



**UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN  
DEL TÍTULO EN ODONTOLOGÍA**

**TEMA:**

Relación estrés – bruxismo. Revisión bibliográfica

**AUTORA:**

Yelitza Lissette Andrade Zambrano.

**TUTORA:**

Dra. Diana Bravo Saquicela. Mg.

**MANTA-MANABÍ-ECUADOR**

**2022**

## CERTIFICACIÓN

Mediante la presente certifico que la egresada Yelitza Lissette Andrade Zambrano se encuentra realizando su tesis de grado titulada **Relación estrés – bruxismo. Revisión bibliográfica**, bajo mi dirección y asesoramiento, y de conformidad con las disposiciones reglamentarias establecidas para el efecto.

---

Dra. Diana Bravo Saquicela. Mg.

Directora de tesis

## **DECLARACION DE AUTORÍA**

Yo, Yelitza Lissette Andrade Zambrano con C.I. # 1315477156, en calidad de autor del proyecto de investigación con el título “Relación estrés – bruxismo. Revisión bibliográfica”. Autorizo a la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí hacer uso de los contenidos que me pertenecen o de parte de los que contienen esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación.

Los derechos que me corresponden como autor, a excepción de la presente autorización, seguirán vigentes a mi favor, de conformidad con lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 19 y además de la Ley de Propiedad Intelectual y su reglamento.

---

Yelitza Lissette Andrade Zambrano

C. I. 1315477156

**Aprobación del Tribunal de Grado**  
**Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí**  
**Facultad de odontología**

**Tribunal Examinador**

Los honorables Miembros del Tribunal Examinador luego del debido análisis y cumplimiento de la ley aprueben el informe de investigación sobre el tema "Relación estrés – bruxismo. Revisión bibliográfica"

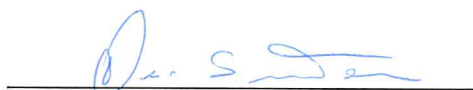
**Presidente del tribunal**

**Dra. Maria Fernanda Carvajal**



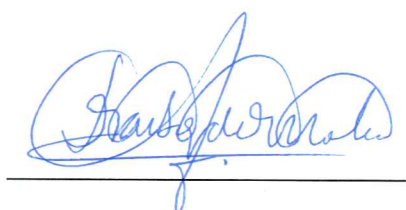
**Miembro del tribunal**

**Dra. Evelyn Tovar**



**Miembro del tribunal**

**Dra. Dorys Bravo.**



Manta, 15 de marzo del 2023

## DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo se lo dedico con todo mi anhelo y orgullo principalmente a Dios, que me dio la oportunidad de vivir y permitirme lograr mis sueños, por bendecirme y darme fuerzas día a día para continuar y no decaer a pesar de los obstáculos en el camino y poder lograr uno de mis objetivos más deseados.

A mi papá, por su amor, por todo su trabajo y sacrificio en todos estos años, por no dejarme caer en los días duros gracias porque nunca me hizo falta nada en mis estudios, gracias por siempre apoyarme y estar siempre para mi

A mi mamá por su amor, y comprensión, por dejarme la enseñanza de siempre luchar por mis sueños y no rendirme nunca, palabras sabias siempre de ella son “estudia para que de aquí a mañana te puedas defender sola en la vida”.

A mi hermano que está lejos, en otro país, luchando por sus propios sueños gracias por la paciencia y por siempre apoyarme cuando te lo pedía, siempre estás en mi corazón.

Gracias a ustedes he logrado llegar hasta aquí. Gracias por todo papá y mamá por darme una carrera para mi futuro y por creer en mí, aunque hemos pasado momentos difíciles siempre han estado apoyándome y brindándome todo su amor, por todo esto les agradezco de todo corazón el que estén hoy a mi lado, los amo

Yelitza Andrade Zambrano

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios principalmente por haberme bendecido, por haberme dado fuerzas y sabiduría para seguir adelante y llevar a cabo las metas que me he planteado para llegar hasta donde he llegado.

A mis padres por siempre confiar en mí, apoyarme en todas las etapas de mi vida, por inculcarme valores que sé que me van a servir para toda la vida

A mi enamorado por toda la paciencia que me tiene, por brindarme su amor diario, por llevarme siempre las ideas, por ser un soporte y pilar fundamental en mi vida, por siempre darme fuerzas y aliento para seguir adelante.

En segundo lugar y no menos importante, agradezco a todos los docentes de mi querida facultad “FACULTAD DE ODONTOLOGÍA” que me han visto crecer día a día que me brindaron todos los conocimientos impartidos durante todos los periodos académicos, gracias por siempre brindarme la mano cuando lo necesité, gracias por todo el apoyo durante toda mi carrera profesional porque todos han aportado con un granito de arena a mi formación.

Y de manera muy grata y especial a la Dra. Diana Bravo como tutora de mi proyecto de investigación, gracias por toda la paciencia, gracias por siempre estar y apoyarme en todo.

Son muchas las personas que han formado parte de mi vida profesional a las que me encantaría agradecerles por su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de mi vida. Algunas están aquí conmigo y otras en mis recuerdos y en mi corazón, sin importar en donde estén quiero darles las gracias por formar parte de mí, por todo el apoyo que me han brindado.

Yelitza Andrade Zambrano

## ÍNDICE GENERAL

CERTIFICACIÓN .....	2
DECLARACION DE AUTORÍA .....	3
Aprobación del Tribunal de Grado .....	4
DEDICATORIA.....	5
AGRADECIMIENTO .....	6
RESUMEN .....	10
ABSTRACT .....	11
CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN .....	12
1.1. Planteamiento del problema .....	12
1.2. Justificación de la investigación .....	14
1.3. Objetivos de la investigación.....	16
1.3.1. General.....	16
1.3.2. Específicos .....	16
1.4. Preguntas científicas.....	16
CAPÍTULO 2: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	17
2.1. Bruxismo.....	17
2.2. Estrés .....	18
2.3. Causas y patogenia del bruxismo del sueño .....	20

2.4. Fisiología y patología del bruxismo .....	21
2.5. Manejo del bruxismo .....	22
2.6. Relación del bruxismo con el estrés y la ansiedad .....	23
CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA.....	24
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	24
3.2. Criterios de búsqueda.....	24
3.3. Población y muestra .....	24
3.3.1. Criterios de inclusión .....	25
3.3.2. Criterios de exclusión .....	25
3.4. Técnica e instrumento para la recolección de datos / información .....	25
3.5. Aspectos éticos .....	26
3.6. Análisis de los datos.....	27
CAPÍTULO 4: DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS.....	28
4.1. Descripción del contexto de la revisión.....	28
4.2. Resultados del objetivo 1: Factores de riesgo del bruxismo.....	28
4.3. Resultados del objetivo 2: las etiologías del bruxismo.....	30
4.4. Resultados del objetivo 3: complicaciones que existen entre el estrés bruxismo.....	32
CAPÍTULO 5: DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	34
CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	36
6.1. Conclusiones.....	36



6.2. Recomendaciones.....	37
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	38
ANEXOS .....	42
Anexo 1. Tabla de contingencia .....	42
Anexo 2. Capturas de pantalla de artículos consultados .....	43

## RESUMEN

El bruxismo es una actividad repetitiva de los músculos de la mandíbula que se caracteriza por apretar o rechinar los dientes. Son movimientos parafuncionales que se convierten en un hábito oral, puede ser rítmico o espasmódico, los movimientos son distintos a los de la masticación y pueden conducir a un traumatismo oclusal. Por su parte, el estrés es una respuesta fisiológica o psicológica que se define como una experiencia emocional negativa que se acompaña de cambios bioquímicos, fisiológicos, cognitivos y conductuales predecibles que están dirigidos a alterar el evento estresante o acomodarse a sus efectos. El objetivo del estudio fue determinar la relación que existe entre el estrés y el bruxismo. Se realizó una revisión de la literatura para localizar la evidencia para responder a las preguntas científicas de esta investigación. Los resultados muestran que entre los factores etiológicos del bruxismo en los adultos pueden mencionarse el estrés emocional, el consumo de tabaco, alcohol o café, el síndrome de apnea del sueño y los trastornos de ansiedad. Mientras que, en niños y adolescentes, se sugiere a la angustia, alteraciones del comportamiento y los trastornos del sueño. Los factores psicosociales como el estrés o las características personales, y los factores como el consumo de cafeína, uso de algunos medicamentos y drogas ilícitas, los trastornos del sueño y la implicación del sistema dopaminérgico suelen estar presentes en la etiología de bruxismo. En conclusión, no hay un único factor responsable de la aparición del bruxismo.

Palabras clave: bruxismo, estrés, trastornos temporomandibulares, dolor, bruxismo del sueño, bruxismo despierto.

## **ABSTRACT**

Bruxism is a repetitive activity of the jaw muscles that is characterized by clenching or grinding of the teeth. They are parafunctional movements that become an oral habit, it can be rhythmic or spasmodic, the movements are different from those of chewing and can lead to occlusal trauma. For its part, stress is a physiological or psychological response that is defined as a negative emotional experience that is accompanied by predictable biochemical, physiological, cognitive, and behavioral changes that are aimed at altering the stressful event or adjusting to its effects. The objective of the study was to determine the relationship between stress and bruxism. A review of the literature was carried out to locate the evidence to answer the scientific questions of this research. The results show that among the etiological factors of bruxism in adults, emotional stress, tobacco, alcohol or coffee consumption, sleep apnea syndrome and anxiety disorders can be mentioned. While, in children and adolescents, it is suggested for anxiety, behavioral disorders and sleep disorders. Psychosocial factors such as stress or personal characteristics, and factors such as caffeine consumption, use of some medications and illicit drugs, sleep disorders, and involvement of the dopaminergic system are usually present in the etiology of bruxism. In conclusion, there is no single factor responsible for the appearance of bruxism.

Keywords: bruxism, stress, temporomandibular disorders, pain, sleep bruxism, awake bruxism.

## **CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN**

### **1.1. Planteamiento del problema**

Las actividades del sistema masticatorio pueden ser funcionales, que incluyen tanto masticar como hablar, y parafuncionales, también conocidas como hiperactividad muscular. Las actividades funcionales son muy controladas, permiten que el sistema masticatorio realice las funciones necesarias con el mínimo daño a las estructuras de este sistema. No obstante, algunos contactos entre dientes que interfieren tienen efectos inhibitorios sobre la actividad muscular funcional (Reddy et al., 2014).

Específicamente, el bruxismo es una actividad repetitiva de los músculos de la mandíbula que se caracteriza por apretar o rechinar los dientes y/o apretar o empujar la mandíbula; puede ocurrir durante el sueño (bruxismo del sueño) o durante la vigilia (bruxismo despierto). Son movimientos parafuncionales que se convierten en un hábito oral, puede ser rítmico o espasmódico, los movimientos son distintos a los de la masticación y pueden conducir a un traumatismo oclusal (De Leeuw y Klasser, 2018).

Entre las consecuencias del bruxismo se pueden mencionar la destrucción coronaria de los dientes, fractura de restauraciones, exacerbación de trastornos temporomandibulares o inducción de dolor de cabeza por tensión temporal y sonidos de rechinar que pueden interferir con el sueño de la familia (Lavigne et al., 2008).

Se afirma que la etiología del bruxismo es multifactorial, y se ha clasificado a grandes rasgos en tres grupos de factores etiológicos: factores biológicos, factores psicológicos como el estrés o los síntomas de ansiedad y factores

exógenos como el consumo de algunos medicamentos, cafeína, tabaco y/o alcohol (Polmann et al., 2021).

En relación con la prevalencia del bruxismo, en una revisión realizada por Manfredini et al. (2013), se reportó que a nivel mundial un 8% de la población adulta presenta bruxismo en alguna de sus variantes (del sueño y despierto), mientras que en niños los resultados variaron entre 3,5% y 40,6%, dependiendo de la población estudiada.

En poblaciones específicas, como por ejemplo estudiantes universitarios, Granada y Hicks (2003), mencionan el aumento de la prevalencia de aproximadamente un 5% en la década de los sesenta del siglo pasado a alrededor del 22% en el presente siglo. Por su parte, Cavallo et al. (2016), evidenció en su estudio una prevalencia de bruxismo de un 38% siendo mayor en el sexo femenino.

Un estudio en estudiantes de la Carrera de Odontología de la Universidad Central del Ecuador realizado por Núñez Medina (2022), la presencia de bruxismo fue de 74%, con una mayor proporción del grado Moderado; todos los participantes tuvieron estrés, siendo el nivel demasiado alto el más frecuente. Se evidenció que la mitad de los estudiantes tenía signos de depresión. No se encontraron diferencias entre los valores obtenidos por semestre, pero si hubo una correlación significativa entre el grado de bruxismo y el estrés y la depresión. También entre estudiantes universitarios del Ecuador, una publicación realizada por Ordóñez-Plaza et al. (2016), reportó que la depresión fue el principal factor relacionado con el bruxismo de vigilia y concluyeron que este es altamente prevalente entre los estudiantes universitarios de la facultad de odontología de

la Universidad de Cuenca, con un 52%, y entre ellos, muchos de los pacientes también presentaron estrés.

Estrés es una palabra universalmente utilizada y bien conocida, en ámbitos psicológicos, sociales, profesionales y escolares: las palabras “eustrés”, en connotación positiva, y “distrés”, en negativa, describen los aspectos positivos y negativos de estrés en la vida de una persona (Cavallo et al., 2016).

Al respecto, el estrés es una respuesta fisiológica o psicológica a factores estresantes internos o externos y comúnmente se le define como una experiencia emocional negativa que se acompaña de cambios bioquímicos, fisiológicos, cognitivos y conductuales predecibles que están dirigidos a alterar el evento estresante o acomodarse a sus efectos (VandenBos, 2013).

Diversos estudios en distintos grupos sociales han propuesto la existencia de una relación entre el estrés y el bruxismo (Carter y McKenzie, 2021; Cavallo et al., 2016). Es por ello que este trabajo tiene la finalidad de determinar la relación existente entre el estrés y el bruxismo.

## **1.2. Justificación de la investigación**

La relevancia de este proyecto radica en que le permitirá al odontólogo conocer las consecuencias negativas que tiene el bruxismo para la salud bucal por cuanto puede contribuir a la destrucción de las coronas dentales, pero también trasciende los límites del sistema estomatognático porque genera situaciones de discomfort como cefalea entre otros aspectos que afectan la calidad de vida de quien lo padece.

Además, como se ha sospechado el papel del estrés en la etiología del bruxismo, esta investigación pretende, a partir de la evidencia disponible, generar conocimiento sobre la relación existente entre el estrés y el bruxismo. Esto puede

brindar herramientas al profesional para sospechar de esta condición en caso de que los signos y síntomas que afecten a un paciente determinado puedan contribuir al diagnóstico del bruxismo.

Este proyecto pretende analizar la evidencia disponible y entender la relación existente entre el estrés y el bruxismo. Conocer esta relación permitirá establecer estrategias preventivas que permitan disminuir la prevalencia de este problema de salud que trasciende los límites del sistema estomatognático.

Así también, este estudio puede ayudar a mejorar la calidad de vida de los pacientes con bruxismo ya que un odontólogo mejor preparado puede realizar un diagnóstico exacto y realizar un manejo acertado para contribuir a la mejora de la salud del paciente.

Otro aspecto importante es que el bruxismo es un problema que debe ser abordado de manera interdisciplinaria. En su prevención y su manejo pueden participar profesionales de distintas áreas dentro de las ciencias de la salud y es importante que cada quien desde su disciplina pueda contribuir a mejorar la calidad de vida de los pacientes a partir de un manejo idóneo basado en la mejor evidencia científica disponible.

Cabe mencionar que el presente estudio es viable porque es posible acceder a la literatura científica necesaria para desarrollar la revisión. Se diseñó una estrategia de búsqueda que permitió localizar artículos relevantes para la variable de estudio. La finalidad de la presente investigación es determinar la relación entre el estrés y el bruxismo. Por ello, se plantea la siguiente pregunta: ¿Cuál es la relación entre el estrés y el bruxismo?

### **1.3. Objetivos de la investigación**

#### **1.3.1. General**

Determinar la relación que existe entre el estrés y el bruxismo.

#### **1.3.2. Específicos**

Detallar los factores de riesgo del bruxismo.

Describir las etiologías del bruxismo.

Establecer las complicaciones que existen entre el estrés bruxismo.

### **1.4. Preguntas científicas**

¿Cuál es la relación que existe entre el estrés y el bruxismo?

¿Cuáles son los factores de riesgo del bruxismo?

¿Cuál son las etiologías del bruxismo?

¿Cuáles son las complicaciones que existen entre el estrés bruxismo?



## CAPÍTULO 2: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

### 2.1. Bruxismo

De Leeuw y Klasser (2018), describen el bruxismo como una actividad repetitiva de los músculos de la mandíbula caracterizada por apretar o rechinar los dientes y/o por el uso de aparatos ortopédicos o empuje de la mandíbula. El bruxismo tiene dos manifestaciones circadianas distintas: puede ocurrir durante el sueño (bruxismo del sueño) o durante la vigilia (bruxismo de la vigilia). El bruxismo despierto se caracteriza por apretar los dientes durante las horas de vigilia. Aunque el bruxismo despierto es una entidad distintiva del bruxismo del sueño, parece haber una superposición considerable en algunos individuos. superposición en algunos individuos.

Según la evidencia científica limitada, parece que la fisiopatología del bruxismo despierto puede estar relacionada con la porción límbica de los ganglios basales. Puede verse como una respuesta al estrés o la ansiedad y afecta al 20% de la población. La prevalencia del bruxismo del sueño se estima por los ruidos de rechinar subjetivos durante el sueño y se informa que es del 5% al 8% en adultos, del 10% al 20% en niños y del 3% en ancianos. Los factores de riesgo para el bruxismo del sueño incluyen el tabaquismo, el consumo de cafeína, el uso de drogas ilícitas, los trastornos respiratorios del sueño y la ansiedad (Reddy et al., 2014).

Los pacientes con bruxismo del sueño pueden presentar numerosas características clínicas basadas en el autoinforme, el informe de la pareja y las observaciones clínicas. La mayoría de los episodios de bruxismo del sueño (82%) ocurren en el sueño sin movimientos oculares rápidos, predominantemente en las etapas 1 y 2 del sueño. Los estudios que analizan los

eventos fisiológicos relacionados con el bruxismo del sueño revelan una cascada de eventos que involucran la activación cardíaca autonómica simpática que conduce a una microexcitación antes de los episodios de bruxismo del sueño (De Leeuw y Klasser, 2018).

## **2.2. Estrés**

Según VandenBos (2013), el estrés es un estado de respuesta fisiológica o psicológica a factores estresantes internos o externos. El estrés implica cambios que afectan a casi todos los sistemas del cuerpo, lo que influye en cómo se sienten y se comportan las personas. Por ejemplo, puede manifestarse con palpitaciones, sudoración, sequedad de boca, dificultad para respirar, inquietud, habla más rápida, aumento de las emociones negativas (si ya se están experimentando) y mayor duración de la fatiga por estrés. El estrés severo se manifiesta por el síndrome de adaptación general. Al causar estos cambios mente-cuerpo, el estrés contribuye directamente a los trastornos y enfermedades psicológicas y fisiológicas y afecta la salud mental y física, reduciendo la calidad de vida.

Goodchild y Donaldson (2021), explican que el estrés emocional y mental a menudo tiene manifestaciones estomatognáticas en forma de trastornos temporomandibulares, desgaste dental, “mucosa mordisqueada”, dolor facial y bruxismo. Más allá del estrés, existen otras causas etiológicas, los factores incluyen enfermedades, personalidad y drogas (ilícitas y lícitas). Si bien las intervenciones farmacéuticas, como los antidepresivos, pueden ayudar a controlar la ansiedad y la depresión que precipitan el bruxismo inducido por el estrés, los desafíos de controlar esta afección pueden complicarse porque

algunas de estos agentes inducen el bruxismo como un efecto adverso documentado.

Para Carra et al. (2012), existen componentes psicosociales, como la ansiedad y el estrés, se han asociado con frecuencia al Bruxismo del Sueño (BS). En diversos estudios se encontrado que tanto los pacientes niños como los adultos que reportan BS han tenido niveles más altos de catecolaminas urinarias (adrenalina, noradrenalina, dopamina) que los controles. Estos resultados se atribuyeron a factores de estrés que activan el eje hipotalámico-suprarrenal, que controla la liberación de catecolaminas. Otros estudios, principalmente basados en cuestionarios, sugieren que los pacientes con BS pueden tener estrategias de afrontamiento desadaptativas: parecen estar más ansiosos, estresados y orientados a la tarea como resultado de su personalidad y estilo de afrontamiento.

Especialmente en niños, el BS se ha asociado con hábitos de comportamiento y quejas. Estas quejas incluyen neuroticismo, perfeccionismo, agresividad, falta de concentración y atención (p. ej., en la escuela), trastornos del pensamiento, comportamientos antisociales y trastornos de la conducta. Además, todos estos factores psicosociales se han relacionado con el bruxismo al despertar. De hecho, apretar los dientes puede ser un comportamiento de aprendizaje adaptativo o reactivo (para hacer frente al estrés, la ansiedad y la vida social) que también puede ocurrir durante el sueño. Sin embargo, la superposición y las interacciones entre el bruxismo a la hora de despertarse y a la hora de dormir siguen siendo temas de debate (Reddy et al., 2014).

### **2.3. Causas y patogenia del bruxismo del sueño**

Según lo plantean Carra et al. (2012), la causa exacta y la fisiopatología del bruxismo del sueño (SB) aún se desconocen. Los mecanismos etiológicos putativos para la génesis del bruxismo del sueño del SB incluyen:

- Neuroquímicos: muchos neuroquímicos y neurotransmisores pueden estar involucrados en la génesis y modulación de los movimientos mandibulares durante el sueño, especialmente aquellos que participan en el control de la actividad de las motoneuronas y la regulación de los estados de sueño y vigilia (acetilcolina, noradrenalina, dopamina, orexina).
- Factores genéticos: hay poca evidencia de una predisposición genética para BS. Los hijos de pacientes con BS tienen más probabilidades de verse afectados que los hijos de personas que nunca han tenido BS o que solo sufren de bruxismo al despertar.
- Factores psicosociales: estrés, ansiedad y comportamiento: aparte de una probable predisposición genética, muchos otros factores causales o de riesgo pueden desempeñar un papel en la génesis de la actividad de BS. Los componentes psicosociales en particular, como la ansiedad y el estrés, se han asociado frecuentemente con el BS.
- Factores exógenos y comorbilidades: varios factores exógenos y condiciones médicas se han asociado con BS o actividades similares al bruxismo durante el sueño o la vigilia. Los factores de riesgo exógenos para el BS incluyen el consumo de alcohol, el tabaquismo, la ingesta de cafeína, el uso de medicamentos (p. ej., inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina y el consumo de drogas (p. ej., éxtasis).

- SB y dolores de cabeza: el BS se ha asociado frecuentemente con dolores de cabeza. En un estudio basado en un cuestionario, los niños con BS informaron aproximadamente 3 veces más dolores de cabeza que los sujetos de control. Del 30 % al 50 % de los pacientes adultos con BS se quejan de dolor de cabeza ya sea por la mañana (más frecuentemente) o durante el día.

#### **2.4. Fisiología y patología del bruxismo**

La fisiología y la patología están interrelacionadas. No se sabe si el bruxismo es sólo la manifestación extrema de una actividad fisiológica. En otras palabras, ¿es el bruxismo una manifestación motora más frecuente o más intensa (es decir, potente) de una actividad orofacial/oromandibular habitual en lugar de ser una entidad patológica específica? Todos hemos observado que el apretamiento puede estar presente en un gran número de sujetos asintomáticos, y algunos pacientes con bruxismo pueden tener riesgo de dolor o disfunción mandibular y que la actividad muscular masticatoria rítmica (AMMR) relacionada con el sueño también se observa en sujetos no rechinan los dientes (Lavigne et al., 2008).

Para Firmani et al. (2015), las quejas clínicas y el daño o el dolor asociados pueden justificar la clasificación del bruxismo como una "parafunción" de la hora de despertar o un trastorno del movimiento relacionado con el sueño, pero los mecanismos subyacentes a la génesis del bruxismo siguen bajo investigación debido a la falta de una metodología estandarizada. Durante las últimas décadas, la búsqueda de la etiología y fisiología del BS se ha restringido a factores mecánicos (p. ej., oclusión), al comportamiento adoptivo o desadaptativo (p. ej., estrés) y, en casos extremos, a una disfunción médica de la dopamina.

## **2.5. Manejo del bruxismo**

Para Polmann et al. (2021), el paciente debe ser informado sobre las características y consecuencias de la BS, así como las opciones de manejo disponibles. En primer lugar, se debe evitar o reducir el tabaquismo y otros posibles desencadenantes. Deben intentarse estrategias conductuales para disminuir el estrés, mejorar las estrategias de afrontamiento y relajar los músculos masticatorios. Para controlar y prevenir el desgaste de los dientes, se recomienda un aparato intraoral. Sin embargo, debido a que el paciente ya es roncador y presenta factores anatómicos de riesgo para trastornos respiratorios del sueño (TRS), sería preferible un aparato de avance mandibular (AAM) a una férula oclusal o de estabilización.

El tratamiento de los trastornos relacionados con la oclusión suele ser un desafío tanto para el dentista como para el paciente. Como los síntomas de presentación de estas condiciones son, por lo general, variables, son difíciles de diagnosticar. Actualmente, no existe un tratamiento específico que pueda detener el bruxismo del sueño. Sin embargo, los tratamientos basados en la modificación del comportamiento, como el conocimiento del hábito, la terapia de reversión del hábito, las técnicas de relajación y la terapia masiva de biorretroalimentación, pueden eliminar el bruxismo despierto (Reddy et al., 2014).

Para reducir los efectos nocivos del bruxismo, se han propuesto varios métodos. El método más común es mediante el uso de diferentes aparatos interoclusales como férulas oclusales, protectores nocturnos, etc. Las revisiones recientes han concluido que los aparatos interoclusales son complementos útiles en el manejo del bruxismo del sueño, pero no ofrecen un tratamiento definitivo o curativo del

bruxismo o Signos y síntomas de los trastornos temporomandibulares (Carra et al., 2012).

## **2.6. Relación del bruxismo con el estrés y la ansiedad**

Muchos profesionales de la salud bucal comparten la opinión de que el bruxismo, ya sea apretando mientras está despierto o rechinando mientras duerme, está asociado con el estrés y la ansiedad. La ansiedad y la hiperactividad concomitantes también se han descrito como causas de bruxismo. Algunos estudios mostraron que los pacientes con bruxismo tenían niveles elevados de catecolaminas en la orina en comparación con los sujetos sin bruxismo; tales hallazgos respaldan un vínculo entre el estrés emocional y el bruxismo (Lavigne et al., 2008).

La mayoría de los pacientes con bruxismo jóvenes y por lo demás sanos entrevistados para algunos ensayos clínicos o estudios experimentales de laboratorio del sueño no revelaron ningún nivel de ansiedad patológica importante. Se tiene la "percepción clínica" que la mayoría de los pacientes con bruxismo informan que aprietan los dientes en períodos de deberes familiares intensos o frecuentes o mayor carga de trabajo. Además, los pacientes tienden a definir estos períodos como demasiado intensos, con muchas tareas importantes que deben realizarse en un plazo breve, junto con el deseo de mantener un alto nivel de rendimiento (Reddy et al., 2014).

## **CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA**

### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

La presente investigación consistió en una revisión bibliográfica, que siguiendo los principios de este diseño proporcionó un resumen del estatus del conocimiento actual de la investigación sobre una intervención, una prueba de diagnóstico, un factor pronóstico u otro tema de salud o asistencia sanitaria para apoyar la toma de decisiones clínicas o de salud pública (Higgins et al., 2019).

### **3.2. Criterios de búsqueda**

Las investigaciones primarias y secundarias se buscaron en distintas bases de datos electrónicas generales y especializadas en ciencias médicas y de la salud: PubMed, SemanticScholar, LILACS, ScienceDirect, SciELO, Scopus y Epistemonikos.

Idioma: Se realizaron búsquedas en español como en inglés y portugués.

Palabras clave en español: “bruxismo”, “bruxismo del sueño”, “estrés”, “estrés postraumático”, “ansiedad”, “bruxismo” y “estrés”, “bruxismo” y “estrés postraumático”, “bruxismo” y “ansiedad”.

Palabras clave en inglés: “bruxism”, “sleep bruxism”, “stress”, “post-traumatic stress”, “anxiety”, “bruxism” and “stress”, “bruxism” and “post-traumatic stress”, “bruxism” and “anxiety”.

Palabras clave en portugués: “bruxismo”, “bruxismo do sono”, “estresse”, “estresse pós-traumático”, “ansiedade”, “bruxismo” e “estresse”, “bruxismo” e “estresse pós-traumático”, “bruxismo” e “ansiedade”.

### **3.3. Población y muestra**

La población estuvo conformada por 50 artículos sobre bruxismo y su relación con el estrés localizados en las bases de datos mencionadas en los criterios de



búsqueda. Mientras que la muestra al considerar los criterios de inclusión y exclusión quedó conformada por 34 artículos.

### **3.3.1. Criterios de inclusión**

1. Que los artículos hayan sido desarrollados bajo alguno de los siguientes diseños de investigación: ensayos clínicos aleatorizados, estudios de casos y controles, estudios comparativos, estudios transversales.
2. Que los estudios hayan sido publicados a partir del año 2015.
3. Que las publicaciones consideradas hayan sido localizadas en revistas científicas y otras fuentes bibliográficas de alta fiabilidad.
4. Que la información relacionada con la metodología se encuentre clara y disponible.

### **3.3.2. Criterios de exclusión**

1. Se excluyeron artículos cuyo diseño fuera revisión sistemática, casos clínicos individuales o series de casos.
2. Se excluyeron estudios publicados antes del año 2015.

### **3.4. Técnica e instrumento para la recolección de datos / información**

Se utilizó una guía de observación como instrumento y una tabla de contingencia donde se plasmaron los datos fundamentales de las publicaciones localizadas, tales como: el título, autores, año de publicación, dirección URL, objetivo general y su conclusión.

Tabla 1. Artículos seleccionados para la revisión sistemática

<b>Base de datos / Plataforma</b>	<b>Artículos encontrados</b>	<b>Artículos incluidos</b>	<b>Artículos excluidos</b>
PubMed	17	14	3
SemanticScholar	5	2	3
LILACS	5	1	4
ScienceDirect	7	6	1
SciELO	3	2	1
Scopus	9	7	2
Epistemonikos	4	2	2
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>34</b>	<b>16</b>

En la Tabla 1 se presenta la información relacionada con los artículos encontrados, incluidos y excluidos para realizar la revisión sistemática. En total se localizaron 50 artículos, se incluyeron 34 que cumplieron con los criterios de inclusión antes mencionados y otros 16 resultaron excluidos al no cumplir con los mismos.

### **3.5. Aspectos éticos**

Al ser una revisión sistemática la población estuvo conformada por artículos científicos. Por lo tanto, al no trabajar directamente con seres humanos y no requerir ningún examen clínico ni ninguna toma de muestra biológica, no fue necesaria la aprobación por parte de un comité de bioética. Sin embargo, es importante mencionar que el trabajo se apega a los principios éticos de la originalidad y del respeto a los derechos de autor de las obras incluidas en la revisión (Redondo et al., 2015).

### **3.6. Análisis de los datos**

El análisis se realizó siguiendo un enfoque cualitativo. Se analizaron los artículos que cumplieron con los criterios de inclusión que fueron en total 34. Los resultados representan un resumen de estos y se sintetizó su aporte al conocimiento sobre la relación entre bruxismo y el estrés. Esta síntesis fue plasmada en tablas narrativas.

## CAPÍTULO 4: DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS

### 4.1. Descripción del contexto de la revisión

Una vez realizada la revisión según los parámetros de búsqueda descritos, fueron 34 los artículos que cumplieron con los criterios de inclusión y que forman parte de la revisión sistemática sobre la relación del bruxismo con el estrés.

### 4.2. Resultados del objetivo 1: Factores de riesgo del bruxismo

Factor de riesgo	Descripción	Autor (año)
Estrés	Hubo alta prevalencia de bruxismo entre los participantes, sobre todo de bruxismo despierto. El estrés estuvo altamente correlacionado. El estrés se asoció a la dinámica alterada y al miedo por la situación de pandemia por COVID-19. También se relacionó el estrés con ataques de pánico en varios de los participantes.	Vlăduțu et al. (2022)
	Pueden estar involucrados factores nutricionales como el consumo de bebidas, café, té, bebidas achocolatadas, bebidas no alcohólicas y el tabaquismo, ya que, al estimular el sistema nervioso central, aumenta la ansiedad y el estrés. Por ello, representan factores desencadenantes para la aparición del bruxismo.	Demjaha et al. (2019).
	El antecedente de infección por COVID-19, el estrés elevado y las puntuaciones de miedo a la COVID-19 se asociaron con la presencia de probable bruxismo. Los hallazgos sugieren que la pandemia de COVID-19 ha tenido un gran impacto psicológico e impacto en la presencia y empeoramiento de los síntomas de bruxismo	Kolak et al. (2022)
	En estudiantes universitarios sometidos a altos niveles de estrés se producen alteraciones	Cavallo et al. (2016)

	neuromusculares que a la larga inducen problemas temporomandibulares y bruxismo.	
	Se sugiere que el estrés podría estar asociado con bruxismo del sueño ya que los niveles de cortisol salival y catecolaminas, que indican estados estresantes, se elevaron entre los pacientes con bruxismo.	Saczuk et al. (2019)
Estrés emocional.	Entre los adultos prevalecieron como factores de riesgo el estrés emocional, el consumo de tabaco, alcohol y café, síndrome de apnea del sueño y trastornos de ansiedad.  En niños y adolescentes, además de la angustia, predominaron las alteraciones del comportamiento y los trastornos del sueño.  Los factores recientemente identificados asociados con el bruxismo se relacionan predominantemente con enfermedades, como la esofagitis por reflujo, la depresión, las enfermedades respiratorias o la epilepsia nocturna del lóbulo frontal. La tensión, la inestabilidad emocional y los rasgos de personalidad psicóticos atenuados también están relacionados con una mayor probabilidad de bruxismo.	Kuhn y Türp (2018)
Consumo de tabaco.	Entre los adultos un factor de riesgo es el consumo de tabaco.	Kuhn y Türp (2018)
Consumo de alcohol	Entre los adultos un factor de riesgo es el consumo de alcohol.	Kuhn y Türp (2018)

Consumo de café.	Entre los adultos un factor de riesgo es el consumo de café.	Kuhn y Türp (2018)
Síndrome de apnea del sueño.	Entre los adultos un factor de riesgo es el síndrome de apnea del sueño.	Kuhn y Türp (2018)
Ansiedad	También se considera a la ansiedad como un aspecto etiológico del bruxismo	Saczuk et al. (2019)
	Entre los adultos un factor de riesgo está representado por los trastornos de ansiedad.	Kuhn y Türp (2018)

#### 4.3. Resultados del objetivo 2: las etiologías del bruxismo.

Etiologías	Características	Autores
Bruxismo del sueño	<p>Es una actividad muscular masticatoria durante el sueño que se caracteriza como rítmica (fásica) o no rítmica (tónica) y no es un trastorno del movimiento ni un trastorno del sueño en personas sanas.</p> <p>Suelen haber comorbilidades como cefaleas, trastornos de sueño, trastornos respiratorios durante el sueño, mala higiene de sueño, trastornos del comportamiento o rechinar dentario.</p> <p>Se asocia con estudiantes universitarios debido a la alta carga de estrés de esta población.</p> <p>Durante el sueño, los episodios de bruxismo pueden ir acompañados de un rechinar de</p>	<p>Lobbezoo et al. (2018)</p> <p>Firmani et al. (2015)</p> <p>Cavallo et al. (2016)</p> <p>Hilgenberg-Sydney et al. (2022)</p> <p>Carra et al. (2012)</p>

	<p>dientes inconsciente, en el que la persona solo reconocerá esta actividad a través de los relatos de un compañero de cama o de habitación.</p> <p>Los signos y síntomas incluyen hipertrofia de los músculos masetero y temporal, hendidura de la lengua, desgaste de los dientes, sensibilidad en los músculos de la mandíbula o dolor a la palpación digital e informes de dolor de cabeza matutino.</p>	
Bruxismo despierto	<p>Es una actividad muscular masticatoria durante la vigilia que se caracteriza por un contacto dental repetitivo o sostenido y/o por un refuerzo o empuje de la mandíbula y no es un trastorno del movimiento en individuos por lo demás sanos.</p> <p>Las consecuencias del bruxismo van desde fatiga, dolor, desgaste de los bordes incisales y superficies oclusales de los dientes hasta pérdida de dientes, implantes dentales, dolores de cabeza, lesiones periodontales y disfunciones de los músculos masticatorios y de la ATM en casos severos.</p> <p>Muestra una alta prevalencia y una asociación positiva con signos y síntomas de TTM y peor calidad del sueño. Es más probable que ocurra en individuos que tienen lesiones orales provocadas por mordiscos en la mucosa bucal y que presentan altas tasas de hábitos orales y comportamientos orales.</p>	<p>Lobbezoo et al. (2018)</p> <p>Demjaha et al. (2019)</p> <p>Hilgenberg-Sydney et al. (2022)</p> <p>Cavallo et al. (2016)</p>

	<p>Se asocia con estudiantes universitarios debido a la alta carga de estrés de esta población.</p> <p>Suele ser una actividad semivoluntaria de apretar los dientes que no produce sonido, y el individuo es consciente de esta condición.</p>	
--	---	--

Elaborado por: Andrade (2023).

#### 4.4. Resultados del objetivo 3: complicaciones que existen entre el estrés bruxismo

Complicaciones	Descripción	Autor (año)
Si	<p>El estrés emocional y mental a menudo tiene manifestaciones estomatognáticas en forma de trastornos temporomandibulares, desgaste dental, maltrato de la mucosa por mordiscos, dolor facial y bruxismo.</p> <p>Se Informó que los pacientes con altos niveles de estrés tienen casi seis veces más probabilidades de reportar bruxismo despierto. La relación entre el estrés emocional y mental y el bruxismo ha sido bien estudiada y reportada.</p>	<p>Goodchild y Donaldson (2021)</p> <p>Quadri et al. (2015).</p>
Si	<p>Los factores psicosociales como el estrés o las características personales y los factores fisiopatológicos (consumo de cafeína, medicamentos y drogas ilícitas), los trastornos del sueño (apnea del sueño y ronquidos) y la implicación del sistema dopaminérgico suelen estar presentes en la</p>	<p>Demjaha et al. (2019).</p>



	etiología de bruxismo. No hay un único factor responsable de la aparición del bruxismo	
Si	Los niveles de cortisol salival y catecolaminas, que indican estados estresantes, se elevaron entre los pacientes con bruxismo.	Saczuk et al. (2019)
Si	A menudo se produce daño a los tejidos dentales duros (por ejemplo, dientes agrietados), fracasos repetitivos de restauraciones y prótesis, el desgaste mecánico de los dientes (atrición). Estas situaciones se dan tanto en bruxismo despierto como en bruxismo del sueño.	Lobbezoo et al. (2018)
Si	Las consecuencias clínicas del bruxismo serían el desgaste dental, dolor muscular, dolor de la articulación temporomandibular (ATM), fracturas de restauraciones.	Manfredini et al. (2019)

## **CAPÍTULO 5: DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**

El bruxismo es descrito como una actividad repetitiva de los músculos de la mandíbula caracterizada por apretar o rechinar los dientes. Son movimientos parafuncionales que se convierten en un hábito oral, puede ser rítmico o espasmódico, los movimientos son distintos a los de la masticación y pueden conducir a un traumatismo oclusal (De Leeuw y Klasser, 2018).

Según un documento de consenso se dice que el bruxismo puede separarse en dos modalidades. La primera de ellas es el bruxismo del sueño que es una actividad muscular masticatoria durante el sueño que se caracteriza como rítmica (fásica) o no rítmica (tónica) y no es un trastorno del movimiento ni un trastorno del sueño en personas sanas. La segunda es el bruxismo despierto que es una actividad de los músculos masticatorios durante la vigilia que se caracteriza por el contacto repetitivo o sostenido de los dientes y/o por el refuerzo o empuje de la mandíbula y no es un trastorno del movimiento en individuos por lo demás sanos (Lobbezoo et al., 2018).

Este estudio tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre el estrés y el bruxismo. Para ello se realizó una revisión sistemática de la literatura de manera que pudiera conseguirse evidencia para responder a las preguntas científicas que se desprenden del objetivo de la investigación.

Un artículo publicado por Kolak et al. (2022), evidenció que el antecedente de infección por COVID-19, un nivel de estrés elevado y las puntuaciones de miedo a la infección por COVID-19 se asociaron con la presencia de probable bruxismo. Los hallazgos sugieren que la pandemia de COVID-19 ha tenido un gran impacto psicológico e impacto en la presencia y empeoramiento de los síntomas de bruxismo en una muestra de estudiantes de odontología en Serbia. Al

compararlo con el estudio de Fernandes et al. (2013), este último reportó que la asociación de bruxismo del sueño y el trastorno temporomandibular doloroso aumentó en gran medida el riesgo de migraña episódica, cefalea tensional episódica y especialmente de migraña crónica. Esto indica las consecuencias que puede tener el bruxismo en otros componentes de la salud.

Por otro lado, en su estudio Vlăduțu et al. (2022), evidenció que el bruxismo, y especialmente el bruxismo despierto, ha aumentado su prevalencia entre los estudiantes jóvenes y se ha asociado con mayores niveles de estrés. El bruxismo autoevaluado se identificó en el 39% de los participantes. El bruxismo del sueño estuvo presente en el 16% de los participantes; el bruxismo despierto estuvo presente en el 69%, mientras que el 15% de los participantes presentó una forma combinada. Al comparar estos resultados con los reportados por Cavallo et al. (2016), la prevalencia en este último fue de 38% para el bruxismo despierto y de 32% para el bruxismo del sueño. Resultando inferior el valor del bruxismo despierto pero mayor el bruxismo del sueño.

Al comparar dos estudios realizados en población de estudiantes universitarios ecuatorianos, Núñez Medina (2022), reportó una prevalencia de bruxismo de 74% principalmente asociado con estrés mientras que, Ordóñez-Plaza et al. (2016), encontraron bruxismo en el 52% de los participantes y estuvo relacionado en una mayor proporción con depresión.

## **CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **6.1. Conclusiones**

- Entre los factores etiológicos del bruxismo en los adultos pueden mencionarse el estrés emocional, el consumo de tabaco, alcohol o café, el síndrome de apnea del sueño y los trastornos de ansiedad. Mientras que, en niños y adolescentes, se sugiere a la angustia, alteraciones del comportamiento y los trastornos del sueño.
- Los factores psicosociales como el estrés o las características personales, y los factores como el consumo de cafeína, uso de algunos medicamentos y drogas ilícitas, los trastornos del sueño y la implicación del sistema dopaminérgico suelen estar presentes en la etiología de bruxismo. No hay un único factor responsable de la aparición del bruxismo.
- Las principales consecuencias del bruxismo, tanto despierto como del sueño, son el daño a los tejidos dentales duros (dientes agrietados), fracturas de restauraciones y prótesis, el desgaste mecánico de los dientes (atrición).

## **6.2. Recomendaciones**

- Realizar campañas educativas para que la población conozca sobre las consecuencias del bruxismo para la salud bucal y la de otros componentes.
- Promover campañas dirigidas al manejo noticioso que hacen los medios de comunicación, de manera que los noticieros no difundan solo malas noticias, sino que se creen espacios para la publicación de noticias positivas.
- Estimular que las personas voluntariamente realicen ayunos digitales para evitar situaciones estresantes derivadas del consumo de contenidos en redes sociales.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Carra, M. C., Huynh, N., & Lavigne, G. (2012). Sleep Bruxism: A Comprehensive Overview for the Dental Clinician Interested in Sleep Medicine. *Dental Clinics of North America*, 56(2), 387–413. <https://doi.org/10.1016/j.cden.2012.01.003>
- Carter, K., & McKenzie, C. T. (2021). Bruxism and Stress Among Veterans With Gulf War Illness. *Military Medicine*, 186(1–2), e179–e185. <https://doi.org/10.1093/milmed/usaa374>
- Cavallo, P., Carpinelli, L., & Savarese, G. (2016). Perceived stress and bruxism in university students. *BMC Research Notes*, 9(1), 1–6. <https://doi.org/10.1186/s13104-016-2311-0>
- De Leeuw, R., & Klasser, G. D. (2018). *Orofacial pain: guidelines for assessment, diagnosis, and management* (Sixth). Quintessence Publishing Company.
- Demjaha, G., Kapusevska, B., & Pejkovska-Shahpaska, B. (2019). Bruxism unconscious oral habit in everyday life. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 7(5), 876–881. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2019.196>
- Fernandes, G., Franco, A. L., Gonçalves, D. A., Speciali, J. G., Bigal, M. E., & Camparis, C. M. (2013). Temporomandibular disorders, sleep bruxism, and primary headaches are mutually associated. *J Orofac Pain*, 27(1), 14–20.
- Firmani, M., Reyes, M., Becerra, N., Flores, G., Weitzman, M., & Espinosa, P. (2015). Sleep bruxism in children and adolescents. *Revista Chilena de Pediatría*, 86(5), 373–379. <https://doi.org/10.1016/j.rchipe.2015.05.001>
- Goodchild, J. H., & Donaldson, M. (2021). The intersection between stress and drug-induced bruxism. *General Dentistry*, 69(2), 12–15.
- Granada, S., & Hicks, R. A. (2003). Changes in self-reported incidence of

- nocturnal bruxism in college students: 1966-2002. *Perceptual and Motor Skills*, 97(3 Pt 1), 777–778. <https://doi.org/10.2466/pms.2003.97.3.777>
- Higgins, J. P. T., Thomas, J., Chandler, J., Cumpston, M., Li, T., Page, M. J., & Welch, V. A. (2019). *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions* (2nd ed.). John Wiley & Sons.
- Hilgenberg-Sydney, P. B., Lorenzon, A. L., Pimentel, G., Petterle, R. R., & Bonotto, D. (2022). Probable awake bruxism - prevalence and associated factors: a cross-sectional study. *Dental Press Journal of Orthodontics*, 27(4), e2220298. <https://doi.org/10.1590/2177-6709.27.4.e2220298.oar>
- Kolak, V., Pavlovic, M., Aleksic, E., Biocanin, V., Gajic, M., Nikitovic, A., Lalovic, M., Melih, I., & Pesic, D. (2022). Probable Bruxism and Psychological Issues among Dental Students in Serbia during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(13). <https://doi.org/10.3390/ijerph19137729>
- Kuhn, M., & Türp, J. C. (2018). Risk factors for bruxism. *Swiss Dental Journal*, 128(2), 118–124.
- Lavigne, G. J., Khoury, S., Abe, S., Yamaguchi, T., & Raphael, K. (2008). Bruxism physiology and pathology: An overview for clinicians. *Journal of Oral Rehabilitation*, 35(7), 476–494. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2842.2008.01881.x>
- Lobbezoo, F., Ahlberg, J., Raphael, K. G., Wetselaar, P., Glaros, A. G., Kato, T., Winocur, E., Laats, A. De, Leeuw, R. De, Koyano, K., Lavigne, G. J., Manfredini, D., Amsterdam, V. U., Diseases, M., Pathology, M., City, K., Maurice, T., Aviv, T., Aviv, T., ... Institutet, K. (2018). International consensus on the assessment of bruxism: Report of a work in progress. *J Oral Rehabil.*

- 41(8), 555–563. <https://doi.org/10.1111/joor.12663>. International
- Manfredini, D., Ahlberg, J., Wetselaar, P., Svensson, P., & Lobbezoo, F. (2019). The bruxism construct: From cut-off points to a continuum spectrum. *Journal of Oral Rehabilitation*, 46(11), 991–997. <https://doi.org/10.1111/joor.12833>
- Manfredini, D., Winocur, E., Guarda-Nardini, L., Paesani, D., & Lobbezoo, F. (2013). Epidemiology of Bruxism in Adults: A Systematic Review of the Literature. *Journal of Orofacial Pain*, 27(2), 99–110. <https://doi.org/10.11607/jop.921>
- Núñez Medina, G. N. (2022). *Presencia de bruxismo y su relación con estados de estrés y depresión en séptimo, octavo y noveno semestre de Odontología de la Universidad Central del Ecuador* [Quito: UCE]. <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/25959/1/UCE-FOD-NUÑEZ-GENESIS.pdf>
- Ordóñez-Plaza, M. P., Villavicencio-Caparó, É., Alvarado-Jiménez, O. R., & Vanegas-Avecillas, M. E. (2016). Prevalencia de bruxismo de vigilia evaluado por auto-reporte en relación con estrés, ansiedad y depresión. *Revista Estomatológica Herediana*, 26(3), 147. <https://doi.org/10.20453/reh.v26i3.2958>
- Polmann, H., Réus, J. C., Massignan, C., Serra-Negra, J. M., Dick, B. D., Flores-Mir, C., Lavigne, G. J., & De Luca Canto, G. (2021). Association between sleep bruxism and stress symptoms in adults: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Oral Rehabilitation*, 48(5), 621–631. <https://doi.org/10.1111/joor.13142>
- Quadri, M. F. A., Mahnashi, A., Al Almutahhir, A., Tubayqi, H., Hakami, A., Arishi, M., & Alamir, A. (2015). Association of Awake Bruxism with Khat, Coffee,



- Tobacco, and Stress among Jazan University Students. *International Journal of Dentistry*, 2015. <https://doi.org/10.1155/2015/842096>
- Reddy, S. V., Kumar, M. P., Sravanthi, D., Mohsin, A. H. Bin, & Anuhya, V. (2014). Bruxism: a literature review. *Journal of International Oral Health : JIOH*, 6(6), 105–109.
- Redondo, C. G., Santamaría, A., & Redondo, C. G. (2015). Aspectos éticos en Investigación Clínica. *Pharmaceutical Care España; Vol. 17, Núm. 4 (2015)*. <https://www.pharmcareesp.com/index.php/PharmaCARE/article/view/256>
- Saczuk, K., Lapinska, B., Wilmont, P., Pawlak, L., & Lukomska-Szymanska, M. (2019). Relationship between sleep bruxism, perceived stress, and coping strategies. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(17). <https://doi.org/10.3390/ijerph16173193>
- The Academy of Prosthodontics. (2017). The Glossary of Prosthodontic Terms. *The Journal of Prosthetic Dentistry*, 117(5), C1-e105. <https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2016.12.001>
- VandenBos, G. R. (2013). *APA dictionary of clinical psychology*. American Psychological Association.
- Vlăduțu, D., Popescu, S. M., Mercuț, R., Ionescu, M., Scriciu, M., Glodeanu, A. D., Stănuși, A., Rîcă, A. M., & Mercuț, V. (2022). Associations between Bruxism, Stress, and Manifestations of Temporomandibular Disorder in Young Students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(9). <https://doi.org/10.3390/ijerph19095415>

## ANEXOS

### Anexo 1. Tabla de contingencia

<b>N°</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>AUTOR/AÑO</b>	<b>Página. URL</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>Población técnica/ Instrumento</b>	<b>APORTE/RESUMEN</b>
1						
2						
3						
4						
5						

## Anexo 2. Capturas de pantalla de artículos consultados

**Artículo Original / Original Article**

*Rev Estomatol Heredia. 2016 Jul-Set;26(3):147-55.*

### Prevalencia de bruxismo de vigilia evaluado por auto-reporte en relación con estrés, ansiedad y depresión

**Association among stress, depression and anxiety with diurnal bruxism prevalence.**

*Miriam Patricia Ordóñez-Plaza<sup>1,a</sup>, Ébinger Villavicencio-Caparó<sup>1,b</sup>, Omar Ricardo Alvarado-Jiménez<sup>2,c</sup>, María Elizabeth Vanegas-Avecillas<sup>1,d</sup>.*

**RESUMEN**

**Objetivos:** El objetivo de este estudio fue relacionar el estrés, la ansiedad y la depresión con la prevalencia del bruxismo probable de vigilia en los estudiantes universitarios de la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca. **Materiales y métodos:** se realizó un diseño de casos y controles, donde se evaluaron en total 284 pacientes, se utilizó un cuestionario de auto reporte más la examinación clínica para determinar el bruxismo

Rev Chil Pediatr. 2015;86(5):373-379



REVISTA CHILENA  
DE PEDIATRÍA

[www.elsevier.es/rchp](http://www.elsevier.es/rchp)



### ARTÍCULO DE REVISIÓN

## Bruxismo de sueño en niños y adolescentes



Mónica Firmani<sup>a,\*</sup>, Milton Reyes<sup>b</sup>, Nilda Becerra<sup>a</sup>, Guillermo Flores<sup>a</sup>,  
Mariana Weitzman<sup>c</sup> y Paula Espinosa<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Facultad de Odontología, Universidad de Chile, Santiago de Chile, Chile

<sup>b</sup> Consultorio La Florida, Santiago de Chile, Chile

<sup>c</sup> Hospital Padre Alberto Hurtado, Santiago de Chile, Chile

Recibido el 1 de mayo de 2015; aceptado el 4 de mayo de 2015

Disponible en Internet el 10 de julio de 2015

#### PALABRAS CLAVE

Bruxismo;  
Prevalencia;  
Etiología;  
Manejo terapéutico;  
Niños

**Resumen** El bruxismo es una actividad muscular mandibular repetitiva, caracterizada por apriete y rechinamiento dentario. Se considera un fenómeno regulado por el sistema nervioso central, principalmente, e influido por factores periféricos. Tiene 2 manifestaciones circadianas distintas: puede ocurrir durante el sueño –indicado como bruxismo de sueño– o durante la vigilia –indicado como bruxismo despierto–. El bruxismo es mucho más que solo el desgaste que podemos observar en los dientes: de hecho, se asocia con dolor orofacial, cefaleas, trastornos del sueño, trastornos respiratorios durante el sueño como el síndrome de apnea e hipoapnea del sueño, trastornos del comportamiento o asociados al uso de fármacos. Además, se ve influido por factores psicosociales y nocturnales. Lo que indica que parafunciones oromandibulares. Los



## HHS Public Access

Author manuscript

*J Oral Rehabil.* Author manuscript; available in PMC 2018 December 10.

Published in final edited form as:

*J Oral Rehabil.* 2018 November ; 45(11): 837–844. doi:10.1111/joor.12663.

### International consensus on the assessment of bruxism: Report of a work in progress

F. Lobbezoo<sup>1</sup>, J. Ahlberg<sup>2</sup>, K. G. Raphael<sup>3</sup>, P. Wetselaar<sup>1</sup>, A. G. Glaros<sup>4</sup>, T. Kato<sup>5,6</sup>, V. Santiago<sup>3</sup>, E. Winocur<sup>7</sup>, A. De Laat<sup>8,9</sup>, R. De Leeuw<sup>10</sup>, K. Koyano<sup>11</sup>, G. J. Lavigne<sup>12</sup>, P. Svensson<sup>13,14,15</sup>, and D. Manfredini<sup>16</sup>

<sup>1</sup>Department of Oral Kinesiology, Academic Centre for Dentistry Amsterdam (ACTA), University of Amsterdam and Vrije Universiteit Amsterdam, Amsterdam, The Netherlands <sup>2</sup>Department of Oral and Maxillofacial Diseases, University of Helsinki, Helsinki, Finland <sup>3</sup>Department of Oral & Maxillofacial Pathology, Radiology and Medicine, New York University College of Dentistry, New York, NY, USA <sup>4</sup>School of Dentistry, University of Missouri-Kansas City, Kansas City, MO, USA <sup>5</sup>Department of Oral Physiology, Osaka University Graduate School of Dentistry, Osaka, Japan <sup>6</sup>Sleep Medicine Center, Osaka University Hospital, Osaka, Japan <sup>7</sup>Department of Oral Rehabilitation, The Maurice and Gabriela Goldschleger School of Dental Medicine, Tel Aviv University, Tel Aviv, Israel <sup>8</sup>Department of Oral Health Sciences, KU Leuven, Leuven, Belgium <sup>9</sup>Department of Dentistry, University Hospitals Leuven, Leuven, Belgium <sup>10</sup>Department of Oral Health Science, Division of Orofacial Pain, University of Kentucky, Lexington, KY, USA <sup>11</sup>Division of Oral Rehabilitation, Faculty of Dental Science, Kyushu University, Fukuoka, Japan <sup>12</sup>Centre d'étude du sommeil, Faculty of Dental Medicine, Université de Montréal and Hôpital du Sacré Coeur, Montréal, PQ, Canada <sup>13</sup>Section of Orofacial Pain and Jaw Function, Department of Dentistry and Oral Health, Aarhus University, Aarhus, Denmark <sup>14</sup>Department of Dental Medicine, Karolinska Institutet, Huddinge, Sweden <sup>15</sup>Scandinavian Center for Orofacial Neurosciences