



UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CUENCA

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**EL BRUXISMO Y SU RELACIÓN CON EL REFLUJO  
GASTROESOFÁGICO: UN ENFOQUE MULTIDISCIPLINAR  
PARA EL CONTROL Y MANEJO EN LA PRÁCTICA  
ODONTOLÓGICA. REVISIÓN DE LA LITERATURA**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE ODONTÓLOGA**

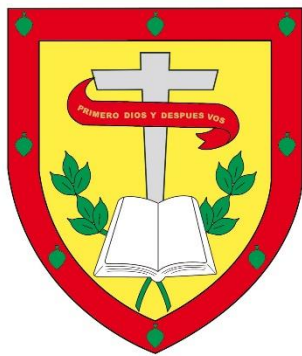
**AUTOR: SAIDY ANAHÍ CARRIÓN TORRES**

**DIRECTOR: OD. ESP. XAVIER SEBASTIAN MATUTE BUENO**

**CUENCA - ECUADOR**

**2025**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**EL BRUXISMO Y SU RELACIÓN CON EL REFLUJO  
GASTROESOFÁGICO: UN ENFOQUE MULTIDISCIPLINAR  
PARA EL CONTROL Y MANEJO EN LA PRÁCTICA  
ODONTOLÓGICA. REVISIÓN DE LA LITERATURA  
PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE ODONTÓLOGA**

**AUTOR: SAIDY ANAHÍ CARRIÓN TORRES**

**DIRECTOR: OD. ESP. XAVIER SEBASTIAN MATUTE BUENO**

**CUENCA - ECUADOR**

**2025**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**

**El bruxismo y su relación con el reflujo gastroesofágico: Un enfoque multidisciplinar para el control y manejo en la práctica odontológica. Revisión de la literatura**

**Bruxism and its relationship to gastroesophageal reflux: A multidisciplinary approach to the management and control in dental practice. A Literature Review**

Saidy Anahí Carrión Torres<sup>1</sup>, Xavier Sebastián Matute Bueno<sup>2</sup>, Patricio Fernando Sarmiento Criollo<sup>3</sup>

1. Estudiante de pregrado de la Carrera de Odontología de la Universidad Católica de Cuenca. Cuenca-Ecuador. saidy.carrion.43@est.ucacue.edu.ec, <https://orcid.org/0009-0007-4613-1371>
2. Docente de tiempo completo de la Carrera de Odontología de la Universidad Católica de Cuenca. Cuenca-Ecuador. xmatuteb@ucacue.edu.ec, <https://orcid.org/0000-0002-2027-0150>
3. Docente de tiempo completo de la Carrera de Odontología de la Universidad Católica de Cuenca. Cuenca-Ecuador. psarmiento@ucacue.edu.ec, <https://orcid.org/0000-0002-2737-3283>

**Correspondencia:** Saidy Anahí Carrión Torres, Cuenca, 010102, saidy.carrion.43@est.ucacue.edu.ec, +593 99 195 9538.

**RESUMEN:**

**Objetivo:** Determinar la relación entre el bruxismo y el reflujo gastroesofágico, mediante un enfoque multidisciplinario para el control y manejo en la práctica odontológica.

**Materiales y métodos:** Se realizó una revisión de la literatura, en la cual se consultaron bases de datos como Pubmed, Scopus, ScienceDirect, Cochrane, Lilacs, Scielo, Redalyc y Google académico, utilizando palabras clave y operadores booleanos. Se incluyó un total de 57 artículos relacionados al tema de estudio. **Resultados:** La evidencia científica establece que existe una relación directa entre la presencia simultánea de bruxismo y reflujo gastroesofágico, producto de la interacción compleja entre factores fisiológicos y psicosociales. Encontrando que el estrés y la ansiedad, comunes en ambos trastornos, potencian su aparición y gravedad. Además, se observó que el reflujo ácido nocturno induce cambios en la motilidad esofágica y aumenta la salivación, lo que a su vez favorece la actividad bruxista. Este patrón resalta la necesidad de considerar ambos trastornos en conjunto para un diagnóstico y tratamiento más efectivo. **Conclusión:** Este estudio confirma la relación entre ambas alteraciones, las cuales están asociadas principalmente

al estrés y ansiedad, además de otros trastornos como la apnea del sueño o al consumo de ciertas sustancias como el alcohol, café, y el tabaquismo. La acidificación esofágica activa los músculos masticatorios, acelerando el desgaste dental por mecanismos mecánicos y químicos. Esta relación bidireccional resalta la importancia de un enfoque multidisciplinario que involucre el área odontológica, médica y otras especialidades de la salud.

**Palabras clave:** bruxismo, reflujo gastroesofágico, acidez, estrés, inhibidores de la recaptación de serotonina.

## **ABSTRACT**

**Objective:** To determine the relationship between bruxism and gastroesophageal reflux disease, using a multidisciplinary approach for control and management in dental practice. **Materials and Methods:** A literature review was conducted, consulting databases such as PubMed, Scopus, ScienceDirect, Cochrane, LILACS, SciELO, Redalyc, and Google Scholar, using keywords and Boolean operators. A total of 57 articles related to the study topic were included. **Results:** Scientific evidence establishes that there is a direct relationship between the simultaneous presence of bruxism and gastroesophageal reflux disease, resulting from the complex interaction between physiological and psychosocial factors. Stress and anxiety, common in both disorders, intensify their occurrence and severity. In addition, nocturnal acid reflux was observed to induce changes in esophageal motility and increase salivation, which in turn favors bruxism activity. This pattern highlights the need to consider both disorders together for more effective diagnosis and treatment. **Conclusion:** This study confirms the relationship between both conditions, which are mainly associated with stress and anxiety, in addition to other disorders such as sleep apnea or the consumption of certain substances including alcohol, coffee, and smoking. Esophageal acidification activates the masticatory muscles, accelerating tooth wear through mechanical and chemical mechanisms. This bidirectional relationship highlights the importance of a multidisciplinary approach involving dentistry, medicine, and other health specialties.

**Keywords:** bruxism, gastroesophageal reflux, acidity, stress, serotonin reuptake inhibitors.

## **INTRODUCCIÓN:**

El bruxismo es un hábito involuntario que involucra la función reiterada de la musculatura masticatoria, identificado por apretamiento o rechinar de los dientes y/o apretar o empujar la mandíbula (1). En base a las manifestaciones circadianas, se clasifica en bruxismo del sueño (BS) cuando ocurre durante el sueño y bruxismo de vigilia (BV) cuando ocurre durante la vigilia (2). Además, en sujetos sanos, no se considera como un trastorno, más bien es identificado como un comportamiento o fenómeno fisiológico que contribuye al desarrollo de ciertas manifestaciones clínicas (3).

A partir de ello, corresponde a un fenómeno generalizado que afecta a personas de todas las edades, géneros y etnias (4). Su prevalencia es de aproximadamente el 8% en adultos, sin diferencias entre hombres y mujeres (5). Se manifiesta a través de diversos signos y síntomas que afectan tanto la estructura dental como la función muscular. Entre los signos clínicos más comunes se encuentran el desgaste y movilidad dental, fracturas de restauraciones, hipertrofia muscular y dificultad para abrir la boca. (5,6).

La etiología del bruxismo es multifactorial y su mecanismo fisiopatológico no ha sido completamente dilucidado. Diversos factores, como medicamentos, alteraciones del sueño, estrés, ansiedad y acidificación esofágica pueden estar asociados con su desarrollo. (4,7). Recientemente se ha intentado esclarecer la relación existente entre el bruxismo y la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE), ya que comparten factores etiológicos. El estrés, por ejemplo, aumenta la producción del ácido estomacal y afecta la motilidad gástrica, que puede resultar en un vaciamiento gástrico retardado, estas son manifestaciones típicas por reflujo (5). Incluso se ha evidenciado que la ERGE está asociada al bruxismo del sueño, donde el aumento de salivación inducido por el reflujo podría disminuir el riesgo de erosión dental en estos pacientes (8-10).

Se ha demostrado que la ERGE y el bruxismo están relacionados y contribuyen al desgaste erosivo de los dientes. La literatura previa ha comprobado que el pH más bajo en el esófago actúa como desencadenante del bruxismo que, en consecuencia, intensifica el proceso de desgaste dental. A su vez, se observa que en adultos expuestos a la infusión ácida intraesofágica, tienen episodios de bruxismo significativamente más altos (11,12).

En este contexto, ambas condiciones son complejas con una etiología multifactorial y su manejo requiere un abordaje integral. Por lo tanto, aunque no existe un tratamiento

definitivo acordado, diversas estrategias farmacológicas, terapias conductuales y otros enfoques tanto médicos como odontológicos, podrían ser útiles en el manejo de estas afecciones (13). Por tal motivo este estudio tiene como propósito determinar la relación entre el bruxismo y el reflujo gastroesofágico, mediante un enfoque multidisciplinario para el control y manejo en la práctica odontológica.

## **MATERIALES Y MÉTODOS:**

Se elaboró una revisión de la literatura acerca del bruxismo y su relación con el reflujo gastroesofágico, para ello se indagó en una búsqueda literaria con bases de datos científicos como Scopus, Pubmed, ScienceDirect, Cochrane, Lilacs, Scielo, Redalyc y Google académico; utilizando palabras clave (“bruxismo”, “reflujo gastroesofágico”, “clasificación”, “diagnóstico”, “tratamiento”, “bruxism”, “gastroesophageal reflux”, “classification”, “diagnosis”, “treatment”) y operadores booleanos (AND, OR, NOT).

Como criterios de inclusión se tomó en cuenta artículos científicos afines al tema de estudio, publicados en los últimos 5 años, tanto en idioma español como en inglés, excluyéndose literatura gris. Tras recopilar los artículos en cada base de datos mediante la estrategia de búsqueda, se llevó a cabo un análisis exhaustivo para determinar cuáles cumplían con los criterios de selección establecidos. Como resultado, se incluyeron un total de 57 artículos relevantes para el estudio.

## **DESARROLLO:**

El bruxismo consiste en el apretamiento o rechinar de las piezas dentales de manera involuntaria debido a la actividad muscular, tanto durante el sueño como en estado de vigilia (14). Su concepto ha evolucionado con el tiempo; en 2013, se consideraba una actividad excesiva de los músculos encargados de la masticación (masetero, temporal y pterigoideo), caracterizada por rechinar o apretar los dientes y/o por el esfuerzo constante de la mandíbula (15). En 2018, se redefinió como una acción repetitiva de la musculatura masticatoria, con las mismas características ya mencionadas, pero que, además, está asociada a un contacto forzado entre las superficies de mordida de los dientes maxilares y mandibulares (16).

En el año 2020, se clasifica como una conducta en lugar de un trastorno, ya que sus efectos no siempre generan daños significativos. Puede manifestarse de forma consciente o

inconsciente, dependiendo de cada individuo (15, 17, 18). A su vez, se puede tener en cuenta direcciones diferentes, dentro de ellas, no se considera una causa directa de riesgo o protección, pero puede actuar en ambos sentidos (18).

En relación al ritmo circadiano, esta patología se clasifica en bruxismo del sueño (BS) y bruxismo de vigilia (BV) (19, 20). El BS se caracteriza por la acción de los músculos responsables de la masticación durante el sueño y puede manifestarse de manera rítmica (fásica) o no rítmica (tónica), y se aclara que no se considera un trastorno del movimiento ni del sueño en individuos sanos. Su prevalencia en adultos varía entre el 5.5% y el 15%, dependiendo del método de diagnóstico empleado (21).

Por su parte, el BV se define como una actividad de los músculos que intervienen en la masticación durante las horas de vigilia, caracterizada por el contacto repetido o mantenido entre los dientes y/o por la tensión mandibular, aclarando a su vez que no es un trastorno del movimiento en individuos sanos. Su prevalencia en adultos es mayor que la del BS, oscilando entre el 22% y el 31% (7). Desde una perspectiva etiológica, parece estar directamente asociada con rasgos psicológicos, mientras que el BS es una actividad compleja con múltiples implicaciones neurológicas e interacciones con otras condiciones relacionadas con el sueño (19, 21).

Existen diferencias claras entre los dos tipos de bruxismo. El BV ocurre cuando la persona aprieta los dientes de forma semivoluntaria y es consciente de ello. En cambio, el BS sucede de manera involuntaria, y muchas veces se detecta por el sonido del rechinar o el informe del acompañante. Además, los trastornos temporomandibulares son más comunes en quienes tienen BV, y este también puede estar relacionado con dificultades para dormir bien (22).

Para evaluar la frecuencia del BV, se han desarrollado herramientas como la Evaluación Ecológica Momentánea (EMA), que permite medir la actividad en tiempo real. Se ha descubierto que aproximadamente un tercio de las veces que un individuo recibe una alerta, está realizando alguna acción de BV, como apretar o rechinar los dientes (23).

En cuanto al diagnóstico del BS, la polisomnografía (PSG) es el método de referencia. Se ha observado que la mayoría de los episodios ocurren en las fases iniciales del sueño (N1 y N2). La etapa N1 es la más breve y ligera, mientras que la N2 corresponde al sueño sin movimientos oculares rápidos (REM), en el cual el cuerpo se prepara para el descanso

reparador. Se ha registrado que están asociados con microdespertares y movimientos corporales ligeros. Además, mediante la PSG, los eventos del BS se clasifican en fásicos, tónicos o mixtos. Se considera leve cuando los episodios de la actividad rítmica muscular masticatoria (RMMA) son mayores o iguales a 2 episodios/h, o grave cuando son mayores o iguales a 4 episodios/h. Cabe destacar que tanto la frecuencia como la duración de estos episodios varía en cada paciente (24).

Otra clasificación distingue entre bruxismo céntrico y excéntrico. En el céntrico, hay una presión constante de los dientes durante un periodo prolongado, lo que afecta los tejidos dentales de soporte y en la ATM. En el excéntrico, implica una contracción muscular isotónica, provocando desgaste en los bordes incisales de los dientes anteriores (6, 14).

El origen del bruxismo es multifactorial, ya que diversos factores fisiológicos, psicológicos y ambientales contribuyen a su desarrollo y persistencia (25). Se ha estudiado mucho la relación entre el bruxismo y el consumo de sustancias como la cafeína, el alcohol, las drogas y la nicotina, estos estimulantes pueden aumentar su aparición. (18).

En particular, se ha encontrado una asociación entre los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS) y el bruxismo, debido a su efecto en la interacción entre la serotonina y la dopamina, neurotransmisores encargados de regular el movimiento. El mecanismo fisiopatológico, se debe a incrementar la serotonina en la sinapsis, bloqueando su recaptación y haciendo que dure más su efecto sobre los receptores postsinápticos. Sin embargo, este aumento reduce la liberación de dopamina en áreas del cerebro como el cuerpo estriado y el sistema nigroestriado que son claves para controlar el movimiento. Por lo que, la disminución en la actividad dopaminérgica puede alterar el equilibrio neuromotor que propicia la aparición de movimientos involuntarios, como el bruxismo (26,27).

El estrés, la ansiedad y la depresión son elementos clave en la prevalencia del bruxismo tanto en niños como en adultos, debido a alteraciones en los sistemas dopaminérgico y serotoninérgico del sistema nervioso central (4). Asimismo, pueden estar involucradas afecciones neurológicas como Parkinson, Huntington, ERGE y epilepsia. También se ha señalado la influencia de factores genéticos, la deficiencia de nutrientes y el uso de ciertos

fármacos, como los antidepresivos entre ellos la paroxetina, han sido relacionados con su aparición (28).

Estudios previos también informaron la relación entre el bruxismo y diversos signos clínicos, como dolor en la ATM, ruido y dislocación del disco articular, osteoartritis, dificultad para abrir la boca, presencia de desgaste dental notable y aumento de la sensibilidad (1, 29, 30).

Clínicamente, al examinar a un paciente con bruxismo, se observa desgaste dental, movilidad, hipertrofia de los músculos faciales, alteraciones posturales como cabeza adelantada y desviación en la apertura mandibular, además de identificar una reducción de la capacidad para abrir la boca. Los síntomas más frecuentes son, sensibilidad dental, fatiga muscular y dolores de cabeza en la región temporomandibular, afectando la vida diaria (5,6). Aunque el desgaste dental es un signo importante, no debería usarse para diagnosticar el bruxismo, siendo esencial considerar otros factores de riesgo y usar cuestionarios para una mejor evaluación (15).

Además, el bruxismo se asocia con comorbilidades como enuresis, insomnio, reflujo ácido gastroesofágico con pH menor a 4 y apnea obstructiva del sueño. Los estudios indican que sus signos y síntomas difieren en niños y adultos, ya que la actividad muscular infantil es menor (31).

En cuanto al diagnóstico, la presencia de bruxismo puede identificarse mediante métodos instrumentales como la polisomnografía y la electromiografía, mediante autoinforme o por inspección clínica (4,13). A su vez, de acuerdo con la Tercera Edición de la Clasificación Internacional de Trastornos del Sueño (ICSD-3), el diagnóstico del BS se basa en la presencia frecuente de rechinar dental durante el sueño, acompañado de uno o más de los siguientes hallazgos clínicos: desgaste dental compatible con rechinar nocturno, dolor muscular o fatiga en la mañana y cefalea temporal o limitación en el movimiento de la mandíbula (5, 31).

Por su parte, el reflujo gastroesofágico es un fenómeno común y pasajero en individuos sanos, especialmente después de comidas abundantes. Sin embargo, cuando aumenta su frecuencia y causa síntomas como acidez, se considera enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) (11). Según el Consenso de Montreal, esta patología se debe al retorno del contenido gástrico al esófago y se clasifica en síndromes esofágicos y

extraesofágicos. Estudios han vinculado la ERGE con el desgaste dental químico, debido al contacto directo del ácido regurgitado con las superficies adamantinas, especialmente en las zonas palatinas de los dientes superiores, sumado a la resequedad bucal (33).

Su fisiopatología implica la agresión del material gástrico al esófago, la falla de la barrera protectora gastroesofágica y la insuficiencia en la reparación epitelial (34,35). Pacientes con ERGE presentan tono disminuido en el esfínter esofágico inferior menor a 10 mmHg, lo que facilita el retorno del ácido gástrico, especialmente en posición supina (11). En las últimas décadas, su prevalencia ha aumentado, afectando entre el 10 y el 20% de la población en Europa occidental y América, mientras que en Asia es menos común (36-38). En niños, su incidencia oscila entre el 1,8 y el 22%, llegando hasta el 50% en lactantes menores de tres meses (39).

La enfermedad por reflujo gastroesofágico se clasifica en enfermedad por reflujo no erosiva (ERNE) y esofagitis erosiva (RE). La ERNE es la más común, afectando hasta al 70% de los pacientes, caracterizada por síntomas típicos o atípicos sin lesiones en la mucosa esofágica. En cambio, la RE representa la forma clásica de la enfermedad, con o sin síntomas graves, y se distingue por la presencia de erosiones en la mucosa esofágica distal, detectables mediante endoscopia (40-42).

La patogenia de la ERGE involucra alteraciones en el esfínter esofágico inferior, relajaciones transitorias, depuración ácida deficiente y vaciamiento gástrico retardado (42). Estudios han identificado una relación entre la ERGE y trastornos mentales, como ansiedad, depresión y somatización (43). También se sugiere una posible asociación con los trastornos temporomandibulares (TTM), debido a factores compartidos. La ansiedad podría inducir síntomas de TTM o estar directamente vinculada a la ERGE (9,43).

La ERGE y los TTM están relacionados por cambios posturales. Para respirar mejor, los pacientes adelantan la cabeza y el cuello, aumentando la presión en la ATM y el contacto dental, lo que favorece los TTM. Además, la ERGE agrava estos trastornos al causar erosión y abfracción dental (9,43). Clínicamente la severidad de lesión de mucosa esofágica depende del tiempo de la enfermedad e intensidad de la exposición al ácido (44). Los síntomas más comunes son acidez estomacal compuesta por ácido clorhídrico y regurgitación. La acidez se siente como ardor retroesternal y la regurgitación como el retorno del contenido gástrico a la boca después de la comida causando malestar (10,37).

Un tercio de los pacientes con ERGE puede experimentar síntomas atípicos, como dolor torácico no cardíaco, bronquitis, asma, ronquera y trastornos del sueño. Con el tiempo, la enfermedad puede progresar, provocando complicaciones como esofagitis, úlceras esofágicas y estenosis péptica. En casos graves, puede derivar en esófago de Barrett o cáncer, lo que empeora el pronóstico a largo plazo (45,46).

Las alteraciones bucodentales son manifestaciones extraesofágicas comunes de la ERGE, afectando tanto tejidos blandos como duros de la cavidad bucal. Entre ellas se incluyen erosión dental, gingivitis, periodontitis, caries, halitosis, atrofia mucosa y eritema del paladar y úvula (34, 47). Estudios señalan que el desgaste dental es uno de los síntomas más frecuentes, con una prevalencia entre 25% y 80%. Un pH intraoral inferior a 5.5 puede iniciar la desmineralización del esmalte, causando erosión, hipersensibilidad e inflamación de la mucosa oral (11).

De igual manera, la halitosis es un síntoma frecuente en pacientes con ERGE y está vinculada a la presencia de ácidos gástricos en la cavidad oral. La regurgitación del contenido estomacal facilita el ascenso de vapores ácidos a través del esófago hasta la boca, generando un olor característico con una percepción olfativa ácida. Este tipo de mal aliento se origina principalmente por la acción del ácido clorhídrico y otros compuestos gástricos, los cuales pueden alterar el equilibrio de la microbiota oral y promover el crecimiento de bacterias responsables de la producción de compuestos volátiles de azufre (34, 47).

El diagnóstico de la ERGE comienza con una historia clínica detallada que evalúa síntomas, duración, intensidad, relación con la alimentación, postura, ejercicios y calidad de vida. Si tiene síntomas característicos se recomienda una terapia de supresión ácida como prueba inicial. La mejoría con este tratamiento sugiere ERGE, mientras que la falta de respuesta requiere estudios adicionales como la esofagogastroduodenoscopia, que permite identificar lesiones en la mucosa y esofagitis (10, 37, 41).

La pHmetría de 24 horas es utilizada para medir la gravedad del reflujo ácido, especialmente en pacientes que no responden a los tratamientos con supresores de acidez o presentan síntomas atípicos experimentan efectos secundarios a la medicación y aquellos que están en evaluación para una cirugía antirreflujo. considerándose el estándar de oro para diagnosticar la ERGE (10, 37, 41).

## RESULTADOS

Al interpretar los resultados sobre la relación entre el bruxismo y la ERGE, se establece una asociación, especialmente con el BS, teniendo una participación directa. Ambos trastornos comparten factores etiológicos anteriormente mencionados, como el estrés, que influye en la fisiopatología gástrica y el bruxismo (5). Además, se ha encontrado una asociación con el tabaquismo, consumo de alcohol, café y síndrome de apnea obstructiva del sueño. Es así que los vínculos entre el reflujo, condición del sueño, ansiedad y bruxismo son multidireccionales, y uno de estos factores puede empeorar a otros y crear un ciclo defectuoso (33).

En pacientes con ERGE, el pH esofágico y gástrico tiende a elevarse durante la noche, lo que estimula un aumento del flujo salival para lubricar la boca y proteger las vías respiratorias del reflujo. La deglución de saliva ocurre como respuesta a la disminución del pH debido a la misma enfermedad. Además, el reflujo nocturno se asocia con microdespertares y movimientos como la apertura del arco y la deglución para eliminar el ácido y lubricar el esófago, se ha propuesto que esta excitación nocturna podría estar relacionada con el desarrollo del BS (5).

Hoy en día se ha demostrado que la acidificación esofágica no solo estimula la actividad rítmica de los músculos masticatorios y el rechinar y apretar de las piezas dentales durante el sueño, sino que también aumenta la actividad del músculo masetero durante el día (43, 48).

Cuando el bruxismo y la enfermedad por reflujo gastroesofágico están asociados, provocan un desgaste dental significativo. Mientras que el bruxismo genera daño mecánico, como abfracción y atrición, la ERGE contribuye con un desgaste químico a través de la erosión dental. Ambos trastornos están relacionados con alteraciones del sueño y pueden actuar en conjunto, intensificando el deterioro dental (33, 49). En la tabla 1 se recopilaron los principales hallazgos de la relación entre ambas condiciones.

<b>Autor</b>	<b>Título</b>	<b>Año</b>	<b>Resultados</b>
Melo et al. (13)	Bruxism: An umbrella review of systematic review.	2019	El BS aumenta la salivación, reduciendo el desgaste químico dental causado por el reflujo gastroesofágico. Aunque el reflujo lo

			desencadene, el BS podría funcionar como un factor protector.
Jordão et al. (11)	The association between erosive toothwear and gastro-oesophageal reflux- related symptoms and disease: A systematic review and meta-analysis.	2020	El pH más bajo del esófago actúa como desencadenante del bruxismo, por lo que intensifica el proceso de desgaste erosivo de dientes.
Maeda et al. (48)	Effects of intra-oesophageal acid infusion and a stress task on masseter muscle activity and autonomic nervous activity in wakefulness.	2020	La ERGE podría aumentar el riesgo de bruxismo en vigilia. Se comprobó que la infusión ácida intraesofágica incrementa la actividad del músculo masetero y reduce la del sistema nervioso parasimpático.
Nota et al. (33)	Correlation between Bruxism and Gastroesophageal Reflux Disorder and Their Effects on Tooth Wear. A Systematic Review.	2021	El reflujo gastroesofágico y el bruxismo, especialmente en vigilia, están relacionados con el desgaste dental. A largo plazo, el reflujo contribuye significativamente al daño severo de las piezas dentales en las superficies palatinas y linguales.
Bangxiu et al. (28)	A review about risk factors for bruxism in adults.	2021	Los trastornos temporomandibulares, del sueño y el reflujo gastroesofágico están asociados con el desarrollo del bruxismo, afectando su aparición y progresión.
Khazaei et al. (5)	Association between sleep bruxism and gastroesophageal reflux disease in healthy adults: a systematic review and meta-analysis.	2022	El estudio mostró que el 73,7% de los participantes con ERGE presentan BS. Solo la ERGE se asoció significativamente con BS (P=0,017; OR 6,58; IC 95% 1,40-30,98).

**Tabla 1:** Principales hallazgos sobre la relación entre el bruxismo y el reflujo gastroesofágico.

El tratamiento del bruxismo y la ERGE requiere un enfoque multidisciplinario, que incluya la atención psicológica, odontológica y médica para un manejo integral de ambas condiciones (6).

Desde el enfoque psicológico, el bruxismo debe adaptarse a cada paciente e incluir técnicas de relajación muscular y terapia cognitivo-conductual (14). Considerando el estrés y la ansiedad, tienen una fuerte influencia en su etiología y tratamiento. Se aconseja que estos factores sean tratados mediante asesoramiento psicológico y autosugestión, además de adoptar estrategias de psicoterapia para conseguir modificar pensamientos distorsionados y mejorar el afrontamiento, de tal forma que el paciente reconozca las causas del estrés y aprenda a enfrentarlos adecuadamente. También es fundamental enfatizar una buena higiene del sueño, que favorezca la práctica de hábitos como la meditación y la música relajante durante el tiempo de descanso (16).

En los pacientes con ERGE, los cambios de estilo de vida son la terapia de primera línea recomendada. Como elevar la cabecera de la cama, perder peso, evitar el chocolate, alimentos picantes, ácidos y grasos (37). Se ha demostrado que perder al menos 2 kg/m<sup>2</sup> de IMC puede ayudar a mejorar significativamente los síntomas en personas con obesidad (41).

Al nivel odontológico, el tratamiento depende del tipo de bruxismo, la gravedad, los factores etiológicos y la respuesta del individuo a las intervenciones. A menudo se recomienda una combinación de tratamientos óptimos para tratarlo. Las férulas oclusales, es el método más común, reducen el impacto del rechinar o apretamiento de los dientes y alivian la tensión muscular (4). Aunque no curan el bruxismo, previenen su empeoramiento al mantener el cóndilo en la posición correcta dentro de la fosa mandibular. Su diseño varía en materiales, dureza, flexibilidad y cobertura, lo que permite adaptarlas según las necesidades del paciente (6). Las férulas rígidas son las más eficaces, protegen los dientes, previenen el desgaste y disminuyen el dolor muscular, mientras que las blandas carecen de evidencia sólida sobre su efectividad (50, 51). En cuanto, al tratamiento farmacológico, se pueden considerar benzodiazepinas, antidepresivos, betabloqueantes y anticonvulsivos, recomendados sólo cuando las opciones conservadoras no son efectivas. Se ha reportado que el clonazepam (1 mg) mejora el bruxismo y la eficiencia del sueño, aunque aumenta los índices de hipopnea. El propranolol reduce el rechinar dental, pero afecta la calidad del sueño, agravando

trastornos como apnea e insomnio. La clonidina disminuye el índice de RMMA en comparación con el clonazepam, pero altera la frecuencia cardíaca y reduce la fase REM del sueño (15, 16, 18, 52).

Además, se ha incorporado la toxina botulínica tipo A (BTZ-A), una neurotoxina de *Clostridium botulinum* que bloquea temporalmente la actividad muscular al inhibir la liberación de acetilcolina y la entrada de calcio en las terminaciones nerviosas. Se aplica en los músculos masetero, temporal y pterigoideo, reduciendo la fuerza de sus contracciones. Sin embargo, estas inyecciones no disminuyen la incidencia de esta afección, ya que este tiene un origen neurológico y no solo muscular. Asimismo, su alcance en el pterigoideo interno es limitado, lo que reduce su efectividad en el apretamiento dental (53,54).

En pacientes con reflujo gastroesofágico (ERGE), es esencial aplicar estrategias preventivas para evitar el daño en la cavidad bucal. Se recomienda el uso de enjuagues bucales con pH neutro o fluoruro de sodio después de episodios de acidez, evitando cepillarse los dientes de inmediato, y en su lugar, lubricar la cavidad bucal con sustitutos de saliva o estimular el flujo salival con chicle sin azúcar. (40).

En lo que respecta al abordaje médico para la ERGE, se basa en la administración de medicamentos que reducen la acidez del estómago, como los inhibidores de la bomba de protones (IBP) y los bloqueadores de los receptores de histamina tipo 2 (H2RA). Los IBP son efectivos, inhiben la secreción de ácido, provocando una disminución de los síntomas del reflujo. En el caso de los H2RA, como la famotidina, la nizatidina y la cimetidina, su efecto se basa en el bloqueo de la histamina, de forma que también se produce una reducción de la acidez gástrica. Se utilizan principalmente en el tratamiento del reflujo nocturno, aunque pueden perder su efecto tras un período de tiempo (33, 36).

Para aquellos pacientes que no responden ante dosis altas de IBP, existe la opción de la funduplicatura laparoscópica que muestra una tasa de éxito superior al 90%, sin embargo, es un procedimiento complicado que puede causar efectos adversos, como distensión hasta el 25% de los casos. Como alternativa menos invasiva es la técnica LINX®, que consiste en la colocación de un pequeño anillo magnético alrededor del esófago para mejorar el control del reflujo, aunque no se recomienda para personas alérgicas al titanio o al níquel (33, 37, 42, 55).

## **DISCUSIÓN:**

El bruxismo y el ERGE presentan una alta prevalencia, su relación se asocia a su fisiopatología similar, es así que resulta imprescindible abordarlas integralmente. Ante este contexto, Nota et al. (33) analizaron la relación entre ambas patologías y la erosión dental, señalando que estos trastornos actúan de manera sinérgica, conllevando a la afección de los tejidos dentales duros, lo cual se debe tanto a mecanismos químicos como mecánicos, siendo ambos asociados con trastornos del sueño. Asimismo, Bronkhorst et al. (56) señalan que el bruxismo está vinculado al movimiento mandibular, causando el desgaste de las estructuras dentales, sin embargo, mencionan que este desgaste también puede estar asociado al contacto frecuente y prolongado con sustancias químicas o, incluso se puede deber a una combinación de ambos. En este sentido, factores como disminución de la salivación, la apnea obstructiva del sueño, efectos adversos de ciertos fármacos y el estrés pueden influir en la pérdida dental, por lo que es crucial evaluarlos para determinar el riesgo de bruxismo. Aunque no hay evidencia concluyente, estudios muestran una asociación positiva, especialmente en el desgaste cervical.

A su vez, diversos estudios han confirmado la asociación entre el reflujo gastroesofágico y el desgaste dental erosivo. Jordão et al. (11) encontraron que las personas con ERGE tienen entre dos y cuatro veces más probabilidades de presentar desgaste dental que aquellas sin esta afección. Aytaç et al. (12) identificaron un mayor desgaste en las superficies palatinas de los dientes superiores, junto con menor flujo salival, pH reducido y menor capacidad amortiguadora. Helle et al. (57) señalaron que la exposición repetida al ácido gástrico aumenta la susceptibilidad a la inflamación periodontal y pérdida ósea.

Numerosos estudios sugieren que el estrés y la ansiedad favorecen la aparición del bruxismo, evidenciado por altos niveles de catecolaminas en personas afectadas. Goulart et al. (7), encontraron que el 37,3% de los participantes con bruxismo presentan alta incidencia de ansiedad y depresión. Estos factores también se asocian con la ERGE, ya que aumentan la producción de ácido gástrico y alteran la motilidad esofágica, reforzando la conexión entre ambos trastornos. (44).

## **CONCLUSIONES:**

En conclusión, los hallazgos de este estudio confirman que existe una relación entre el bruxismo y la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE), influenciada por factores

compartidos siendo el estrés y la ansiedad los más comunes, seguido del consumo de alcohol, café, el tabaquismo y la apnea obstructiva del sueño. Se ha evidenciado que la acidificación esofágica puede activar los músculos mandibulares, lo que indicaría que el reflujo es un desencadenante del bruxismo. Ambas condiciones tienden a propiciar el desgaste dental de forma mecánica y química, lo que hace que la estructura dental sea más susceptible.

Si bien la evidencia científica respalda esta relación, aun es necesario realizar estudios longitudinales para determinar de manera más precisa el impacto bidireccional entre el bruxismo y la ERGE. En este sentido, es de vital importancia tener un enfoque multidisciplinario que integre a odontólogos, gastroenterólogos, psicólogos y especialistas afines a la hora de abordar de manera integral estas dos condiciones. La implementación de estrategias terapéuticas combinadas, incluyendo modificaciones en el estilo de vida, el uso de férulas oclusales y tratamiento farmacológico individualizado, resulta clave para mejorar la calidad de vida de los pacientes y prevenir complicaciones a largo plazo.

#### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

1. Kolak V, Pavlovic M, Aleksic E, Biocanin V, Gajic M, Nikitovic A, Lalovic M, Melih I, Pesic D. Probable Bruxism and Psychological Issues among Dental Students in Serbia during the COVID-19 Pandemic. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Jun 23;19(13):7729. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35805387/#:~:text=A%20history%20of%20COVID%2D19,of%20dental%20students%20in%20Serbia>.
2. Gouw S, de Wijer A, Bronkhorst EM, Kalaykova SI, Creugers NHJ. Association between self-reported bruxism and anger and frustration. *J Oral Rehabil*. 2019 Feb;46(2):101-108. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30298526/>
3. Polmann H, Réus JC, Massignan C, Serra-Negra JM, Dick BD, Flores-Mir C, Lavigne GJ, De Luca Canto G. Association between sleep bruxism and stress symptoms in adults: A systematic review and meta-analysis. *J Oral Rehabil*. 2021 May;48(5):621-631. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33377534/>
4. Góra A, Laskowski G, Węgrzyn P, Węgrzyn K, Salińska A, Wasilewski M, et al. Diagnosis and management of bruxism. A literature review. *Quality in Sport*. 2024; 22:54807-54807. Disponible en: <https://apcz.umk.pl/QS/article/view/54807>

5. Khazaie S, Farhadian N, Zereshki E, Khazaie H. Association between sleep bruxism and gastroesophageal reflux disease in healthy adults: a systematic review and meta-analysis. *Scandinavia Journal of Sleep Medicine*. 2022; 1(2): 71-79 Disponible en: <https://journal.sscipub.com/index.php/sjasm/article/view/13>
6. Demjaha G, Kapusevska B, Pejkovska-Shahpaska B. Bruxism Unconscious Oral Habit in Everyday Life. *Open Access Maced J Med Sci*. 2019 Mar 14;7(5):876-881. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30962854/>
7. Goulart AC, Arap AM, Bufarah HB, Bismarchi D, Rienzo M, Syllós DH, Wang YP. Anxiety, Depression, and Anger in Bruxism: A Cross-sectional Study among Adult Attendees of a Preventive Center. *Psychiatry Res*. 2021 May;299:113844. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33690023/>
8. Gutiérrez M, Miralles R, Fuentes A, Santander H, Valenzuela S, Gamboa A, et al. Bruxismo y su relación con otorrinolaringología: una revisión de la literatura. *Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello*. 2021; 81(1):153-162. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-48162021000100153&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-48162021000100153&lng=es)
9. Gu R, Chen L, Hua M, Miao H, Qin Y. Exploring the Association Between Gastroesophageal Reflux and Temporomandibular Joint Disorder in European Populations: A Bidirectional Mendelian Randomization Analysis. *Int Dent J*. 2024 Aug 3:S0020-6539(24)01401-1. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39098479/>
10. Boulton KHA, Dettmar PW. A narrative review of the prevalence of gastroesophageal reflux disease (GERD). *Ann Esophagus* 2022; 5:7. Disponible en: <https://aoe.amegroups.org/article/view/6041/html>
11. Jordão HWT, Coleman HG, Kunzmann AT, McKenna G. The association between erosive toothwear and gastro-oesophageal reflux-related symptoms and disease: A systematic review and meta-analysis. *J Dent*. 2020 Apr;95:103284. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32006670/>
12. Aytaç Bal F, Ersöz E. Investigation of the effect of gastroesophageal reflux disease on dental erosion and oral tissue alterations. *J Contemp Med*. January 2022;12(1):108-115. Disponible en: [https://dergipark.org.tr/en/pub/jcm/issue/65744/943150#article\\_cite](https://dergipark.org.tr/en/pub/jcm/issue/65744/943150#article_cite)
13. Melo G, Duarte J, Pauletto P, Porporatti AL, Stuginski-Barbosa J, Winocur E, Flores-Mir C, De Luca Canto G. Bruxism: An umbrella review of systematic

- reviews. *J Oral Rehabil.* 2019 Jul;46(7):666-690. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30993738/>
14. Gavilánez SM, Armijos JF, Morales PA, Moreno AL. Consideraciones sobre el bruxismo. *Rev Cubana Inv Bioméd.* 2023; 42 (2). Disponible en: <https://revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/2886>
  15. Ladino LG, Vargas M, Rodriguez J, López E. Bruxism Management: A Comprehensive Review. *Clin Med Rev Case Rep.* 2020; 7:316. Disponible en: <https://clinmedjournals.org/articles/cmrcr/clinical-medical-reviews-and-case-reports-cmrcr-7-316.php?jid=cmrcr#cit>
  16. Matusz K, Maciejewska-Szaniec Z, Gredes T, Pobudek-Radzikowska M, Glapiński M, Górna N, Przystańska A. Common therapeutic approaches in sleep and awake bruxism - an overview. *Neurol Neurochir Pol.* 2022;56(6):455-463. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36444852/>
  17. Oyarzo J, Valdés C, Bravo R. Etiología, diagnóstico y manejo de bruxismo de sueño. *Revista médica clínica las condes.* 2021; 32(5): 603-610. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864021000882>
  18. Cervantes-Chavarría A, Utsman-Abarca R, Herrero-Babiloni A. Bruxism an issue between the myths and fact. *Odovtos.* 2022; 24(3):15-21. Available from: Disponible en: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2215-34112022000300015&lng=en](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2215-34112022000300015&lng=en)
  19. Bracci A, Lobbezoo F, Häggman-Henrikson B, Colonna A, Nykänen L, Pollis M, et al. Current Knowledge and Future Perspectives on Awake Bruxism Assessment: Expert Consensus Recommendations. *J Clin Med.* 2022 Aug 30;11(17):5083. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36079013/>
  20. Emodi-Perlman A, Manfredini D, Shalev T, Bracci A, Frideman-Rubin P, Eli I. Psychosocial and Behavioral Factors in Awake Bruxism-Self-Report versus Ecological Momentary Assessment. *J Clin Med.* 2021 Sep 27;10(19):4447. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34640465/>
  21. van Selms MKA, Thymi M, Lobbezoo F. Psychological distress and the belief that oral behaviours put a strain on the masticatory system in relation to the self-report of awake bruxism: Four scenarios. *J Oral Rehabil.* 2024 Jan;51(1):170-180. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37026467/>

22. 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 Aug 15;27(4):e2220298. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35976287/>
23. Bracci A, Lobbezoo F, Colonna A, Bender S, Conti PCR, Emodi-Perlman A, et al. Research routes on awake bruxism metrics: Implications of the updated bruxism definition and evaluation strategies. *J Oral Rehabil.* 2024 Jan;51(1):150-161. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37191494/>
24. Rosar JV, Marquezín MCS, Pizzolato AS, Kobayashi FY, Bussadori SK, Pereira LJ, Castelo PM. Identifying predictive factors for sleep bruxism severity using clinical and polysomnographic parameters: a principal component analysis. *J Clin Sleep Med.* 2021 May 1;17(5):949-956. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33432920/>
25. Chemelo VDS, Né YGS, Frazão DR, de Souza-Rodrigues RD, Fagundes NCF, Magno MB, et al. Is There Association Between Stress and Bruxism? A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front Neurol.* 2020 Dec 7;11:590779. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7793806/>
26. Wallem A, Felipe-Spada N, Tomàs-Aliberas J. Influence of selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs) in the development of bruxism. *Cranio.* 2022 Sep 13:1-7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36101968/>
27. de Baat C, Verhoeff MC, Ahlberg J, Manfredini D, Winocur E, Zweers P, Rozema F, Vissink A, Lobbezoo F. Medications and addictive substances potentially inducing or attenuating sleep bruxism and/or awake bruxism. *J Oral Rehabil.* 2021 Mar;48(3):343-354. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32716523/>
28. Bangxiu Z, Jiaping M, Xing W, Yinxuan P, Hao S, Yu S, et al. A review about risk factors for bruxism in adults. *Frontiers in Medical Science Research.* 2022; 4(3): 33-38. Disponible en: <https://francis-press.com/papers/5919>
29. Huhtela OS, Näpänkangas R, Suominen AL, Karppinen J, Kunttu K, Sipilä K. Association of psychological distress and widespread pain with symptoms of temporomandibular disorders and self-reported bruxism in students. *Clin Exp Dent Res.* 2021 Dec;7(6):1154-1166. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34289266/>

30. Bronkhorst H, Kalaykova S, Huysmans MC, Loomans B, Pereira-Cenci T. Tooth wear and bruxism: A scoping review. *J Dent.* 2024 Jun;145:104983. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38574847/>
31. Soares JP, Moro J, Massignan C, Cardoso M, Serra-Negra JM, Maia LC, Bolan M. Prevalence of clinical signs and symptoms of the masticatory system and their associations in children with sleep bruxism: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Med Rev.* 2021 Jun;57:101468. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33836485/>
32. Lai YYL, Downs JA, Wong K, Zafar S, Walsh LJ, Leonard HM. Oral parafunction and bruxism in Rett syndrome and associated factors: An observational study. *Oral Dis.* 2023 Jan;29(1):220-231. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34033206/>
33. Nota A, Pittari L, Paggi M, Abati S, Tecco S. Correlation between Bruxism and Gastroesophageal Reflux Disorder and Their Effects on Tooth Wear. A Systematic Review. *J Clin Med.* 2022 Feb 19;11(4):1107. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35207380/>
34. Otero Y, Llapur C, Osorio M, Raimundo E. Alteraciones bucales asociadas a la enfermedad por reflujo gastroesofágico. *Rev Cubana Estomatol.* 2020; 57(2): 1-14. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072020000200002#:~:text=Casi%20la%20mitad%20de%20los,paladar%20blando%2F%C3%BAvula%20y%20lengua.](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072020000200002#:~:text=Casi%20la%20mitad%20de%20los,paladar%20blando%2F%C3%BAvula%20y%20lengua.)
35. Valdivia A, Flores A. Consideraciones actuales sobre el uso de férulas oclusales en rehabilitación oral: una revisión crítica. *Revista Científica Odontológica.* 2019; 7(1): 157-167. Disponible en: <https://revistas.cientifica.edu.pe/index.php/odontologica/article/view/499>
36. Ghisa M, Della Coletta M, Barbuscio I, Marabotto E, Barberio B, Frazzoni M, De Bortoli N, Zentilin P, Tolone S, Ottonello A, Lorenzon G, Savarino V, Savarino E. Updates in the field of non-esophageal gastroesophageal reflux disorder. *Expert Rev Gastroenterol Hepatol.* 2019 Sep;13(9):827-838. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31322443/>
37. Chen J, Brady P. Gastroesophageal Reflux Disease: Pathophysiology, Diagnosis, and Treatment. *Gastroenterol Nurs.* 2019 Jan/Feb;42(1):20-28. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30688703/>

38. Janas J, Bereziwicz W, Szczeklik K. The link between gastroesophageal reflux disease and temporomandibular disorder: a systematic review. *Advances in Dentistry & Oral Health*. 2021; 14(5). Disponible en: <https://www.academia.edu/download/105291808/ADOH.MS.ID.555896.pdf>
39. Lechien JR, Calvo-Henriquez C, Chiesa-Estomba CM, Barillari MR, Trozzi M, Meucci D, Peer S, Ben Abdelouahed F, Schindler A, Saussez S. Reflux and dental disorders in the pediatric population: A systematic review. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2020 Sep;136:110166. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32535495/>
40. Vizueta VA, Quimba C, Bonilla P. Reflujo gastroesofágico, manejo actual. *RECIMUNDO*. 2023;7(3):33-40. Disponible en: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/2080>
41. Domingues G, Moraes-Filho JPP. GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE: A PRACTICAL APPROACH. *Arq Gastroenterol*. 2021 Oct-Dec;58(4):525-533. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34909861/>
42. Taraszewska A. Risk factors for gastroesophageal reflux disease symptoms related to lifestyle and diet. *Rocz Panstw Zakl Hig*. 2021;72(1):21-28. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33882662/>
43. Li Y, Fang M, Niu L, Fan Y, Liu Y, Long Y, Liu X, Tay FR, Chen J. Associations among gastroesophageal reflux disease, mental disorders, sleep and chronic temporomandibular disorder: a case-control study. *CMAJ*. 2019 Aug 19;191(33):E909-E915. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6699946/#:~:text=Conclusion,musculoskeletal%20diseases%20and%20gastrointestinal%20symptoms>.
44. Durazzo M, Lupi G, Cicerchia F, Ferro A, Barutta F, Beccuti G, Gruden G, Pellicano R. Extra-Esophageal Presentation of Gastroesophageal Reflux Disease: 2020 Update. *J Clin Med*. 2020 Aug 7;9(8):2559. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32784573/>
45. Chatila AT, Nguyen MTT, Krill T, Roark R, Bilal M, Reep G. Natural history, pathophysiology and evaluation of gastroesophageal reflux disease. *Dis Mon*. 2020 Jan;66(1):100848. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30803725/>
46. Zheng Z, Shang Y, Wang N, Liu X, Xin C, Yan X, Zhai Y, Yin J, Zhang J, Zhang Z. Current Advancement on the Dynamic Mechanism of Gastroesophageal Reflux

- Disease. *Int J Biol Sci.* 2021 Oct 3;17(15):4154-4164. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34803489/>
47. Lechien JR, Chiesa-Estomba CM, Calvo Henriquez C, Mouawad F, Ristagno C, Barillari MR, Schindler A, Nacci A, Bouland C, Laino L, Saussez S. Laryngopharyngeal reflux, gastroesophageal reflux and dental disorders: A systematic review. *PLoS One.* 2020 Aug 14;15(8):e0237581. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32797062/>
48. Maeda-Iino A, Fukushima M, Sakoguchi Y, Omure H, Oishi A, Oga Y, Furukawa-Sainoki M, Kanmura S, Ido A, Miyawaki S. Effects of intraoesophageal acid infusion and a stress task on masseter muscle activity and autonomic nervous activity in wakefulness. *J Oral Rehabil.* 2020 May;47(5):567-576. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32064657/>
49. Aguiar A, Pedron T, Risemberg R, de Medeiros J, Pedron I. Advanced Dental Rehabilitation in Case of Severe Tooth Wear Caused by Gastroesophageal Reflux Disease and Bruxism During COVID-19 Pandemia: A Case Report. *SVOA Dentistry* 2023, 4(5):196-199. Disponible en: <https://sciencevolks.com/dentistry/pdf/SVOA-DE-04-0150.pdf>
50. Ainoosah S, Farghal AE, Alzemei MS, Saini RS, Gurusurthy V, Quadri SA, Okshah A, Mosaddad SA, Heboyan A. Comparative analysis of different types of occlusal splints for the management of sleep bruxism: a systematic review. *BMC Oral Health.* 2024 Jan 5;24(1):29. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38182999/>
51. Oppitz L, Arantes A, Garanhani T, Costa C, Araujo C, Tanaka O, et al. Efficiency of mixed and rigid occlusal stabilization splints: randomized clinical trial. *Braz Oral Res.* 2024; 38:e017. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2024.vol38.0017>
52. Guillot M, Jungo S, Maniere A, Laplanche O, Tillier Y, Ehrmann E. Diagnosis and management of bruxism: Evaluation of clinical practices in France. *Cranio.* 2021 Sep;39(5):412-423. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31507255/>
53. Meretsky CR, Umali JP, Schiuma AT. A Systematic Review and Comparative Analysis of Botox Treatment in Aesthetic and Therapeutic Applications: Advantages, Disadvantages, and Patient Outcomes. *Cureus.* 2024 Aug 27;16(8):e67961. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39328645/>

54. Buzatu R, Luca MM, Castiglione L, Sinescu C. Efficacy and Safety of Botulinum Toxin in the Management of Temporomandibular Symptoms Associated with Sleep Bruxism: A Systematic Review. *Dent J (Basel)*. 2024 May 23;12(6):156. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38920857/>
55. Iwakiri K, Fujiwara Y, Manabe N, Ihara E, Kuribayashi S, Akiyama J, et al. Evidence-based clinical practice guidelines for gastroesophageal reflux disease 2021. *J Gastroenterol*. 2022 Apr;57(4):267-285. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35226174/>
56. Bronkhorst H, Kalaykova S, Huysmans MC, Loomans B, Pereira-Cenci T. Tooth wear and bruxism: A scoping review. *J Dent*. 2024 Jun;145:104983. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38574847/>
57. Helle K, Árok AZ, Ollé G, Antal M, Rosztóczy A. Dental evaluation is helpful in the differentiation of functional heartburn and gastroesophageal reflux disease. *World J Gastroenterol*. 2023 Aug 21;29(31):4774-4782. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37664156/>