

O IMPACTO DO BRUXISMO NA PROGRESSÃO DAS LESÕES CERVICAIS NÃO CARIOSAS

Cecília Soares Gonçalves¹
Isadora Silva Gomes¹
Kamilly Bastos Assis¹
Lavínya Almeida Mendes¹
Lúcia Meirelles Lobão Protti¹
Sabrina Fernandes Barbosa¹
Adriano Carlos Soares²

professoradrianosoares@gmail.com

ÁREA DO CONHECIMENTO: Ciências da Saúde

PALAVRAS-CHAVE: Bruxismo; Lesões Cervicais não Cariosas; Odontologia; saúde bucal;

1 INTRODUÇÃO

As lesões cervicais não cariosas (LCNC) manifestam-se pela perda mineral progressiva na junção cimento-esmalte, de origem não bacteriana. Esta condição apresenta uma prevalência global crescente, variando entre 5% e 85%, e está diretamente associada ao aumento da longevidade da dentição natural e à exposição prolongada a diversos fatores de risco ao longo da vida. Clinicamente, as LCNC são motivo de queixa frequente devido à hipersensibilidade dentinária, ao comprometimento estético e ao risco aumentado de cáries radiculares e fraturas dentais (Kitasako *et al.*, 2021, p. 574; Zuza *et al.*, 2019). A origem das LCNC é reconhecida como multifatorial, resultando da interação complexa de mecanismos químicos e mecânicos. A literatura científica destaca três processos principais: a biocorrosão (degradação química por ácidos intrínsecos ou extrínsecos), a abrasão (desgaste por fricção mecânica, como a escovação vigorosa) e a abfração (perda de tecido por estresse oclusal). A compreensão de como esses fatores interagem é fundamental para o diagnóstico preciso e para a elaboração de estratégias preventivas e restauradoras eficazes (Alvarez-Arenal *et al.*, 2019, p. 65; Marinescu *et al.*, 2017, p. 180; Nascimento *et al.*, 2022, p. 349). No contexto das forças oclusais, o bruxismo desempenha um papel determinante na progressão dessas lesões. Sob a perspectiva da teoria da abfração, o apertamento ou ranger de dentes gera cargas não axiais excessivas que provocam a flexão dental. Esse estresse tensional concentra-se na região cervical, local em que o esmalte apresenta menor espessura e mineralização, resultando em microfraturas nos cristais de hidroxiapatita e na

¹ Acadêmicos do Curso de Odontologia – Centro Universitário Vértice – UNIVÉRTIX.

² Farmacêutico Bioquímico (UFOP); Doutor em Bioquímica Aplicada (Biotecnologia) (UFV); Mestre em Ciências Naturais e da Saúde (UNEC); Especialista em Docência do Ensino Superior (UCAM, RJ); Especialista em Implante (FACSETE/Ipatinga); Especialista em Prótese (FACSETE/Ipatinga); Professor dos cursos de Farmácia, Psicologia, Enfermagem, Biomedicina, Medicina e Odontologia do Centro Universitário Vértice – UNIVÉRTIX.

subsequente perda de estrutura. Estudos demonstram que indivíduos com hábitos parafuncionais apresentam chances significativamente maiores de desenvolver e agravar desgastes cervicais quando comparados a indivíduos sem essas condições (Alvarez-Arenal *et al.*, 2019, p. E12; Gürbüz *et al.*, 2023, p. 1058; Nascimento *et al.*, 2022, p. 350). Apesar das fortes evidências de associação, a relação de causa e efeito isolada entre bruxismo e LCNC ainda é objeto de discussão, visto que o estresse mecânico muitas vezes atua em sinergia com o ambiente ácido ou técnicas de higiene inadequadas para acelerar a degradação tecidual. Assim, a monitorização oclusal e o controle da carga mecânica parafuncional tornam-se indispensáveis no manejo clínico odontológico contemporâneo (Jepsen *et al.*, 2018, p. S238; Zuza *et al.*, 2019, p. 281). Diante do exposto, o presente trabalho tem como objetivo revisar a literatura sobre a correlação entre o bruxismo e a severidade das lesões cervicais não cariosas em pacientes adultos, buscando fundamentar a importância de uma abordagem terapêutica multidisciplinar.

2 METODOLOGIA

O estudo caracteriza-se como uma pesquisa de natureza básica, com delineamento descritivo e abordagem qualitativa, conduzida por meio de uma revisão bibliográfica integrativa. As buscas foram realizadas nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), PubMed e Biblioteca Brasileira de Odontologia (BBO). Para a estratégia de busca, utilizaram-se os descritores “cariious cervical lesions”, “bruxism” e “caries”, combinados por meio dos operadores booleanos AND e AND NOT. Foram incluídos apenas artigos completos que associavam lesões cervicais não cariosas ao bruxismo, sem restrição de idioma e que foram publicados entre 2017 e 2026. Trabalhos que abordavam outro tipo de lesão, tratamento e diagnóstico de bruxismo, e artigos de revisão foram excluídos da pesquisa. Foram identificados, inicialmente, 373 artigos. Após a aplicação dos critérios de elegibilidade, 341 estudos foram excluídos por abordarem exclusivamente aspectos relacionados às lesões cervicais não cariosas, 10 foram removidos por duplicidade e 6 foram excluídos por indisponibilidade de acesso ao texto completo. Dessa forma, 16 artigos foram selecionados para compor os resultados deste estudo

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos estudos selecionados demonstrou que a prevalência de Lesões Cervicais Não Cariosas (LCNC) é elevada, atingindo índices de até 62% em amostras clínicas (Marinescu *et al.*, 2017). Foi encontrada na literatura uma correlação direta entre o bruxismo e a progressão dessas lesões, fundamentada na teoria da abfração, onde o estresse oclusal gera a flexão do elemento dental e a consequente perda de tecido na região cervical (Alvarez-Arenal *et al.*, 2019; Gürbüz *et al.*, 2023). No que tange à distribuição anatômica, os pré-molares consolidaram-se como o grupo dentário mais frequentemente atingido, representando entre 38,9% e 46,3% das lesões devido à sua posição estratégica no arco e à recepção de cargas não axiais (Chala; Pampim; Fernández, 2016; Hernández-Reyes *et al.*, 2020). O bruxismo por apertamento foi identificado como um fator etiológico determinante, apresentando associação com 68,75% dos casos de LCNC investigados (Alvarez-Arenal, 2018). Em

pacientes especificamente diagnosticados como bruxópatas, a abfração foi a manifestação cervical predominante (50,5%), com a incidência elevando-se significativamente para 70,1% naqueles que apresentaram apertamento dentário constante (Hernández-Reyes *et al.*, 2020). Essa sobrecarga mecânica é reforçada por achados em praticantes de atividades de alta intensidade (CrossFit), onde 61,40% dos indivíduos relataram apertamento dentário durante o esforço físico, contribuindo para uma prevalência de 35,09% de lesões cervicais (Ribeiro *et al.*, 2024). A discussão sobre a severidade das lesões aponta que a combinação de fatores oclusais e emocionais potencializa o dano estrutural. Nascimento *et al.* (2022) demonstraram que indivíduos com presença de atrição e má oclusão possuem chances 5,09 vezes maiores de desenvolver LCNC, enquanto o histórico de estresse, que frequentemente retroalimenta o bruxismo, eleva o risco em 2,17 vezes (Nascimento *et al.*, 2022). Embora outros fatores como a biocorrosão e a abrasão atuem em sinergia, o estresse mecânico proveniente da parafunção é o principal acelerador do processo, sendo que a idade acima de 30 anos marca o início de uma progressão mais severa e cumulativa dessas perdas minerais (Fontelle *et al.*, 2024). No âmbito clínico, o bruxismo impacta não apenas a formação da lesão, mas também o sucesso do tratamento restaurador. Vural *et al.* (2024) observaram que, em pacientes bruxistas, as resinas compostas apresentaram taxas de retenção de 73,5% ao longo de 60 meses, demonstrando melhor adaptação marginal que os híbridos de vidro frente ao estresse mecânico constante (Vural *et al.*, 2024). Adicionalmente, o bruxismo foi identificado como um fator que eleva em 3,99 vezes o risco de insucesso clínico e reativação em casos de reabsorção cervical externa (Fernández-Grisales *et al.*, 2026). Depreende-se, portanto, que o bruxismo atua como um fator mecânico preponderante na progressão das LCNC, exigindo que a conduta odontológica transcenda a restauração física, integrando o controle da carga parafuncional para garantir a estabilidade dos tecidos dentais e a longevidade terapêutica (Marinescu *et al.*, 2017; Zuza *et al.*, 2019).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em suma, evidencia-se uma importante inter-relação entre o bruxismo e lesão cervical não cariosa, visto que o hábito de ranger os dentes influencia diretamente no desenvolvimento e no prognóstico dessas lesões. Nesse contexto, torna-se fundamental que o tratamento das LCNC e do bruxismo seja realizado de forma multidisciplinar, visando não apenas a reabilitação das estruturas dentárias comprometidas, mas também o controle dos fatores etiológicos envolvidos. A negligência terapêutica pode acarretar diversas complicações na cavidade oral, especialmente em razão do desgaste dentário na região cervical provocado pelas forças excessivas geradas pelo bruxismo. Além disso, a literatura reforça a necessidade de uma abordagem integrada, direcionada tanto à manutenção da saúde bucal quanto ao manejo do fator causal relacionado ao hábito parafuncional. Dessa forma, observa-se uma relação direta entre o bruxismo e a progressão das lesões cervicais não cariosas, evidenciando a importância do diagnóstico precoce e da intervenção adequada.

REFERÊNCIAS

ALVAREZ-ARENAL, A., ALVAREZ-MENENDEZ, L., GONZALEZ-GONZALEZ, I., ALVAREZ-RIESGO, J. A., BRIZUELA-VELASCO, A., & DELLANOS-LANCHARES, H. (2019). **Non-carious cervical lesions and risk factors: A case-control study.** Journal of oral rehabilitation, 46(1), 65–75. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/joor.12721> Acesso em: 29 de maio 2026.

CRISÓSTOMO, J. V. D. *et al.* **Prevalence of non-carious cervical lesions and cervical dentinary hypersensitivity in undergraduate students.** Revista de Odontologia da UNESP, v. 50, 10 dez. 2021. Disponível em: <https://revodontolunesp.com.br/article/doi/10.1590/1807-2577.05121> Acesso em: 29 de maio 2026.

FONTELLE, G. A., DO NASCIMENTO, F. Y., SILVA, P. B., & ROLIM, J. P. (2024). **Risk Factors associated with noncarious cervical lesions.** Journal of clinical and experimental dentistry, 16(7), e873–e878. <https://doi.org/10.4317/jced.61349> Acesso em: 29 de maio 2026.

GÜRBÜZ, S., BAKHISHOV, H., KOÇYIĞIT, E. G., IŞIK, A., TUNCER, B. B., & ÖZDEMİR, B. (2023). **Evaluation of mid-buccal gingival recessions and occlusal interferences.** Journal of oral rehabilitation, 50(10), 1058–1069. Disponível em : <https://doi.org/10.1111/joor.13543> Acesso em: 29 de maio 2026.

HERNÁNDEZ-REYES, B. *et al.* **Caracterización de lesiones cervicales no cariosas en pacientes bruxópatas.** Revista Archivo Médico de Camagüey, v. 25, n. 1, 1 fev. 2021. Disponível em: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552021000100004 Acesso em: 29 de maio 2026.

KITASAKO, Y., IKEDA, M., TAKAGAKI, T., BURROW, M. F., & TAGAMI, J. (2021). **The prevalence of non-carious cervical lesions (NCCLs) with or without erosive etiological factors among adults of different ages in Tokyo.** Clinical oral investigations, 25(12), 6939–6947. <https://doi.org/10.1007/s00784-021-03984-8> Acesso em: 29 de maio 2026.

KOC VURAL U, MERAL E, ERGIN E, GURGAN S. **Sixty-month comperative evaluation of a glass hybrid restorative and a composite resin in non-carious cervical lesions of bruxist individuals.** Clin Oral Investig. 2024;28(3):207. 2024. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00784-024-05570-0> Acesso em: 29 de maio 2026.

KOC VURAL, U., MERAL, E., ERGIN, E., & GÜRGAN, S. (2020). **Twenty-four-month clinical performance of a glass hybrid restorative in non-carious cervical lesions of patients with bruxism: a split-mouth, randomized clinical trial.** Clinical oral investigations, 24(3), 1229–1238. <https://doi.org/10.1007/s00784-019-02986-x> Acesso em: 29 de maio 2026

MARINESCU, I. R. *et al.* **Etiological Aspects of Noncarious Dental Lesions.** Current Health Sciences Journal, v. 43, n. 1, p. 54–61, 2017. Disponível em: https://www.academia.edu/81060025/Etiological_Aspects_of_Noncarious_Dental_Lesions; Acesso em: 29 de maio 2026

Nascimento, B. L., Vieira, A. R., Bezamat, M., Ignácio, S. A., & Souza, E. M. (2022). **Occlusal problems, mental health issues and non-carious cervical lesions.** *Odontology*, 110(2), 349–355. <https://doi.org/10.1007/s10266-021-00658-5> Acesso em: 29 de maio 2026.

Rafael Fernández-Grisales, Ana María Vallejo-Hernández, Carlos Humberto Quiceno-Bermúdez, Diego Tobón-Calle, Luis Gonzalo Álvarez, Néstor Ríos-Osorio. **Long-term Treatment Outcomes Survival, Success and Failure of External Cervical Resorption, Based on Digital Periapical Radiograph and Cone-Beam Computed Tomography: A Retrospective Cohort Study** ; 2026 Container: European Endodontic Journal Volume: 11 Issue: 3 Page: 117-128 DOI: 10.65717/eej.2026.25151; Disponível em: <https://eurendodj.com/index.php/pub/article/view/390> Acesso em 29 de maio 2026.

Ribeiro, I. F. B., Lieuthier, K. M., Ferreira, G. S., Passos, V. F., Peixoto, R. F., Nogueira, S. M. A., Ongaro, P. J., & Fiamengui, L. M. S. P. (2024). **Clinical signs of bruxism in CrossFit® practitioners: observational study.** Dental press journal of orthodontics, 29(5), e242476. <https://doi.org/10.1590/2177-6709.29.5.e242476.oar> Acesso em: 29 de maio 2026.

RODRÍGUEZ CHALA, H.; HERNÁNDEZ PAMPIM, Y.; GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, C. **Lesiones cervicales no cariosas en pacientes del área de salud “Eléctrico”, municipio Arroyo Naranjo, 2015.** Revista Cubana de Estomatología, v. 53, n. 4, p. 188–197, 1 dez. 2016. Disponível em: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072016000400002 Acesso em: 29 de maio 2026.

Sandoval-Munoz, C. P., & Haidar, Z. S. (2021). **Neuro-Muscular Dentistry: the "diamond" concept of electro-stimulation potential for stomato-gnathic and oro-dental conditions.** Head & face medicine, 17(1), 2. <https://doi.org/10.1186/s13005-021-00257-3> Acesso em: 29 de maio 2026.

Zuza, A., Racic, M., Ivkovic, N., Krunic, J., Stojanovic, N., Bozovic, D., Bankovic-Lazarevic, D., & Vujaskovic, M. (2019). **Prevalence of non-carious cervical lesions among the general population of the Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina.** International dental journal, 69(4), 281–288. <https://doi.org/10.1111/idj.12462> Acesso em: 29 de maio 2026.

