



Abfracción dental en pacientes adultos mayores de 30 años: Revisión de la literatura

Dental abfraction in adult patients over 30 years of age: A review of the literature

Isaac David Alvarado-Carillo
isaacac30@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Quevedo, Los Ríos, Ecuador
<https://orcid.org/0009-0006-1959-3944>

Dayton Alexander Balcázar-Echeverría
daytonbe44@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Quevedo, Los Ríos, Ecuador
<https://orcid.org/0000-0003-1319-4687>

Arelys Maholy Vera-Olvera
arelysvo21@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Quevedo, Los Ríos, Ecuador
<https://orcid.org/0009-0000-7611-3771>

Delia María Villacrés-Yancha
uq.dmvillacres72@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Quevedo, Los Ríos, Ecuador
<https://orcid.org/0009-0009-1975-3153>

RESUMEN

Objetivo: analizar la abfracción dental en pacientes adultos mayores de 30 años desde una revisión de la literatura. **Método:** se aplicó revisión sistemática, la población se refinó a 15 artículos científicos. **Resultados:** La abfracción dental en pacientes mayores de 30 años es una condición multifactorial donde las fuerzas oclusales y los factores extrínsecos, como el bruxismo y la erosión, juegan un rol central en la etiopatogenia de las lesiones cervicales no cariosas. **Conclusión:** Si bien existe consenso sobre el impacto del estrés oclusal en la aparición de estas microfracturas, la literatura sugiere la importancia de un abordaje diagnóstico integral que contemple tanto los factores biomecánicos como los hábitos orales de cada paciente. **Descriptor:** salud bucal; enfermedades de la boca; manifestaciones bucales. (Fuente, DeCS).

ABSTRACT

Objective: to analyse dental abfraction in adult patients over 30 years of age based on a review of the literature. **Method:** a systematic review was applied, the population was refined to 15 scientific articles. **Results:** Dental abfraction in patients over 30 years of age is a multifactorial condition where occlusal forces and extrinsic factors, such as bruxism and erosion, play a central role in the aetiopathogenesis of non-cariou cervical lesions. **Conclusion:** Although there is consensus on the impact of occlusal stress on the development of these microfractures, the literature suggests the importance of a comprehensive diagnostic approach that considers both biomechanical factors and the oral habits of each patient. **Descriptor:** oral health; mouth diseases; oral manifestations. (Source, DeCS).

Recibido: 13/10/2024. Revisado: 18/10/2024. Aprobado: 27/10/2024. Publicado: 06/11/2024.

Original breve



INTRODUCCIÓN

La abfracción dental es una lesión cervical no cariosa caracterizada por la pérdida de estructura dental en la región cervical debido a fuerzas biomecánicas que causan microfracturas en el esmalte y la dentina. Este tipo de lesión ha ganado atención en la literatura odontológica, ya que, aunque no implica un proceso de caries, puede comprometer significativamente la salud bucal y estética de los pacientes, especialmente en aquellos mayores de 30 años, quienes presentan una mayor prevalencia de esta afección debido al desgaste acumulativo en los tejidos dentales (1, 3).

A lo largo de las últimas décadas, se han postulado diversas teorías sobre los factores etiológicos de la abfracción. Investigaciones recientes sugieren que fuerzas oclusales excesivas, hábitos parafuncionales como el bruxismo y ciertos factores ambientales podrían contribuir a su aparición y progresión (2, 4). No obstante, persiste el debate en cuanto a la influencia relativa de estos factores, ya que otros estudios indican que la erosión y la atrición dental también juegan un papel significativo en el desarrollo de estas lesiones (5, 9).

Se describe como objetivo analizar la abfracción dental en pacientes adultos mayores de 30 años desde una revisión de la literatura.

MÉTODO

Se realizó una revisión sistemática para analizar la literatura existente sobre la abfracción dental en adultos mayores de 30 años, siguiendo los lineamientos del Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA).



El proceso de búsqueda y selección de artículos fue sistemático, con el objetivo de incluir investigaciones relevantes que abordaran los factores etiológicos, diagnósticos y terapéuticos de la abfracción dental en este grupo de pacientes. Para esta revisión, se incluyeron estudios que cumplieran con los siguientes criterios:

1. Estudios científicos publicados entre los años 2000 y 2023.
2. Artículos que evaluaban la abfracción dental específicamente en adultos mayores de 30 años.
3. Estudios que abordaban temas de etiología, diagnóstico o tratamiento de las lesiones de abfracción.
4. Artículos disponibles en inglés o español.

La búsqueda de artículos se realizó en bases de datos electrónicas, incluyendo PubMed, Scopus. Se utilizaron términos clave específicos para el tema, tales como "abfraction", "non-cariious cervical lesions", "occlusal stress", "dental erosion" y "tooth wear". Estos términos se combinaron utilizando operadores booleanos ("AND", "OR") para optimizar los resultados y asegurar una cobertura amplia de la literatura disponible.

Los resultados de la búsqueda fueron revisados por duplicado para identificar y excluir artículos duplicados y aquellos que no cumplieran con los criterios de inclusión. La selección final incluyó 15 artículos que cumplieran con los criterios establecidos.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

En primer orden, Oliveira et al. (1) resaltan que los factores etiológicos de las lesiones cervicales no cariosas, incluyendo la abfracción, involucran una combinación de fuerzas oclusales y factores extrínsecos, como el bruxismo y la exposición a sustancias ácidas. Esta visión se alinea con el estudio de



Abfracción dental en pacientes adultos mayores de 30 años: Revisión de la literatura
Dental abfraction in adult patients over 30 years of age: A review of the literature
Isaac David Alvarado-Carillo
Dayton Alexander Balcázar-Echeverría
Arellys Maholy Vera-Olvera
Delia María Villacrés-Yancha

Badavannavar et al. (2), quienes argumentan que el estrés oclusal es uno de los principales desencadenantes de las lesiones por abfracción, pues genera microfracturas en la región cervical del diente debido a fuerzas de cizallamiento. Sin embargo, la revisión sistemática de Duangthip et al. (3) señala que, aunque el estrés oclusal es significativo, aún no se ha alcanzado un consenso en cuanto a su rol principal, ya que otros factores, como el desgaste por atrición y la erosión, también contribuyen a la etiopatogenia de estas lesiones.

En este sentido, Fan y Caton (4) enfatizan que el trauma oclusal y las fuerzas oclusales excesivas no solo provocan desgaste en la estructura del diente, sino que también pueden agravar las lesiones de abfracción en pacientes predispuestos, lo cual coincide con el análisis de Nascimento et al. (5), quienes recomiendan que el diagnóstico de abfracción incluya una evaluación de los hábitos oclusales y la presencia de fuerzas excesivas en la masticación. Por otra parte, Martínez-Canut et al. (6) sugieren que el mantenimiento periodontal a largo plazo podría ayudar a reducir el impacto de estas fuerzas oclusales, promoviendo una menor incidencia de abfracción en pacientes adultos.

Luna-Domínguez et al. (7) destacan la importancia de los tratamientos restauradores integrados para pacientes con desgaste dental avanzado, incluyendo lesiones de abfracción. Este enfoque se ve reforzado por los hallazgos de Nota et al. (8), quienes observaron una correlación significativa entre el bruxismo y el desgaste dental relacionado con el reflujo gastroesofágico, una condición que incrementa el riesgo de lesiones cervicales, incluyendo la abfracción. Roberts et al. (9) ofrecen una visión más amplia, abordando la patofisiología de la abfracción dentro de un contexto de desmineralización dental. Según este estudio, los procesos de desgaste involucran un ciclo de microfracturas inducidas por fuerzas



biomecánicas complejas que pueden estar presentes incluso en individuos sin bruxismo manifiesto.

Asimismo, FDI World Dental Federation (10) señala que el desgaste dental es un problema cada vez más común en adultos mayores, y la abfracción es solo una manifestación dentro del espectro de lesiones que afectan la integridad dental. Por otro lado, Betancourt et al. (11) sugieren la utilidad de terapias regenerativas, como el uso de plasma rico en plaquetas, para la regeneración de tejidos, lo cual podría ser aplicable en el tratamiento de casos de abfracción combinada con lesiones endo-periodontales.

La caracterización morfológica de las lesiones cervicales, descrita por Stănuși et al. (12), proporciona una perspectiva diagnóstica que refuerza la importancia de las herramientas de imagenología en la detección de abfracción. Este punto es complementado por el estudio de Lührs et al. (13), quienes analizaron los métodos de preparación de cavidades en lesiones cervicales y concluyeron que las restauraciones en cavidades con abfracción son más duraderas cuando se usa resina compuesta, debido a su capacidad para absorber las fuerzas de tensión.

La revisión de Patano et al. (14) y el análisis morfológico de Villamayor et al. (15) proporcionan un enfoque conservador para el tratamiento de la abfracción. Patano et al. (14) recomiendan intervenciones mínimamente invasivas para preservar la estructura dental, mientras que Villamayor et al. (15) sugieren que el diseño morfológico de la abfracción debe guiar las decisiones terapéuticas, proponiendo un enfoque personalizado que considere la magnitud y forma de la lesión.

CONCLUSIÓN

La abfracción dental en pacientes mayores de 30 años es una condición multifactorial donde las fuerzas oclusales y los factores extrínsecos, como el



bruxismo y la erosión, juegan un rol central en la etiopatogenia de las lesiones cervicales no cariosas. Si bien existe consenso sobre el impacto del estrés oclusal en la aparición de estas microfracturas, la literatura sugiere la importancia de un abordaje diagnóstico integral que contemple tanto los factores biomecánicos como los hábitos orales de cada paciente. Se sugiere la necesidad de tratamientos personalizados, incluyendo opciones mínimamente invasivas y restauraciones resilientes, que no solo reparen el daño estructural, sino que prevengan la progresión de la abfracción en esta población vulnerable.

FINANCIAMIENTO

No monetario

CONFLICTO DE INTERÉS

No existe conflicto de interés con personas o instituciones ligadas a la investigación.

AGRADECIMIENTOS

A la dirección de investigación de UNIANDES.

REFERENCIAS

1. Oliveira, Mendonça C, Aguiar T. Fatores etiológicos associados a lesões cervicais não cariosas: um panorama atual. *J Dent Pub H* [Internet]. 2020;11(1):83-94.
2. Badavannavar AN, Ajari S, Nayak KUS, Khijmatgar S. Abfraction: Etiopathogenesis, clinical aspect, and diagnostic-treatment modalities: A review. *Indian J Dent Res.* 2020;31(2):305-311. doi:10.4103/ijdr.IJDR_863_18
3. Duangthip D, Man A, Poon PH, Lo ECM, Chu CH. Occlusal stress is involved in the formation of non-carious cervical lesions. A systematic review of abfraction. *Am J Dent.* 2017;30(4):212-220.
4. Fan J, Caton JG. Occlusal trauma and excessive occlusal forces: Narrative review, case definitions, and diagnostic considerations. *J Periodontol.* 2018;89 Suppl 1:S214-S222. doi:10.1002/JPER.16-0581
5. Nascimento MM, Dilbone DA, Pereira PN, Duarte WR, Geraldeli S, Delgado AJ. Abfraction lesions: etiology, diagnosis, and treatment options. *Clin Cosmet Investig Dent.* 2016;8:79-87. doi:10.2147/CCIDE.S63465

**Abfracción dental en pacientes adultos mayores de 30 años: Revisión de la literatura**
Dental abfraction in adult patients over 30 years of age: A review of the literatureIsaac David Alvarado-Carillo
Dayton Alexander Balcázar-Echeverría
Arellys Maholy Vera-Olvera
Delia María Villacrés-Yancha

6. Martínez-Canut P, Llobell A, Romero A. Predictors of long-term outcomes in patients undergoing periodontal maintenance. *J Clin Periodontol*. 2017;44(6):620-631. doi:10.1111/jcpe.12730
7. Luna-Domínguez CR, Luna-Domínguez JH, Blatz M. Full-mouth rehabilitation in a completely digital workflow using partially adhesive monolithic zirconia restorations. *J Esthet Restor Dent*. 2023;35(7):1050-1057. doi:10.1111/jerd.13048
8. Nota A, Pittari L, Paggi M, Abati S, Tecco S. Correlation between Bruxism and Gastroesophageal Reflux Disorder and Their Effects on Tooth Wear. A Systematic Review. *J Clin Med*. 2022;11(4):1107. Published 2022 Feb 19. doi:10.3390/jcm11041107
9. Roberts WE, Mangum JE, Schneider PM. Pathophysiology of Demineralization, Part I: Attrition, Erosion, Abfraction, and Noncarious Cervical Lesions. *Curr Osteoporos Rep*. 2022;20(1):90-105. doi:10.1007/s11914-022-00722-1
10. FDI World Dental Federation. Tooth Wear. *Int Dent J*. 2024;74(1):163-164. doi:10.1016/j.identj.2023.10.007
11. Betancourt P, Elgueta R, Fuentes R. Treatment of endo-periodontal lesion using leukocyte-platelet-rich fibrin. A case report. *Colomb Med (Cali)*. 2017;48(4):204-207. Published 2017 Dec 30. doi:10.25100/cm.v43i4.2140
12. Stănuși A, Stănuși AȘ, Gîngu O, Mercuț V, Osiac E. Stereomicroscopic Aspects of Non-Carious Cervical Lesions. *Diagnostics (Basel)*. 2023;13(15):2590. Published 2023 Aug 3. doi:10.3390/diagnostics13152590
13. Lührs AK, Jacker-Guhr S, Günay H, Herrmann P. Composite restorations placed in non-carious cervical lesions-Which cavity preparation is clinically reliable?. *Clin Exp Dent Res*. 2020;6(5):558-567. doi:10.1002/cre2.310
14. Patano A, Malcangi G, De Santis M, et al. Conservative Treatment of Dental Non-Carious Cervical Lesions: A Scoping Review. *Biomedicines*. 2023;11(6):1530. Published 2023 May 25. doi:10.3390/biomedicines11061530
15. Villamayor KGG, Codos-Duarte D, Ramirez I, Souza-Gabriel AE, Sousa-Neto MD, Candemil AP. Morphological characteristics of non-carious cervical lesions. A systematic review. *Arch Oral Biol*. 2024;167:106050. doi:10.1016/j.archoralbio.2024.106050

Derechos de autor: 2024 Por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>