

JNT - FACIT BUSINESS AND TECHNOLOGY JOURNAL ISSN: 2526-4281 - QUALIS B1



**TRATAMENTO RESTAURADOR DE LESÕES
CERVICAIS NÃO CARIOSAS ASSOCIADA AO
CONTROLE DE HIPERSENSIBILIDADE DENTINÁRIA:
RELATO DE CASO CLÍNICO**

**RESTORATION TREATMENT OF NON-CARIOUS
CERVICAL INJURIES ASSOCIATED WITH
DENTINARY HYPERSENSITIVITY CONTROL:
CLINICAL CASE REPORT**

Maria Luiza Augusta COSTA
Centro Universitário Tocantinense Presidente
Antônio Carlos (UNITPAC)
E-mail: costaluizam@gmail.com
URL: <https://orcid.org/0000-0003-2355-8595>

Nome: Gercília Danielle Ibiapino SANTOS
Centro Universitário Tocantinense Presidente
Antônio Carlos (UNITPAC)
E-mail: gercilia.ibiapino@gmail.com
URL: <https://orcid.org/0000-0002-2936-1390>

Nome: Rodolfo Lima ARAÚJO
Centro Universitário Tocantinense Presidente
Antônio Carlos UNITPAC
E-mail: rodolfo.araujo@unitpac.edu.br
URL: <https://orcid.org/0000-0003-1615-0997>



RESUMO

As lesões cervicais não cárias têm como característica a perda progressiva e irreversível de estruturas mineralizadas, na região cervical do dente e não possuem relação com microrganismos. Por conta da exposição dos túbulos dentinários ao meio bucal, essas lesões estão relacionadas com a hipersensibilidade dentinária cervical e com o comprometimento da estética. O objetivo deste estudo foi realizar relato de caso de tratamento restaurador associado ao protocolo dessensibilizante para controle de lesões cervicais não cárias ocasionadas por trauma oclusal. Paciente do sexo feminino, 30 anos de idade, compareceu à Clínica, relatando sensibilidade dentinária em vários elementos dentais. Após assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, a paciente foi submetida à anamnese e ao exame clínico, nos quais foi observada a presença de lesões cervicais não cárias associadas à hipersensibilidade dentinária. Realizou-se a avaliação da oclusão, montagem dos modelos de estudo em articulador seguido de ajuste oclusal, terapia dessensibilizante em cinco sessões e, então, a indicação das restaurações diretas em resina composta das lesões, como opção de tratamento. As lesões cervicais foram restauradas com resina composta microhíbrida, em três incrementos de aproximadamente 2mm cada, seguidas de acabamento e polimento. A remoção do fator etiológico, além da restauração adesiva de resina composta associada à terapia dessensibilizante, foram fundamentais para o êxito deste tratamento, considerando que o desgaste mineral cervical foi interrompido imediatamente com o alívio da sintomatologia dolorosa.

Palavras-chave: Ajuste Oclusal. Hipersensibilidade da dentina. Resinas compostas.

ABSTRACT

Non-carious cervical lesions are characterized by the progressive and irreversible loss of mineralized structures in the cervical region of the tooth and there are not related to microorganisms. Because of the exposure of the dentinal tubules to the oral environment, these lesions are related to cervical dentinal hypersensitivity and aesthetic impairment. The aim of this study is report a case of restorativ, reporting sensitivity in various dental elements. After signing the Informed Consent Form, the patient was submitted to anamnesis and clinical examination, in which the presence of non-carious cervical lesions

Maria Luiza Augusta COSTA; Gercília Danielle Ibiapino SANTOS; Rodolfo Lima ARAÚJO. Tratamento Restaurador de Lesões Cervicais Não Cárias Associada ao Controle de Hipersensibilidade Dentinária: Relato de Caso Clínico. JNT- Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. 2021. Agosto. Ed. 29. V. 1. Págs. 313-325. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br.

associated with dentin hypersensitivity was observed. Occlusion evaluation, articulator study models were assembled followed by occlusal adjustment, desensitizing therapy in five sessions and then the indication of direct composite resin restorations of injuries were indicated as a treatment option. The cervical lesions were restored with microhybrid composite resin in three increments of approximately 2mm each, followed by finishing and polishing. The removal of the etiological factor, in addition to the adhesive restoration of composite resin associated with desensitizing therapy, they were critical to the success of this treatment, considering cervical mineral wear was stopped immediately with relief of painful symptoms.

Keywords: Occlusal Adjustment. Dentin hypersensitivity. Composite resins.

INTRODUÇÃO

A perda gradual da estrutura dentária cervical relacionada à presença de lesões cervicais não cariosas (LCNC) é um achado cada vez mais comum na prática odontológica¹, porém, devido aos variados hábitos e estilo de vida atual principalmente em jovens, como dietas ácidas e também em casos de pós-ortodontia, transtornos alimentares e de ansiedade, a prevalência de LCNCs neste grupo vem crescendo consideravelmente, aumentando sua necessidade de tratamento, por estética, hipersensibilidade ou impactação alimentar^{2,3}.

As LCNCs têm etiologia multifatorial, já que comumente estão associadas e são encontradas com maior frequência nos pré-molares, por receberem cargas oclusais laterais, na ausência de uma guia canina efetiva. Portanto, a identificação dos fatores de risco é de grande relevância para o diagnóstico, prevenção, controle e tratamento, para que não ocorra a evolução ou o aparecimento de novas lesões^{4,5}.

O desgaste da estrutura mineralizada cervical causa a exposição dos túbulos dentinários a estímulos químicos, táteis, térmicos ou osmóticos decorrentes do meio bucal, causando assim a hipersensibilidade dentinária cervical (HDC)^{6,8}. Sua causa é decorrente da combinação de vários fatores, entre eles, têm-se: escovação incorreta, oclusão traumática, uso de abrasivos ou biocorrosão por dietas ácidas, entre outros⁹. A reação dolorosa é caracterizada por uma dor aguda, provocada e de curta duração^{10,11}. Mas deverão ser analisadas algumas questões como a presença, intensidade da dor e o estágio da lesão, para avaliar a necessidade do tratamento restaurador^{12,14}.

As lesões cervicais se originam devido a três mecanismos, comumente denominadas de biocorrosão, fricção (abrasão) e tensão (abfração)^{2,15}. A biocorrosão é a perda do tecido mineralizado dentário como, por exemplo, consequência da ação química de ácidos de origem intrínseca e/ou extrínseca proveniente principalmente da dieta ácida e desordens como refluxo gastroesofágico e bulimia¹⁶. A fricção é decorrente do desgaste dentinário patológico causado por processos mecânicos externos e repetitivos como a escovação excessiva¹⁷. Já a perda dos tecidos duros cervicais, por forças biomecânicas e oclusais traumáticas é designada de tensão, apresentando clinicamente em forma de cunha, geralmente profundas e com margens bem delimitadas¹⁸, devido à deformação e à flexão do dente, resultando em fraturas de esmalte e exposição da dentina¹⁹.

O diagnóstico das LCNCs baseia-se em uma anamnese aprofundada para a obtenção do maior número de informações dos hábitos do paciente e exame clínico minucioso, em que possibilitará uma melhor visualização da presença de lesões cervicais e a classificação do estágio em que as mesmas se encontram²⁰. A identificação do fator etiológico é, portanto, determinante para o sucesso do tratamento das LCNCs e, quando não corretamente realizado, leva ao fracasso do procedimento restaurador²¹.

O tratamento como um todo consiste na eliminação do fator etiológico; seguido da obliteração dos túbulos dentinários, utilizando métodos como aplicação de materiais fluoretados, agentes dessensibilizantes, sistemas adesivos e restaurações em cimento de ionômero de vidro, fragmentos cerâmicos ou resina composta²².

Diante disso, o êxito no tratamento de hipersensibilidade dentinária (HD) e da LCNC, se fundamenta no conhecimento científico do cirurgião-dentista; sendo de suma importância que o profissional atue a nível preventivo identificando-as em estágio inicial, seus possíveis fatores etiológicos e a correta seleção dos materiais para dessensibilizar e restaurar^{6,23,24}. O presente trabalho tem como objetivo apresentar um relato de caso de um tratamento restaurador de lesões cervicais não cariosas associado ao protocolo dessensibilizante em que os fatores etiológicos envolvidos foram identificados e eliminados por meio do ajuste oclusal, com terapia dessensibilizante e restauração adesiva em resina composta subsequente.

RELATO DE CASO CLÍNICO

Paciente de 30 anos de idade, sexo feminino, compareceu à Clínica, queixando-se de dor e sensibilidade em vários elementos dentais. Na anamnese relatou ter feito o uso de

aparelho ortodôntico, se enquadrando no grupo de risco para LCNCs, HD e envelhecimento precoce dos dentes, removendo-o sem finalizar o tratamento.

Após assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), a paciente realizou tomada radiográfica panorâmica para avaliar a presença de reabsorções ósseas e radiculares, sendo submetido ao exame clínico, associado ao método de diagnóstico das LCNCs e HD desenvolvido por Soares e Grippo (2017), com teste mecânico utilizando um explorador, assim como a desidratação com jato de ar e teste de vitalidade pulpar/hipersensibilidade dentinária. A paciente foi submetida à escala visual analógica (EVA), em que 0 significa ausência total de dor e 10 o nível de dor máxima suportável. A mesma classificou seu grau de dor como sendo 7. Com isso, foi observada a presença de HD e LCNC generalizada nos elementos: 13, 14, 15, 16, 23, 24, 25, 26, 31, 33, 35, 36, 41, 42, 43, 45 e 46, com características clínicas em forma de cunha, margens bem definidas e profundas (Figura 1). A partir da análise associando a anamnese e o exame clínico, concluiu-se que o fator etiológico principal das lesões é o trauma oclusal, decorrente da ortodontia inacabada e como fator contribuinte, a dieta ácida.

Figura 1. Fotos iniciais do paciente evidenciando as hemiarçadas, com presença de lesões cervicais não cariosas.



Fonte: Os autores.

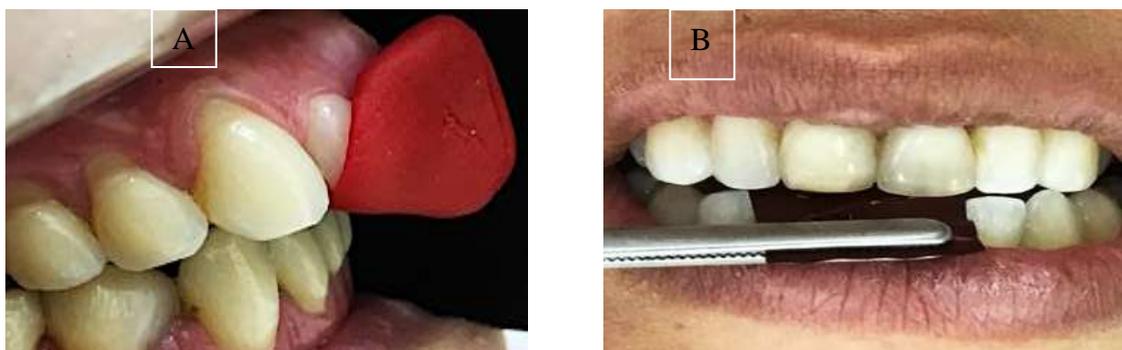
A terapia inicial consistiu em instruções de higiene oral, adequação do meio bucal, e após avaliação da radiografia panorâmica constatou-se reabsorção óssea elevada, o que impediu a continuidade do tratamento ortodôntico futuro. Sendo proposto o seguinte plano de tratamento: ajuste oclusal para a remoção dos contatos prematuros, terapia dessensibilizante e restauração direta em resina composta.

Concluída a terapia inicial, realizou-se a moldagem com alginato (Hydrogum 5, Badia Polesine – RO, Itália) das arcadas superior e inferior para a confecção dos modelos de estudo e montagem em articulador semi-ajustável (ASA Bio-Art 4000, São Carlos – SP,

Maria Luiza Augusta COSTA; Gercília Danielle Ibiapino SANTOS; Rodolfo Lima ARAÚJO. Tratamento Restaurador de Lesões Cervicais Não Cariotas Associada ao Controle de Hipersensibilidade Dentinária: Relato de Caso Clínico. JNT- Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. 2021. Agosto. Ed. 29. V. 1. Págs. 313-325. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br.

Brasil), em relação cêntrica, por meio do Jig de Vitor O. Lúcia. (Figura 2-A). Este dispositivo é um desprogramador neuromuscular, no qual facilita a manipulação mandibular em relação cêntrica, para a montagem do modelo superior; e em seguida feito a demarcação do registro oclusal em cera para a montagem do modelo inferior. Possibilitando assim, a realização do ajuste oclusal com a eliminação das interferências oclusais. Foi realizado a análise oclusal, da efetividade das guias de desocclusão e mapeamento dos contatos com papel celofane e fita carbono, primeiramente nos modelos de gesso, e em seguida conferidos em boca (Figura 2-B).

Figura 2. Aparelho Jig de Vitor O. Lúcia e Análise oclusal



Fonte: Os autores.

A demarcação do carbono orientou onde foi feito o desgaste seletivo em esmalte (Figura 3), com pontas diamantadas de granulação fina e extra fina (KG Sorensen, Cotia – SP, Brasil).

Figura 3. Análise oclusal e Demarcação dos contatos oclusais superiores e inferiores.

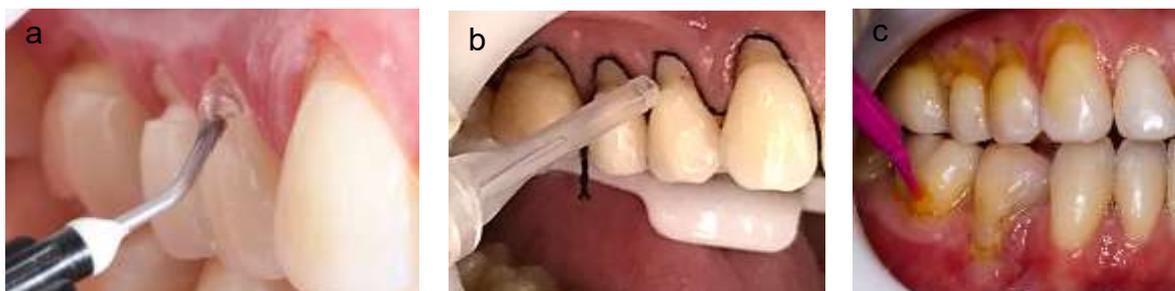


Fonte: Os autores.

Posterior ao ajuste oclusal, iniciou a terapia dessensibilizante em todas as LCNCs, sendo: na primeira e segunda sessão, empregou-se o dessensibilizante à base de nitrato de

potássio à 2% por 10 minutos (Desensibilize, FGM, Joinville – SC, Brasil) (FIGURA 4a). Na terceira e quarta sessão, o dessensibilizante à base de oxalato de potássio à 5% por 10 minutos (Painless, BM4, Maringá – Paraná, Brasil) (Figura 4b) e na quinta e última sessão, a aplicação do verniz fluoretado (Fluorniz, SS White, São Cristóvão – RJ, Brasil) (FIGURA 4c), aguardando o prazo de 48 horas entre as sessões.

Figura 4: a, b e c: Terapia Dessensibilizante.

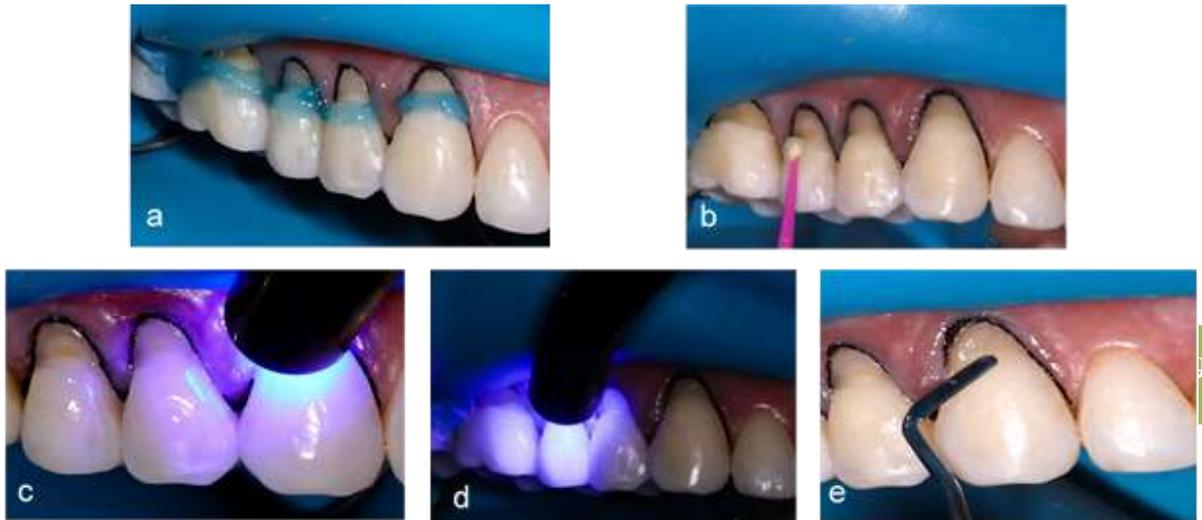


Fonte: Os autores.

Concluídas as sessões de dessensibilização, realizou-se a profilaxia com pedra pomes (Maquira, Maringá – PR, Brasil), água e taças de borracha, e logo após a seleção de cor da resina composta com o auxílio da escala Vita (Wilcos do Brasil Indústria e Comércio Ltda, Petrópolis – RJ, Brasil), para em seguida dar início as restaurações diretas em resina composta microhíbrida, com colocação do fio retrator #000 (Ultradent, Indaiatuba – SP, Brasil), mediante as dificuldades de profundidade do sulco gengival, sob isolamento absoluto modificado com lençol de borracha (Madeitex, São José dos Campos – SP, Brasil).

Posteriormente, foi feito o condicionamento ácido seletivo do esmalte, por 30 segundos (Condac, FGM, Joinville – SC, Brasil) (FIGURA 5a), lavado com água pelo mesmo tempo, seguido de controle de umidade com bolinha de algodão e jato de ar, e a aplicação ativa de uma camada do sistema adesivo universal, (Gluma Bond Universal, Heraeus Kulzer GmbH, Hanau – Hesse, Alemanha) (FIGURA 5b) friccionando por 20 segundos, leve jato de ar e fotoativação por 20 segundos (FIGURA 5c). A resina composta (Charisma, Heraeus Kulzer GmbH, Hanau – Hesse, Alemanha) foi inserida em três incrementos de aproximadamente 2mm cada (FIGURA 5d), de forma oblíqua, visando diminuir a contração de polimerização e fotopolimerização em LED (Emitter B, Shuster 1250 mW/cm²) por 20 segundos cada incremento (FIGURA 5e).

Figura 5: a, b, c, d, e: Procedimento Restaurador das LCNCs



Fonte: Os autores.

Após a confecção das restaurações, realizou-se o acabamento com pontas diamantadas de granulação fina e extra fina e discos de lixa (Sof-Lex Pop On, 3M ESPE, Sumaré – SP, Brasil). Na sessão seguinte, foi finalizado o tratamento das LCNCs (FIGURA 6), através do polimento com borrachas de silicone abrasivos de granulação fina e extra fina (KG Sorensen, Cotia – SP, Brasil), escova carbeto de silício (Dh Pro, Paranaguá – PR, Brasil), escova pêlo de cabra (Dh Pro, Paranaguá – PR, Brasil) e disco de feltro (Dh Pro, Paranaguá – PR, Brasil) respectivamente, sob o uso de irrigação e pasta de polimento (Diamond Universal, Maquira, Maringá – PR, Brasil).

Figura 6: Foto final do paciente após término das restaurações e polimento.



Fonte: Os autores.

Concluído o procedimento restaurador, a paciente foi encaminhada para a periodontia, estética e prótese para o término do tratamento reabilitador e orientada sobre o equilíbrio com a dieta ácida e evitar a escovação após o seu consumo.

Após trinta dias, a mesma retornou à Clínica, e verificou-se a qualidade das restaurações bem como da adaptação, se as mesmas possuíam fratura, micro infiltrações, pigmentação ou necessidade de repolimento e a presença de sensibilidade dentinária. Foi realizado um novo exame clínico, reaplicação do método de diagnóstico de HD e EVA. A mesma relatou ausência de HDC, classificando-a como nível 0. As restaurações apresentavam-se íntegras, com ausência de fraturas e pigmentação, além de boa adaptação marginal.

DISCUSSÃO

Com a expressiva redução da incidência de cárie nas últimas décadas, cada vez mais as queixas de dor dentária por parte dos pacientes se devem a lesões não cariosas, chamando a atenção dos cirurgiões-dentistas, principalmente, para as lesões cervicais não cariosas (LCNCs)¹⁰. Geralmente, as LCNCs estão relacionadas à recessão gengival, provocando queixas estéticas, acúmulo de placa bacteriana no local da lesão, hipersensibilidade dentinária cervical, comprometimento da integridade estrutural do dente e a vitalidade pulpar²⁵.

O formato de cunha, com as bordas anguladas e margens bem delimitadas, são características morfológicas das LCNCs, cuja causa principal é o trauma oclusal proveniente de forças oclusais não axiais²⁶.

O manejo do tratamento de tensão é multidisciplinar, realizado em conjunto com tratamento ortodôntico e/ou o ajuste oclusal. Antes de qualquer indicação ou contra-indicação do ajuste, deve-se fazer uma avaliação correta de cada caso, evitando uma iatrogenia desnecessária resultante de uma indicação incorreta. O mesmo só deve ser realizado quando o paciente apresentar alguma patogenia estabelecida e jamais como um método preventivo²⁷. Neste estudo foi indicado o ajuste oclusal, devido à paciente ter feito o uso de aparelho ortodôntico, apresentando má oclusão dentária, assim como interferências oclusais.

Uma opção para análise oclusal digital é o aparelho T- Scan, no qual se apresenta o tempo de oclusão, desocclusão e distribuição de forças durante a intercuspidação². Optou-

se, neste estudo, pela análise oclusal manual, por conta da facilidade de execução e boa relação custo/ benefício. Dentre as vantagens proporcionadas pelo estudo dos modelos montados em ASA, temos: proporciona o registro da situação inicial do paciente e a observação dos contatos prematuros que conduzem a mandíbula da relação cêntrica para a máxima intercuspidação habitual e observação dos efeitos de um possível ajuste oclusal, tanto em RC, quanto nos movimentos excêntricos²⁸.

A hipersensibilidade dentinária (HD) está diretamente associada às LCNCs, visto que seus fatores etiológicos são considerados como colaboradores no surgimento e na evolução da HD²⁹. A seleção do protocolo dessensibilizante mais adequado depende da profundidade, do tipo de dentina e as circunstâncias em que esta dentina foi exposta³⁰. Neste estudo, optou-se pelo protocolo clínico associativo de sessões múltiplas, conforme Soares et al.³⁰ (2014), por apresentar maior viabilidade de custos; no qual é feito a associação de dessensibilizantes em sessões múltiplas, iniciado com agente de ação neural e finalizado com agentes obliteradores. Um protocolo recente de blindagem cervical foi lançado e desenvolvido por Soares e Machado³¹ (2019), em que consiste na utilização de laser infravermelho de baixa potência, e aplicação de agente de ação neural, agente obliterador orgânico e por fim verniz 5% de flúor, porém em sessão única.

Para iniciar o procedimento restaurador, devem-se avaliar as indicações, ou seja, se a lesão se encontra ativa, se a estrutura dentária tem sua integridade comprometida ou sofre o risco de exposição pulpar, se a lesão prejudica a estética, ou nos casos em que os dentes apresentam HDC que não reduz apenas com o uso de agentes dessensibilizantes³².

A decisão de se restaurar com resina composta, foi embasada em estudos clínicos de longo prazo e ensaios laboratoriais que afirmam que os compósitos resinosos são as melhores opções para as restaurações de LCNCs devido às suas propriedades físicas, capacidade de adesão às estruturas dentais, excelente estética, resistência mecânica ao desgaste, facilidade de manuseio e menor tempo clínico e baixo custo, fatos estes que foram determinantes na seleção do material neste estudo³³⁻³⁵. Outra opção para o procedimento restaurador é o emprego do cimento de ionômero de vidro (CIV). Este material apresenta boa retenção e qualidade marginal, tem como vantagem a liberação de flúor e adesão química à estrutura dental, além de ser biocompatível. Porém, sua limitação está na baixa resistência, estética desfavorável e superfície rugosa. Em casos de cavidades muito profundas, é considerada a opção de utilizar o CIV como forrador e a resina composta nas camadas superiores³⁶.

A evolução dos materiais restauradores indiretos como o uso dos fragmentos cerâmicos, possibilita o seu uso para restaurar superfícies com LCNC por apresentarem boa resistência em áreas de grande esforço mastigatórios e lisura superficial, nas quais a estética é requisitada. Porém, seu custo elevado é visto como desvantagem da técnica^{37,38}.

O controle de umidade é imprescindível em restaurações adesivas, uma vez que esses materiais são extremamente sensíveis à umidade e as lesões se localizam na região cervical do dente em que nem sempre é possível o uso do isolamento absoluto com grampos. O isolamento absoluto modificado é uma boa alternativa, e apresentou vantagens em sua utilização neste estudo, já que possibilita a inserção de um fio retrator. Sua utilização é feita com dique de borracha e roletes de algodão^{34, 39}.

Tão importante quanto o protocolo clínico é o diagnóstico assertivo com abordagem generalista, multidisciplinar e multiprofissional, estabelecendo a identificação precisa dos fatores causais, seguido do plano de tratamento com ação direta a estes fatores, os quais na maioria das vezes estão associados ao estilo de vida, garantindo assim, a longevidade dos elementos dentais.

CONCLUSÃO

Pode-se concluir que, no caso clínico em questão:

- A anamnese e as informações sobre o estilo de vida do paciente são de total importância para o diagnóstico e prognóstico das LCNCs.
- Torna-se indispensável a prevenção, a identificação e a remoção do fator etiológico buscando o equilíbrio oclusal, antes de iniciar o procedimento restaurador, para que não ocorram sobrecarga traumática e riscos de descolamento futuro das restaurações.
- A associação de um compósito com sistema adesivo demonstraram resultados satisfatórios quanto à estética e a hipersensibilidade foi cessada imediatamente depois de concluídas as restaurações.

REFERÊNCIAS

1. Xavier AFC, Pinto TCA, Cavalcanti AL. Lesões cervicais não cariosas: um panorama atual. Rev. Odontol. Univ. Cid. São Paulo. 2012;24(1):57-66.
2. Soares PV, Grippo JO. Noncarious Cervical Lesions and Cervical Dentin Hypersensitivity: Etiology, Diagnosis, and Treatment: Quintessence Pub Co; 2017.
3. Arnadottir IB, Saemundsson SR, Holbrook WP. Dental erosion in Icelandic teenagers in relation to dietary and lifestyle factors. Acta Odontol Scand. 2003;61(1):25-8.

Maria Luiza Augusta COSTA; Gercília Danielle Ibiapino SANTOS; Rodolfo Lima ARAÚJO. Tratamento Restaurador de Lesões Cervicais Não Cariotas Associada ao Controle de Hipersensibilidade Dentinária: Relato de Caso Clínico. JNT- Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. 2021. Agosto. Ed. 29. V. 1. Págs. 313-325. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br.

4. Borcic J, Anic I, Urek MM, Ferreri S. The prevalence of non-cariou cervical lesions in permanent dentition. *J Oral Rehabil.* 2004;31(2):117-23.
5. Santos RL, Barbosa RPS, Sales GCF, Costa DMC. Análise clínica de pacientes portadores de lesões cervicais. *Odontologia Clín. Cientif.* 2005;4(1):35-42.
6. Sobral MAP. Lesões cervicais não cariosas e hipersensibilidade dentinária cervical. In: Garone Netto N, Carvalho RCR, Russo EMA, Luz MAA, Sobral MA. *Introdução à Dentística Restauradora.* São Paulo: Santos. 2003; 265-283.
7. Conceição EM. *Dentística: Saúde e Estética.* Porto Alegre: Editora Artmed; 2007.
8. Teixeira AFS. *Lesões Cervicais Não Cariotas [Dissertação de Mestrado].* Porto: Universidade Fernando Pessoa; 2013.
9. Aguiar FHB, Giovanni EM, Monteiro FHL, Villalba H, Melo JJ de, Tortamano N. Hipersensibilidade dentinária – causas e tratamento. Uma revisão de literatura. *Rev Inst Ciênc Saúde* 2005; 23(1): 67-71.
10. Almeida ECB, Menezes MRM, Aguiar CM. Tratamento da hiperestesia dentinária com laser de GaAIIAs. *Odontologia Clín Científ.* 2006;5(2):143-152.
11. Zado LN, Pilatti GL. Hipersensibilidade dentinária: recentes avanços e tratamentos - revisão de literatura. *Braz J Periodontal.* 2016;26(2):28-33.
12. Barbosa LP, Prado RR, Mendes RF. Lesões cervicais não-cariotas: Etiologia e opções de tratamento restaurador. *Revista Dentística Online.* 2009;8(18):5-10.
13. Barata TJ, Fernandes MI, Fernandes JM. Lesões cervicais não cariosas: Condutas clínicas. *Rev Robrac.* 2000;9(28):0104-7914.
14. Hoepfner M, Massarollo S, Bremm L. Considerações clínicas das lesões cervicais não-cariotas. *Publicatio UEPG Cienc Biol Saúde.* 2007;13(3/4):81-6.
15. Grippo JO, Simring M, Coleman TA. Abfraction, abrasion, biocorrosion, and the enigma of noncariou cervical lesions: a 20- year perspective. *J Esthet Restor Dent.* 2012; 24(1): 10-23. 10.
16. Lussi A. Dental erosion: from diagnosis to therapy. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2006;34(5):398-9.
17. Rees JS, Jagger DC. Abfraction lesions: myth or reality? *J. Esthet. Restor. Dent Hamilhon.* 2003;15(5):263-271.
18. Amaral SM, Abad EC, Maia KC, Weyne S, Oliveira MPRPB, Tunãs ITC. Lesões não cariosas: o desafio do diagnóstico multidisciplinar. *Arq Int Otorrinolaringol.* 2012;6(1):96-102.
19. Costa AC, Splett D, Beltrão MCG. Sensibilidade dentinária associada às restaurações de resinas compostas. *Revista Odonto Ciência – Fac. Odonto/PUCRS* 2003; 18(40).

20. Sobral MAP, et al. Influência da dieta líquida ácida no desenvolvimento da erosão dental. *Pesquisa Odontológica Brasileira*. 2000;14(4):406-410.
21. Carvalho PASM. Lesões cervicais não cariosas: etiologia, planos de tratamento e relação com profissões de stress. Porto: Universidade do Porto; 2014.
22. Rocha CS, Prado M, Simão RA, Lima CO, Gusman H. Efeito de agentes dessensibilizantes na obliteração dos tubúlos dentinários - estudo in vitro. *Rev Bras Odontol*. 2016;73(4):272-6.
23. Bonnin CE, Morales MCU. Evaluación del módulo de elasticidad de materiales estéticos para la restauración 10 de lesiones cervicales. *Revista Cubana de Educación Médica Superior*. 2012;26(2):128-135.
24. Zeola LF, Pereira FA, Galvão AM, Montes TC, Sousa SC, Teixeira DNR et al. Influence of non-cariou cervical lesions depth, loading point application and restoration on stress distribution pattern in lower premolars: a 2D finite element analysis. *Bioscience Journal*. 2015;31(2):648-656.
25. Perez CR, Gonzalez MR, Prado NAS, Miranda MSF, Macêdo MA, Fernandes BMP. Restoration of Non-cariou cervical lesions: when, why and how. *International Journal of Dentistry*; 2012.
26. Garone - Filho W, Silva V. Lesões não cariosas: o novo desafio da odontologia. São Paulo: Santos; 2008.
27. Nishimoril M et al. Ajuste oclusal por desgaste seletivo em pacientes pós-tratamento ortodôntico. *Rev. Uningá*. 2014;17(1):54-58.
28. Pegoraro LF. Prótese Fixa. 1. ed. São Paulo: Artes Médicas; 2004.
29. Soares PV, Zeola LF, Spini PHR, Machado AC, Pereira FA, Pereira AG et al. Lesões cervicais não cariosas e hipersensibilidade dentinária: protocolos reabilitadores e estéticos. In: Associação Brasileira de Odontologia; Pinto T, Pereira JC, Masioli MA (orgs.). Programa de Atualização em Odontologia Estética. *Artmed/Panamericana*. 2014;2(8):43-73.
30. Soares PV, Zeola LF, Machado AC, Pereira AG. Associação de agentes dessensibilizantes para tratamento de hipersensibilidade dentinária. *Revista Dicas*. 2014;(3):26-31.
31. Soares PV, Machado AC. Hipersensibilidade dentinária: guia clínico. 1º edição. São Paulo: Ed. Quintessense; 2019.
32. Pereira JC, Netto CA, Gonçalves SA. Dentística: uma abordagem multidisciplinar. *Art Med*. 2014;1(1):206-11.
33. Siedschlag G, Baratieri LN, Andrada MAC, Araújo E. Lesões Cervicais não cariosas (LCNCS): Parte II – Sugestões para a Clínica Diária. *Clin Int J Braz Dent*. 2012;8(4):438-52.

34. Van Dijken JW. A randomized controlled 5 year prospective study of two HEMA – free adhesives a 1 step self etching and a 3 step etch and rinse in non-carious cervical lesions. *Dent Mater.* 2013;29(11):e271-80.
35. Martins PCO. A dentisteria aplicada à oclusão [Dissertação de Mestrado]. Porto: Fac. De Med. Dentária da Universidade do Porto; 2014.
36. Reis A, Loguercio AD. Materiais dentários diretos: dos fundamentos à aplicação clínica - 1ª edição. São Paulo: Santos; 2007.
37. Soares PV, Spini PH, Carvalho VF, Souza PG, Gonzaga RC, Tolentino AB, & Machado AC (2014) Esthetic rehabilitation with laminated ceramic veneers reinforced by lithium disilicate *Quintessence International* 45(2): 129-133, <http://dx.doi.org/10.3290/j.qi.a31009>.
38. Lohbauer U, Muller FA, & Petchelt A (2008) Influence of surface roughness on mechanical strength of resin composite versus glass ceramic materials *Dental Materials* 24(2):250-256.
39. Chee B, Rickman LJ, Satterhwaite JD. Adhesives for the restoration of non-carious cervical lesions: A systematic review. *J Dent.* 2012; 40(6): 443-52.