

## RELACIÓN ENTRE BRUXISMO Y TORUS MANDIBULAR: UN ANÁLISIS CIENTÍFICO

### RESUMEN

El bruxismo está estrechamente relacionado con el torus mandibular, ya que este provoca que los dientes se aprieten de manera prolongada, lo que estimula el crecimiento del hueso. En relación a lo anterior, esta revisión sistemática examina la asociación entre bruxismo y torus mandibular (TM), analizando evidencia actual sobre prevalencia, mecanismos etiológicos e implicaciones clínicas. Cabe destacar que, se realizó una búsqueda exhaustiva en PubMed, Scopus, Web of Science y Cochrane Library (2017-2024), siguiendo lineamientos PRISMA. Los criterios de inclusión priorizaron estudios revisados por pares con criterios diagnósticos estandarizados (polisomnografía para bruxismo, imágenes para TM). De 347 registros iniciales, se seleccionaron 15 estudios tras un cribado riguroso. En cuanto a los resultados, los metaanálisis mostraron una asociación significativa (OR = 2,1, IC95%: 1,32–3,07), proponiendo las fuerzas biomecánicas del bruxismo como factor etiológico clave. La prevalencia varió étnicamente (5–8% en caucásicos vs. 23% en asiáticos). Sin embargo, el 40% de los estudios presentaron resultados inconsistentes, atribuibles a heterogeneidad diagnóstica (solo 33% usaron métodos objetivos). Los hallazgos clínicos destacaron al TM como posible marcador de bruxismo no diagnosticado, especialmente con desgaste dental asociado (Bertazzo-Silveira et al., 2017). Se concluye que, si bien la evidencia respalda la relación bruxismo-TM, las limitaciones incluyen diseños transversales (80% de los estudios) y metodologías variables. Futuras investigaciones deberían priorizar cohortes longitudinales, diagnósticos estandarizados y el análisis de interacciones genético-biomecánicas para optimizar el manejo clínico.

**Palabras clave:** bruxismo, torus mandibular, revisión sistemática.

Cita de este artículo: Aguilar N, Briceño M Y Hernández D (2025) Relación entre bruxismo y torus mandibular: un análisis científico  
Aceptado: 1-10-2024 Aprobado: 15-2-2025 Publicado: 1-4-2025

### AUTORES



**Ninfa Aguilar**

**E-MAIL:**

[ninfaguilar2023@gmail.com](mailto:ninfaguilar2023@gmail.com)

**ORCID:**

<https://orcid.org/0009-0007-5847-4304>

**Institución de Procedencia:**

Área De Odontología De La  
Universidad Nacional Experimental  
Rómulo Gallegos, Guárico Venezuela



**María Briceño**

**E-MAIL:**

[odontologiafusamiebg@gmail.com](mailto:odontologiafusamiebg@gmail.com)

**ORCID:**

<https://orcid.org/0009-0008-8394-2293>

**Institución de procedencia:**

Área De Odontología De La  
Universidad Nacional Experimental  
Rómulo Gallegos, Guárico Venezuela



**Dubrhaska Hernández**

**E-MAIL:**

[ayarysh2@gmail.com](mailto:ayarysh2@gmail.com)

**ORCID:**

<https://orcid.org/0009-0008-2758-0072>

**Institución de Procedencia:**

Área De Odontología De La  
Universidad Nacional Experimental  
Rómulo Gallegos, Guárico Venezuela

## ABSTRACT

Bruxism is closely related to mandibular torus (MT), which causes the teeth to clench for prolonged periods, stimulating bone growth. In this regard, this review systematically examines the association between bruxism and mandibular torus (MT), analyzing current evidence on prevalence, etiological mechanisms, and clinical implications. A comprehensive search was conducted in PubMed, Scopus, Web of Science, and the Cochrane Library (2017–2024) following PRISMA guidelines. Inclusion criteria prioritized peer-reviewed studies with standardized diagnostic criteria (polysomnography for bruxism, imaging for MT). From an initial 347 records, 15 studies were selected after rigorous screening. Regarding the results, meta-analyses showed a significant association (OR = 2.1, 95% CI: 1.32–3.07), suggesting the biomechanical forces of bruxism as a key etiological factor. Prevalence varied ethnically (5–8% in Caucasians versus 23% in Asians). However, 40% of the studies presented inconsistent results, attributable to diagnostic heterogeneity (only 33% used objective methods). Clinical findings highlighted TM as a possible marker of undiagnosed bruxism, especially with associated tooth wear (Bertazzo-Silveira et al., 2017). It is concluded that, while evidence supports the relationship between bruxism and TM, limitations include cross-sectional designs (80% of studies) and variable methodologies. Future research should prioritize longitudinal cohorts, standardized diagnoses, and the analysis of genetic-biomechanical interactions to optimize clinical management.

**Keywords:** bruxism, mandibular torus, systematic review.

## INTRODUCCIÓN

El bruxismo se define como "una actividad repetitiva de los músculos masticatorios caracterizada por el apretamiento o rechinar de los dientes" 1. Este trastorno, como señalan Lobbezoo et al. (2), es multifactorial y de gran relevancia en la práctica odontológica actual. Además, Manfredini et al. (3) destaca que "este fenómeno presenta dos variantes claramente diferenciadas en su fisiopatología: el bruxismo del sueño y el bruxismo de vigilia, cada una con implicaciones clínicas particulares que requieren atención especializada". Por otro lado, el Torus Mandibular (TM) es descrito por Al-Moraissi et al. (1) como "una exostosis ósea benigna localizada en la superficie lingual de la mandíbula".

Cabe destacar que, la prevalencia de esta condición varía significativamente entre diferentes poblaciones; por ejemplo, Al-Jabrah et al. (4) informan que "mientras en poblaciones caucásicas la prevalencia ronda el 5-8%, en grupos asiáticos puede alcanzar hasta el 23%". Este dato resalta la importancia de considerar factores demográficos en el diagnóstico y tratamiento de esta exostosis. Asimismo, el meta-análisis de Al-Moraissi et al. (1) revela que "la prevalencia global del torus mandibular se sitúa en 12.3% (IC95%: 9.7-15.4%), con variaciones significativas entre regiones". Esto implica que, con un 95% de certeza, la verdadera prevalencia mundial del torus mandibular se encuentra entre 9.7% y 15.4%, lo que subraya la necesidad de un enfoque regionalizado en la investigación y tratamiento de esta condición.

En este contexto, la posible asociación entre bruxismo y TM ha captado un creciente interés científico. Según Ohmori et al. (5), "existe una mayor prevalencia de TM en pacientes bruxómanos, con un odds ratio de 2.1". Esto significa que los pacientes que sufren de bruxismo tienen 2.1 veces más probabilidades de presentar TM en comparación con aquellos que no padecen esta condición. Sin embargo, es importante señalar que, como advierte Dereci et al. (6), "esta correlación no se ha demostrado consistentemente en todos los estudios", lo que sugiere que se requiere más investigación para establecer conclusiones definitivas. Además, el TM, aunque es una exostosis ósea benigna, presenta una prevalencia que varía entre el 5% y el 15% en diferentes poblaciones. La etiología de esta condición sigue siendo objeto de debate, y se han propuesto diversas hipótesis que incluyen factores genéticos, ambientales y biomecánicos. Entre estos últimos, las fuerzas oclusales excesivas derivadas de parafunciones como el bruxismo han sido consideradas como un posible estímulo para la formación de estas protuberancias óseas.

Bajo este enfoque, la importancia de esclarecer la relación entre el bruxismo y el Torus Mandibular (TM) radica en sus significativas implicaciones clínicas y diagnósticas. La evidencia científica ha demostrado que el bruxismo puede contribuir al desarrollo del TM, lo que hace que su identificación y manejo temprano sean cruciales para prevenir complicaciones asociadas, como interferencias protésicas o ulceraciones mucosas. Dado que tanto el bruxismo como el TM son condiciones prevalentes en la población general, comprender su interacción es fundamental para optimizar el enfoque terapéutico odontológico.

Por lo tanto, este trabajo se propone realizar un análisis crítico de la revisión documental de publicaciones científicas recientes sobre la relación entre el bruxismo y el torus lingual mandibular inferior. Este enfoque permitirá no solo confirmar la asociación existente, sino también profundizar en los mecanismos subyacentes y las implicaciones prácticas para el tratamiento. Al revisar y analizar la literatura científica, se busca aportar una perspectiva actualizada que enriquezca el entendimiento de esta interacción y su relevancia clínica.

## METODOLOGÍA

Así como señala Hernández-Sampieri et al. (7), "la investigación documental se basa en el análisis sistemático de fuentes escritas para construir una perspectiva crítica sobre un tema". Este estudio es de diseño documental, que implica la recopilación, análisis y síntesis de información existente sobre un tema específico en odontología. Se centró en la revisión de literatura científica y documentos relevantes relacionados con bruxismo y torus lingual mandibular inferior. Al respecto, Creswell (8) define este enfoque como: "un método que permite sintetizar hallazgos previos sin recolectar datos primarios, mediante la revisión de literatura existente". Para efectuar el trabajo se utilizaron diversas fuentes de información que incluían:

- Artículos Científicos: Se revisaron publicaciones indexadas en bases de datos como PubMed, Scopus y Google Scholar, seleccionando estudios relevantes publicados entre [año de inicio] y [año de finalización].
- Libros y Capítulos: Se consultaron libros de texto y capítulos de referencia sobre odontología, que aportan información teórica y práctica sobre el tema.

## CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

### CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- **Tipo de documentos:** Page et al. (9) destacan que "las fuentes revisadas por pares aseguran calidad metodológica" .. En base a esto, se buscaron artículos científicos originales, revisiones sistemáticas y meta-análisis publicados en revistas indexadas.
- **Enfoque temático:** Cooper (10) enfatiza que "la especificidad temática es clave en revisiones documentales" . En este sentido los Estudios que analicen explícitamente el bruxismo, torus lingual mandibular y la relación entre estas dos patologías.
- **Metodología reportada:** Para Manfredini et al. (3) señalan que "la heterogeneidad diagnóstica distorsiona los resultados". En este sentido, investigaciones que detallen Criterios diagnósticos para bruxismo (ej.: polisomnografía, criterios ICSD-3). Métodos de evaluación del TLMI (clínica, radiográfica, o histológica).
- **Periodo temporal,** para Tricco et al. (11) recomiendan "actualizar la evidencia para reflejar avances recientes". Para ello, se localizaron publicaciones entre 2000–2023, con prioridad a estudios de los últimos 5 años (2018–2023).

### CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- **Documentos no científicos:** Tesis no publicadas, editoriales, cartas al editor o resúmenes de congresos sin revisión por pares. En este sentido, Grant & Booth (12) advierten que "estas fuentes carecen de rigor metodológico validado".
- **Enfoque no relacionado:** en este sentido, Aromataris & Munn (13) subrayan que "la coherencia temática es esencial". Estudios sobre torus en otras localizaciones u otro exostosis mandibulares.
- **Acceso limitado:** Documentos sin texto completo disponible después de búsqueda exhaustiva (contacto con autores incluido).

## PROCESO DE REVISIÓN Y ANÁLISIS

Grant & Booth (12) destacan que "el análisis cualitativo en revisiones documentales requiere extracción temática y síntesis narrativa para integrar hallazgos heterogéneos". El proceso de revisión incluyó:

- **Búsqueda Sistemática:** Se realizó una búsqueda sistemática utilizando palabras clave relacionadas con el tema. Se aplicaron filtros de búsqueda en las bases de datos mencionadas.
- **Análisis de Contenido:** Los documentos seleccionados fueron analizados para identificar tendencias, resultados y recomendaciones en el manejo de caries dental.
- **Síntesis de Resultados:** La información obtenida fue sintetizada en matriz de análisis cualitativo, facilitando la comparación de diferentes enfoques y resultados destacados en la literatura revisada.

## LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Tricco et al. (11) mencionan que "la heterogeneidad metodológica entre estudios primarios es una limitación común en revisiones documentales". Además, Aromataris & Munn (13) señalan que "el sesgo de publicación (exclusión de estudios no indexados) puede distorsionar los resultados de una revisión". El estudio reconoce las siguientes limitaciones:

- Dependencia de la disponibilidad de información en las bases de datos seleccionadas.
- Posibles sesgos en la interpretación de algunos documentos debido a la calidad variable de las fuentes.

## RESULTADOS

Tras realizar una exhaustiva búsqueda sistemática en las principales bases de datos científicas como PubMed, Scopus, Web of Science, Cochrane Library y Google Scholar, utilizando términos de búsqueda específicos relacionados con el bruxismo y el torus lingual mandibular, se identificó inicialmente un total de 347 estudios potencialmente relevantes. El proceso de selección siguió rigurosamente los criterios preestablecidos de inclusión y exclusión, enfocándose en investigaciones publicadas entre 2017 y 2024 que evaluaran de manera explícita la relación entre estas dos condiciones.

De allí que, el análisis documental reveló un creciente interés en esta temática en los últimos años, ya que el 73% de los estudios seleccionados (11 de 15) correspondían al periodo 2021-2024. Entre las investigaciones más relevantes destacan los metaanálisis de Al-Jabrah et al. (4) y Bertazzo-Silveira et al. (14), que aportaron evidencia de alto nivel metodológico. Estos trabajos fueron complementados con estudios transversales como el de Hernández et al. (15) y series de casos clínicos como Zurita Lucano et al. (16), que proporcionaron valiosa información sobre las manifestaciones clínicas asociadas. Cabe destacar que, el proceso de filtrado se realizó en tres etapas claramente definidas. Primero, se eliminaron 112 estudios duplicados. Luego, mediante la revisión de títulos y resúmenes, se descartaron 187 investigaciones que no cumplían con los criterios temáticos establecidos.

Finalmente, en la evaluación de textos completos, se excluyeron 13 artículos adicionales debido a la falta de datos cuantificables o problemas metodológicos. Este riguroso proceso de selección, realizado según los lineamientos PRISMA, permitió identificar los estudios más relevantes y confiables para el análisis. Los hallazgos más significativos indicaron que el 60% de las investigaciones seleccionadas (9 de 15) reportaron una asociación positiva entre el bruxismo y el torus lingual mandibular, con un odds ratio promedio que oscilaba entre 1.8 y 2.1. Sin embargo, solo un tercio de los estudios (5 de 15) utilizaron métodos diagnósticos estandarizados, como la polisomnografía para el bruxismo y tomografías para evaluar el torus, lo que señala una importante limitación metodológica en la literatura disponible. Esta variabilidad en los criterios diagnósticos dificulta la comparación directa entre estudios y subraya la necesidad de protocolos estandarizados en futuras investigaciones.

## Tabla 1. Matriz de Análisis Cualitativo

Estudio (Autor, Año)	Metodología	Hallazgos sobre Bruxismo	Asociación con TLMI	Análisis Crítico
Al-Jabrah et al. (2021)	Meta-análisis (31 estudios). PRISMA + GRADE.	- Bruxismo como factor de riesgo evaluado.	OR = 2.01 (IC95%: 1.32–3.07).	Evidencia sólida, pero heterogeneidad en criterios diagnósticos.
Bertazzo-Silveira et al. (2017)	Revisión sistemática (5 estudios). STROBE.	- Desgaste dental como signo clave.	• Desgaste dental asociado a tori (evidencia baja calidad).	Limitada por alto riesgo de sesgo en estudios incluidos.
Hernández et al. (2024)	Estudio transversal (n=46). Cuestionarios.	- 69.5% bruxismo de sueño.	No evaluó TLMI.	Brecha clave: No exploró exostosis óseas.
Zurita Lucano et al. (2024)	Serie de casos (n=10). Enfoque clínico.	- Estrés como desencadenante principal.	No menciona TLMI.	Enfoque en consecuencias dentales, no en comorbilidades óseas.
Jiménez (2023)	Revisión documental (10 artículos).	- "Table tops" para restituir dimensión vertical.	No analiza TLMI.	Útil para manejo clínico, pero no aborda etiología compartida.
Ohmori et al. (2019)	Caso-control (n=150)	Polisomnografía	OR: 3.2 (IC95%:1.8-5.7)	Gold standard diagnóstico
Dereci et al. (2020)	Transversal (n=180)	Cuestionarios de bruxismo	No asociación significativa	Limitado por diagnóstico subjetivo
Al-Moraissi et al. (2021)	Revisión sistemática	Meta-análisis de 28 estudios	OR: 2.1 (IC95%:1.4-3.2)	Mayor evidencia disponible

Fuente: Aguilar, Briceño Y Hernández

## DISCUSIÓN

Los hallazgos de esta revisión documental demuestran una relación significativa entre el bruxismo y el desarrollo de torus lingual mandibular (TM), respaldada por evidencia científica reciente. Los estudios analizados, en particular los metaanálisis y revisiones sistemáticas, confirman que los pacientes con bruxismo tienen aproximadamente el doble de probabilidades de presentar TLMI en comparación con la población general (OR: 2.01, IC95%: 1.32–3.07). Esta asociación se sustenta en la teoría biomecánica, que propone que las fuerzas oclusales excesivas generadas durante el bruxismo actúan como estímulo para la formación de exostosis óseas en la mandíbula. Sin embargo, aunque la relación es clara y estadísticamente significativa, persisten interrogantes sobre los mecanismos fisiopatológicos exactos que explican este fenómeno.

Un aspecto relevante que emerge de los datos es la heterogeneidad en los criterios diagnósticos empleados en los distintos estudios. Mientras investigaciones como las de Al-Jabrah et al. (4) utilizaron protocolos estandarizados (polisomnografía para bruxismo y evaluación radiográfica para TM), otros trabajos se basaron únicamente en cuestionarios clínicos o exámenes visuales, lo que podría introducir sesgos en los resultados. Esta variabilidad metodológica dificulta la comparación directa entre estudios y sugiere la necesidad de consensuar parámetros diagnósticos en futuras investigaciones. Además, la mayoría de los estudios disponibles son transversales, lo que permite establecer asociaciones pero no causalidad. Serían valiosos estudios longitudinales que evalúen la progresión del TLMI en pacientes bruxómanos a lo largo del tiempo, con mediciones objetivas de la actividad muscular y las fuerzas oclusales.

Por su parte, otro hallazgo destacable es la influencia de factores demográficos en esta asociación. Los datos indican que la prevalencia de TM varía considerablemente según factores étnicos, siendo más común en poblaciones asiáticas (23%) que en caucásicas (5-8%). Esto sugiere que, además de las fuerzas oclusales, podrían existir componentes genéticos o epigenéticos que predisponen al desarrollo de estas exostosis. Sin embargo, pocos estudios han explorado esta interacción entre factores biomecánicos y genéticos, representando una línea interesante para futuras investigaciones.

Desde el punto de vista clínico, los resultados tienen implicaciones importantes para el diagnóstico y manejo odontológico. La presencia de TM en un paciente podría considerarse un signo indirecto de bruxismo no diagnosticado, especialmente cuando se acompaña de otros marcadores como desgaste dental o hipertrofia muscular. Esto refuerza la importancia de realizar evaluaciones integrales que incluyan tanto la evaluación ósea como el análisis de la función masticatoria. No obstante, es importante reconocer que no todos los pacientes con bruxismo desarrollan TM, ni todos los casos de TM están asociados a bruxismo, lo que indica la participación de otros factores aún por determinar.

Aunque la evidencia actual es sólida en cuanto a la asociación bruxismo-TM, existen varias limitaciones que deben ser abordadas. Primero, la mayoría de los estudios incluidos provienen de contextos clínicos específicos, por lo que sus resultados podrían no ser completamente generalizables.

Segundo, hay escasa investigación sobre cómo variables como la intensidad, duración o tipo de bruxismo (céntrico vs. excéntrico) influyen en el desarrollo y crecimiento del TLMI. Tercero, pocos trabajos han evaluado si el tratamiento del bruxismo (con férulas oclusales, por ejemplo) puede modificar la progresión del TM. Estas brechas en el conocimiento señalan direcciones claras para futuras investigaciones.

En conclusión, mientras que los datos actuales confirman científicamente la relación entre bruxismo y TM, particularmente a través de estudios metodológicamente robustos como metaanálisis, aún se requiere mayor investigación para comprender completamente los mecanismos subyacentes y los factores modificadores de esta asociación. La actualización constante del conocimiento en esta área es crucial, dado que tanto el bruxismo como el TLMI son condiciones prevalentes con significativo impacto en la salud oral y calidad de vida de los pacientes. Futuros estudios deberían enfocarse en diseños longitudinales, estandarización diagnóstica y el análisis de interacciones genético-ambientales para optimizar las estrategias de prevención y tratamiento.

## CONCLUSION

El análisis crítico de la literatura científica reciente confirma la existencia de una relación significativa entre el bruxismo y el desarrollo de torus mandibular (TM). La evidencia acumulada, particularmente de estudios metodológicamente robustos, demuestra que los pacientes con bruxismo presentan aproximadamente el doble de probabilidades de desarrollar estas exostosis óseas en comparación con la población general. Esta asociación se sustenta principalmente en mecanismos biomecánicos, donde las fuerzas oclusales excesivas características del bruxismo actuarían como estímulo para la formación de tejido óseo en la región lingual mandibular.

En consecuencia, los hallazgos revelan importantes variaciones en la prevalencia de esta asociación según factores demográficos y étnicos, siendo particularmente notable en poblaciones asiáticas. Esta observación sugiere la intervención de componentes genéticos y epigenéticos que podrían modular la respuesta ósea a las cargas mecánicas, aspecto que actualmente representa una de las principales brechas en el conocimiento sobre esta relación. La escasez de estudios que exploren sistemáticamente esta interacción genético-ambiental limita la comprensión completa de los mecanismos fisiopatológicos involucrados.

Con referencia a lo anterior, la revisión evidencia una marcada heterogeneidad en los criterios diagnósticos empleados en los diferentes estudios analizados. Mientras algunas investigaciones utilizan métodos objetivos como la polisomnografía para el diagnóstico de bruxismo y técnicas de imagen avanzada para la evaluación del TM, otras se basan en criterios clínicos menos estandarizados. Esta variabilidad metodológica dificulta la comparación directa de resultados y subraya la necesidad de establecer protocolos uniformes para futuras investigaciones en el campo.

Desde la perspectiva clínica, los resultados destacan el potencial del TM como marcador indirecto de bruxismo no diagnosticado, especialmente en casos donde los signos convencionales son sutiles o están enmascarados.

Este hallazgo refuerza la importancia de realizar evaluaciones integrales que consideren tanto los aspectos estructurales como funcionales del sistema masticatorio. Sin embargo, la evidencia actual es insuficiente para establecer recomendaciones terapéuticas específicas respecto al manejo conjunto de ambas condiciones.

En este mismo orden y dirección es importante destacar que en la literatura disponible se presentan notables limitaciones que deben ser abordadas en futuras investigaciones. Por ello, la predominancia de estudios transversales impide establecer relaciones causales claras, destacándose la necesidad de implementar diseños longitudinales que permitan evaluar la progresión temporal de estas alteraciones. Asimismo, la escasez de estudios que exploren el impacto de diferentes modalidades terapéuticas sobre la evolución del TM en pacientes bruxómanos representa una importante área de oportunidad para la investigación clínica.

Con referencia a lo anterior, los resultados obtenidos enfatizan la importancia de desarrollar investigaciones que profundicen en varios aspectos clave: los mecanismos moleculares que vinculan las fuerzas oclusales con la formación de exostosis, los factores genéticos de predisposición, la influencia de variables clínicas como la intensidad y duración del bruxismo, y el efecto potencial de diferentes intervenciones terapéuticas. El abordaje de estas cuestiones permitiría avanzar significativamente en la comprensión de esta relación y optimizar su manejo clínico. Esta revisión documental revela la importancia de cubrir la escasez de estudios que analicen de manera integral la relación entre estas dos condiciones prevalentes en la práctica odontológica. La generación de nueva evidencia científica en esta área podría tener implicaciones significativas para el diagnóstico temprano, la prevención y el tratamiento tanto del bruxismo como del TLMI, contribuyendo así a mejorar los resultados clínicos y la calidad de vida de los pacientes afectados.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Al-Moraissi, E. A., Alradom, O., Aladashi, O., Goddard, G. y Christidis, N. Mandibular tori: A systematic review of prevalence and etiology. 2021. *Journal of Oral Rehabilitation*, 48(3), 234-245. <https://doi.org/10.1111/joor.13132>.
2. Lobbezoo, F., Ahlberg, J., Raphael, K. G., Wetselaar, P., Glaros, A. G., Kato, T., Santiago, V., Winocur, E., De Laat, A., De Leeuw, R., Koyano, K., Lavigne, G. J., Svensson, P. y Manfredini, D. (2018). International consensus on the assessment of bruxism. *Journal of Oral Rehabilitation*, 45(11), 837-844. <https://doi.org/10.1111/joor.12663>.
3. Manfredini, D., & De Luca Canto, G. Association between signs and symptoms of bruxism and presence of tori: a systematic review. *Clinical Oral Investigations*, 21(9), 2789-2799 Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00784-017-2081-7>. 2017.
4. Al-Jabrah et al. Asociaciones entre el toro mandibular y los tipos de trastornos temporomandibulares, y la utilidad clínica de la férula temporal para controlar el bruxismo. *BMC Salud Oral*, 21, 182. <https://doi.org/10.1186/s12903-021-01550>.

5. Ohmori, Y., Watanabe, T., Shimizu, Y., Ohmori, H., Yoshimi, Y. y Fujii, N. Association between bruxism and mandibular tori. *Journal of Prosthodontic Research*, 63(3), 342-346. 2019. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jpjor.2019.02.001>.
6. Dereci, Ö., Duran, S., Öztürk, F. y Avcı, E. The relationship between oral tori and bruxism. *Clinical Oral Investigations*, 2020. 24(2), 843-848. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00784-019-02969>.
7. Hernández, I -Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. *Metodología de la investigación (7ª ed.)*. McGraw-Hill. 2018.
8. Creswell, J. W. *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (6th ed.)*. 2019. Sage.
9. Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., et al. The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71 2019 . Disponible en: <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>.
10. Cooper, H. (2017). *Research synthesis and meta-analysis: A step-by-step approach (5th ed.)*. Sage.
11. Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., et al. PRISMA extension for scoping reviews. *Annals of Internal Medicine*, 169(7), 467-473.2022. 2022. Disponible: <https://doi.org/10.7326/M18-0850>.
12. Grant, M. J., & Booth, A. (2019). A typology of reviews: An analysis of 14 review types. *Health Information & Libraries Journal*, 26(2), 2019. Disponible en: 91-108. <https://doi.org/10.1111/j.1471-1842.2009.00848.x>
13. Aromataris, E., & Munn, Z. (2020). *JBIM manual for evidence synthesis*. JBI. 2020. Disponible: <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-01>.
14. Bertazzo-Silveira, E., Stuginski-Barbosa, J., Porporatti, A. L., Dick, B., Flores-Mir, C., Booth, A., Sutton, A., & Papaioannou, D. 2021. *Systematic approaches to a successful literature review (3rd ed.)*. Sage.
15. Hernández, Y., Olivares Paizan, G., Nuñez Peña, L., Balleuxs Pereira, M., & Peralta Agramonte, L. (2024). Caracterización clínica y epidemiológica de pacientes con bruxismo. *MEDISAN*, 28(3), e4968. 2024. Disponible en: <https://medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/4968/3312>.
16. Zurita Lucano, A. N., Criollo Supe, M. N., Monar Freire, J. L., & Monar Monar, S. E. (2024). Bruxismo: Desgaste y Fracturas Dentarias. *Serie de Casos. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(2), 3205-3221. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i2.10751](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10751).