



## Asociación entre la presencia de estrés y el desarrollo de bruxismo en personas menores a 45 años

Association between the presence of stress and the development of bruxism in people under 45 years of age

**Dana Milena Crespo Párraga<sup>1</sup>**

**Elisa Iturralde Brinkmann<sup>1</sup>**

**Ariana Mishel Sánchez Loayza<sup>1</sup>**

**Fernando Marcelo Armijos Briones<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universidad de especialidades Espíritu Santo, Escuela de Odontología. Samborondón, Ecuador, Correo: dana.crespo@uees.edu.ec, Código Orcid: <https://orcid.org/0009-0000-5707-093X>

<sup>1</sup>Universidad de especialidades Espíritu Santo, Escuela de Odontología. Samborondón, Ecuador, Correo: eiturralde@uees.edu.ec, Código Orcid: <https://orcid.org/0009-0006-1630-4502>

<sup>1</sup>Universidad de especialidades Espíritu Santo, Escuela de Odontología. Samborondón, Ecuador, Correo: arianasanchez@uees.edu.ec, Código Orcid: <https://orcid.org/0009-0007-7140-7368>

<sup>1</sup>Universidad de especialidades Espíritu Santo, Escuela de Odontología. Samborondón, Ecuador, Correo: fernandoarmijos@uees.edu.ec, Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5500-4768>

**Contacto:** [dana.crespo@uees.edu.ec](mailto:dana.crespo@uees.edu.ec)

**Recibido: 10-09-2024**

**Aprobado: 05-12-2024**

### Resumen

El bruxismo es un desorden temporomandibular comúnmente manifestado en adultos jóvenes en la actualidad. Se conoce como el constante rechinar dental involucrando a los músculos de la masticación. Es una enfermedad multifactorial; siendo el estrés y la ansiedad, de los factores predisponentes más mencionados. El objetivo de este estudio fue; analizar la influencia de estos factores en el desarrollo del bruxismo, en personas menores a 45 años. La selección de artículos se realizó a través de tres cadenas de búsqueda con términos MeSH, mediante los buscadores digitales: PubMed y LILACS. Se aplicaron criterios de inclusión y exclusión para analizar únicamente artículos en inglés y español; en el intervalo de los últimos cinco años. La metodología utilizada se basó en los criterios PRISMA. El proceso de selección de artículos fue mediante una revisión por pares y

posteriormente un consenso entre los autores para su selección final; en caso de discrepancias, intervino un autor imparcial. Tras haber culminado la investigación, se evaluaron 9 artículos, de los cuales dos ofrecieron una perspectiva sobre un posible tratamiento para el bruxismo y la relación del bruxismo con trastornos del sueño, y siete entablaron una estrecha relación entre el estrés y la presencia de bruxismo. Se pudo concluir que sí existe una íntima relación entre el estrés y bruxismo, con un predominio en estudiantes de pregrado universitario. Así también, se corrobora su etiología multifactorial, y la importancia de su prevención en la priorización de la salud mental, para evitar su desarrollo asociado al estrés y ansiedad.

**Palabras clave:** Ansiedad; presión; rechinar dental; trastornos de la articulación temporomandibular

**Abstract**

<https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/Higia>



Bruxism is a temporomandibular disorder commonly manifested in young adults nowadays. It is known as the constant grinding of the teeth involving the masticatory muscles. It is a multifactorial disease; stress and anxiety being among the most mentioned predisposing factors. The objective of this study was to analyze the influence of these factors on the development of bruxism in persons under 45 years of age. The selection of articles was made through three search strings with MeSH terms, using the digital search engines: PubMed and LILACS. Inclusion and exclusion criteria were applied to analyze only articles in English and Spanish; in the interval of the last five years. The methodology used was based on the PRISMA criteria. The article selection process was by peer review and then a consensus among the authors for final selection; in case of discrepancies, an impartial author intervened. After completion of the research, 9 articles were evaluated, of which two offered a perspective on a possible treatment for bruxism and the relationship of bruxism with sleep disorders, and seven established a close relationship between stress and the presence of bruxism. It was concluded that there is a close relationship between stress and bruxism, with a predominance in undergraduate university students. Also, its multifactorial etiology was corroborated, as well as the importance of the relationship between stress and bruxism.

**Key words:** Anxiety; pressure; teeth grinding disorder; Temporomandibular Joint Disorders

## Introducción

Se define como Bruxismo a la acción involuntaria de apretamiento y rechinar de los dientes. Presenta una etiología desconocida, por lo cual se ha convertido en un tema de estudio predilecto y controversial. Muchos científicos asocian su etiología principalmente con factores oclusales, puesto que la interferencia oclusal conlleva a distintas manifestaciones dentro de la cavidad oral, sin embargo, estudios recientes lo relacionan con factores psicológicos tales como el estrés, la

ansiedad, genética y drogas (1). Al igual que el consumo de alcohol, cigarrillo y café (2). La investigación y ampliación de conocimiento de este desorden temporomandibular es de suma importancia en el ámbito odontológico, ya que es reconocido como un factor de riesgo directamente relacionado con la destrucción de dientes, prótesis dentales, y dolor en las estructuras masticatorias (3).

Según la evidencia, la actividad repetitiva de los músculos de la mandíbula en el rechinar dental está íntimamente relacionada con el dolor y molestias en los músculos del cráneo. Lo cual, provoca un aumento del 20% en la sensación del dolor, generando fatiga y estrés (4). Estos episodios ocurren con mayor frecuencia durante la noche, y estudios indican que suelen originarse desde los 17 a 20 años (5). Se puede categorizar el bruxismo como posible, basados en autoevaluaciones; probable, basados en examinación clínica; y definitivo, basados en una prueba de polisomnografía (2). En la examinación clínica intraoral se evalúan aspectos como la presencia de desgaste dental, posibles fracturas dentales y la presencia o ausencia de lesiones en el tejido blando. Y de manera extraoral se evalúa presencia de hiperplasia muscular y posibles disfunciones en la articulación (6).

El estrés es un estado de ánimo experimentado por todas las personas en diferentes cantidades, como mecanismo de defensa contra las amenazas. Se presenta como un sentimiento de preocupación o tensión mental generado por una situación difícil (OMS, 2023). Varios estudios han demostrado una asociación extremadamente significativa entre la presencia de factores de estrés en la vida cotidiana de los individuos, y su conexión a desarrollar bruxismo (6). Es por esta razón que, a lo largo de este estudio se busca determinar la forma en la que la presencia de estrés o la ausencia de éste, en personas menores a 45 años, puede provocar bruxismo.

El objetivo de este estudio es poder informar a todos los odontólogos practicantes, mediante los resultados obtenidos, la correlación entre altos niveles de estrés y el

desencadenamiento de bruxismo. Para así, poder generar concientización en los pacientes sobre cómo los factores psicológicos pueden llevar a repercutir negativamente en su salud oral, y por ende en su calidad de vida.

## Materiales y Métodos

En el presente estudio se utilizó una fuente amplia de información de diversos artículos publicados en los últimos 5 años. Con el objetivo de sintetizar las distintas perspectivas de los autores con respecto al tema de estudio principal. Se realizó la investigación de artículos; a través de tres cadenas de búsqueda con términos MeSH mediante los buscadores digitales: PubMed, y LILACS. Se prosiguió a realizar una revisión por pares de todos los artículos y posteriormente se obtuvo un consenso entre los autores para su selección final; en caso de discrepancias, intervino un autor imparcial.

## Criterios de inclusión

Tipos de documentos: Revisiones sistemáticas, revisiones, ensayos clínicos, metaanálisis y ensayos controlados aleatorios. Se investigaron artículos con tema principal el estrés o factores psicológicos, y su relación con el bruxismo. Idioma: inglés y español; Tiempo: Los últimos 5 años, 2019-2024. Disponibilidad del texto: Texto completo gratuito.

## Criterios de exclusión

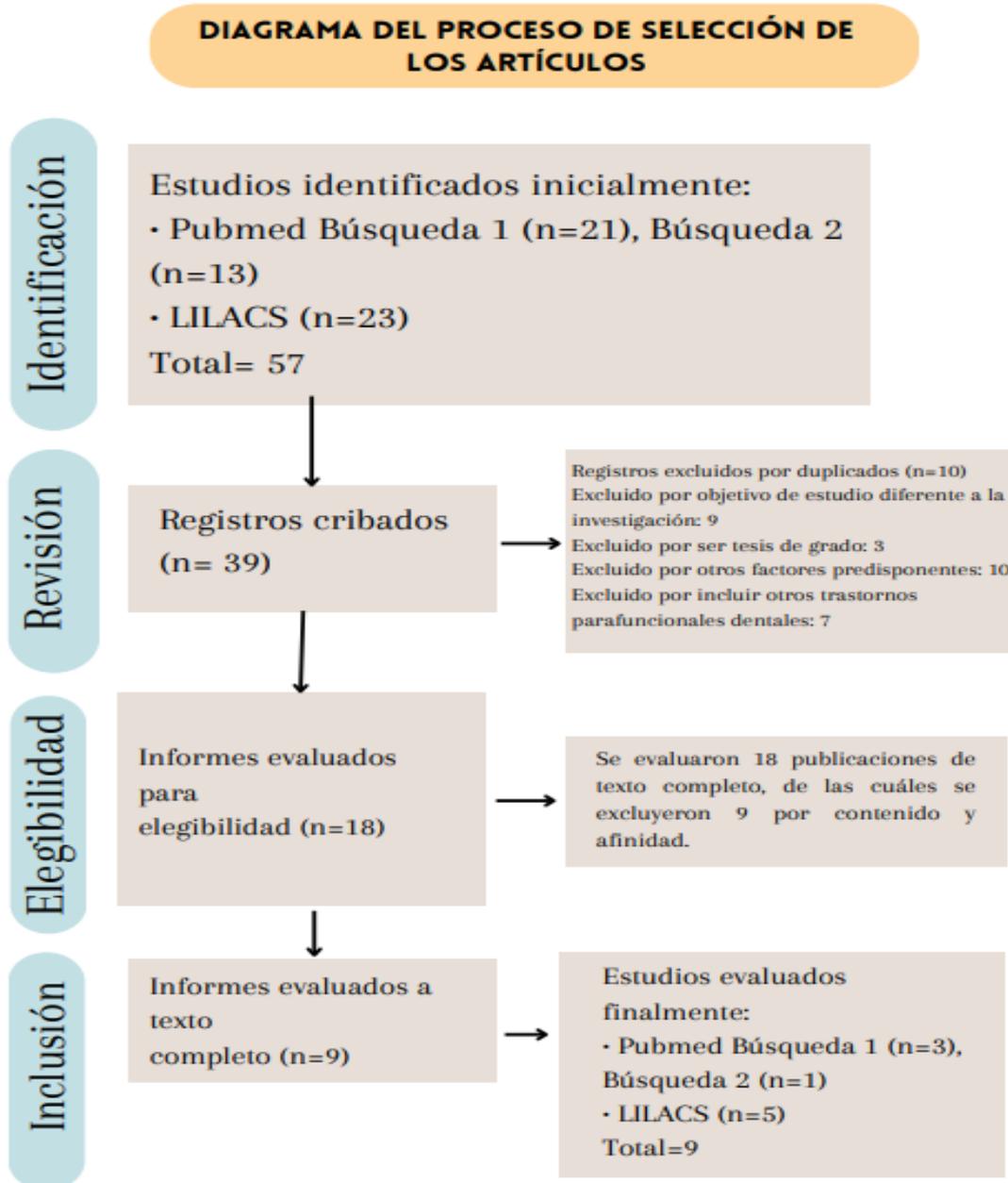
Tipo de documento: Tesis de grado y libros; con contenido de información que relacione el bruxismo con cualquier otro tipo de factor predisponente que no sean factores psicológicos. Tiempo: Antes de enero 2019 y después de febrero 2024.

**Método:** La metodología PRISMA (7). Obsérvese en la **Tabla 1** y **Figura 1**.

**Tabla 1:** Resumen metodología PRISMA

Sección	Ítem
Criterios de elegibilidad	<p><b>Criterios de inclusión y exclusión</b></p> <p>Filtros de búsqueda utilizados:</p> <p><b>Pubmed</b></p> <p>Fecha de publicación: Los últimos 5 años (2019-2024)</p> <p>Tipo de artículo: Metaanálisis, Ensayos controlados aleatorios, Revisiones sistemáticas</p> <p>Disponibilidad del texto: Texto completo gratuito</p> <p><b>Lilacs</b></p> <p>Idioma: español, inglés</p> <p>Intervalo de año de publicación: Últimos 5 años</p>
Fuentes de información	PubMed, LILACS
Cadenas de búsqueda	<p><b>Pubmed:</b></p> <p>Búsqueda 1: (((((((("Child"[Mesh]) OR "Minors"[Mesh]) AND "Stress Disorders, Traumatic, Acute"[Mesh]) AND "Relaxation"[Mesh])) OR "Psychological Well-Being"[Mesh]) AND "Sleep Bruxism"[Mesh]) OR "Bruxism"[Mesh]</p>

	<p>Búsqueda 2: (((((((("Minors"[Mesh]) OR "Adult"[Mesh]) OR "Young Adult"[Majr]) AND "Stress Disorders, Traumatic"[Mesh]) OR "Stress Disorders, Post-Traumatic"[Mesh]) AND "Relaxation"[Mesh]) OR "Psychological Well-Being"[Mesh]) AND "Bruxism"[Mesh]) OR "Sleep Bruxism"[Mesh]</p> <p><b>LILACS:</b></p> <p>Bruxismo AND estrés</p>
Estrategia de búsqueda	Se investigó con la cadena de búsqueda en el buscador de PubMed y se buscó en LILACS con términos MeSH.
Proceso de selección	<p>Se evaluó por pares la selección de los artículos según los criterios de exclusión e inclusión, posteriormente se prosiguió a realizar la eliminación de duplicados, exclusión por objetivo de estudio diferente a la investigación, exclusión de tesis de grado, exclusión por incluir otros trastornos parafuncionales dentales y factores predisponentes.</p> <p>Se realizó un consenso de aprobación para determinar el uso de estos, con el objetivo de garantizar que sean artículos confiables y acordes al objetivo de estudio. En casos de discrepancias entre los criterios de los autores, un autor imparcial intervino en la selección de artículos. Para así evitar algún riesgo de sesgo de los estudios individuales.</p> <p>Todos los artículos utilizados fueron rigurosamente revisados y analizados por todos los autores (D,C; E,I; A,S; F,A). La información significativa por contenido y afinidad fue elegida por medio de la lectura completa de cada artículo.</p>
Proceso de extracción de datos	Lectura de los artículos obtenidos mediante evaluación por pares, consenso entre autoras para el proceso de selección final y sintetización de información para su posterior evaluación.
Evaluación del riesgo de sesgo de los estudios individuales	No hay riesgo de sesgo por parte de los autores ya que no presentan ninguna relación independiente con el tema de estudio.
Términos MeSH	<p><b>PubMed:</b> Child, Minors, Adults, Young adults, Stress Disorders, Traumatic, Acute, Relaxation, Psychological Well-Being, Sleep Bruxism, Bruxism</p> <p><b>LILACS:</b> bruxismo, estrés</p>
Métodos de síntesis	Los datos obtenidos de la revisión sistemática se registran en tablas con el fin de facilitar su comprensión.



**Figura 1:** Diagrama del proceso de selección de los artículos estudiados

## Resultados

**Tabla 2:** Trazabilidad de los artículos seleccionados

N°	Autor	Título	Año	Revista	País	Buscador	DOI o URL
1	Diana Vlăduțu et al(1)	Associations between Bruxism, Stress, and Manifestations of Temporomandibular Disorder in Young Students	2022	International Journal of Environmental Research and Public Health	Craiova, Rumanía	PubMed	<a href="https://doi.org/10.3390/ijerph19095415">https://doi.org/10.3390/ijerph19095415</a>

2	<b>Wendy Knibbe et al(8)</b>	Prevalence of painful temporomandibular disorders, awake bruxism and sleep bruxism among patients with severe post-traumatic stress disorder	2022	Wiley Journal of Oral Rehabilitation	Amsterdam, Netherlands	PubMed	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36056716/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36056716/</a>
3	<b>Nilvert A et al(9)</b>	Psychoemotional States and the Presence of Bruxism in Peruvian Dental Students	2019	ODOVTOS-International Journal of Dental Sciences	Lima, Perú	LILACS (Scielo)	<a href="https://doi.org/10.15517/ijds.v0i0.34414">https://doi.org/10.15517/ijds.v0i0.34414</a>
4	<b>Judith Áucar López et al(10)</b>	Bruxismo y estrés académico en estudiantes de las ciencias médicas	2020	Revista Humanidades Médicas	Camaguey, Cuba	LILACS (Scielo)	<a href="http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1727-81202020000200401&amp;lang=es">http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1727-81202020000200401&amp;lang=es</a>
5	<b>Fernanda Yukie Kobayashi et al(11)</b>	Evaluation of the effectiveness of infrared light-emitting diode photobiomodulation in children with sleep bruxism	2019	Medicine	California, Estados Unidos	Pubmed	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10.1097/MD.00000000000017193">10.1097/MD.00000000000017193</a>
6	<b>Boyuan Kuang et al(12)</b>	Associations between sleep bruxism and other sleep-related disorders in adults: a systematic review	2022	Scienccdirect	Ámsterdam	Pubmed	<a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1389945721005578?via%3Dihub">https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1389945721005578?via%3Dihub</a>
7	<b>Margarita Martínez et al(13)</b>	Self-Report of the perception of stress and signs of Bruxism generated during the pandemic in student of the health area	2022	Odovtos International Journal of Dental Science	México	LILACS (Scielo)	<a href="https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S2215-34112022000300200&amp;lng=en&amp;nrm=iso&amp;tlng=en">https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S2215-34112022000300200&amp;lng=en&amp;nrm=iso&amp;tlng=en</a>
8	<b>Kristine von Bischoffhausen. P et al(14)</b>	Prevalencia de Bruxismo y Estrés en Estudiantes de Odontología de la Pontificia Universidad Católica de Chile	2019	Int. j. odontostomatol.	Chile	LILACS (Scielo)	<a href="https://www.scielo.cl/pdf/ijodontos/v13n1/0718-381X-ijodontos-13-01-00097.pdf">https://www.scielo.cl/pdf/ijodontos/v13n1/0718-381X-ijodontos-13-01-00097.pdf</a>
9	<b>Yosvani Herrero</b>	Vulnerabilidad y nivel de estrés en	2019	Revista Cubana de4 estomatología (Biblioteca	Cuba	LILACS (Scielo)	<a href="https://pesquisa.bvsalud.org/port">https://pesquisa.bvsalud.org/port</a>

Solano et al(15)	pacientes con	Virtual en	salud)	<a href="http://resource.es/biblio-1093229">al/resource/es/biblio-1093229</a>
------------------	---------------	------------	--------	---

**Tabla 3: Valoración de artículos científicos relacionados al estrés y bruxismo**

Autor	Población	Tratamiento/ Procedimiento	Resultados	Asociación
<b>Diana Vlăduțu et al(1)</b>	328 estudiantes de medicina de la Universidad de Craiova	Cuestionarios de autoevaluación sobre presencia de episodios de Bruxismo y su asociación con estrés, ansiedad, insomnio y desórdenes temporomandibulares	-39,3% tenían bruxismo, en sueño 16,28%, despierto 68,99% y 14,73% en ambos  -El bruxismo y especialmente el bruxismo despierto, ha aumentado su prevalencia entre los jóvenes estudiantes, y se ha asociado a mayores niveles de estrés.  -El 88,80% de los participantes con bruxismo autoevaluado también se sentían estresados, en comparación con sólo el 56,78% de los participantes sin bruxismo autoevaluado.	<b>Sí hay asociación</b> entre el nivel de estrés y el desarrollo de Bruxismo, especialmente del Bruxismo despierto
<b>Wendy Knibbe et al(8)</b>	673 pacientes de clínica	Investigar la relación entre el estrés post traumático y riesgo a desarrollar bruxismo	El estrés post traumático influye en desarrollar bruxismo(8)	<b>Si hay asociación</b> entre el estrés post traumático y el desarrollo del bruxismo
<b>Nilvert A et al(9)</b>	181 estudiantes de pregrado de una escuela pública, seleccionados aleatoriamente	-Diagnóstico de bruxismo, protocolo Santos y Molina  -Estrés, cuestionario índice de reactividad al estrés (IRÉ-32)  -Programa estadístico SPSS versión 24.  -Prueba de Spearman	-Resultados de correlación entre el bruxismo y el estrés, depresión y estado de ansiedad, baja correlación pero con gran significancia (p<0,001)  -Conclusión: Los estados emocionales tienen un papel en la manifestación de bruxismo en los estudiantes de Odontología.	Baja correlación, pero <b>gran significancia</b> entre el <b>bruxismo</b> y el <b>estrés</b>
<b>Judith Aúcar López et al(10)</b>	748 estudiantes de ciencias médicas, los de nuevo ingreso.	-Test de estrés, examen clínico, interrogatorio  -Pacientes se clasificaron según su desgaste dentario por rechinariento.  -Las variables estudiadas evaluaron	-Más de la mitad de la muestra tuvo predominio de bruxismo céntrico.  -Hubo predominio del bruxismo céntrico en Medicina y Estomatología con un 22,9% y un 29,2%, mientras que en Enfermería hubo una equidad entre bruxismos, representada por el 10,4%.	<b>Sí hay asociación</b> entre el nivel de estrés y el desarrollo de Bruxismo, en los estudiantes de ciencias médicas.

		los síntomas asociados con bruxismo.		
<b>Fernanda Yukie Kobayashi et al(11)</b>	76 niños, con ausencia y presencia de bruxismo, tratados con diodo emisor de luz (LED) y férula oclusal.	-Examinación clínica, estudios previos.  -Test estrés, medición de estrés y dopamina Eliza Kit.  Grupo 1: Sin bruxismo, Grupo 2: bruxismo tratado con luz infrarroja y Grupo 3: bruxismo tratado con ajuste oclusal.	No hay cambios significativos, pero es una terapia menos costosa.	<b>No hay cambios significativos</b> , pero es una terapia menos costosa.
<b>Boyuan Kuang et al(12)</b>	Revisión sistemática con 1539 estudios, donde 37 fueron utilizados.	-Revisión sistemática y metaanálisis.  -Databases con términos MESH.  -Estudios relacionados con trastornos de sueño, bruxismo, adultos.	Hay bruxismo en pacientes con apnea, síndrome de piernas inquietas, reflujo al dormir, trastorno de conducta, y epilepsia asociada	<b>Existe bruxismo</b> en pacientes con <b>trastornos del sueño</b> .
<b>Margarita Martínez et al (13)</b>	42 estudiantes de instituto de ciencias salud	-Interrogatorios  -Se dividió en 3 secciones, información personal, sintomatología de bruxismo y niveles de estrés.	-El estrés influye drásticamente con el bruxismo, sin estrés no hay signos de este.  -No hay significancia entre el sexo y bruxismo con relación al estrés.	<b>Existe asociación</b> entre el estrés y bruxismo a <b>raíz de la pandemia del Covid 19</b>
<b>Kristine von Bischhoffs hausen P. et.al(14)</b>	Estudiantes de Odontología de la Pontificia Universidad Católica de Chile.	Cuestionarios y exámenes clínicos. Cuestionario de la Asociación Americana de Medicina del Sueño y la Escala de Depresión-Ansiedad y Estrés (DAS-21)	62% de los estudiantes presentaron Bruxismo y presentaron niveles de depresión, ansiedad y estrés.	Existe una <b>asociación clara</b> entre los niveles de estrés y su asociación con el Bruxismo

<p><b>Yosvani Herrero Solano et al</b>(15)</p>	<p>94 pacientes atendidos en la Clínica Universitaria de Especialidades Estomatológicas “Manuel Cedeño”</p>	<p>Cuestionario de vulnerabilidad al estrés y consentimiento informado de pacientes.</p>	<p>Los pacientes con bruxismo son vulnerables al estrés (53,19 %) y tienen niveles de estrés que ha pasado el límite en el 45,74 % de los casos.</p>	<p>Existe una <b>relación significativa</b>. Los pacientes con bruxismo son seriamente vulnerables al estrés.</p>
--	---	--	--	---

## Discusión

En el proceso de interpretación de resultados (Tabla 1 y Tabla 2), se pudo notar que, la mayoría de los autores relacionan el desencadenamiento de bruxismo por estrés comúnmente en estudiantes de pregrado de Ciencias de la Salud, entre las edades de 18 a 25 años, esto hace referencia a la presión y exigencias que viven constantemente por sus responsabilidades estudiantiles y laborales. Así mismo, los autores (13) y (1), comentan que no hay diferencias en cuanto al sexo al momento de manifestarse el bruxismo, sino, son los factores externos y personales lo que lo desarrollan. Por el contrario, (9) y (15) afirman que son las mujeres quienes tienen mayor prevalencia de padecer y sufrir sus consecuencias. Razón por la que, se puede concluir que no existe respaldo suficiente para determinar específicamente a un grupo de edad o sexo afectado por el Bruxismo. Sin embargo, sí se puede denotar su prominencia en estudiantes de pregrado universitario.

Con relación estrictamente entre el estrés y el bruxismo, la gran mayoría de autores argumentan sobre la íntima relación que existe. (1), (9), (10), (13), (14) y (15) lo aseguran. (1) comenta cómo es un detonante hacia el bruxismo despierto y lo comprueba con el rechinar dental y dolores temporomandibulares, (14) explica como en la muestra en bruxómanos el estrés predomina, al igual que (15) indica cómo los pacientes presentan estrés sobrepasando los límites. (10) relaciona la presencia de bruxismo céntrico por estrés y (13) como un efecto de la pandemia del COVID 19. De esta forma, queda clara su estrecha relación, puesto que el estrés provoca distintas manifestaciones a nivel sistémico en el cuerpo; y actualmente se manifiesta de

forma predominante y común en el desarrollo de bruxismo.

Los signos de bruxismo se identifican de diferentes formas en los artículos revisados. En el artículo de (1) la presencia de Bruxismo despierto se identifica si el sujeto presenta fatiga y dolor en los músculos de la mandíbula, dolor en la región facial y los cambios en el patrón de sueño; en cuanto a las manifestaciones del bruxismo dormido, se presentó como rechinar de dientes, fatiga, molestias musculares o sensibilidad, dolor de garganta, dolor de cabeza y dificultades para conciliar el sueño vinculados con el apretamiento dental. Por otro lado, (8) analiza que, el trastorno temporomandibular y el bruxismo están interrelacionados. Por ende, si se encuentra una asociación entre el trastorno temporomandibular y el estrés postraumático, es probable que el bruxismo también esté asociado con este. Ella identifica la presencia de un trastorno temporomandibular, como la manifestación de dolor en los músculos de la masticación o en el área preauricular. En cambio, en la investigación de (10) el bruxismo se identificó como la hipertrofia y el dolor muscular, apretamiento dentario referido, y los relacionados a afecciones articulares. Así también (13) determinó a un paciente con bruxismo si este presentaba por lo menos 3 signos anamnésicos, según su clasificación diagnóstica; uno primario que, son el desgaste y rechinar dental. Y por lo menos, dos secundarios; tales como dolor o fatiga en la sien o cara, en el cuello y hombros, dificultad para abrir ampliamente la boca, entre otros.

Los artículos revisados midieron el estrés y el bruxismo mediante diferentes métodos,

unos utilizaron cuestionarios estandarizados internacionales y otros de autoevaluación. (1) utilizó un cuestionario con preguntas sobre la presencia de posibles episodios de bruxismo y su relación con el estrés, la ansiedad, los problemas de insomnio y los síntomas del trastorno temporomandibular. Y el estrés fue evaluado considerando signos como nerviosismo, temblores, palpitaciones, tensión, insatisfacción con el trabajo actual y dificultades para conciliar el sueño. (8) en cambio, utilizó *Oral Behaviors Checklist* (OBC) para medir el bruxismo despierto y dormido. Y midió el estrés postraumático diagnosticado por un psicólogo clínico utilizando la escala CAPS-5 (Escala Clínica Administrada para el TEPT). (9), empleó el protocolo propuesto por Santos y Molina para diagnosticar el bruxismo y midió la variable de estrés mediante el cuestionario Índice de Reactividad al Estrés (IRÉ-32).

Por otro lado, las autoras (10), (14) y (13) quienes trabajaron con estudiantes de ciencias médicas, utilizaron distintas pruebas para medir el estrés y bruxismo. (10) utilizó un interrogatorio y realizó un examen clínico minucioso para determinar la presencia de bruxismo, y para la medición del estrés el Inventario SISCO de estrés académico. (14) midió el estrés mediante el cuestionario de la Escala Abreviada de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21). Y para la presencia de bruxismo, empleó los criterios de la Asociación Americana de Medicina del Sueño (AASM), teniendo en cuenta tanto criterios anamnésicos como clínicos. (13) en cambio, utilizó un cuestionario en el que midió el nivel de estrés con niveles del 0-14 significando no estrés, 15-28 estrés leve, 29-42 estrés moderado y de 43-56 siendo estrés severo; y las manifestaciones de bruxismo con la presentación de los signos anamnésicos según su clasificación diagnóstica.

En cuanto a los factores predisponentes, varios autores comentan sobre las distintas variables influyentes en el bruxismo de los individuos. Los autores (9) y (14), discuten cómo las emociones, como el miedo, depresión y ansiedad son significativas, (9) lo asocia específicamente con la ansiedad de estado y (14) sobre cómo esta genera hiperactividad muscular, siendo una

etiología del bruxismo. Sin embargo, (1), asegura que no hay relación significativa entre ansiedad y bruxismo. Así mismo, (12) discute como los trastornos de sueño, siendo el apnea, epilepsia y reflujo son muy característicos en contraer bruxismo, esto debido a los grandes niveles de estrés que se somete al cuerpo durante estos episodios incontrolables y difíciles para el individuo, por el contrario, (1) comenta como el bruxismo puede contraer beneficios en la apnea del sueño, ya que limpia las vías respiratorias.

También se comenta como situaciones externas como la pandemia del Covid-19 según (13) fue un gran desencadenante a desarrollar estrés y por ende bruxismo, dada por la angustia e incertidumbre vivida. Al igual que la influencia del estrés postraumático comentado por (8). Comprobando de esta forma, el origen multifactorial del bruxismo, que no posee un origen determinado, sino que su etiología se debe a diferentes circunstancias y factores, tanto genéticos como socioeconómicos, psicológicos, biológicos y conductuales.

Referente a los tipos de bruxismo existentes, se encuentran dos más estudiados: el bruxismo despierto y el bruxismo dormido. (14), nos dice que uno de ellos se produce durante el día en estado de vigilia y, por otra parte, el que se presenta al momento de dormir, relacionado con el ciclo de sueño. Según (8), en el estudio que se realizó a 673 pacientes con estrés post traumático, los resultados demostraron que el bruxismo despierto se presentó en mayoría con un 48,3% sobre el bruxismo dormido con un 40,1%; además se afirmó que los pacientes que habían estado expuestos a agresión sexual tenían más probabilidades de padecer bruxismo despierto que los pacientes que no había pasado por eso, asimismo, la exposición a la violencia física se asoció con mayores probabilidades de sufrir bruxismo dormido. Por otro lado, en el estudio de (1) realizado en 2021, los datos determinaron que nuevamente el bruxismo despierto se presentó en mayoría con el 68,99%, mientras que el 14,73% de los participantes presentó una forma combinada. Para reafirmar la prevalencia del bruxismo despierto sobre el dormido, el estudio de (13) probó que las

tasas de prevalencia en adultos oscilan entre el 22% y el 30% para el bruxismo despierto y entre el 8% y el 16% para el bruxismo del sueño. De esta manera, se puede inferir la prevalencia del bruxismo despierto sobre el dormido en personas jóvenes, y su asociación con mayores niveles de estrés.

Además, (11), comenta sobre una posible terapia para tratar el bruxismo, donde se implementa la luz infrarroja, para así amortiguar los efectos de este. Esta terapia de luz LED infrarroja es mucho más económica que el láser, por lo que resultó ser más accesible a la población. No se encontró un resultado significativo, pero es una terapia menos costosa.

## Conclusión

Tras haberse revisado y analizado el conjunto de artículos rigurosamente seleccionados, se puede corroborar la hipótesis existente sobre la relación causal

entre el estrés y el desarrollo del bruxismo. En el proceso de interpretación de resultados, se pudo notar que, a pesar de que ciertas investigaciones asocian el estrés y el bruxismo desde distintos ámbitos, tanto culturales, laborales, sociales, como epidemiológicos y demográficos; todos pudieron demostrar una íntima relación entre ellos. La mayoría de los autores referenciados concuerdan que existe una asociación evidente entre el factor de estrés y el bruxismo.

En consecuencia, esta investigación denota que, las personas experimentan altos niveles de estrés y ansiedad diariamente. Por factores desencadenantes de la vida cotidiana, situaciones laborales, académicas, socioeconómicas, biológicas, y genéticas. Lo cual llama a los profesionales de la salud, especialmente a los Odontólogos, a generar concienciación en sus pacientes sobre la importancia de la salud mental para prevenir el posible desencadenamiento de bruxismo.

## Referencias

1. Vlăduțu D, Popescu SM, Mercuț R, Ionescu M, Scrieciu M, Glodeanu AD, et al. Associations between Bruxism, Stress, and Manifestations of Temporomandibular Disorder in Young Students. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2022 May 1 [cited 2024 Mar 31];19(9). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35564810/>
2. dos Santos Costa F, dos Santos Fernandez M, da Silva-Junior IF, Karam SA, Chisini LA, Goettens ML. Association Involving Possible Sleep Bruxism, Stress, and Depressive Symptoms in Brazilian University Students: A Cross-sectional Study. *Sleep Science*. 2023 Sep 1;16(3):317–22.
3. Shim YJ, Lee HJ, Park KJ, Kim HT, Hong IH, Kim ST. Botulinum Toxin Therapy for Managing Sleep Bruxism: A Randomized and Placebo-Controlled Trial. *Toxins (Basel)* [Internet]. 2020 [cited 2024 Mar 5];12(3). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32182879/>
4. Bergmann A, Edelhoff D, Schubert O, Erdelt KJ, Pho Duc JM. Effect of treatment with a full-occlusion biofeedback splint on sleep bruxism and TMD pain: a randomized controlled clinical trial. *Clin Oral Investig* [Internet]. 2020 Nov 1 [cited 2024 Mar 5];24(11):4005–18. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00784-020-03270-z>
5. Ordóñez-Plaza MP, Villavicencio-Caparó É, Alvarado-Jiménez OR, Vanegas-Avecillas ME. Prevalencia de bruxismo de vigilia evaluado por auto-reporte en relación con estrés, ansiedad y depresión. *Revista Estomatológica Herediana* [Internet]. 2016 Nov 16 [cited 2024 Mar 5];26(3):147–147. Available from: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/REH/article/view/2958>
6. CRACIUN AE, CERGHIZAN D, POPSOR S, BICA C. Bruxism in Children and Adolescents and its Association with Some Possible Aetiological Factors. *Curr Health Sci J* [Internet]. 2023 [cited 2024 Sep 13];49(2):257. Available from: </pmc/articles/PMC10541063/>
7. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones

- sistemáticas. *Rev Esp Cardiol* [Internet]. 2021 Sep 1 [cited 2024 Mar 12];74(9):790–9. Available from: <http://www.revespcardiol.org/es-declaracion-prisma-2020-una-guia-articulo-S0300893221002748>
8. Knibbe W, Lobbezoo F, Voorendonk EM, Visscher CM, de Jongh A. Prevalence of painful temporomandibular disorders, awake bruxism and sleep bruxism among patients with severe post-traumatic stress disorder. *J Oral Rehabil* [Internet]. 2022 Nov 1 [cited 2024 Mar 31];49(11):1031. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36125945/>
  9. Estrada Murillo NA, Evaristo Chiyong TA. Psychoemotional States and the Presence of Bruxism in Peruvian Dental Students. *Odovtos - International Journal of Dental Sciences* [Internet]. 2019 Aug 21 [cited 2024 Mar 31];21(3):111–7. Available from: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/Odontos/article/view/34414/33993>
  10. Aúcar López J, Díaz Hernández G. Bruxismo y estrés académico en estudiantes de las ciencias médicas [Internet]. Vol. 20, *Humanidades Médicas. Centro para el Desarrollo de las Ciencias Sociales y Humanísticas en Salud*; 2001 [cited 2024 Apr 1]. 401–420 p. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-81202020000200401&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202020000200401&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
  11. Kobayashi FY, Castelo PM, Gonçalves MLL, Motta LJ, Mota ACDC, Altavista OM, et al. Evaluation of the effectiveness of infrared light-emitting diode photobiomodulation in children with sleep bruxism: Study protocol for randomized clinical trial. *Medicine (United States)* [Internet]. 2019 Sep 1 [cited 2024 Mar 31];98(38). Available from: [https://journals.lww.com/md-journal/fulltext/2019/09200/evaluation\\_of\\_the\\_effectiveness\\_of\\_infrared.35.aspx](https://journals.lww.com/md-journal/fulltext/2019/09200/evaluation_of_the_effectiveness_of_infrared.35.aspx)
  12. Kuang B, Li D, Lobbezoo F, de Vries R, Hilgevoord A, de Vries N, et al. Associations between sleep bruxism and other sleep-related disorders in adults: a systematic review. *Sleep Med*. 2022 Jan 1; 89:31–47.
  13. Martínez-Hernández MM, González-Alamilla R, Gutiérrez-Sánchez JE, Cuevas-Suárez CE, Monjarás-Ávila CU, Monjarás-Ávila AJ, et al. Self-Report of the perception of stress and signs of bruxism generated during the pandemic in student of the health area. *Odovtos International Journal of Dental Sciences* [Internet]. 2022 Sep 1 [cited 2024 Mar 31];24(3):200–12. Available from: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2215-34112022000300200&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2215-34112022000300200&lng=en&nrm=iso&tlng=en)
  14. von Bischoffshausen KP, Wallem AH, Allendes AA, Díaz RM, Bischoffshausen V. Bruxism and Stress Prevalence in Dentistry Students of the Pontificia Universidad Católica de Chile. *Int J Odontostomat*. 2019;13(1):97–102.
  15. Herrero Solano Y, Arias Molina Y, Cabrera Hernández Y. Vulnerabilidad y nivel de estrés en pacientes con bruxismo. *Rev Cubana Estomatol* [Internet]. 2019 [cited 2024 Apr 1]; Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072019000300004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072019000300004)