

## **BRUXISMO Y DEPRESIÓN: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA**

### **BRUXISM AND DEPRESSION: A SYSTEMATIC REVIEW.**

Loraine Rivero Mendoza <sup>1</sup>, Manuel Sabogal Fuentes <sup>1</sup>, Karen Humanez Petro <sup>1</sup>,  
Sandra Hernández Urrea <sup>2</sup>, Sonia Unriza Puin <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Odontólogos, Estudiantes IV semestre Posgrado de Prostodoncia UNICOC  
Bogotá.

<sup>2</sup> Odontóloga. Especialista en Prostodoncia. Asesor Científico UNICOC Bogotá.

<sup>3</sup> Odontóloga, Magister en Ciencias Odontológicas, Asesor Metodológico, Directora  
de Centro de Investigaciones Colegio Odontológico - CICO UNICOC Bogotá

Autor responsable de correspondencia: Sandra Hernández Urrea

Correo electrónico: [shernandez@unicoc.edu.co](mailto:shernandez@unicoc.edu.co)

Rivero L, Sabogal M, Humanez P, Bruxismo y Depresión: Una Revisión Sistemática

## **BRUXISMO Y DEPRESIÓN: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA**

**Objetivo:** Describir la posible asociación entre el bruxismo y depresión.

**Métodos:** Para esta revisión se realizó una búsqueda en las bases de datos tales como Pubmed, EBSCO, Google Scholar, 470 artículos, de los cuales se seleccionaron 11 que cumplieron los criterios de inclusión y se excluyeron 459.

**Resultados:** No existe una correlación estadísticamente significativa entre la depresión y el bruxismo; la terapia antidepresiva puede contribuir como una reacción adversa al desarrollo del bruxismo y es más probable que se desarrolle dentro de las 2 a 3 semanas posteriores a la introducción del medicamento.

**Conclusiones:** Se puede inferir un vínculo entre el bruxismo y la depresión, una posible explicación que podría apuntar al uso de antidepresivos, particularmente inhibidores de la recaptación de serotonina.

**Palabras clave:** Bruxismo, Depresión, factores psicosociales, Trastornos del rechinar de dientes.

## **BRUXISM AND DEPRESSION: A SYSTEMATIC REVIEW**

**Objective:** To describe the possible association between bruxism and depression.

**Methods:** For this research an exhaustive search was conducted in databases such as Pubmed, EBSCO, Google Scholar, 470 articles, of which 11 were selected that met the inclusion criteria and 459 were excluded.

**Results:** There is no statistically significant correlation between depression and bruxism, antidepressant therapy may contribute as an adverse reaction to the development of bruxism and is more likely to develop within 2 to 3 weeks after the introduction of the medication.

**Conclusions:** A link between bruxism and depression can be inferred, a possible explanation that could point to the use of antidepressants, particularly serotonin reuptake inhibitors.

**Key Words:** "Bruxism AND Depression" "Bruxism AND psychosocial factors" "Adult OR Depressive Symptoms AND Teeth Grinding Disorders".

## INTRODUCCIÓN

En la práctica diaria odontológica es común encontrar en los motivos de consulta problemas asociados a dolores musculares, fallas en las restauraciones y facetas de desgaste en ocasiones con cuadros severos que requieren tratamientos invasivos. Es por esto que como odontólogos tenemos que tener claro los factores etiológicos del bruxismo, siendo los factores psicológicos los más frecuentes y manejarlo de una manera integral y poder asegurar un resultado favorable a largo plazo.

El concepto de bruxismo en los últimos años ha evolucionado, inicialmente para muchos autores era descrito como una actividad “parafuncional”, pero esto ha cambiado desde que Lobbesoo logró un consenso internacional en 2018 en el que propuso dos definiciones separadas de bruxismo. El bruxismo despierto es la actividad de los músculos masticatorios que se produce durante el periodo de vigilia, que se caracteriza por contacto sostenido o repetitivo entre los dientes o/y rigidez o empuje de la mandíbula y no es un trastorno del movimiento en individuos por lo demás sanos. El bruxismo del sueño se define como la actividad de los músculos masticatorios durante el sueño, que puede ser rítmica (fásica) o no rítmica (tónica) y no es un trastorno del movimiento o del sueño en individuos por lo demás sanos(1)

La depresión, por su parte, es considerada una enfermedad común y compleja, que se caracteriza por sentimientos de tristeza, anhedonia, avolia, inutilidad y desesperanza.

También puede manifestarse con síntomas cognitivos y neurovegetativos, como dificultad para concentrarse, alteraciones de la memoria, pérdida de apetito y alteraciones del sueño (2), afectando negativamente la calidad de vida de los pacientes con este trastorno, y nos solemos centrar en este tipo de pacientes deprimidos en nuestras consultas. Por lo tanto, este estudio tuvo como objetivo describir la asociación entre el bruxismo y la depresión.

## **METODOLOGÍA**

### **TIPO DE ESTUDIO**

Revisión sistemática

Para esta investigación se desarrolló una revisión sistemática a medida que se recopilaba información sobre bruxismo y depresión, conceptos actuales, clasificación, diagnóstico y tratamiento para explorar posibles asociaciones entre estas dos condiciones.

### **OBJETO DE ESTUDIO**

Artículos científicos y literatura pertinente sobre el bruxismo y la depresión.

### **POBLACIÓN DE ESTUDIO.**

Libros de texto y artículos científicos pertinentes con diferentes niveles de evidencia y diseños en investigación sobre el bruxismo y la depresión.

### **MUESTRA Y MUESTREO.**

Se reviso toda la literatura científica disponible en la web.

## **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- Estudios descriptivos sobre bruxismo y depresión.
- Estudios experimentales de tipo ensayos clínicos aleatorizados.
- Estudios analíticos de cohorte o casos y controles.
- Estudios descriptivos como series de caso y estudios transversales.
- Idioma Inglés
- Artículos de Texto Completo
- Sin límite de fechas

## **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- Estudios duplicados
- Estudios sin datos disponibles
- Estudios con información no relevante

**Base de datos a consultar:** EBSCO, Pubmed, y Google Scholar.

## **PROCEDIMIENTO.**

La estrategia PECO<sup>11</sup> que guio la elección de los criterios de inclusión y que sirvió de base para la estrategia de búsqueda se describe a continuación: Población (P): Paciente Adulto joven y mayor; Exposición (E) depresión; Comparación (C) No depresión; Resultado (O) Asociación entre bruxismo y depresión.

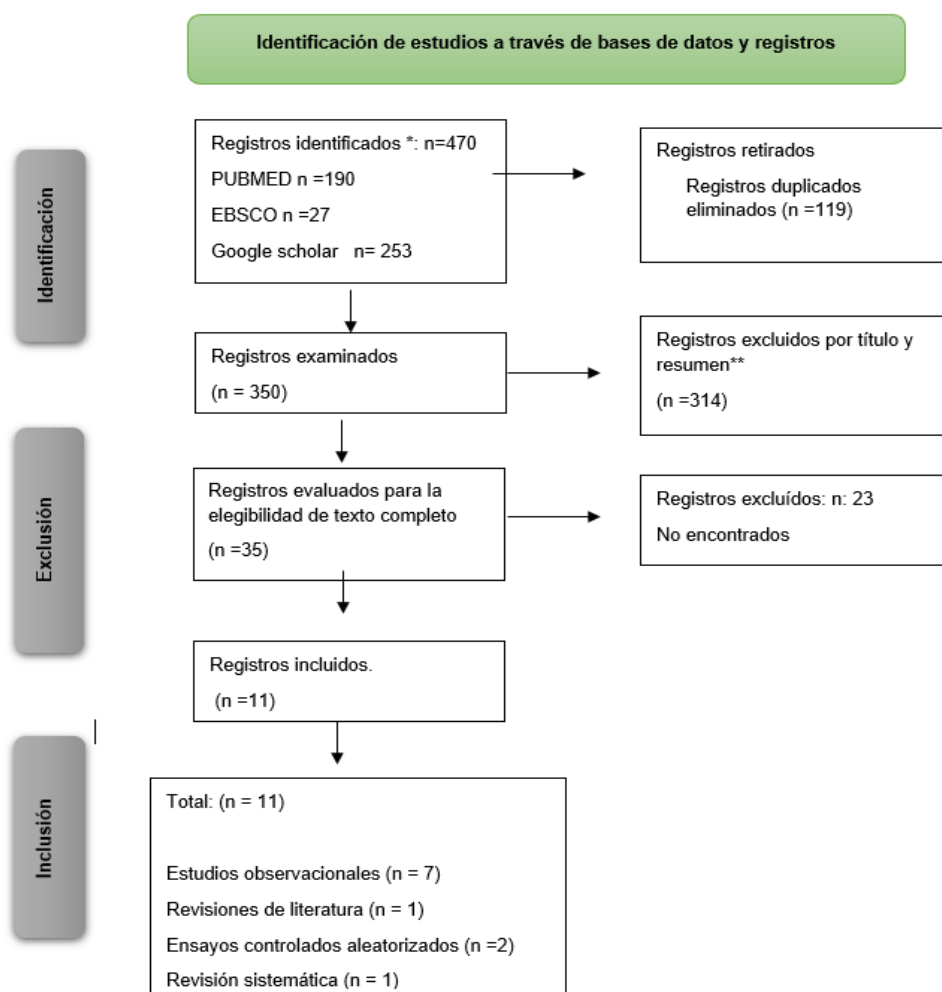
Los términos MeSH, sinónimos y palabras clave libres que se utilizaron fueron “Bruxism AND Depression” “Bruxism AND psychosocial factors” “Adult OR Depressive Symtoms AND Teeth Grinding Disorders”.

La lectura de texto completo se llevó a cabo por tres revisores, se evaluó el cumplimiento con criterios de inclusión. Tres revisores tamizaron y seleccionaron los artículos con base en los criterios de selección. Se diseñó una matriz de extracción de datos en Excel.

## RESULTADOS

Se encontraron 470 artículos de los cuales se encontraron en Pubmed 190 documentos, en EBSCO 27 artículos y Google Scholar 253 artículos, de los cuales como artículos por títulos y resúmenes seleccionados potencialmente relevante fueron 11, excluyendo 459. Se realizó lectura de los artículos completos, se eligieron (11) publicados que cumplieron los criterios de inclusión, como se observa en la figura 1.

Figura 1. Diagrama de flujo para selección de artículos



La información sobre los estudios seleccionados para esta revisión sistemática se muestra en la Tabla 1. De estos 11 estudios de revisión, dos eran ECA, siete de casos y controles, una revisión sistemática y una revisión de literatura. Los estudios se publicaron entre los años 2004 y 2022 incluyendo un total de 1042 pacientes con periodos de seguimiento desde dos semanas hasta 24 meses.

La mayoría de los estudios han utilizado las escalas Beck-I y II para medir la depresión, a excepción de Yağci et al., 2020, que utiliza la escala de Pilowski. Bayar et al., 2012, empleó la lista de comprobación de síntomas modificados de los 90 (SCL-90-R), que es útil para diagnosticar síntomas de depresión y ansiedad. Para diagnosticar el bruxismo se incluyó en casi todos, los estudios exámenes de electromiografía (EMG), cuestionarios y exámenes clínicos. Además de los 1042 pacientes incluidos en los estudios fueron reportados 448 con diagnóstico de bruxismo. (7)

## **ASOCIACIÓN DE BRUXISMO Y DEPRESIÓN**

Teniendo en cuenta la evaluación de los estudios seleccionados Smardz et.al 2019 reportó que no hubo una correlación estadísticamente significativa entre la depresión y el bruxismo, dando relevancia a desencadenantes biológicos y/o exógenos, sugiriendo más investigaciones a factores psicológicos.(3) Los trabajos de Yağci et.al; 2020, reportaron una asociación entre estas dos entidades en donde tenían influencia factores de riesgo como las características sociodemográficas, la calidad del sueño, las experiencias traumáticas en la infancia y la calidad de vida (7). Bandodkar et. Al; 2022, reportó datos estadísticamente significativos en los

sujetos evaluados diagnosticados con bruxismo, encontró que, en pacientes con ansiedad y depresión, es más predecible encontrar bruxismo. (62)

Bayar et.al 2012, estudió a pacientes diagnosticados con bruxismo despierto y no bruxistas empleando la escala SCL-90-R revelando diferencias significativas en los pacientes bruxistas que resultaron positivos para diagnóstico depresión, ansiedad, hostilidad, ansiedad fóbica, e ideación paranoide después de aplicar la encuesta, confirmando de esta manera en su estudio la posible asociación (25). Gulart et al 2021 encontró que 351 pacientes de los cuales el 37,3% presentó bruxismo del sueño. La mayor asociación encontrada fue con los síntomas de ira con 68,1% seguida de la ansiedad moderada grave 23.6% y en menor medida la depresión 17,9%.(36) Gungormus y erciyas en 2009 estudiaron a 99 pacientes con trastornos temporomandibulares, 58 con bruxismo y 41 sin bruxismo, encontrando que las puntuaciones promedio de ansiedad y depresión en los pacientes de bruxismo fue mayor que la de los pacientes sin bruxismo, lo cual fue estadísticamente significativo ( 17).

## **BRUXISMO INDUCIDO POR MEDICAMENTOS ANTIDEPRESIVOS**

Garret et al. En 2018 se realizó una revisión de 46 pacientes de 7 a 81 años en tratamiento por trastorno depresivo mayor, de ansiedad generalizada y otros como trastorno por déficit de atención, hiperactividad, trastorno somatomorfo, trastorno obsesivo-compulsivo y duelo complicado. (63)

Los agentes notificados con mayor frecuencia fueron fluoxetina, seguidos de venlafaxina y sertralina. En su trabajo reportaron que el bruxismo puede desarrollarse como una reacción adversa a la terapia antidepresiva y es más probable que se desarrolle dentro de las 2 a 3 semanas posteriores a la introducción del medicamento o la titulación de la dosis. Este fenómeno puede verse en una variedad de antidepresivos serotoninérgicos y puede estar más asociado con fluoxetina, sertralina o venlafaxina. (63)

Estos resultados son respaldados también por el trabajo de Uca et al 2015 donde demostró que los antidepresivos pueden desencadenar bruxismo en algunos pacientes y observándose con mayor frecuencia en mujeres (29). Falisi et al 2014 destacan el papel crucial de algunos dopaminérgicos en el papel del bruxismo, sin embargo hacen énfasis en que existen algunos psicofármacos que modulan otros neurotransmisores y esto puede causar efectos diferentes y a veces opuestos en el bruxismo de vigilia o de sueño (64).

## **BRUXISMO Y DEPRESIÓN EN RELACIÓN CON LOS MÚSCULOS MASTICATORIOS**

Manfredini et al., investigó la correlación entre la actividad de los músculos masticatorios durante el sueño y los síntomas psicológicos encontrando que la duración de la actividad muscular durante el sueño, especialmente durante las primeras fases, puede estar relacionada con características de ansiedad y más que la ansiedad, la depresión o la ira. Por lo tanto, estos resultados indican que la etiología de la actividad de los músculos masticatorios durante el sueño no parece estar directamente relacionada con los síntomas depresivos. (65)

## **BRUXISMO Y DEPRESIÓN EN RELACION CON FACTORES OCLUSALES**

Manfredini et. Al, hizo un estudio en pacientes de 34 bruxistas y 51 no bruxistas y empleo cuestionarios autoinformados validados para evaluar estado de ánimo (MOODS-SR). Este estudio confirmó la escasa evidencia de relación entre la oclusión y el bruxismo, mientras que evaluación psiquiátrica mostró una asociación con ansiedad, síntomas depresivos y maníacos. Sin embargo, se necesitan estudios en muestras más amplias para confirmar las asociaciones descritas en esta investigación. También se necesitan investigaciones longitudinales antes de sugerir una posible relación causal entre algunos síntomas psicopatológicos y el bruxismo. (37) Bandokar reportó en un índice de desgaste dental significativamente mayor en sujetos diagnosticados con bruxismo. (62)

AUTOR	TIPO DE ESTUDIO	METODOLOGÍA	MEDICIÓN	RESULTADOS
Yağci et.al; 2020	Observacional	200 pacientes, 100 fueron diagnosticados con bruxismo y 100 ingresaron al grupo control. Se utilizaron muestras de datos sociológicos, la Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria, el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh, la Escala de Trauma Infantil y la Escala de Calidad de Vida de Short Form-36.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• electromiografía</li> <li>• Pilowsky Depression Scale" and Profile of Mood State"</li> </ul>	Las tasas más altas de depresión, la mala calidad del sueño y las experiencias infantiles traumáticas aumentan el riesgo de bruxismo.
Bayar et.al 2012	Ensayo clínico aleatorizado (ECA)	85 participantes se dividieron en cuatro grupos como bruxólogos del sueño (12), bruxólogos despiertos (24), bruxólogos del sueño despierto (33) y no bruxólogos (16). Todos los grupos completaron un cuestionario de inventario de síntomas de autoinforme para determinar sus síntomas psicopatológicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Symptom Checklist-90-Revised (SCL-90-R))</li> </ul>	El ajuste entre el grupo bruxista y sin bruxismo mostró diferencias significativas en ansiedad obsesiva, depresión, pensamientos paranoides, hostilidad, índice de gravedad general, índice de angustia con síntomas positivos y en todas las subescalas SCL-90.-R, síntomas positivos generales.
Manfredini et.al 2011	Ensayo clínico aleatorizado (ECA)	15 voluntarios sanos que completaron cuestionarios psicométricos. para la evaluación de la ansiedad, la depresión y la ira.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispositivo de registro casero de electromiografía (EMG)</li> <li>• Prueba del Cuestionario de Salud General (GHQ) (Golberg Scoring Method)</li> <li>• Inventario de Ira Estado-Rasgo (STAXI)</li> <li>• Inventario de Depresión de Beck (BDI-II)</li> </ul>	El estudio apoya la hipótesis de que la duración de la actividad de los músculos masticatorios durante el sueño, especialmente durante las primeras etapas del sueño nocturno, puede estar relacionada con la ansiedad personal y no con el estado de ansiedad, la depresión o la ira.
Bandodkar et.al 2022	Observacional	30 individuos sanos como grupo control . Los casos fueron seleccionados utilizando los criterios de diagnóstico proporcionados por la Academia Estadounidense de Medicina del Sueño (AASM). Además, en función de las similitudes de edad y sexo, se seleccionaron los controles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria</li> <li>• T-Scan III</li> </ul>	Los sujetos con mayor nivel de ansiedad, depresión y mayor tiempo de detención pueden tener mayor predilección por sufrir bruxismo

Smardz et.al 2019	Observacional	77 pacientes de Clínica de Odontología Protésica operando en el Departamento de Odontología Protésica de la Universidad Médica de Wroclaw, Polonia, en el que después de usar directrices de la Academia Americana de Medicina del Sueño. Pacientes luego se sometieron a video-polisomnografía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perceived Stress Scale-10 (PSS-10).</li> <li>• Cuestionario de Depresión de Beck (BDI).</li> </ul>	La intensidad del bruxismo del sueño no fue se correlacionó de forma estadísticamente significativa con el estrés y la depresión percibidos autoinformados. Este problema requiere más investigación.
Uca et.al 2015	Observacional	La muestra del estudio se recogió de 2 hospitales. Se incluyeron en el estudio un total de 807 pacientes que cumplían los criterios de inclusión. La muestra se dividió en 2 grupos: el grupo antidepressivo (n = 506) y el grupo control (n = 301).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formulario de entrevista semiestructurada y lo utilizaron para determinar las características sociodemográficas,</li> <li>• la presencia de bruxismo, y el uso de fármacos antidepressivos</li> </ul>	Los resultados del presente estudio sugieren que el bruxismo se observa con frecuencia en mujeres que toman antidepressivos y que parece estar asociado con el uso de antidepressivos al menos en algunas pacientes.
Goulart et.al 2021	Observacional	Se realizó un estudio transversal en adultos en edad laboral atendidos en consulta externa general y se realización 351 encuestas. Se evaluaron características sociodemográficas, clínicas y psicológicas según bruxismo del sueño (sí/no). Los puntajes de las escalas de autoinforme de síntomas psicológicos (Inventario de Ansiedad de Beck, Cuestionario de Salud del Paciente y Dimensiones de las Reacciones de Ira)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuestionario de Ansiedad de Beck</li> <li>• Cuestionario de Salud del Paciente</li> <li>• Dimensiones de las Reacciones de Ira</li> </ul>	Los síntomas de ansiedad somática asociados con el bruxismo del sueño pueden ocurrir en adultos en edad laboral. Se necesita más investigación para determinar si el tratamiento de síntomas psicológicos como la ira, la ansiedad, la depresión, mejoraría el bruxismo.
Gungor mus 2009	Observacional	Este estudio examinó la relación entre ansiedad, depresión y bruxismo en 99 pacientes con trastornos temporomandibulares (TMD). Los pacientes se dividieron en dos grupos: 58	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de depresión de Beck</li> <li>• Inventario de Ansiedad Hospitalaria (BDI)</li> <li>• Escalas de depresión (HADS) para la ansiedad</li> </ul>	Puntuaciones medias de ansiedad y depresión para pacientes con bruxismo fueron más altos que las obtenidas para pacientes sin bruxismo. Hubo una estadísticamente significativa

		pacientes con bruxismo y 41 sin bruxismo. Síntomas de TTM fueron evaluados de acuerdo con el Índice craneomandibular	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (HADSa) y depresión (HADSd),</li> <li>• Escala de calificación de ansiedad de Hamilton (HAMA).</li> </ul>	
Garrett et.al 2018	Revisión sistemática	Resumen de las características clínicas y el tratamiento del bruxismo asociado a antidepresivos y el dolor de mandíbula asociado a través de una revisión sistemática de informes de casos.	Selección de literatura de acuerdo a criterios de inclusión	El bruxismo asociado a los antidepresivos puede ocurrir en pacientes pediátricos y adultos, más comúnmente entre pacientes de sexo femenino.
Falisi et.al 2014	Revisión de literatura	Búsqueda bibliográfica desde 1980 hasta el presente utilizando la base de datos PubMed. El término 'bruxismo' se utilizó en asociación con 'psicotrópico', 'dopamina (DA)', 'serotonina', 'histamina', 'antipsicóticos', 'antidepresivos', 'antihistamínicos' y 'estimulantes'.	Selección de literatura de acuerdo a criterios de inclusión	Los estudios analizados han evidenciado un papel crucial del sistema dopaminérgico, el mecanismo del bruxismo inducido por psicotrópicos aún es poco conocido.
Manfredini et.al 2004	Observacional	85 participantes fueron reclutados de la Sección de Odontostomatología, Departamento de Neurociencia, Universidad de Pisa, Italia. Se dividieron en dos grupos, bruxólogos (n=34) y no bruxólogos (n=51), según la presencia de indicadores clínicos y anamnésticos de bruxismo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuestionarios autoinformados validados para evaluar estado de ánimo (MOODS-SR)</li> <li>• Espectros de pánico-agorafobia (PASSR).</li> </ul>	Se puede afirmar que algunas características psicológicas están presentes en los bruxistas, mientras que, los aspectos oclusales no son parámetros útiles para distinguir a los bruxistas de los no bruxistas.

**Tabla 1. Resumen de resultados de estudios incluidos**

## DISCUSIÓN

El bruxismo como actividad muscular repetitiva afecta actualmente a gran cantidad de personas en el mundo, su etiología es de carácter multifactorial en los que se atribuyen los factores psicológicos como principal desencadenante, entre lo que más reporta la literatura es el estrés y la ansiedad, pero pocos estudios vinculan la depresión como un factor de riesgo.

Gungormus y Erciyas en el 2009 realizaron el primer estudio que reporta la asociación entre el bruxismo y la depresión encontrando una relación estadísticamente significativa. Estos resultados coinciden con el estudio realizado por Manfredini et al. 2004 donde encontraron que los bruxistas están más deprimidos y ansiosos que los no bruxistas (37). Así mismo, Bandodkar et al 2022 indican que los sujetos con mayor nivel de ansiedad, depresión y mayor tiempo de desoclusión tienen mayor predilección por padecer de bruxismo (62). Sin embargo, Smardz et al encontró que el bruxismo del sueño no se correlacionó con la depresión y el estrés percibidos auto informados y sugirió que esta problemática requiere más investigación (3). Con los resultados de estos estudios se demuestra que la asociación de estos trastornos es importante para el clínico conocer el mecanismo por el cual la depresión puede desencadenar el bruxismo. Garret et al encontraron que el bruxismo puede desarrollarse como una reacción adversa al tratamiento antidepresivo, como los antidepresivos serotoninérgicos, y puede estar más asociado con la fluoxetina, sertralina o venlafaxina (63), cabe resaltar que la

dopamina funciona para evitar los movimientos espontáneos, pero si la serotonina inhibe la acción de la dopamina, pueden producirse movimientos espontáneos (64).

Se cree que éste es uno de los mecanismos más implicados en las contracciones musculares repetitivas que se observan en el bruxismo. Este mecanismo también explica cómo los ISRS, que aumentan las concentraciones de serotonina, tienen la capacidad de desregular el movimiento e inducir el bruxismo (66).

Garret et al. 2018 menciona en su estudio que el bruxismo en los pacientes depresivos se desarrolla dentro de las 2-3 semanas de la introducción de la medicación o del ajuste de la dosis. (63). En la presente revisión, estos resultados anteriormente encontrados son consecuentes con la revisión de literatura realizada ya que existen múltiples estudios que respaldan o vinculan esta asociación entre bruxismo y depresión desencadenada principalmente por medicamentos y no por la depresión misma. El bruxismo asociado a los antidepresivos puede ser un trastorno infravalorado, especialmente en la clínica de neurología (63) por lo tanto, esta revisión es de gran importancia para saber cómo abordar a estos pacientes de manera integral con los psiquiatras, odontólogos generales y especialistas en prostodoncia.

## **CONCLUSIONES**

Según la literatura previa revisada se puede decir que existe una posible asociación entre el bruxismo y la depresión, pero al indagar sobre los mecanismos que pueden enlazar estas dos entidades, una explicación podría estar encaminada hacia el uso de medicamentos antidepresivos, especialmente los que inhiben la recaptación de serotonina.

## **RECOMENDACIONES**

Las recomendaciones que se pueden dar a médicos y odontólogos, es la previa interrogación a los pacientes, si existe algún diagnóstico previo de depresión, o si existe medicación actual, donde se brindará información sobre los efectos colaterales de estos medicamentos sobre el sistema estomatognático; esto sugeriría la necesidad de participación de psicólogos o psiquiatras en la intervención odontológica, con especial énfasis en la toma de decisiones o definición de rutas de atención. Se necesitan más investigaciones que determinen si la depresión asociada a medicamentos es un factor de riesgo para desarrollar el bruxismo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Lobbezoo F, Ahlberg J, Raphael KG, Wetselaar P, Glaros AG, Kato T, et al. International consensus on the assessment of bruxism: Report of a work in progress. *J Oral Rehabil.* 2018;45(11):837–44.
2. Ribeiro Â, Ribeiro JP, Von Doellinger O. Depression and psychodynamic psychotherapy. *Rev Bras Psiquiatr.* 2018;40(1):105–9.
3. Smardz J, Martynowicz H, Wojakowska A, Michalek-Zrabkowska M, Mazur G, Wieckiewicz M. Correlation between Sleep Bruxism, Stress, and Depression—A Polysomnographic Study. *J Clin Med.* 2019;8(9):1344.
4. Lal SJ, Weber KK. Bruxism Management. *StatPearls [Internet].* 2018;1–5. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29494073>
5. Pierce CJ, Chrisman K, Bennett ME, Close JM. Stress, anticipatory stress, and psychologic measures related to sleep bruxism. *J Orofac Pain.* 1995;9(1):51–6.
6. Lavigne GJ, Khoury S, Abe S, Yamaguchi T, Raphael K. Bruxism physiology and pathology: An overview for clinicians. *J Oral Rehabil.* 2008;35(7):476–94.
7. Yağci İ, Taşdelen Y, Kivrak Y. Childhood trauma, quality of life, sleep quality, anxiety and depression levels in people with bruxism. *Noropsikiyatri Ars.* 2020;57(2):131–5.
8. Raphael KG, Santiago V, Lobbezoo F. Is bruxism a disorder or a behaviour?

Rethinking the international consensus on defining and grading of bruxism. *J Oral Rehabil.* 2016;43(10):791–8.

9. Driscoll CF, Freilich MA, Guckes AD, Knoernschild KL, McGarry TJ, Goldstein G, et al. The Glossary of Prosthodontic Terms: Ninth Edition. *J Prosthet Dent.* 2017;117(5):e1–105.
10. Hilgenberg-Sydney PB, Lorenzon AL, Pimentel G, Petterle RR, Bonotto D. Probable awake bruxism — prevalence and associated factors: a cross-sectional study. *Dental Press J Orthod.* 2022;27(4):1–27.
11. Kato T, Dal-Fabbro C, Lavigne GJ. Current knowledge on awake and sleep bruxism: overview. *Alpha Omegan.* 2003;96(2):24–32.
12. Manfredini D, Winocur E, Guarda-Nardini L, Paesani D, Lobbezoo F. Epidemiology of Bruxism in Adults: A Systematic Review of the Literature. *J Orofac Pain.* 2013;27(2):99–110.
13. Cruz-Fierro N, Martínez-Fierro M, Cerda-Flores RM, Gómez-Govea MA, Delgado-Enciso I, Martínez-De-Villarreal LE, et al. The phenotype, psychotype and genotype of bruxism. *Biomed Reports.* 2018;8(3):264–8.
14. Berger M, Szalewski L, Szkutnik J, Ginszt M, Ginszt A. Different association between specific manifestations of bruxism and temporomandibular disorder pain. *Neurol Neurochir Pol.* 2017;51(1):7–11.
15. Ohayon MM, Li KK, Guilleminault C. Risk factors for sleep bruxism in the general population. *Chest.* 2001;119(1):53–61.
16. Casey DA. Depression in Older Adults: A Treatable Medical Condition. *Prim Care - Clin Off Pract.* 2017;44(3):499–510.

17. Gungormus Z, Erciyas K. Evaluation of the relationship between anxiety and depression and bruxism. *J Int Med Res.* 2009;37(2):547–50.
18. Lavigne GJ, Kato T, Kolta A, Sessle BJ. Neurobiological mechanisms involved in sleep bruxism. *Crit Rev Oral Biol Med.* 2003;14(1):30–46.
19. Sierwald I, John MT, Schierz O, Hirsch C, Sagheri D, Jost-Brinkmann PG, et al. Association of temporomandibular disorder pain with awake and sleep bruxism in adults. *J Orofac Orthop.* 2015;76(4):305–17.
20. Article R. Oromandibular Sleep Movement Disorder. *Sleep Med.* 2000;4(1):27–43.
21. Manfredini D, Lobbezoo F. Role of psychosocial factors in the etiology of bruxism. *J Orofac Pain.* 2009;23(2):153–66.
22. Winocur E, Gavish A, Voikovitch M, Emodi-Perlman A, Eli I. Drugs and bruxism: A critical review. *J Orofac Pain.* 2003;17(2):99–111.
23. Pingitore G, Chrobak V, Petrie J. The social and psychologic factors of bruxism. *J Prosthet Dent.* 1991;65(3):443–6.
24. Dao T.T., Lund J.P. LGJ. Patients With Myofascial Pain of the Masticatory Muscles. *J Orofac Pain.* 1994;8(4):350–7.
25. Bayar GR, Tutuncu R, Acikel C. Psychopathological profile of patients with different forms of bruxism. *Clin Oral Investig.* 2012;16(1):305–11.
26. Clark GT, Ram S. Four Oral Motor Disorders: Bruxism, Dystonia, Dyskinesia and Drug-Induced Dystonic Extrapyrmidal Reactions. *Dent Clin North Am.* 2007;51(1):225–43.
27. Glaros AG. Incidence of diurnal and nocturnal bruxism. *J Prosthet Dent.*

1981;45(5):545–9.

28. Manfredini D, Ciapparelli A, Dell’Osso L, Bosco M. Mood disorders in subjects with bruxing behavior. *J Dent.* 2005;33(6):485–90.
29. Uca AU, Uğuz F, Kozak HH, Gümüş H, Aksoy F, Seyithanoğlu A, et al. Antidepressant-induced sleep bruxism: Prevalence, incidence, and related factors. *Clin Neuropharmacol.* 2015;38(6):227–30.
30. Lobbezoo F, Van Der Zaag J, Van Selms MKA, Hamburger HL, Naeije M. Principles for the management of bruxism. *J Oral Rehabil.* 2008;35(7):509–23.
31. Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. An Inventory for Measuring Depression The difficulties inherent in obtaining. 1960;561–71.
32. Ozcelik HS, Ozdel K, Bulut SD, Orsel S. Measuring suicidal ideation: Validity and reliability of the turkish version of the beck scale for suicide ideation among patients who presented at a psychiatry clinic with suicidal ideations. *Klin Psikofarmakol Bul.* 2015;25(2):142–50.
33. Ray McArthur D. Metal posterior teeth for the chronic bruxing patient. *J Prosthet Dent.* 1978;39(5):578–81.
34. Lavigne GJ, Rompré PH, Montplaisir JY. Sleep bruxism: Validity of clinical research diagnostic criteria in a controlled polysomnographic study. *J Dent Res.* 1996;75(1):546–52.
35. Boutros NN, Montgomery MT, Nishioka G, Hatch JP. The Effects of Severe Bruxism on Sleep Architecture: A Preliminary Report. *Clin EEG Neurosci.* 1993;24(2):59–62.

36. Goulart AC, Arap AM, Bufarah HB, Bismarchi D, Rienzo M, Syllós DH, et al. Anxiety, Depression, and Anger in Bruxism: A Cross-sectional Study among Adult Attendees of a Preventive Center. *Psychiatry Res.* 2021;299(July 2020).
37. Manfredini D, Landi N, Romagnoli M, Bosco M. Psychic and occlusal factors in bruxers. *Aust Dent J.* 2004;49(2):84–9.
38. Lavigne GJ, Rompré PH, Montplaisir JY, Lobbezoo F. Motor activity in sleep bruxism with concomitant jaw muscle pain. A retrospective pilot study. *Eur J Oral Sci.* 1997;105(1):92–5.
39. Gómez EM, Areso MP, Giralt MT, Sainz B, García-Vallejo P. Effects of dopaminergic drugs, occlusal disharmonies, and chronic stress on non-functional masticatory activity in the rat, assessed by incisal attrition. *J Dent Res.* 1998;77(6):1454–64.
40. Reynolds F, Frank E, Imber D, Morycz K, Ph D, Miller MD, et al. and Psychotherapy Treatment thank. 1992;(December):1687–92.
41. Sjösten N, Kivelä SL. The effects of physical exercise on depressive symptoms among the aged: A systematic review. *Int J Geriatr Psychiatry.* 2006;21(5):410–8.
42. Salzman C, Wong E, Wright BC. Drug and ECT Treatment of Depression in the Elderly , 1996 – 2001 : A Literature Review. 2002;3223(02):1996–2001.
43. Blazer DG. Depression in Late Life: Review and Commentary. *Focus (Madison).* 2009;7(1):118–36.
44. Taylor WD, Doraiswamy PM. A Systematic Review of Antidepressant Placebo-Controlled Trials for Geriatric Depression : Limitations of Current Data

and Directions for the Future. 2004;2285–99.

45. Wilkinson P. Cognitive behavioural therapy with older people. *Maturitas*. 2013;76(1):5–9.
46. George S, Alexopoulos M, Patrick J, Raue P, Dimitris N, Kiosses P, R. Scott Mackin P, Dora Kanellopoulos B, Charles McCulloch P, et al. Problem-Solving Therapy and Supportive Therapy in Older Adults With ... *Arch Gen Psychiatry*. 2011;68(1):33–41.
47. Introduction I. Dopamine D I receptors in the sub-commissural part of the globus pallidus and their role in oro-facial dysldnesia in cats. 1991;14:217–22.
48. Lobbezoo F, Lavigne GJ, Tanguay R, Montplaisir JY. The effect of the catecholamine precursor L-dopa on sleep bruxism: A controlled clinical trial. *Mov Disord*. 1997;12(1):73–8.
49. Amir I, Hermesh H, Gavish A. Bruxism secondary to antipsychotic drug exposure: A positive response to propranolol. Vol. 20, *Clinical Neuropharmacology*. 1997. p. 86–9.
50. Overeem S, Reading P. - Introduction. 2018;
51. Van Zandijcke M, Marchau MMB. Treatment of bruxism with botulinum toxin injections. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 1990;53(6):530.
52. Ware JC, Rugh JD. Destructive bruxism: Sleep stage relationship. *Sleep*. 1988;11(2):172–81.
53. Naidu PS, Singh A, Kulkarni SK. Carvedilol attenuates neuroleptic-induced orofacial dyskinesia : possible antioxidant mechanisms. 2002;
54. micheli1993\_unlocked.pdf.

55. Clark GT, Adler RC. A critical evaluation of occlusal therapy: occlusal adjustment procedures. *J Am Dent Assoc.* 1985;110(5):743–50.
56. Beddis H, Pemberton M, Davies S. Sleep bruxism: An overview for clinicians. *Br Dent J.* 2018;225(6):497–501.
57. Cr M, Ab S, Mac M, Saconato H, Gf P, Macedo CR, et al. Occlusal splints for treating sleep bruxism ( tooth grinding ) ( Review ) Occlusal splints for treating sleep bruxism ( tooth grinding ). 2008;(4):2007–9.
58. Dds REG, Auclair W, Dds C. The clinical management of awake bruxism. *J Am Dent Assoc.* 2017;148(6):387–91.
59. Klasser GD, Pain CO, Rei N, Lavigne GJ, Frcd C. Sleep Bruxism Etiology : The Evolution of a Changing Paradigm. 2015;(C).
60. Pirazzini M, Rossetto O, Eleopra R, Montecucco C. Botulinum neurotoxins: Biology, pharmacology, and toxicology. *Pharmacol Rev.* 2017;69(2):200–35.
61. Fernández-Núñez T, Amghar-Maach S, Gay-Escoda C. Efficacy of botulinum toxin in the treatment of bruxism: Systematic review. *Med Oral Patol Oral y Cir Bucal.* 2019;24(4):e416–24.
62. Bandodkar S, Tripathi S, Chand P, Singh S V., Arya D, Kumar L, et al. A study to evaluate psychological and occlusal parameters in bruxism. *J Oral Biol Craniofacial Res* [Internet]. 2022;12(1):38–41. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jobcr.2021.10.007>
63. Garrett AR, Hawley JS. SSRI-associated bruxism: A systematic review of published case reports. *Neurol Clin Pract.* 2018;8(2):135–41.
64. Falisi G, Rastelli C, Panti F, Maglione H, Quezada Arcega R. Psychotropic

drugs and bruxism. *Expert Opin Drug Saf.* 2014;13(10):1319–26.

65. Manfredini D, Fabbri A, Peretta R, Guarda-Nardini L, Lobbezoo F. Influence of psychological symptoms on home-recorded sleep-time masticatory muscle activity in healthy subjects. *J Oral Rehabil.* 2011;38(12):902–11.
66. Ellison, J. M., & Stanziani, P. (1993). SSRI-associated nocturnal bruxism in four patients. *The Journal of clinical psychiatry*, 54(11), 432–434.

## ANEXOS

Tabla 2. Estudios incluidos en la revisión sistemática

Autor	Año	Titulo
Gungormus	2009	Evaluation of the relationship between anxiety and depression and bruxism
Manfredini et.al	2011	Influence of psychological symptoms on home-recorded sleep-time masticatory muscle activity in healthy subjects
Bayar et.al	2012	Psychopathological profile of patients with different forms of bruxism
Manfredini et.al	2004	Psychic and occlusal factors in bruxers
Uca et.al	2015	Antidepressant-Induced Sleep Bruxism: Prevalence, Incidence, and Related Factors
Garrett et.	2018	SSRI-associated bruxism: A systematic review of published case reports
Smardz et.al	2019	Correlation between Sleep Bruxism, Stress, and Depression-A Polysomnographic Study
Falisi et.al	2019	Psychotropic drugs and bruxism
Yağci et.al	2020	Childhood Trauma, Quality of Life, Sleep Quality, Anxiety and Depression Levels in People with Bruxism
Goulart et.a	2021	Anxiety, Depression, and Anger in Bruxism: A Cross-sectional Study among Adult Attendees of a Preventive Center
Bandodkar et.al	2022	A study to evaluate psychological and occlusal parameters in bruxism