesão cervical não cariosa.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Aprofundar o conhecimento na etiologia das LCNCs;
- Avaliar as características da lesão.
- Avaliar o uso da resina composta associada ao sistema adesivo no tratamento da LCNCs;

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 LESÕES CERVICAIS NÃO CARIOSAS

O termo “lesões cervicais não cariosas” é utilizado para caracterizar as perdas de estruturais dentais limitadas à região cervical dos dentes, sem relação com cárie dental. Possivelmente, a natureza multifatorial de tais lesões favoreça o surgimento de divergências nas etapas de diagnóstico, preservação e tratamento das mesmas. As LCNCs são divididas de acordo com sua característica e fator etiológico em: abfração, abrasão e erosão. (SOUZA et al., 2018).

Para Perez et al. (2012), as LCNCs estão associadas comumente à recessão gengival, provocando queixas estéticas, acúmulo de placa bacteriana na região da lesão, hipersensibilidade dentária, comprometimento da integridade estrutural do dente e da vitalidade pulpar.

As LCNCs acometem em maior número adulto e idoso, mas podem ser observadas em qualquer faixa etária. São encontradas principalmente no terço cervical das faces vestibulares de pré-molares, no entanto, é possível identificá-las em todos os grupos dentários. As lesões podem trazer problemas estéticos e desconforto aos pacientes devido à hipersensibilidade que comumente desenvolve-se (SANTANA, 2016).

A escolha do material é de fundamental importância para o sucesso do tratamento restaurador. O amálgama foi utilizado por muitos anos nas restaurações de LCNCs, porém, a necessidade de confecção de preparo cavitário e sua característica “antiestética” tornou essa opção restauradora inviável (ELIA, 2017).

Grippio, Chaiyabutr e Kois (2013) destacaram que a fase inicial do desenvolvimento das LCNCs ocorre em escala micrométrica, fato que atrapalha seu diagnóstico clínico e tem potencial relação com a hipersensibilidade dentinária. Os primeiros sintomas relatados pelos pacientes geralmente são dor breve e acentuada quando o dente é submetido a estímulos táteis, térmicos, osmóticos ou químicos, devido à exposição prévia do tecido dentário pela degradação de esmalte e/ou cimento.

A resina composta associada a sistemas adesivos é a melhor opção dentre os materiais restauradores. A escolha deste protocolo para restaurar cavidades classe

V é devido à sua excelente propriedade física e óptica além de serem facilmente manipuladas, inseridas, esculpidas e ativadas pela luz (FAHL JR, 2015).

O principal ponto crítico das restaurações adesivas é a união entre a estrutura dental e o material restaurador, principalmente quando uma cavidade tem pouca retenção, como no caso das LCNCs (BURROW; TYAS, 2012).

A técnica direta é a mais utilizada para a reabilitação com resina composta nas LCNCs, pois há uma necessidade mínima de desgaste dentário adicional, baixo custo, longevidade aceitável, facilidade de substituição em caso de falhas mais extensas e bom nível de satisfação do paciente após o tratamento (MESKO et al., 2016).

As lesões cervicais não cariosas possuem muitas particularidades que podem dificultar o seu tratamento. Sendo assim, este estudo foi elaborado com o objetivo de apresentar diferentes abordagens clínicas frente a lesões cervicais não cariosas. Por meio da resolução de casos clínicos selecionados, serão descritas diferentes técnicas e táticas operatórias para o tratamento dessas lesões destacando suas características clínicas, sequência da técnica restauradora e materiais utilizados para o tratamento restaurador (GIOVELLI, 2015).

Em vários de seus estudos Grippo et al. (2012), constataram que, as LCNCs não são causadas por uma causa exclusiva, mas pela complexa interação dos mecanismos, sendo eles: corrosão (causando degradação química/erosão), estresse (manifestada por abfração) e fricção (de escova dental / abrasão por dentífrício). Como descrito, a etiologia das LCNCs pode ser multifatorial influenciada por fatores extrínsecos (dieta, medicação, pH de até 5,5), fatores intrínsecos (refluxo gastresofágico, vômito frequente, bulimia), desgaste mecânico decorrente de uma escovação inadequada e do uso de dentífrícios abrasivos, além do uso de droga, e hábitos nocivos (lápiz entre os dentes, palitos, roer unha). Na maioria dos casos as LCNCs estão associadas, o que dificulta ainda mais o diagnóstico e o tratamento COSTA et al., 2018).

3.2 ETIOLOGIA

Inúmeros possíveis fatores etiológicos como tensões oclusais, ácidos e processos abrasivos têm sido sugeridos para explicar o surgimento das LCNCs. Porém, a correlação com a presença de LCNCs e aspectos oclusais têm sido um

achado bastante relatado. No entanto, a etiologia das lesões cervicais não cariosas também é considerada de origem multifatorial, mas alguns fatores específicos, que serão citados a seguir, podem contribuir para o desenvolvimento dessas lesões (PEREZ et al., 2012).

Com relação aos agentes causais, vários elementos foram referidos, dentre eles a técnica e a frequência da escovação, além da força aplicada durante a realização da escovação, ainda a influência do 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 (GIOVELLI, 2015).

A escovação, por exemplo, combinada com o pH bucal ácido, tem sido apontada como um dos fatores etiológicos da abrasão. O uso de drogas como a cocaína que ao ser friccionada na gengiva leva a recessão gengival e abrasão do cimento também pode ser um fator causal (DIAS et al., 2014).

Com base nos fatores que levam a progressão da lesão de erosão, a gravidade do desgaste dentário está diretamente relacionado à frequência e tempo de exposição ao ácido, higiene bucal, grau de mineralização, quantidade e qualidade de saliva e o uso de flúor. Ressalta-se, que a erosão pode estar combinada a fatores como a escovação e mastigação dificultando o reconhecimento da mesma e podendo ser agravada pela ação da abrasão e da atrição (DIAS et al., 2014).

A etiologia das lesões cervicais não cariosas é considerada de origem multifatorial, mas alguns fatores específicos, que serão citados a seguir, podem contribuir para o desenvolvimento dessas lesões (AMARAL et al., 2012; PEREZ et al., 2012).

Com relação aos agentes causais, vários elementos foram referidos, dentre eles a técnica e a frequência da escovação, além da força aplicada durante a realização da escovação, ainda a influência do 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 (GIOVELLI, 2015).

A escovação, por exemplo, combinada com o pH bucal ácido, tem sido apontada como um dos fatores etiológicos da abrasão. O uso de drogas como a cocaína que ao ser friccionada na gengiva leva a recessão gengival e abrasão do cimento também pode ser um fator causal (DIAS et al., 2014).

Ela pode acontecer devido à combinação de diversos mecanismos, dentre eles os químicos, biológicos e os comportamentais (DIAS et al., 2014).

Esses elementos estão associados ao fato de alguns pacientes possuírem mais erosão do que os outros. Fatores comportamentais englobam hábitos alimentares, estilo de vida pouco saudável, alcoolismo crônico ou exposição ocupacional a ácidos, e são itens predisponentes à lesão de erosão. Propriedades químicas como conteúdo mineral e pH influenciam no potencial erosivo de substâncias ácidas como bebidas e alimentos. Já a saliva e a película adquirida são consideradas fatores biológicos que podem interferir na patogênese da erosão dentária de forma protetora em combate a desmineralização. Todos esses fatores estão relacionados com a etiologia e patogênese da erosão dental (SANTANA, 2016).

Com base nos fatores que levam a progressão da lesão de erosão, a gravidade do desgaste dentário está diretamente relacionado à frequência e tempo de exposição ao ácido, higiene bucal, grau de mineralização, quantidade e qualidade de saliva e o uso de flúor. Ressalta-se, que a erosão pode estar combinada a fatores como a escovação e mastigação dificultando o reconhecimento da mesma e podendo ser agravada pela ação da abrasão e da atrição (DIAS et al., 2014).

3.3 CLASSIFICAÇÃO

De acordo com Matias (2016), as características específicas dessas lesões cervicais, com seus ângulos vivos, forma de cunha e localização frequentemente subgengival, não podiam ser explicadas pelas teorias até então vigentes. Por outro lado, o trauma oclusal por si só não fornece adequada explicação para o fenômeno, uma vez que há amplas evidências que muitos dentes exibem sinais de oclusão traumática sem desenvolvimento de lesões cervicais. Entretanto, esse conceito tem hoje uma boa aceitação, pois pode explicar a morfologia e a localização dessas lesões.

As patologias cervicais são divididas em lesões cariosas e não cariosas, cuja ocorrência gera perda irreversível da estrutura dentária. Entretanto, enquanto as lesões cariosas são originadas por processos que envolvem microrganismos, as lesões não cariosas possuem causa etiológica multifatorial e não bacteriana, classificadas em: abfração, erosão e abrasão conforme afirma Giovelli, (2016).

Segundo Yamashita et al. (2014), as causas de perda de estrutura da superfície do dente propostas são classificadas como: atrição, abrasão, corrosão e abfração.

- **Atrição:** é a perda de estrutura dentária causada por contatos entre os dentes antagonistas, durante a mastigação normal ou em situações parafuncionais.
- **Abrasão:** é um desgaste patológico da estrutura dentária, provocado por um processo mecânico de forma repetida e persistente. Ela é resultante de hábitos viciosos e a escovação inadequada e o uso de dentífrícios abrasivos é a causa mais comum.
- **Erosão:** é definida como a perda da superfície de tecido duro como um resultado de um processo químico de origem não bacteriana, sendo o ácido o principal agente causador. Os ácidos responsáveis pela erosão foram classificados baseados em sua etiologia em extrínseca, intrínseca e/ ou idiopática. Os ácidos extrínsecos podem ser provenientes da dieta ácida, meio ambiente (indústrias químicas, piscinas cloradas) e por medicamentos. A erosão intrínseca é resultado da regurgitação do suco gástrico. Apesar do termo “erosão” estar bastante divulgado e aceito na literatura odontológica, seria mais adequado utilizar o termo corrosão tendo em vista que essas lesões são resultados de processos de desgaste corrosivo.
- **Abfração:** é a perda patológica da estrutura dentária causada por cargas biomecânicas que fazem com que o dente dobre e, posteriormente, perca tecido.

Yamashita et al. (2016), as lesões podem ser classificadas também quanto à severidade, utilizando o Índice de Desgaste Dental (IDD) proposto por Smith e Knight, o qual caracteriza o desgaste da superfície dental. O índice define a profundidade das lesões em uma escala de um a quatro para cada superfície dentária separadamente, sendo o escore zero para ausência de alteração de contorno. Para verificar a profundidade utiliza-se a sonda milimetrada posicionada perpendicularmente ao longo eixo do dente no centro da lesão e verificou-se o IDD.

Quanto às suas características clínicas, as lesões de erosão possuem uma aparência arredondada, lisa e brilhosa, rasa ampla e sem margens definidas, 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 (DIAS et al., 2014).

3.4 DIAGNÓSTICO

Para se definir um diagnóstico correto com base nas características e causas das lesões cervicais não cariosas é de grande importância quanto à decisão da realização ou não de uma intervenção restauradora (AMARAL et al., 2012) .

Esse diagnóstico, na maioria das vezes, é difícil devido à combinação dos tipos de lesões e informações imprecisas passadas pelo paciente (DEUSDARA, 2011).

Para Marcautuanu et al. (2014), os mecanismos de desgaste dentário, como a abrasão, a erosão e a abfração podem estar sobrepostos e o diagnóstico do fator etiológico da perda de estrutura dentária é essencial para a escolha do tratamento mais adequado. Atualmente, os únicos aspectos levados em consideração para esse diagnóstico são a história médica do paciente e a aparência morfológica das lesões.

O diagnóstico é essencial para prevenir o surgimento de novas lesões e analisá-las de forma individual e também associando fatores em comum ajudará na sua identificação. O conhecimento das características clínicas de cada lesão é uma ferramenta fundamental para ajudar a determinar o diagnóstico diferencial das lesões cervicais não cariosas (MARCAUTEANU et al., (2014).

Segundo Oliveira et al. (2011), as lesões cervicais não cariosas são mais prevalentes nos dentes posteriores, possivelmente devido ao fato de que maiores forças oclusais e mais forças laterais são exercidas nos mesmos, por isso somente foram avaliados os pré-molares e o 1º molar. Sendo que o dente mais acometido foi o 1º pré-molar seguido do 2º pré-molar e do 1º molar, concordando com outras pesquisas onde relatam que o primeiro pré-molar é o dente mais acometido.

Um estudo in vivo concluiu que, tanto escovas de cerdas macias, médias e duras com uso de dentífrícios com média abrasividade não são capazes de abrasionar o esmalte dentário, enquanto que a dentina mostrou mudanças na rugosidade da superfície pela ação de escovas de dente médias e duras. Dentre as

variáveis independentes relativas às práticas de escovação como aponta Brandini et al., (2011).

Torres et al. (2010) verificaram que, a firmeza da escova dental foi a única variável que apresentou associação estatisticamente significativa ($p = 0,01$) com a presença de LCNCs. Na literatura, pode-se encontrar trabalhos relacionando a presença de LCNCs com hábitos parafuncionais. Contrariando estes resultados, a lesão cervical não cariosa não foi relacionada com a presença de hábitos parafuncionais. Sendo assim, os autores investigaram se a redução das forças oclusais através do ajuste da oclusão de um dente durante o movimento excursivo de lateralidade teve qualquer efeito sobre a taxa de progressão das lesões de abfração existentes e não encontraram diferença estatisticamente significativa nas taxas de desgaste entre os dentes ajustados e não ajustados.

Um conhecimento avançado sobre os diversos fatores que podem levar ao desenvolvimento da erosão e das suas características morfológicas típicas são exigências para o diagnóstico de lesões de erosão. Sendo assim, identificar os mecanismos que levam ao surgimento da erosão torna-se um desafio para o cirurgião-dentista no sentido de estabelecer um bom diagnóstico, mas por meio de ferramentas como a anamnese pode-se obter dados importantes como: verificação de hábitos alimentares e de higiene oral, investigação de problemas gástricos, de glândulas salivares, o uso de medicamentos, tratamentos médicos como a radioterapia e do uso de drogas ou até mesmo devido a um trabalho com exposição a ambientes ácidos. Além disso, a colaboração do paciente é fundamental, relatando corretamente, seus hábitos, podendo ser solicitado também que faça uma descrição da sua rotina alimentar por cinco dias para verificar se está exposto a algum risco (DIAS et al., 2014).

3.5 TRATAMENTO

De acordo com Kina et al. (2015), o tratamento individual das LCNCs depende da sua etiologia, do desconforto do paciente, extensão e profundidade da lesão, podendo o tratamento variar desde o monitoramento das lesões, ajuste oclusal, recomendações quanto à dieta e hábitos nocivos, instruções sobre a higiene oral, cirurgias periodontais, aplicação de produtos dessensibilizantes, sistemas adesivos e/ou restaurações.

Inúmeros são os benefícios do tratamento restaurador das LCNCs e dentre eles pode-se citar: melhoria da estética dental, higiene oral, diminuição ou eliminação da sensibilidade térmica, prevenção de danos pulpares, impacção alimentar, aumento da resistência do elemento dentário, paralisação do desgaste da lesão pelo processo de abrasão por escovação e através da erosão ácida (KINA et al., 2015).

Entre as opções de materiais restauradores estão as resinas compostas associadas aos sistemas adesivos que permitem a confecção de restaurações sem a necessidade de retenções mecânicas adicionais. Todavia, inúmeros fatores podem influenciar a ocorrência de falhas nas restaurações de LCNCs e, entre eles pode-se citar: a limitada ou até mesmo ausência de retenção micromecânica, sua localização na região cervical dos dentes, presença de dentina esclerótica na maioria das lesões, idade do paciente, tipo de dente, disponibilidade das estruturas de esmalte e dentina, oclusão dental, tamanho e as diferentes formas das lesões, tornando o tratamento restaurador das LCNC um dos maiores desafios clínicos (KINA et al., 2015).

Um protocolo para tratamento de lesões cervicais não cariosas foi sugerido conforme a profundidade da lesão e a presença ou não de hipersensibilidade dentinária. Conforme indicado, se a profundidade da lesão for menor que um milímetro e existir presença de sensibilidade dentinária, 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 de 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 (GIOVELLI, 2016).

Estudos vêm investigando a ação de compostos contendo flúor e seu potencial anti-erosivo. Acredita-se que a associação de flúor com outros produtos como íons polivalentes metálicos como titânio e estanho e alguns polímeros, tem um efeito muito melhor na prevenção da erosão quando comparado ao uso do flúor individualmente. Entretanto, constatou-se que o fluoreto que era suplementado tinha um potencial antierosivo maior quando comparado ao gel convencional. Também se ressaltou que nenhum dos géis testados inibiu a erosão ou reparou lesões já

criadas, apenas reduziu o desgaste mineral (CONÇEIRO et al., 2015; CRUZ et al., 2015; WEST et al., 2015; SOUZA et al., 2014; MAGALHÃES et al., 2011).

Deste modo, realizar o tratamento com o isolamento do campo operatório é essencial para o procedimento, de forma a obter o êxito de restaurações de lesões cervicais não cariosas, mas provavelmente é o mais desvalorizado. A influência do método de isolamento do campo operatório em restaurações de lesões cervicais não cariosas também foi avaliada. Os principais quesitos observados: preferência dos pacientes pelo tipo de isolamento (absoluto ou relativo), danos gengivais e retenção da restauração (LOGUERCIO et al., 2015).

Entre os tratamentos indicados o mais atual surgiu em 2015, os chamados sistemas adesivos universais. São tidos como universais, pois podem ser utilizados tanto de forma convencional quanto autocondicionante. Um estudo do tipo caso clínico avaliou a aplicação de um tipo de adesivo universal disponível no mercado: o Single Bond Universal (3M ESPE) usado em restaurações de lesões cervicais não cariosas. A utilização do sistema adesivo acima citado estava associada ou não ao uso de ácido fosfórico. As lesões cervicais não cariosas foram restauradas com resina composta e os autores relataram que houve um resultado satisfatório após uma avaliação depois de seis meses, porém afirmam que, mais estudos clínicos são necessários para definir sua eficácia a longo prazo. A sua fácil aplicação e opção de uso como convencional ou autocondicionante faz com que ele seja um material desejado pelos cirurgiões-dentistas (KOSE et al., 2013).

Além da prevenção e controle dos fatores que estejam causando danos, existem opções de tratamentos que serão indicadas para cada caso de sensibilidade em LCNC. Há opções não invasivas, e relativamente rentáveis, que visam obstruir parcial ou completamente os túbulos dentinários abertos. Dentre as abordagens não invasivas, pode-se citar a aplicação de uma camada adesiva, dessensibilizadores ou verniz fluoretado, e que o paciente ainda pode fazer uso doméstico de dentifrícios dessensibilizantes contendo nitrato de potássio, arginina ou nanopartículas de hidroxiapatita. Ainda, a aplicação de lasers também tem mostrado eficácia no combate à hipersensibilidade dentinária (FAVETTI, 2017).

Ao longo do tempo, falhas adesivas podem ocorrer, principalmente quando da adesão em dentina, a qual oferece um substrato mais delicado para o procedimento adesivo. A ação de metaloproteinases (MMPs) vem sendo reportada como um dos causadores destas falhas, já que, após realizado o condicionamento ácido da

dentina, estas enzimas presentes naturalmente na estrutura do complexo dentinho pulpar, podem ser ativadas devido à queda do pH. O sistema adesivo que deveria penetrar em toda a dentina descalcificada, nem sempre consegue atingir toda a superfície, e assim, algumas fibras de colágeno acabam ficando desprotegidas e suscetíveis à ação das MMPs (GÖSTEMEYER; SCHWENDICKE, 2016).

Na tentativa de reduzir estas falhas, pode-se indicar o uso de substâncias para aplicação durante o procedimento adesivo. A exemplo disso, utilizar-se substâncias com o intuito de inibir as MMPs, com a utilização de clorexidina 2%, e promover a remoção de fibras colágenas da dentina, com o uso de hipoclorito de sódio 10%, após aplicação de ácido fosfórico 37% e antes da aplicação do adesivo. Tais medidas têm o intuito de diminuir a degradação da camada adesiva ao longo do tempo, e assim, aumentar a longevidade adesiva das restaurações (FAVETTI, 2017).

4 METODOLOGIA

4.1 DESENHO DO ESTUDO

Trata-se de um relato de caso clínico em caráter descritivo e qualitativo, que, de acordo com Barros; Lehfeld (2007) consiste no estudo, a análise, o registro e a interpretação dos fatos do mundo físico sem a interferência do pesquisador. Através desse método, o pesquisador consegue um cruzamento de conclusões, tendo mais confiança nos seus dados.

Será realizada a restauração das lesões cervicais não cariosas com resina composta 3m spee, associada à sistema adesivo, com posterior condicionamento ácido.

4.2 LOCAL E PERÍODO DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA

Será avaliado e selecionado um participante para esse relato, e os procedimentos serão realizados na clínica odontológica ITPAC PORTO NACIONAL, no período de setembro de 2019, no horário entre 08h00 e 11h40.

4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A amostra será representada por um paciente com LCNC.

4.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Paciente de ambos os gêneros, com presença de LCNC onde será verificada a profundidade da lesão e, a presença ou não de hipersensibilidade dentinária.

4.5 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Paciente não colaborativo, e que possua hipersensibilidade nas lesões dentinárias, crianças, pacientes portadores de necessidades especiais.

4.6 VARIÁVEIS

As variáveis analisadas para a realização do protocolo, a análise e caracterização do perfil do paciente foram: sexo, masculino e feminino, idade, classe social, escolaridade.

4.7 ESTRATÉGIAS DE APLICAÇÃO, ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS DADOS

O projeto de pesquisa será submetido a avaliação pelo do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Plataforma Brasil e, após ser aprovado, serão analisados todos os pacientes que realizaram o protocolo clínico para LCNC no mês de setembro de 2019.

Para a realização deste caso clínico será realizada a revisão bibliográfica para referencial teórico e análise do protocolo clínico.

4.8 INSTRUMENTOS DE PESQUISA

Será realizado o protocolo clínico para LCNC em paciente atendido na clínica odontológica ITPAC PORTO NACIONAL.

5 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto de pesquisa deverá respeitar as normas estabelecidas pelo Conselho Nacional de Saúde através Resolução nº 466, de 12 de Dezembro de 2012, que trata das Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas envolvendo seres humanos, respeitando os princípios que norteiam este tipo de pesquisa. Devendo ser livre e esclarecido para todo indivíduo, além de ser submetida a um Comitê de Ética em Pesquisa.

A pesquisa só será realizada após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)

5.1 RISCOS

O desenvolvimento dessa pesquisa demonstra que como a resina composta não é capaz de prevenir a recidiva das lesões há o risco das lesões voltarem. Há também o risco de acidente perfuro cortante.

5.2 BENEFÍCIOS

Através da restauração das LCNC diminui-se a presença de sensibilidade persistente, o comprometimento da vitalidade do dente, a progressão da lesão e ao envolvimento estético.

Sabendo-se da importância do conhecimento dos cirurgiões-dentistas quanto ao diagnóstico precoce é possível que seja elaborado um correto plano de tratamento para as lesões cervicais não cariosas, apresentando-se assim, opções de tratamentos que podem ser utilizados na resolução dos quadros das lesões.

6 DESFECHO

6.1 DESFECHO PRIMÁRIO

Acredita-se que a restauração e tratamento das LCNC obtenha sucesso a curto e médio prazo, de forma que se consiga identificar e controlar os fatores etiológicos e características, além de conhecer as técnicas e os materiais restauradores.

6.2 DESFECHO SECUNDÁRIO

Diante dos materiais e equipamentos odontológicos utilizados atualmente, neste caso a resina composta resta, portanto, fazer com que sejam adequadamente usados, pois os sistemas adesivos de condicionamento são os mais eficazes quanto a longevidade clínica das restaurações devido a sua capacidade em formar uma camada híbrida consistente, uniforme e com baixo módulo de elasticidade, capaz de suportar e absorver o estresse gerado pela abfração e pela oclusão.

8 ORÇAMENTO

CATEGORIA: Gastos com Recursos Materiais			
ITENS	Quantidade	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)
Impressão (folha A4)	62	0,25	15,50
Papel Chamex A4 (resma 500 folhas)	01	16,99	16,99
Caneta	04	2,00	8,00
Prancheta	02	17,00	34,00
Internet	03	50,00	150,00
Encadernação	03	3,00	9,00
Valor Total			233,49

CATEGORIA: Gastos com Recursos Humanos			
ITENS	Quantidade	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)
Combustível	70	4,69	328,30
Valor Total			328,30

FINANCIAMENTO TOTAL DA PESQUISA	
ITENS	Valor total (R\$)
Gastos com Recursos Materiais	233,49
Gastos com Recursos Humanos	328,30
Valor Total	561,79

REFERÊNCIAS

- ACADEMY OF OPERATIVE DENTISTRY. Non-cariou cervical lesions. Recommendations for clinical practice. **Oper Dent.** 2003; 28(2):109-13. São Paulo – SP.
- AMARAL, S. M. et al. Lesões não cariosas: o desafio do diagnóstico multidisciplinar. **Arquivo Internacional de Otorrinolaringologia**, v. 16, n. 1, p. 96-102, 2012. Porto Alegre – RS.
- BRANDINI, D. et al. Noncariou Cervical Lesions and Their Association With Toothbrushing Practices: In Vivo Evaluation. **OperativeDentistry**, v. 36, n. 6, p. 581–589, 2011. São Paulo – SP.
- CONCEIÇÃO, J. M et al. Fluoride gel supplemented with sodium hexametaphosphate reduces enamel erosive wear in situ. **JournalofDentistry**, v. 43, n. 10, p.1255-1260, 2015. São Paulo – SP.
- COSTA, Lucas da Silva; ALVES, Samuel Saidymon Soares; LIMA, CORREIA, Danielly Davi; DIETRICH, Lia; SANTOS-FILHO, Paulo César Freitas; MARTIN, Victor da Mota. Lesão cervical não cariou e hipersensibilidade dentinária: relato de caso clínico. **RevOdontolBras Central** 2018; 27(83): 247-251. Rio de Janeiro- RJ.
- DEUSDARA, S. T. Lesões cervicais não cariosas na prática odontológica atual: diagnóstico e prevenção. **Revista Ciências Médicas**, v. 20, n. 5-6, p. 145-152, 2011. São Paulo – SP.
- DIAS, A. R. C et al. **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.
- FAVETTI, Morgana. **Restauração de lesões cervicais não cariosas : fatores relacionados a sua sobrevivência e impactos periodontais** / Morgana Favetti ; Maximiliano Sergio Cenci, orientador; Thiago Marchi Martins, Anelise Fernandes Montagner, coorientadores. — Pelotas, 2017.
- GIOVELLI, Silvana. **Lesões cervicais não cariosas - relato de casos**. Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Odontologia da Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC como requisito parcial para a obtenção do título de cirurgião-dentista. 2015.
- GÖSTEMEYER, G.; SCHWENDICKE, F. Inhibition of hybrid layer degradation by cavity pretreatment: Meta- and trial sequential analysis. **Journal of dentistry**, v. 49, p. 14–21, jun. 2016. São Paulo – SP.
- GRIPPO, J. O.; SIMRING, M.; SCHREINER, S. Attrition, abrasion, corrosion and abfraction revisited: a new perspective on tooth surface lesions. **Journal of the American Dental Association** (1939), v. 135, n. 8, p. 1109-18–5, ago. 2013. São Paulo – SP.

KINA, Mônica et al. Lesões cervicais não cariosas: protocolo clínico. **ArchHealth Invest** (2015) 4(4): 21-28. Rio de Janeiro-RJ.

KOSE, C et al. Aplicação de um novo sistema adesivo universal: relato de caso. **Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas**, v. 63, n. 3, p. 202-206, 2013. São Paulo – SP.

LOGUERCIO, A. D. et al. Influence of isolation method of the operative field on gingival damage, patients preference, and restoration retention in noncarious cervical lesions. **Operative Dentistry**, v. 40, n. 5, p. 1-13, 2015. São Paulo – SP.

MAGALHÃES, A.C. et al. Fluoride in dental erosion. **Monographs in Oral Science**, v. 25, p. 230-243, 2011. Belo Horizonte-MG.

MARCAUTEANU, C. et al. 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. São Paulo – SP.

MATIAS, Ana Paula. **Lesões cervicais não cariosas de origem oclusal: uma revisão de literatura sobre as abfrações**. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Odontologia da Universidade Estadual de Londrina. 2016.

OLIVEIRA A, DAMASCENA N, SOUZA C. Análise clínica de pacientes portadores de lesões cervicais não cariosas e sua relação com hábitos. **RSBO** 2011 jun.;7(2):182-92. São Paulo – SP.

PEREZ, C. R. et al. Restoration of Noncarious Cervical Lesions: When, Why, and How. **International Journal of Dentistry**, 2012. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3246729/>. Acesso em: 18/03/2019. São Paulo – SP.

SANTANA, Letícia Lima Dias de. **Lesões cervicais não cariosas: uma revisão bibliográfica**. Trabalho de Conclusão de Curso da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB. 2016. Campina Grande-PB.

SOUZA, B. M. et al. Effect of experimental mouthrinses containing the combination of NaF and TiF4 on enamel erosive wear in vitro. **Archives of Oral Biology**, v. 59, n. 6, p. 621-624, 2018. Bauru-SP.

TORRES CP, CHINELATTI MA, GOMES-SILVA JM, RIZÓLI FA, OLIVEIRA MA, PALMA-DIBB RG, BORSATTO MC. Surface and subsurface erosion of primary enamel by acid beverages over time. **Braz Dent J**. 2010;21(4):337-45. São Paulo – SP.

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. São Paulo – SP.

APÊNDICES

PESQUISADOR RESPONSÁVEL: VICTOR CLÁUDIO DE OLIVEIRA ALVES

ENDEREÇO:

CEP: 77500-000

– PORTO NACIONAL - TO

FONE: (63) 984156224

E-MAIL: DOUTORVICTORCLAUDIO@HOTMAIL.COM

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O (A)Sr (a).está sendo consultado (a) no sentido de autorizar a utilização de dados clínicos, laboratoriais e por imagem e lâminas histológicas de seu caso clínico/cirúrgico que se encontram em sua ficha de prontuário odontológico para apresentação do mesmo como Trabalho de Conclusão do Curso de Bacharelado em Odontologia na FAPAC/ITPAC e publicação do caso em revista científica como “Relato de caso”. Nosso objetivo é discutir as características de sua patologia em meio científico, em função das particularidades de apresentação de sua doença e metodologia de diagnóstico.

A sua autorização é voluntária e a recusa em autorizar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido (a) pelos acadêmicos e professores cirurgiões-dentistas assistentes. Os acadêmicos e professores irão tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. O relato do caso estará à sua disposição quando finalizado. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. O (A)Sr (a). não será identificado (a) em nenhuma publicação.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida ao (a) Sr (a).

Eu, _____, portador (a) do documento de Identidade _____ fui informado (a) a respeito do objetivo deste estudo, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações.

Declaro que autorizo a utilização de dados clínico-laboratoriais de meu caso. Recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Porto Nacional, _____ de _____ de 2017

Nome	Assinatura participante	Data
------	-------------------------	------

Nome	Assinatura acadêmicos	Data
------	-----------------------	------

Nome	Assinatura professor	Data
------	----------------------	------

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste trabalho, você poderá consultar o professor :VICTOR CLÁUDIO DE OLIVEIRA ALVES
pelo telefone () ou no endereço da Instituição.

