

FACULDADE DE SETE LAGOAS - FACSETE  
Programa de Pós-graduação em Odontologia

Lúcia Gonçalves Villanova

**RESTAURAÇÕES CLASSE V E SUA CORRELAÇÃO COM O ESPAÇO  
BIOLÓGICO**

Belo Horizonte

2021

Lúcia Gonçalves Villanova

**RESTAURAÇÕES CLASSE V E SUA CORRELAÇÃO COM O ESPAÇO  
BIOLÓGICO**

Monografia apresentada ao programa de pós graduação em Odontologia da Faculdade de Sete Lagoas – FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de especialista em Dentística Restauradora.

Orientador: Prof. Pedro Augusto Xambre de Oliveira Santos

Belo Horizonte

2021

FACULDADE DE SETE LAGOAS – FACSETE

Trabalho intitulado: Restaurações classe V e sua correlação com o espaço biológico, de autoria da aluna Lúcia Gonçalves Villanova, apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Dentística Restauradora.

Monografia aprovada pela banca examinadora constituída por:

---

Orientador Prof. Dr. Pedro Augusto Xambre de Oliveira Santos

---

Examinador

---

Examinador

## SUMÁRIO

Resumo.....	5
Abstract.....	6
Introdução.....	7-8
Objetivo.....	9
Revisão Bibliográfica.....	10-16
Caso Clínico.....	17-18
Discussão.....	19-21
Conclusão.....	22
Justificativa.....	23
Anexos.....	24-28
Referências Bibliográficas.....	29-30

## RESUMO

A lesão cervical não cariiosa caracteriza-se pela perda irreversível, de maneira patológica não bacteriana a perda de estrutura dentária em região de junção cimento-esmalte, formando cavidades de configurações variadas. Tais lesões tem se tornado cada vez mais frequente no dia-a-dia clínico. Muito se tem discutido a respeito das suas causas e efeitos, quais dentes são mais comprometidos, e principalmente, como devolver a estrutura perdida ao paciente de maneira saudável e estético. Para planejamento do melhor plano de tratamento clínico, faz-se necessário o conhecimento das opções de tratamento bem como as estruturas a serem restauradas (região de esmalte, região de dentina, região da zona de transição ,e a região gengival). Em alguns casos o paciente não perde apenas estrutura dentaria, mas também perde estrutura gengival, nestes casos devemos abordar o tratamento multidisciplinar fazendo a união entre dentística restauradora e periodontia. Logo é necessário individualizar cada caso para poder ter previsibilidade durante o tratamento destas lesões, seja restaurando com resina composta ou até realizando, também, cirurgia para recobrimento da raiz que ficou exposta em associação ao enxerto de tecido conjuntivo.

Palavras- chave: Non carious cervical lesions. Abfraction. Erosion. Attrition

## **ABSTRACT**

The non-carious cervical lesion, with multifactorial cause, is characterized by irreversible and pathological non-bacterial loss of dental structure in the cemento-enamel junction region, forming cavities of varied configurations. Such lesions have become increasingly frequent in clinical daily life. Much has been discussed about its causes and effects, which teeth are most compromised, and especially how to return the lost structure to the patient in a healthy and aesthetic way. For better clinical performance, in addition to knowledge about these lesions, it is necessary to know the treatment options as well as the structures to be restored, crown region and root region. How to restore teeth with class V cavities in an aesthetic and conservative manner, preserving biological space. In some cases the patient not only loses dental structure, but also loses gingival structure, in these cases we should approach multidisciplinary treatment by making the union between restorative dentistry and periodontics. Therefore it is necessary to individualize each case in order to have predictability during the treatment of these lesions, either restoring with composite resin or even performing surgery to cover the root that was exposed in association with the connective tissue graft.

**Keywords:** Non carious cervical lesions. Abfraction. Erosion. Attrition.

## 1 INTRODUÇÃO

Procedimentos envolvendo região da zona de transição entre gengiva e coroa clínica do dente, necessita que seja respeitado o espaço de cada tecido. Requer um conhecimento da anatomia e da estrutura da estrutura do espaço biológico pois essa região possui uma necessidade de um selamento capaz de impedir a invasão bacteriana e consequente inflamação. É necessário restaurar o dente com um material que tenha semelhança com o tecido dental e restaurar região radicular com recobrimento gengival. (Lobo e Tonolli, 2012) (Lobo et al, 2014).

Frequentemente, encontramos pacientes com perda de tecido duro e mole na região da junção cimento-esmalte. Tais lesões apresentam variadas formas que vão de sulcos rasos até lesões profundas em forma de cunha, em forma plana , em forma arredondada e em forma angulada. (Levitch et al., 1994).

Os fatores etiológicos mais citados que acarretam o desenvolvimento de lesões cervicais não cariosas são erosão, abrasão e flexão dentária. A erosão é definida como perda, induzida quimicamente, do tecido duro por processos não bacterianos, geralmente provocada pela dissolução ácida. A abrasão se caracteriza pelo desgaste através de fatores extrínsecos como dentífrícios abrasivos, cerdas duras de escovas, escovação inadequada e o uso incorreto de escova interdental. A Flexão dentaria é caracterizada pela perda da estrutura dental, decorrente de uma carga oclusal excessiva. Esta flexão produz tensões de tração no dente levando a ruptura da estrutura rígida, esmalte e dentina. Além disso, o esmalte da região cervical que é fina torna essa área suscetível à formação de lesões. (Soares et al, 2015).

Pacientes quando sintomáticos, apresentam alta sensibilidade nos dentes afetados pois as lesões podem ter sua progressão em direção a câmara pulpar, afetando a vitalidade do dente.

Métodos conservadores como aplicação de dessensibilizantes, selantes e laser terapia podem ser eleitos quando na presença de sensibilidade dentinária, dependendo da quantidade de estrutura dental perdida, envolvimento estético e funcional. Quando em situações de perda estrutural mais avançada, optar por restauração com resina composta.

A decisão de tratar as LCNC com resinas compostas baseia-se quando:

1. A integridade estrutural do dente está ameaçada.
2. O dente (dentina) é hipersensível.
3. O defeito é esteticamente inaceitável para o paciente.
4. A exposição pulpar é provável.
5. A localização da lesão compromete o desenho de uma dentadura parcial removível. (Levitch et al., 1994).

As LCNC quando envolvem a porção radicular, normalmente vem acompanhada de recessão gengival. Quando envolve apenas a coroa anatômica, o tratamento deve ser restaurador e quando se limita a superfície radicular, optar por cirurgia muco gengival. Porém, clinicamente lesões cervicais não cariosas envolvem tanto coroa quanto raiz levando ao desaparecimento da junção cimento esmalte, que guia para distinção de raiz e coroa. A definição de coroa e raiz anatômica muitas vezes não corresponde à clínica, o que dificulta a delimitação mesmo onde toda raiz não se encontra recoberta por tecido gengival, como em casos de Miller classe III e IV. Assim como existem condições onde a recessão limita a quantidade de cobertura radicular, como nos casos de perda de papila, rotação dentária, extrusão com ou sem desgaste oclusal.

Em esmalte, cientificamente, a adesão parece ser previsível. A dentina, por conter elementos minerais e orgânicos, tornam a adesão mais complexa. A adesão então deve ser feita com diferentes técnicas, que tenham correspondência com o substrato misto da região cervical. Cada substrato deve ser tratado de maneira adequada durante o processo de adesão para oferecer melhores resultados.

Para Zucchelli, 2011, as restaurações realizadas antes dos procedimentos cirúrgicos trazem vantagens por serem finalizadas dentro de um isolamento total, sem preocupações com tecidos moles. Após esta restauração, o cirurgião consegue obter uma boa reconstrução do perfil da coroa fornecendo substrato estável, suave, convexo para o retalho cirúrgico.

Portanto, é necessário que o cirurgião dentista tenha conhecimento sobre as lesões cervicais não cariosas. Como elas surgem, quais as configurações das cavidades, quais as complicações diante do tipo de tecido a ser restaurado (dentina ou esmalte, ou até mesmo gengiva), delimitação da lesão, se acometeu apenas tecido duro ou também envolveu tecido mole (gengival) como também o porquê desta lesão ter surgido, pois o tratamento se torna ineficaz enquanto os fatores etiológicos não são eliminados.



## **2 OBJETIVO**

O presente artigo tem como objetivo discorrer sobre lesões cervicais não cariosas no intuito de entender sobre a restauração dos tecidos moles e duros. Apresentar as configurações das cavidades que são formadas nessas lesões, levando a identificação da estrutura específica perdida. Fazendo com que se faça um planejamento adequado para cada caso, gerando previsibilidade durante o tratamento, além de conforto e estética para o paciente. Tudo isso levando em consideração a saúde periodontal do paciente que será preservada quando se identifica as estruturas acometidas envolvidas no tratamento.

### 3 REVISAO DE LITERATURA

Ter o conhecimento de como se comportam os tecidos a serem manejados é fundamental para que haja previsibilidade, sucesso e longevidade nos resultados dos tratamentos. É necessário um equilíbrio entre tecidos duros e moles, externos ou internos – respeitando as distancias biológicas e o padrão estético da Zona de Transição (representada pelos tecidos moles supracrestais) assim como as proporções dos tecidos. A saúde periodontal depende de um bom selamento de margem das restaurações pois promovem o equilíbrio dos tecidos, possibilitando o menor acúmulo de biofilme bacteriano na interface dente-restauração-periodonto. (Lobo et al, 2014).

No trabalho de Festugatto et al, 2000, foi descrito que as distancias biológicas são constituídas pelas distancias entre a crista óssea alveolar e a margem gengival, compreendendo o epitélio sulcular, epitélio juncional e inserção conjuntiva. E o epitélio juncional e a inserção conjuntiva seria o espaço biológico, sendo o sulco gengival passível de invasão de materiais e procedimentos restauradores.

O epitélio oral estende-se em direção à estrutura dental e, ao invaginar, perde algumas camadas celulares e parte de sua queratinização, embora mantenha alguma resistência, transformando em epitélio do sulco (com comprimento histológico médio de 0,69 mm). O epitélio juncional é um tecido não queratinizado, de alta permeabilidade – permite a passagem do fluido crevicular, anticorpos e células humorais e possui grande capacidade de regeneração. Em média o comprimento do epitélio juncional abrange 1,07mm. O epitélio juncional geralmente termina ao nível da junção cimento-esmalte (JCE) e coincide com o início da inserção conjuntiva. O sulco gengival é uma unidade separada do espaço biológico, o qual compreende o epitélio juncional e a inserção conjuntiva (em um comprimento médio de 2,04 mm). Unindo o espaço biológico e o sulco tem-se o complexo de tecidos supracrestais ou a Zona de transição (ZT). (Lobo et al, 2014).

O esmalte é a estrutura mais rígida do corpo humano. Sua composição é de 94% material inorgânico e 4% orgânico. (Reyes-Gasga, 2001) A dentina é o tecido mais abundante em um dente, produzida por odontoblastos que se diferenciam a partir de células mesenquimais da papila dental. Sua composição consiste em 70% matriz mineralizada, 20% de componentes orgânicos, onde o maior componente é o

colágeno tipo 1, e 10% de água. A zona peritubular dos túbulos dentinários é altamente mineralizada e embebida em uma matriz intertubular de colágeno tipo 1 mais cristais de apatita e fluido dentinário. A disposição dos túbulos dentinários levou alguns pesquisadores a sugerirem que eles desempenham uma função importante na orientação das propriedades mecânicas. (Zegóbia, 2014).

A junção cimento-esmalte compreende a junção anatômica entre esmalte coronal e cimento da porção radicular. É uma estrutura que serve como ponto de referência, pois é uma região onde as fibras gengivais se prendem ao dente saudável. Em adultos jovens, esta linha é protegida pelos tecidos gengivais. Todavia, com o tempo, erupção passiva contínua, que vem compensando o desgaste nas superfícies incisal e oclusal, combinada a recessão da gengiva, resulta em uma mudança do CEJ para o sulco gengival. Mudanças essas que expõe o CEF ao ambiente oral, trazendo vulnerabilidade a alterações como carie radicular, erosão cervical, reabsorção e abrasão. O CEJ tem se tornado uma área de grande interesse clínico pois a prevalência de lesões cervicais e na superfície radicular envolvendo CEJ tende a aumentar concomitante a população de idosos. Tendo em vista o panorama atual mundial de aumento da longevidade. (Arambawatta, Peiris, Nanayakkara, 2009).

Dentre as lesões cervicais citadas na literatura temos a atrição, abrasão, abfração e corrosão.

A atrição apresenta uma lesão em forma de “V”, com aspecto liso e brilhante. Ocorre quando há um atrito durante atividade funcional anormal, em associação, normalmente, ao uso inadequado do fio dental e escova interdental, cerdas duras da escova, força durante escovação e dentifrícios abrasivos. (Gonçalves e Deusdará, 2011).

Durante deglutição e apertamento, pode ocorrer a atrição; porém o desgaste pelo atrito se torna mais grave durante o bruxismo. (Grippe et al, 2004).

Essa lesão decorre de forças oclusais traumáticas que provocam flexões dentais e que alteram o esmalte, a dentina e o cimento, distante do local da oclusão traumática. Caracteriza-se pela perda de estruturas dentais em forma de fenda, na região do colo, em que o fator primordial é a carga excessiva de oclusão. As fendas tendem a ser perpendiculares ao longo do eixo do dente de formato angular característico. Contudo, estudos mencionam que esse tipo de lesão ocorre com maior frequência em regiões cervicais vestibulares de dentes com bom suporte

periodontal, e até mesmo em superfícies dentais subgengivais. (Gonçalves e Deusdará, 2011).

O atrito associado a um agente exógeno gera um desgaste chamado “abrasão”. Os dentes quando em contato de suas superfícies com o bolo alimentar, pode gerar um desgaste chamado “abrasão mastigatória”. Pode ocorrer tanto nas faces linguais/palatinas como nas vestibulares quando alimentos grosseiros são forçados contra essas faces pela língua, lábios e bochechas durante mastigação. A diferença de desgaste em dentina e esmalte, quando em região de exposição de dentina pode ser um fator para formação de lesões cervicais não cariosas. (Grippó et al, 2004).

Durante exame clínico a abrasão apresenta uma cavidade com configuração em forma de “V” e aspecto liso e brilhante. (Gonçalves e Deusdará, 2011).

A abrasão pode ser resultada de excesso de escovação de maneira inadequada, uso inapropriado do fio dental, assim como hábitos orais prejudiciais como mascar tabaco, morder caneta e roer unhas. Abrasão ocupacional pode ocorrer em várias profissões, e ocorrera principalmente quando o profissional fizer uso dos dentes, de forma obrigatória como músicos em instrumentos de sopro ou por vontade própria porem sem necessidade como alfaiates cortando linhas com dentes, sopradores de vidro e murano ou outros profissionais que seguram instrumentos de trabalho com os dentes. (Grippó et al, 2004).

Deve se ater aos cuidados durante a escovação pois dependendo da escovação e do tipo do abrasivo presente no dentífrico, pois as partículas deslizam em duas superfícies (dente e cerdas das escovas). A medida em que os abrasivos se movem durante a escovação, ela promove ação de corte, porque penetra na superfície dental formando um cinzel pontiagudo e afiado. Os autores sugeriram que durante a escovação no sentido horizontal causa de 2 a 3 vezes mais desgaste comparada a vertical, assim como forças aplicadas e a frequência da escovação. (Gonçalves e Deusdará, 2011).

Carie ou biocorrosão microbiana ocorre quando os microrganismos da placa bacteriana possuem ação nos dentes por acidogenese. É quando ocorre uma descalcificação acida da hidroxiapatita, que é um componente inorgânico do esmalte. Logo ocorre a proteólise, que é a degradação enzimática da proteína do esmalte, o que acaba resultando na formação de uma cavidade. A proteólise e a

acidogênese são atos de biocorrosão. (Grippio, Simring e Coleman, 2012).

Nas últimas décadas, a mudança dos hábitos alimentares e estilo de vida tem sido grandes fatores para formação das lesões de erosão. Tais lesões possuem características lisas e com contornos arredondados, sem pigmentações, acometendo superfícies linguais/palatinas e oclusais.

(Gonçalves e Deusdará, 2011).

Corrosão se caracteriza pela perda da estrutura dental por ação química ou eletroquímica. Ela pode ter influência de fontes endógenas e exógenas. Como exemplos de fontes endógenas, a bulimia mostra um padrão único de perda do esmalte. Esta corrosão, também chamada de perimólise, possui característica de perda de estrutura na superfície palatina dos dentes anteriores superiores, quando mais grave, em regiões vestibulares dos posteriores. Este padrão de lesão ocorre, devido a posição da cabeça da pessoa durante o movimento que se é direcionado o vomito, que tem em média um pH de 3,8. Relatado pela primeira vez por Howden, há um padrão especial também para perda de estrutura em pacientes com doença do refluxo gastroesofágico, ou GERD. Nesse caso o movimento do suco gástrico é mais lento quando comparado ao da bulimia. Muitas vezes a GERD pode ser silenciosa, por este ácido poder se misturar com os alimentos. Superfícies palatinas dos anteriores e oclusal dos posteriores são as regiões mais acometidas, formando depressões ou concavidade, dependendo da região. (Grippio et al, 2004).

O cirurgião dentista precisa ter conhecimento das lesões e de quando se há a presença do GERD, para poder encaminhar ao gastroenterologista e assim o médico acompanhar e controlar. Bodecker, sugeriu que o fluido crevicular tem se mostrado ácido e que quando em contato com a cervical pode ter ação corrosiva. Logo, foi constatado neste trabalho que alimentos com pH menor que 5,5, seriam fontes exógenas de ação corrosiva e desmineralizante ao tecido dental. (Grippio et al, 2004).

O consumo excessivo e contínuo de alimentos e bebidas ácidas (como sucos e refrigerantes) ou medicamentos como vitamina C ou ácido acetil-salicílico, são exemplos de fatores externos da erosão dentária. (Resende et al, 2005).

O refrigerante tem um potencial corrosivo por sua composição conter também ácidos cítricos e fosfóricos, não só pelo dióxido de carbono contido na bebida. O ion citrato pode ser destrutivo devido a sua ação quelante sobre o cálcio. Logo, o

potencial corrosivo de uma bebida é muito influenciado pela frequência e duração de ingestão e sua propriedade quelante. (Grippio et al, 2004)

O termo "erosão" deve ser excluído do léxico dental e suplantado pelo termo "corrosão" para denotar dissolução química dos dentes.

Abfração se caracteriza pela perda estrutural dental em forma de fenda em região cervical, onde o principal fator é a carga excessiva. Estas cargas provocam flexões dentais alterando o esmalte, dentina e cemento distante do local onde ocorreu o trauma. As cavidades tendem a ser perpendiculares ao longo do eixo do dente apresentando um formato angular. Esta lesão ocorre com maior frequência na região cervical da vestibular de um dente com bom suporte periodontal. (Gonçalves e Deusdará, 2011).

Durante os testes de Palamara e colaboradores, foi utilizada a microscopia eletrônica de varredura no intuito de avaliar perda de esmalte em região cervical de dentes extraídos, sob uma carga oclusal cíclica semelhante a sobrecargas da função normal. Um dente depois de 200.000 ciclos, submerso em água, mostrou fraturas no esmalte em região da junção cimento-esmalte. Quando elevou a 500.000 ciclos, observou-se uma pequena área de esmalte lascado. Hanaoka e colaboradores fizeram testes semelhantes, perceberam que houve também uma região onde o esmalte ficava lascado e que essa região aumentava com mais ciclos eram aplicados, ou seja, mais tempo de mastigação comparado com a função mastigatória. Observaram também que o microcracks (como eles chamaram a região que fica lascada inicialmente) é o fator contribuinte inicial para formação das lesões cervicais. O periodonto sofre influências das sobrecargas oclusais, pois as forças aplicadas aos dentes são transmitidas por eles e o periodonto amortece e dissipa as tensões resultantes. Dentes com mobilidade, por não terem estrutura periodontal saudável, são menos propensos a desenvolver a concentração de estresse da sobrecarga conseqüentemente não produzindo abfração. (Grippio et al, 2004).

Kuroe e colaboradores, relataram interferências oclusais, contatos prematuros, bruxismo e apertamento são estressores e que geram forças oclusais que levam a formação abfrações. Outro fator encontrado na literatura seria a faceta de desgaste. Quando há um desgaste oclusal de um dente, a lesão cervical tem tendência em formar em faces opostas aos desgastes. Grippio e Simring relataram

uma faceta de atrito disto-oclusal e um biocorrosão mesioingival abfração.

A adesão à dentina radicular é complexa, e a restauração dessa região com materiais adesivos frequentemente impõe riscos maiores a falhas da interface adesiva e à progressão das perdas teciduais na região cervical (Lobo et al, 2014).

No trabalho de Abboud et al, 2008, foi relatado que o paciente precisa manter uma higiene adequada e que o controle do biofilme se dá quando suas restaurações possuem características adequadas como um bom contorno, respeitando as distancias biológicas para assim os tecidos periodontais se manterem saudáveis.

A literatura defende que não há inflamação tecidual quando se mantém uma distância de 3,0 a 4,0 mm da margem da restauração até a crista óssea (Lobo et al, 2014).

O primeiro passo do tratamento deve ser a eliminação ou controle de todos os potenciais fatores etiológicos associados à ocorrência de recessão gengival e lesões cervicais não cariosas. Exame clínico detalhado é importante para a identificação de inflamação gengival, doença periodontal, escovação traumática, consumo excessivo de bebidas ácidas, frutas cítricas e sucos, distúrbios alimentares, hábitos parafuncionais e sinais de oclusão traumática. (Grippe et al, 2004).

Quando possível, convém restaurar o dente com os materiais que mais se assemelhem ao tecido coronário perdido, como a resina composta, bem como recobrir a estrutura radicular exposta com o tecido gengival. Retalho reposicionado coronalmente associado ao enxerto de tecido conjuntivo, foi reportada como padrão ouro melhorando a probabilidade de total recobrimento radicular. Portanto foi proposta a combinação da terapia cirúrgica/restauradora para o tratamento destes efeitos quando em associação. (Isler et al, 2017).

O tratamento do paciente com lesões cervicais não cariosas deve também ser feito através do controle da dieta, com a redução de alimentos ácidos. Após isso tratar instabilidade oclusal para depois restaurar o dente ou dentes em questão. (Grippe et al, 2004).

Restaurar dentes com LCNCs trazem vantagens como a redução da concentração do estresse, redução da progressão da lesão, fortalecimento do elemento dental, prevenir chance de tratamento endodôntico, eliminar biocorrosão do esmalte, prevenir fraturas, cárie radicular, eliminar sensibilidade na região da lesão, melhorar estética, conforto aos tecidos moles da região, assim como devolver

saúde aos tecidos periodontais. (Isler et al, 2017).

O perfil de emergência, acabamento e adaptação da margem e espaço biológico podem influenciar no grau e extensão de inflamação quando em termos intra-sulculares. Para alcançar bons resultados na restauração ela deve possuir bom contorno, anatomia oclusal, adaptação marginal, contato proximal, estética e função. Logo, contornos vestibular, lingual e interproximais trazem ao tratamento a saúde periodontal. (Abboud et al, 2008).

Materiais de resina composta têm muitas vantagens, incluindo estética e características superficiais em termos de acabamento e polimento e quando bem adaptadas e acabadas parecem não ter efeitos adversos na margem periodontal. (Isler et al, 2017).

De acordo com Loguércio (1997), para minimizar efeitos adversos de monômeros residuais, é necessário realizar um bom polimento no intuito de remover a camada superficial destes monômeros que não se transformaram em polímeros pelo contato com oxigênio.

A região cervical possui menor área de secção transversal, menor espessura de esmalte, área de transição acentuada do direcionamento dos prismas, alta concentração de apatita carbonada, por isso a susceptibilidade de acometimento da região. E o dente com mais susceptibilidade ao desenvolvimento dessas lesões são os pre-molares superiores, por conta da localização no arco, perdendo estrutura pela ação dos ácidos e interferências oclusais. (Soares et al, 2015).

O aumento de estresse em região cervical deve-se ao fato de existir interferências oclusais. O que acaba resultando em fadiga levando a ruptura de estruturas rígidas como o esmalte. (Gonçalves e Deusdará, 2011).

Quando o trauma oclusal não é tratado com ajuste, com o tempo ocorre exposição da dentina, que possui uma grande capacidade de ser corroída por ácidos, como também o desgaste mecânico. A lesão também é formada devido ao fato de forças laterais serem geradas na superfície oclusal dos posteriores fazendo com que ocorra uma deflexão dos dentes. A compressão para o lado onde o dente está flexionado acaba acarretando uma tração no lado oposto do dente. (Grippio et al, 2004).



#### 4 CASO CLÍNICO

Paciente R.C.C.G., do sexo masculino, compareceu a um consultório particular em Cuiabá, relatando ter uma cavidade próxima a gengiva no dente 24. Ao exame clínico, foi observada a lesão cervical não cariada na região citada pelo paciente e foi observado outros dentes com restaurações na cervical (Imagem 1). Paciente, por ser também um cirurgião dentista, tem o conhecimento de que a região precisava apenas de restauração com resina composta. Possivelmente a lesão se formou em decorrência do momento de troca de restaurações, instalação de implantes sem um ajuste oclusal adequado, assim como bruxismo, pois foram encontradas facetas de desgaste em oclusal dos posteriores e incisal de caninos. Não houve a necessidade de cirurgia de recobrimento radicular associada a enxerto de tecido conjuntivo.

Nenhum tipo de preparo foi realizado no ângulo cavosuperficial. Foi inserido o fio para afastamento gengival (Ultrapak #000 – Ultradent) (Imagem 2) após este procedimento, foi realizado o condicionamento seletivo de esmalte com ácido fosfórico 37% durante 30 segundos (Imagem 3). Primer (Clearfill SE Bond – Kuraray) foi aplicado, com microbrush, de maneira ativa por 60 segundos (Imagem 5), logo após isto foi aplicado, com microbrush, e de maneira ativa o adesivo (Clearfill SE Bond – Kuraray), evaporado seu solvente e retirado o excesso de produto da região com leve jato de ar (Imagem 6). Fotopolimerização (Radium-cal – SDI) por 60 segundos. Foi inserido o primeiro incremento de resina, dentina cor A3 (Liss) com espátula e adequado com auxílio do pincel de ponta de silicone da Keramik (Imagem 7). O segundo incremento foi acrescentado, mas desta vez o esmalte cor A3 (Llis), adaptado e removidas as rugosidades com o pincel Keramik (Imagens 8 e 9). Todos os incrementos fotopolimerizados por 40 segundos imediatamente após sua inserção (Imagem 10). Fotopolimerização final durante 60 segundos com uma camada de gel de glicerina (K-Y- Johnson & Johnson).

Com a sonda exploradora número 5, foi verificada a presença de degrau ou sobrecontorno na margem cervical da restauração, para ajudar o paciente no controle de biofilme e evitar danos aos tecidos periodontais. Notou-se um leve excesso que foi removido com lâmina de bisturi número 12 (Aço inox estéril – Lamedid) e logo após foi realizada a sequência de acabamento com borrachas

abrasivas. Borracha cinza (Astropol – Ivoclar Vivadent) para remoção de excessos na superfície vestibular, cervical e áreas próximas as regiões proximais onde a borracha conseguisse alcançar (Imagem 11). Borracha verde (Astropol – Ivoclar Vivadent) para remoção de excessos mínimos de resina e início de um polimento da região (Imagem 12). Aplicação de pasta de polimento (Diamond Polish Mint 0,5 µm – Ultradent) com o micropinçel (Imagem 13) e uso da borracha rosa (Astropol – Ivoclar Vivadent) para o polimento final da restauração (Imagem 14). Para acabamento e polimento de regiões proximais, foi utilizada a tira de lixa (Sof-Lex – Grossa/Média – 3M ESPE). Foi checado os contatos proximais e se haviam excessos de resina antes e depois do uso da tira de lixa.

No final da restauração, paciente foi orientado a terminar seu tratamento reabilitador, checar os contatos oclusais para deixar ajustados. Foi indicado o uso de placa miorelaxante, tendo em vista as facetas de desgastes observada durante exame clínico.

## 5 DISCUSSÃO

Grippo 1991, apresentou em sua literatura a classificação de lesões em tecido duro, e definiu as quatro categorias de desgaste.

Atrição- desgaste pelo contato dentário por mastigação e contatos normais ou por hábitos parafuncionais.

Abrasão- desgaste de maneira patológica dos dentes, podendo ser por atrito tendo como exemplo a escovação e dentifrícios abrasivos.

Erosão- perda de tecidos dentários através da dissolução ácida, tendo origem extrínseca ou intrínseca. Por ácidos da dieta ou ácidos gástricos, por exemplo.

Abfração- perda patológica dos tecidos dentários por forças e sobrecargas oclusais. Estas lesões são causadas por flexão do dente por uma carga oclusal, levando a fadiga de esmalte e dentina longe de onde a carga foi aplicada. Abfração deriva do latim “para romper”.

A região cervical é mais vulnerável à agentes abrasivos, erosivos e sobrecarga oclusal pois apresenta um diâmetro coronário menor e às características vítreas do esmalte. Promovendo maior possibilidade de surgimento das LCNCs. (Gonçalves e Deusdará, 2011).

A região cervical possui substratos diferentes para adesão, o protocolo restaurador deve seguir técnicas que melhor se adapte às características dos tecidos de cada região trabalhada. Restaurações do tipo classe V tem o objetivo de devolver anatomia da zona de transição, levando em conta o tecido coronário perdido, e o estabelecimento de um perfil de emergência ideal para um possível recobrimento radicular, bem como um adequado selamento da margem cervical. (Lobo et al, 2014).

Autores sugerem que durante o exame clínico o profissional se atente à:

- 1) Presença de recessão gengival em região cervical se torna mais vulnerável a abrasão por escovação
- 2) Dietas incluindo grandes quantidades de ácido ou bebidas que possam promover a corrosão
- 3) Pacientes com doenças gástricas ou anorexia nervosa apresentam lesões por erosão

- 4) Aparecimento de cáries e erosões surgem pela diminuição do fluxo salivar por origem medicamentosa
- 5) Facetas de desgastes em caninos podem indicar uma má oclusão
- 6) Lesões de abfração ocorre em pacientes com boa saúde periodontal, bom suporte ósseo. Pois dentes com mobilidade dissipam o excesso da força oclusal exercida sobre os tecidos periodontais). (Gonçalves e Deusdará, 2011).

A hipersensibilidade dentinária pode surgir associada às lesões cervicais não cariosas. É caracterizada por dor aguda curta ou transitória decorrente da dentina exposta em resposta a uma série de estímulos — como elementos térmicos, mecânicos, osmóticos ou químicos. Como fator predisponente ao DH, a dentina precisa ficar exposta, como resultado da perda de esmalte e/ou recessão gengival. A dor de DH também pode ocorrer em resposta a estímulos químicos, como alimentos ácidos ou doces. Fontes de estímulos mecânicos variam de cerdas de escova de dentes a materiais metálicos, como um utensílio alimentar ou instrumento dentário (Shiau, 2012)

O paciente deve ser orientado sobre seu tratamento e que não se deve iniciar com procedimentos estéticos. Ele deve ser, muitas vezes, orientado a procurar ajuda médica e psicológica porque as lesões, em muitos casos, são iniciadas em decorrência de aspectos comportamentais. Quando o cirurgião dentista trabalha sozinho, muitas vezes não consegue a adesão do paciente ao tratamento. (Resende et al, 2005).

Quando são encontradas a má oclusão, contato pré-maturo e hábitos parafuncionais como o bruxismo por exemplo, nestes pacientes será mais comum encontrar lesões cervicais não cariosas. (Guimarães et al, 2014).

Durante os procedimentos de restauração das LCNCs é fundamental o controle da umidade, levando em consideração a localização e morfologia das lesões, para garantir uma adesão de qualidade. Muitas vezes não será possível o uso do grampo 212 com o isolamento absoluto, mas é possível fazer um isolamento relativo com o dique de borracha, roletes de algodão e o fio retrator para controle do fluido crevicular. (Kina et al, 2015).

Para Soares et al, 2015, os principais fatores para formação das lesões cervicais não cariosas e que afetam o comportamento biomecânico dos pré-molares são os tipos de sobrecargas oclusais, e foi reportada a importância da restauração com resina composta, pois ela possui padrões de distribuição de estresse semelhante aos dentes. Foi relatado também que não é recomendado de arredondamento dos ângulos internos da cavidade.

## 6 CONCLUSÃO

De acordo com a literatura, foi possível compreender que as lesões cervicais não cáries são de causa multifatorial, por isso é necessário ter um conhecimento prévio das lesões durante anamnese, para planejar cada tratamento de maneira ideal, promovendo e devolvendo saúde ao paciente. Durante o tratamento, o cirurgião dentista deve observar se há a necessidade do tratamento envolver mais profissionais como um médico gastroenterologista, ou um psicólogo. O tratamento de forma multidisciplinar, gera mais previsibilidade para o cirurgião dentista e o paciente.

Quando em casos de biocorrosão, avaliar os hábitos alimentares do paciente, se a lesão tem relação com o refluxo gastroesofágico, avaliar a rotina e se possui alguma relação com a bulimia. Neste caso, o tratamento multidisciplinar se faz necessário. Encaminhar o paciente para um médico gastroenterologista e/ou em alguns casos um acompanhamento com psicólogo.

Quando as lesões mostram relação com a atrição, conversar com o paciente de que as lesões devem ser controladas antes de qualquer procedimento que o paciente queira realizar em dentes anteriores. Indicar o uso de placa miorelaxante para proteção durante o sono.

Pacientes apresentando lesões de abrasão e abfração, explicar e indicar o tratamento adequado para o caso. Quando em perda de estrutura coronária, realizar restauração com resina composta. Recessão gengival, realizar uma cirurgia de recobrimento radicular, e quando for necessário associar os dois tratamentos devolvendo estrutura dentária gengival perdidas.

A restauração com resina composta, associada ou não ao recobrimento radicular, deve ser lisa e bem polida, para não acumular placa bacteriana, não contendo degrau em margem, não invadindo a zona de transição diminuindo as chances de inflamação dos tecidos periodontais. Quando observada a necessidade de restauração da lesão cervical não cáries, nos casos em que houveram perda apenas de estrutura coronária, a resina composta foi o material mais citado em literatura.

## 7 JUSTIFICATIVA

Com a mudança dos hábitos alimentares e comportamentais dos pacientes, observou-se um aumento das lesões cervicais não cáries gerando a necessidade de se aprofundar nos conhecimentos sobre as lesões cervicais não cáries.

Houve um aumento exagerado no consumo de alimentos e bebidas ácidas, principalmente para as pessoas que seguem um estilo de vida com muita atividade física e dieta controlada. Além disso, a rotina atual das pessoas é de muito trabalho, muita tarefa, gerando determinado estresse, que o possivelmente pode gerar hábitos de parafunção como bruxismo e apertamento.

Atualmente é fundamental, durante exame clínico saber como tais lesões tomaram tais formas nos tecidos dentais e até gengivais dos pacientes. Logo, quando se tem o conhecimento da origem das lesões, é possível orientar o paciente de maneira adequada e montar o melhor planejamento visando a estética e trazendo previsibilidade.

## 8 ANEXOS



**Imagem 1: Foto inicial com vista lateral. Ao exame clínico foi percebida a lesão cervical não cariosa no elemento que o paciente havia citado e pedido para restaurar. E de acordo com o planejamento do caso deste paciente, optou-se por iniciar por esta restauração.**



**Imagem 2: Vista lateral e com o afastamento gengival com o fio retrator #000 (Ultrapak – Ultradent) no dente 24.**

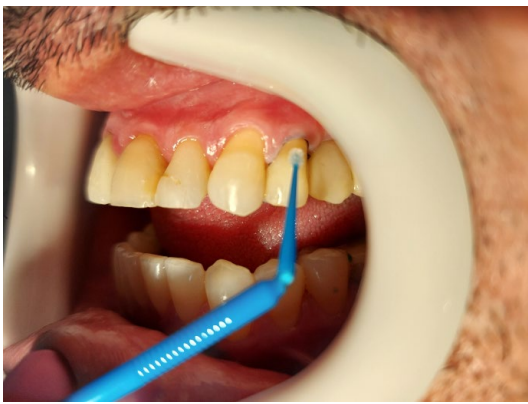


**Imagem 3: Condicionamento seletivo do esmalte com ácido fosfórico 37% (Condac – FGM), durante 30 segundos.**





**Imagem 4: Vista frontal do dente 24 pós condicionamento seletivo do esmalte, lavado com jato de água e jato de ar.**



**Imagem 5: Aplicação do primer (Clearfil SE Bond Primer- Kuraray), com auxílio do microbrush, em região de dentina e de esmalte.**



**Imagem 6: Aplicação do adesivo (Clearfil SE Bond Bond – Kuraray), também em região de dentina e esmalte.**



**Imagem 7: Acomodação do primeiro incremento de resina, na cor A3B (Forma – Ultradent).**



**Imagem 8: Acomodação do último incremento de resina, na cor A3E (Forma – Ultradent).**



**Imagem 9: Lisura da resina composta (Forma – Ultradent) com auxílio do modelador com ponta de silicone para resina (Keramik).**



**Imagem 10: Fotopolimerização (Radii-cal – SDI) do último incremento de resina durante 40 segundos.**



**Imagem 11: Acabamento com uso da borracha cinza do kit de borrachas de acabamento e polimento (Astropol – Ivoclar Vivadent).**



**Imagem 12: Polimento com borracha verde (Astropol – Ivoclar Vivadent).**



**Imagem 13: Aplicação da pasta de polimento (Diamond Polish – Ultradent).**



**Imagem 14: Polimento final com borracha rosa (Astropol – Ivoclar Vivadent).**

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Lobo M, Tonolli G. Substituição de restaurações cervicais parte II: protocolo restaurador. DICAS. v1, n.4. São Paulo. 2012.
- 2- Lobo M, Tonolli G. Substituição de restaurações cervicais parte III: recobrimento radicular. DICAS. v2, n.1. São Paulo. 2013.
- 3- Lobo M, Tonolli G. Substituição de restaurações cervicais parte I: quais os limites da restauração. DICAS. v 1, n.3. São Paulo. 2012
- 4- Loguércio A D. Acabamento e polimento em restaurações estéticas. In: Busato ALS et al. Dentística: restaurações em dentes anteriores. São Paulo: Artes Médicas, 1997. p.445-468.
- 5- Grippo J. et al. Attrition, abrasion, corrosion and abfraction revisited: A new perspective on tooth surface lesions. The Journal of American Dental Association. v 135, Issue 8, p. 1109-1118. 2004.
- 6- Kina M et al. Lesões cervicais não cariosas: protocolo clínico. Archives of Health Investigations. v 4, n.4, p. 21-28. São Paulo. 2015.
- 7- Gonçalves, P A; Deusdará S T. Lesões cervicais não cariosas na prática atual: diagnóstico e prevenção. Rev. Ciênc. Méd., Campinas, 20(5-6):145-152, set./dez., 2011
- 8- Molena C L et al. Relação entre lesões cervicais não cariosas e hábitos. Rev. Bras. Cir. Cabeça Pescoço, v. 37, nº 4, p. 206 – 211. São Paulo. 2008
- 9- Zucchelli G et al. Non- Carious Cervical Lesions Associated With Gingival Recessions: A Decision-Making Process. Journal of Periodontology. v 82, n. 12. 2011
- 10-Guimarães J C et al. Stress amplifications in dental non-cariou cervical lesions. Journal of Biomechanics. v 47. p. 410-416. 2014.
- 11-Palamara J E A et al. Tooth morphology and characteristics of non-cariou cervical lesions. Journal of Dentistry. v. 34, p. 185–194. Australia. 2006.
- 12-Arambawatta K, Peiris R, Nanayakkara D. Morphology of the cemento-enamel junction in premolar teeth. Journal of Oral Science. v 51, n. 4, p 623-627. 2009.
- 13-Wood I et al. Non-cariou cervical tooth surface loss: A literature review. Journal of Dentistry. v 36, p. 759-766. England. 2008.

- 14-Abboud NS. et al. Inflamação gengival em relação ao acabamento de restaurações classe V. Revista Odonto Ciência. v 23, n.1, p. 40-43. Rio Grande do Sul. 2008.
- 15-Grippio J, Simring M, Coleman T. Abrfraction, Abrasion, Biocorrosion, and the Enigma of Noncarious Cervical Lesions: A 20-Year Perspective. Journal of Esthetic and Restorative Dentistry. v 24, n. 1, p. 10-23. 2012.
- 16-Grippio J, Chaiyabutr Y, Kois J. Effects of Cyclic Fatigue Stress-Biocorrosion on Noncarious Cervical Lesions. Journal of Esthetic and Restorative Dentistry. v 25, n. 4, p. 265-272. 2013.
- 17-Telles D, Pegoraro L, Pereira J. Incidence of Noncarious Cervical Lesions and Their Relation to the Presence of Wear Facets. Journal Compilation. v 18, n. 4. 2006.
- 18-Resende V et al. Erosão dentária ou perimólise: a importância do trabalho em equipe em saúde. Arquivos em Odontologia. v 41, n.2, p. 105-192. Belo Horizonte. 2005.
- 19-Lozer A et al. Aspectos oclusais nas lesões cervicais não cariosas. Revista Odontologia. v 2, n. 2, p. 36-41. Vitória. 2000.
- 20-Guida B et al. Recobrimento Radicular de Recessões Gengivais Associadas a Leões Cervicais Não Cariotas – Revisão de Literatura. Revista Periodontia. v 20, n. 02. 2010.
- 21-Szesz A et al. Selective enamel etching in cervical lesions for self-etch adhesives: A systematic review and meta-analysis. Journal of Dentistry. v 53, p. 1-11. Paraná, 2016.
- 22-Soares P V et al. Loading and composite restoration assessment of various non-carious cervical lesions morphologies – 3D finite element analysis. Australia Dental Journal. v 60, p. 309-316. 2015.
- 23-Shiau H J. Dentin Hypersensitivity. Journal of Evidence Based Dental Practice. v 2, n. 3, p. 220-228. 2012.
- 24-Lobo M et al. A Interação da Periodontia com os Procedimentos Estéticos. Estética do Sorriso em Reabilitação Protética. Cap. 01, p. 1-24.
- 25- Festugatto F, DAUDT R, RÖSING C. Aumento de coroa clínica: comparação de técnicas de diagnóstico de invasão do espaço biológico do periodonto. Periodontia, v.9, n.1, p.42-49, Jan-Jun.2000.

|