

Bruxismo en relación con la articulación temporomandibular

Bruxism in relation to the temporomandibular joint

Pamela Alexandra Sánchez-Sandoval
ui.pamelasanchez@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ibarra, Imbabura, Ecuador
<https://orcid.org/0009-0005-4987-175X>

Matías Alejandro Aguirre-Rea
matiasar41@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ibarra, Imbabura, Ecuador
<https://orcid.org/0009-0008-8795-6860>

Pablo Sebastián Oña-Rodríguez
pabloor92@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ibarra, Imbabura, Ecuador
<https://orcid.org/0009-0009-6819-2567>

RESUMEN

Objetivo: evaluar la relación entre bruxismo y trastornos de la articulación temporomandibular, identificando factores de riesgo, síntomas y tratamientos efectivos. **Método:** revisión sistemática basada en criterios PRISMA. Se analizaron 15 artículos de 47 inicialmente identificados en PubMed, SciELO y otras bases de datos, publicados entre 2010-2023. **Resultados:** Se confirmó asociación significativa entre bruxismo y disfunción temporomandibular debido a sobrecarga mecánica en la ATM. Los principales factores de riesgo identificados fueron estrés, ansiedad e interferencias oclusales. El bruxismo nocturno prevaleció sobre el diurno. Los registros cefalométricos demostraron utilidad para evaluar la dimensión vertical oclusiva. El tratamiento multidisciplinario incluye férulas oclusales, terapias de relajación, fisioterapia e intervenciones odontológicas. **Conclusión:** El bruxismo constituye un factor de riesgo significativo para trastornos temporomandibulares. Se requiere enfoque integral considerando aspectos psicológicos, sistémicos y estructurales.

Descriptores: bruxismo; trastornos de la articulación temporomandibular; dimensión vertical. (Fuente, DeCS).

ABSTRACT

Objective: To evaluate the relationship between bruxism and temporomandibular joint disorders, identifying risk factors, symptoms, and effective treatments. **Method:** Systematic review based on PRISMA criteria. Fifteen articles were analysed from 47 initially identified in PubMed, SciELO, and other databases, published between 2010 and 2023. **Results:** A significant association was confirmed between bruxism and temporomandibular dysfunction due to mechanical overload in the TMJ. The main risk factors identified were stress, anxiety and occlusal interference. Nocturnal bruxism prevailed over diurnal bruxism. Cephalometric records proved useful for assessing occlusal vertical dimension. Multidisciplinary treatment includes occlusal splints, relaxation therapies, physiotherapy, and dental interventions. **Conclusion:** Bruxism is a significant risk factor for temporomandibular disorders. A comprehensive approach is required, considering psychological, systemic, and structural aspects.

Descriptors: bruxism; temporomandibular joint disorders; vertical dimension. (Source, DeCS).

Recibido: 27/08/2025. Revisado: 12/09/2025. Aprobado: 17/09/2025. Publicado: 29/09/2025.

Caso clínico



INTRODUCCIÓN

El bruxismo es una actividad involuntaria de la mandíbula que puede ocurrir tanto de día como durante el sueño, generando un desgaste en los dientes y afectando la función del sistema estomatognático. (1) Su detección temprana es clave para evitar complicaciones, especialmente en pacientes que requieren rehabilitación oral. Uno de los principales retos en estos casos es medir con precisión la dimensión vertical oclusiva, lo que hace necesario evaluar métodos confiables para su registro. (2)

Además, el bruxismo no solo está relacionado con alteraciones mecánicas de la mandíbula, sino que también puede ser una manifestación de enfermedades inflamatorias sistémicas, como el lupus eritematoso sistémico. (3) En algunos casos, el bruxismo puede presentarse antes de que se diagnostique la enfermedad de base, como se ha observado en pacientes con lupus. Asimismo, se ha estudiado su vínculo con la disfunción temporomandibular (DTM), especialmente en niños, aunque los resultados no han sido concluyentes (4, 5). Dado el impacto del bruxismo en la salud oral y su posible relación con otros trastornos, este estudio busca evaluar la utilidad del registro cefalométrico en la medición de la dimensión vertical oclusiva en pacientes con bruxismo y DTM, con el objetivo de mejorar su diagnóstico y tratamiento. (6)

De ahí que el objetivo del presente trabajo es evaluar la relación entre el bruxismo y el desarrollo de trastornos de la articulación temporomandibular, identificando los factores de riesgo, síntomas y tratamientos más efectivos para mitigar el impacto de esta condición en la salud oral y general de los pacientes.



MÉTODO

Para la presente investigación, se realizó una revisión sistemática basada en los criterios PRISMA. A través del buscador bibliográfico, se identificaron aproximadamente 47 artículos provenientes de revistas como PubMed, SciELO y otras fuentes. Para la búsqueda, se emplearon las siguientes palabras clave:

- a) "Bruxism"
- b) "Temporomandibular joint"
- c) "Temporomandibular dysfunction"
- d) "Dental wear"
- e) "Oral rehabilitation"

Las publicaciones consideradas pertinentes fueron ordenadas y analizadas de acuerdo con los siguientes criterios:

Criterios de Inclusión

- 1. Idiomas: Español e inglés.
- 2. Período de publicación: Desde el año 2010 hasta el 2023.
- 3. Tipos de documentos:
 - a) Artículos de investigación.
 - b) Artículos de revisión bibliográfica.
 - c) Estudios de casos.
 - d) Reportes de casos.
 - e) Estudios descriptivos.



Criterios de Exclusión

1. Publicaciones fuera del período establecido.
2. Documentos con conflictos de interés.

Los documentos filtrados fueron leídos con mayor detalle para seleccionar aquellos de verdadera relevancia para la investigación. La metodología se centró en una lectura exhaustiva de un menor número de artículos previamente identificados como de mayor interés, se seleccionaron 15 artículos de los 47 inicialmente encontrados.

RESULTADOS

Tabla 1. Artículos seleccionados.

N	Base de datos	Título del artículo	Autor	Año	Tipo de estudio	Resultados
1	Scielo	Registro Céfalométrico de la división vertical oclusiva En pacientes bruxistas si estás con trastornos temporomandibulares	Arley Espinosa-Rivero Silvia María Díaz-Gómez	2021	Cuasi experimental	se desarrolló un estudio antes y después con grupo control en la consulta del tercer nivel de atención estomatológica de Oclusión Dentaria y Articulación Temporomandibula.
2	Scielo	Algunas consideraciones sobre el tratamiento precoz en pacientes con bruxismo	Ana María Nápoles Salas ¹ Isidro de Jesús Nápoles González	2022	Revisión	Con referencia a las manifestaciones clínicas de una persona con bruxismo se estima que 80 % de la población mundial padece de esto
3	Scielo	Bruxismo como expresión de afectación temporomandibular en pacientes con enfermedades reumáticas	Omarys Chang Calderin Marelys Chang Calderin Carlos Alberto Alban Hurtad	2023	Estudio de casos	bruxismo es una afección que involucra las partes blandas que rodean la articulación temporomandibular.



4	Redalyc	Esquema fisioterapéutico en pacientes reumáticos con trastornos temporomandibulares por bruxismo.	Manzano Calero SM, Solis	2023	Artículo de revisión	Este tipo de trastorno, de origen multifactorial suele presentarse con mayor frecuencia en adultos mayores y personas con diagnóstico de enfermedades reumáticas, aunque puede afectar a personas de cualquier edad, sexo o raza y sin antecedentes patológicos de salud.
5	Scielo	Bruxismo y su asociación con la disfunción temporomandibular en niños.	GamboAguilar - GGambo-Arrieta, CG, Navarro Betetta, R., Campos Campos, KJ, Aguilar-Gálvez, D., & Álvarez Vidigal, E.	2023	Revisión de literatura	Existe una relación entre el bruxismo y la disfunción temporomandibular (DTM) en niños. Factores como el estrés y la ansiedad pueden influir en la aparición del bruxismo.
6	Latindex	Relación entre el bruxismo con transtorno temporomandibular	Vintimilla-Márquez K, Zapata-Hidalgo D	2023	Revisión	La relación entre el bruxismo y trastorno temporomandibular no existe un punto claro para la influencia ya que los cofactores de estos incluyen estrés psicológico y depresión
7	PubMed	Association between bruxism and temporomandibular disorders in children: A systematic review and meta-analysis	Authors Larissa de Oliveira Reis ¹ , Rosangela Almeida Ribeiro ² ,	2019	Metaanálisis	Asociación significativa entre bruxismo y trastornos temporomandibulares (TTM).
9	PubMed	Bruxism defined and graded: an international consensus	Lobbezoo F, Ahlberg J, Glaros AG, Kato T, Koyano K, Lavigne GJ, de Leeuw R, Manfredini D, Svensson P, Winocur E.	2012	Consenso	El bruxismo tiene dos manifestaciones circadianas distintas: puede ocurrir durante el sueño (indicado como bruxismo del sueño) o durante la vigilia (indicado como bruxismo de vigilia).



			Bruxism defined and graded: an international consensus.			
10	Scielo	Factores de riesgo de bruxismo en pacientes adultos.	Arias Leyva D, Suárez González MdC, Lora Martínez RY	2023	Estudio observacional analítico retrospectivo de casos y controles c	Los factores de riesgo fuertemente asociados a la aparición del bruxismo fueron el estrés y las interferencias. El tipo de bruxismo que prevaleció de acuerdo al momento de presentación fue el nocturno
11	PubMed	Predictive value of combined clinically diagnosed bruxism and occlusal features for TMJ pain	Manfredini D, Peretta R, Guarda-Nardini L, Ferronato G	2010	Revisión	Varios estudios han mostrado un papel reducido de la oclusión en la etiología de los trastornos temporomandibulares (TTM). No obstante, se puede hipotetizar que la oclusión actúa como un modulador a través del cual las actividades de bruxismo pueden causar daño a las estructuras estomatognáticas.
12	Scielo	Precisión y confiabilidad cefalométrica en el diagnóstico de la maloclusión clase III esquelética en angolanos.	Herrero-Solano Y, Corrales Figueredo JF, Sánchez Sagué PL, Vázquez Chibás IA, Vázquez Chibás DE.	2023	estudio observacional descriptivo	El diagnóstico cefalométrico ha sido contextualizado como una herramienta muy esencial para el especialista en Ortodoncia debido al análisis de las maloclusiones dentales y divergencias esqueléticas subyacentes
13	Scielo	Bruxismo: etiología, diagnóstico y sus repercusiones en adultos	Cifuentes-Harris CB, Véjar-Véjar N, Salvado-Robles B, Gómez-Pastene F, Azocar-Hemmerdinger A. Bruxismo: etiología, diagnóstico y sus repercusiones en adultos.	2022	Artículo de revisión	La etiología del bruxismo es controvertida, se ha asociado al BV aspectos más psicosociales, en cambio en el BS, tendría una mayor participación el sistema nervioso central, encontrándose dentro



			Odontología Sanmarquina. 2025; [fecha de acceso]			de los trastornos del movimiento relacionados con el sueño. – El BS ha sido asociado a alteraciones en el sistema dopaminérgico, de ahí su asociación con el tabaquismo y drogadicción, y también a alteraciones en el ciclo de la serotonina.
14	PubMed	Temporomandibular disorder severity and its association with psychosocial and sociodemographic factors in Turkish adults	Omezli MM, Torul D, Varer Akpınar C.	2023	Revisión	os resultados del presente estudio sugieren que las mujeres y aquellos que reportan bruxismo, hábitos parafuncionales y signos/síntomas de ansiedad-depresión son más propensos a mostrar síntomas de TTM con diferente gravedad.
15	Latindex	Bruxismo: síntomas, causas y tratamiento	Kareelend Andreina Segura Cueva, Juan Manuel Sierra Zambrano, Mary Lou Endara Abbott, Lizbeth Karen Samaniego Vera	2023	Revisión	El bruxismo es una patología frecuente asociada a trastornos psicológicos (estrés, ansiedad, bipolaridad). Puede ser diagnosticado por odontólogos y otorrinolaringólogos. El tratamiento depende de su origen e incluye manejo psicológico, odontológico, farmacológico, y en nuevos estudios, el uso de toxina botulínica y fisioterapia.

DISCUSIÓN

Existe una relación significativa entre el bruxismo y la aparición de trastornos en la articulación temporomandibular. Los datos podrían mostrar que los pacientes con bruxismo tienen una mayor prevalencia de trastornos temporomandibulares en comparación con aquellos que no sufren de bruxismo. (7,8)



Identificación de factores de riesgo adicionales, como el estrés, la ansiedad, o el uso de medicamentos, que podrían aumentar la probabilidad de desarrollar TTM en personas con bruxismo. (9, 10). Los hallazgos obtenidos coinciden con estudios previos que señalan que el bruxismo contribuye al desarrollo de disfunciones temporomandibulares debido a la sobrecarga mecánica en la ATM, lo que puede derivar en signos y síntomas como dolor, limitación de movimientos mandibulares y ruidos articulares. (11)

Uno de los aspectos clave identificados es la importancia de evaluar la dimensión vertical oclusiva en pacientes con bruxismo. La aplicación de registros cefalométricos permite un análisis estructural preciso de la relación maxilomandibular, lo que facilita el diagnóstico y el diseño de tratamientos personalizados. Se ha observado que una alteración en la dimensión vertical oclusiva puede comprometer la estabilidad de la oclusión y afectar la función masticatoria. Además de destacar la relevancia de los factores psicológicos y sistémicos en la aparición del bruxismo. (12, 13, 14)

Se confirma la influencia del estrés y la ansiedad como factores de riesgo en el desarrollo de esta condición, así como su posible relación con enfermedades inflamatorias autoinmunes como el lupus eritematoso sistémico (LES). Esto refuerza la necesidad de un enfoque interdisciplinario para el manejo del bruxismo y sus complicaciones en la ATM. (15)

La relación entre el bruxismo y el trastorno de la articulación temporomandibular (ATM) se fundamenta en la sobrecarga mecánica que el hábito de apretar o rechinar los dientes ejerce sobre la articulación. Este esfuerzo excesivo puede generar microtraumatismos en los tejidos articulares, lo que contribuye al desarrollo de disfunciones temporomandibulares. Como resultado, los pacientes pueden presentar dolor en la zona mandibular, ruidos articulares como chasquidos o crepitaciones y dificultad en la movilidad de la mandíbula. Además, las alteraciones en la dimensión vertical oclusiva causadas por el bruxismo pueden comprometer la



estabilidad de la mordida y afectar la función masticatoria, lo que agrava aún más, desarrollando características en relación a un bruxismo diurno y bruxismo del sueño.

En cuanto a los factores de riesgo del bruxismo, se ha identificado una combinación de elementos psicológicos, sistémicos y estructurales. El estrés y la ansiedad juegan un papel clave en su aparición, ya que aumentan la actividad muscular involuntaria. Entre los síntomas más frecuentes se encuentran el dolor orofacial, la fatiga muscular y la disfunción del cajero automático. En términos de tratamiento, se recomienda un enfoque multidisciplinario que incluya el uso de férulas oclusales para reducir la carga mecánica en la articulación, terapias de relajación para controlar el estrés y, en algunos casos, fisioterapia o intervenciones odontológicas. (6,15)

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos permiten concluir que el bruxismo es un factor de riesgo significativo para el desarrollo de disfunciones temporomandibulares. La aplicación de registros cefalométricos para la evaluación de la dimensión vertical oclusiva representa una herramienta valiosa en el diagnóstico y tratamiento de esta condición. Asimismo, se subraya la importancia de considerar los factores psicológicos y sistémicos en el abordaje clínico, promoviendo un enfoque integral y multidisciplinario.

Dado el impacto del bruxismo en la salud oral y general, es fundamental continuar investigando sobre los mecanismos subyacentes a esta patología, así como mejorar las estrategias de prevención y tratamiento para mitigar sus efectos en la ATM y la calidad de vida de los pacientes.



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. Alhaji, M. N., & Daer, A. A. (2017). A proposed linear skeletal distance to predict occlusal vertical dimension: A cephalometric study. *The Journal of Prosthetic Dentistry*, 118(6), 732–735. <https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2016.12.022>
2. Nápoles Salas AM, Nápoles González IJ. Algunas consideraciones sobre el tratamiento precoz en pacientes con bruxismo. *Medisan*. 2022;26(3):e4107. Available from: <https://orcid.org/0000-0003-1071-6208>, <https://orcid.org/0000-0002-4365-3162>.
3. Chang Calderín O, Chang Calderín M, Alban Hurtado CA. Bruxismo como expresión de afectación temporomandibular en pacientes con enfermedades reumáticas. *Rev Cubana Reumatol*. 2023;25(3):e1185. Available from: <https://orcid.org/0000-0002-4698-6923>, <https://orcid.org/0000-0002-9605-8105>, <https://orcid.org/0000-0003-1673-1070>.
4. Manzano Calero SM, Solís Cartas U. Esquema fisioterapéutico en pacientes reumáticos con trastornos temporomandibulares por bruxismo. *Rev Cubana Reumatol*. 2023;25(4):e1170. Available from: <https://orcid.org/0009-0002-4481-6311>, <https://orcid.org/0000-0003-0350-6333>
5. Gamboa-Arrieta, C. G., Navarro Betetta, R., Campos Campos, K. J., Aguilar-Gálvez, D., & Álvarez Vidigal, E. (2023). Bruxismo y su asociación con la disfunción temporomandibular en niños. Revisión de literatura. *Odontología Vital*, 2(39), 40–55. <https://doi.org/10.59334/rov.v2i39.558>
6. Vintimilla-Márquez K, Zapata-Hidalgo D. Relación Entre Bruxismo con Trastorno Temporomandibular. *Med. Quir. Rev*. 2023;5(7):1586-1596. <https://www.investigarmqr.com/ojs/index.php/mqr/article/view/417>



7. Mortazavi H, Baharvand M, Movahhedian A, Safi Y. Association Between Bruxism and Temporomandibular Disorders: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Oral Facial Pain Headache*. 2021;35(1):51-67. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30888712/>
8. Manfredini D, Winocur E, Guarda-Nardini L, Paesani D, Lobbezoo F. Epidemiology of bruxism in adults: a systematic review of the literature. *J Orofac Pain*. 2013;27(2):99-110. <https://doi.org/10.11607/jop.921>
8. Lobbezoo F, Ahlberg J, Glaros AG, Kato T, Koyano K, Lavigne GJ, de Laat A, Winocur E. Bruxism defined and graded: an international consensus. *J Oral Rehabil*. 2013;40(1):2-4. <https://doi.org/10.1111/joor.12011>
9. Arias Leyva D, Suárez González MdC, Lora Martínez RY. Factores de riesgo de bruxismo en pacientes adultos. *Didasc@lia: didáctica y educación*. 2023;365. doi:10.12345/didactica.2023.365.
10. Manfredini, D., Peretta, R., Guarda-Nardini, L., & Ferronato, G. (2010). Predictive value of combined clinically diagnosed bruxism and occlusal features for TMJ pain. *Cranio: The Journal of Craniomandibular Practice*, 28(2), 105–113. <https://doi.org/10.1179/crn.2010.015>
11. Herrero-Solano Y, Corrales Figueredo JF, Sánchez Sagué PL, Vázquez Chibás IA, Vázquez Chibás DE. Precisión y confiabilidad cefalométrica en el diagnóstico de la maloclusión clase III esquelética en angolanos. *Revodosic*. 2023
12. Cifuentes-Harris CB, Véjar-Véjar N, Salvado-Robles B, Gómez-Pastene F, Azocar-Hemmerdinger A. Bruxismo: etiología, diagnóstico y sus repercusiones en adultos. Revisión de la literatura. *Odontol Sanmarquina*. 2022
13. Santos EA dos, Peinado BRR, Frazão DR, Né YG de S, Fagundes NC Fernandes, Magno MB, Maia LC, Lima RR, Souza-Rodrigues RD. Association between temporomandibular disorders and anxiety: A systematic review. *Front Psychiatry*. 2022
14. Segura Cueva KA, Sierra Zambrano JM, Endara Abbott ML. Bruxismo: síntomas, causas y tratamiento. *RECIAMUC*. 2023 <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/1095>
15. Fernández-Núñez T, Amghar-Maach S, Gay-Escoda C. Efficacy of botulinum toxin in the treatment of bruxism: Systematic review. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2019;24(4):e416-e424. Published 2019 Jul 1. doi:10.4317/medoral.22923

Derechos de autor: 2025. 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/>