



Universidad  
Nacional  
de Loja

**Universidad Nacional de Loja**  
**Facultad de la Salud Humana**  
**Carrera de Odontología**

**Tratamientos con Férulas Oclusales en Pacientes Pediátricos de 6 a 12 Años de  
Edad con Parafunción en Etapa Primaria. Revisión Bibliográfica**

**Trabajo de integración curricular  
previa a la obtención del título de  
Odontólogo**

**AUTOR:**

David Alexander Cueva Reategui

**DIRECTOR:**

Od. M. Santiago Hidalgo-Ordoñez. Esp.

Loja – Ecuador

2023

## Certificación de parte del director del trabajo de titulación

FECHA: 28/03/2023

DE: **Od. M. Santiago Hidalgo Ordoñez. Esp.**

DIRECTOR/A DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

PARA: **Od. Esp. Susana González Eras. Esp.**

DIRECTOR/A DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA

ASUNTO: **CERTIFICADO DE CULMINACIÓN Y APROBACIÓN DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

### **CERTIFICO:**

Que una vez asesorada, monitoreada con pertinencia y rigurosidad científica la ejecución del trabajo de integración curricular del tema: "**Tratamientos con férulas oclusales en pacientes pediátricos de 6 a 12 años de edad con parafunción en etapa primaria. Revisión Bibliográfica**" de la autoría de **David Alexander Cueva Reátegui**, el mismo cumple con las disposiciones institucionales, metodológicas y técnicas, que regulan esta actividad académica; consecuentemente, dicho trabajo de integración curricular se encuentra **culminado y aprobado**, por lo que autorizo continuar con el proceso de titulación.



Firmado electrónicamente por:  
**MARCELO  
SANTIAGO  
HIDALGO  
ORDOÑEZ**

.....  
**Od. M. Santiago Hidalgo Ordoñez.**  
**Esp,**

## **Autoría**

Yo, **David Alexander Cueva Reátegui**, declaro ser autor del presente Trabajo de Integración Curricular y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos, de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido del mismo. Adicionalmente, acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi Trabajo de Integración Curricular en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual.



DAVID ALEXANDER  
CUEVA REATEGUI

.....

**CI:** 1150338182

**Fecha:** 14 de marzo del 2024

**Correo electrónico:** david.a.cueva.r@unl.edu.ec

**Teléfono:** 0985959449

## Carta de Autorización

Yo, **David Alexander Cueva Reátegui**, declaro ser autor del Trabajo de Integración Curricular denominado: **Tratamientos con Férulas Oclusales en Pacientes Pediátricos de 6 a 12 Años de Edad con Parafunción en Etapa Primaria. Revisión Bibliográfica**, como requisito para optar el título de **Odontólogo**, autorizo al sistema bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos, muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el repositorio digital institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de comunicación del país y del exterior con las cuales tenga convenio la universidad. La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los catorce días del mes de marzo del año dos mil veinticuatro.



.....  
**Autor:** David Alexander Cueva Reátegui

**CI:** 1150338182

**Correo electrónico:** david.a.cueva.r@unl.edu.ec

**Teléfono:** 0985959449

**Dirección:** Barrio Miraflores Bajo, Calle Padre Julián Lorente y Atahualpa, Loja- Ecuador

### Datos complementarios

**Director del Trabajo de Integración Curricular:** Od. M. Santiago Hidalgo-Ordoñez.

Esp.

## **Dedicatoria**

El presente Trabajo de Integración Curricular va dedicado a todos y cada uno de las personas que creyeron en mí, que no me dejaron que me rinda y me ayudaron a cumplir una meta más en mi vida, a mis padres Vicente Cueva y Gloria Reátegui, mis hermanos que me apoyaron incondicionalmente, a mi abuela, a los docentes de la universidad, que gracias a sus enseñanzas me supieron guiar en este largo camino de aprendizaje, a mis amigos, les estaré siempre agradecido, nada de esto hubiese sido posible sin el apoyo de ustedes.

**David Alexander Cueva Reátegui**

## **Agradecimiento**

Expreso mi infinita gratitud hacia la Universidad Nacional de Loja, que me ha abierto las puertas para realizar mis estudios. A toda la planta docente y técnico docente de la carrera de Odontología que me han brindado la sabiduría y ética necesaria para enriquecer mis conocimientos día a día y así poder forjar mis habilidades, destrezas y calidad humana como futuro profesional.

**David Alexander Cueva Reátegui**

## Índice de contenido

Portada .....	i
Certificación .....	ii
Autoría.....	iii
Carta de Autorización.....	iv
Dedicatoria .....	v
Agradecimiento .....	vi
Índice de contenido .....	vii
Índice de tablas.....	x
Índice de anexos .....	xi
1. Título .....	- 1 -
2. Resumen .....	- 2 -
2.1 Abstract.....	- 3 -
3. Introducción .....	- 4 -
4. Marco Teórico .....	- 6 -
4.1 Terminología .....	- 6 -
4.2 Prevalencia.....	- 8 -
4.3 Clasificación .....	- 9 -
4.4 Bruxismo del sueño .....	- 10 -
4.5 Etiología.....	- 11 -
4.5.1 Factores Internos de la presencia de parafunción o bruxismo .....	- 13 -
4.5.2 Factores Externos causantes de bruxismo.....	- 14 -

4.6 Relación entre el Bruxismo y Trastornos Respiratorios.....	- 15 -
4.7 Relación entre el bruxismo y la calidad del sueño .....	- 16 -
4.8 Bruxismo y Discapacidad.....	- 17 -
4.9 Diagnóstico.....	- 17 -
4.10 Tratamiento.....	- 19 -
4.10.1 Tratamiento con férulas oclusales .....	- 21 -
4.11 Consecuencias del bruxismo .....	- 21 -
4.11.1 Efectos en la salud dental.....	- 22 -
4.11.2 Efectos en los músculos mandibulares. ....	- 23 -
4.11.3 Efectos en la articulación temporo mandibular.....	- 23 -
5. Metodología .....	- 25 -
5.1 Diseño de la investigación.....	- 25 -
5.2 Tipo de estudio .....	- 25 -
5.3 Estrategia de búsqueda bibliográfica.....	- 25 -
5.4 Universo y muestra.....	- 25 -
5.4.1 Universo.....	- 25 -
5.4.2 Muestra .....	- 26 -
5.5 Criterios de selección.....	- 26 -
6. Resultados .....	- 27 -
6.1 Primer objetivo .....	- 27 -
6.2 Segundo objetivo .....	- 30 -
6.3 Tercer objetivo.....	- 32 -
7. Discusión.....	- 34 -



8. Conclusiones .....	- 37 -
9. Recomendaciones.....	- 38 -
10. Bibliografía.....	- 39 -
11. Anexos.....	- 58 -

## Índice de tablas

<b>Tabla 1.</b> Tratamientos con férulas oclusales en pacientes de 6 a 12 años de edad con parafunciones en su primera etapa. ....	- 27 -
<b>Tabla 2.</b> Desencadenantes del bruxismo en niños de entre 6 a 12 años de edad. ....	- 30 -
<b>Tabla 3.</b> Principales complicaciones orales relacionadas con el bruxismo en niños .....	- 32 -

## **Índice de anexos**

Anexo 1. Informe de pertinencia del trabajo de integración curricular.....	- 58 -
Anexo 2. Oficio de aprobación y designación de director de integración curricular .....	- 59 -
Anexo 3. Traducción certificada del resumen.....	- 60 -
Anexo 4. Matrices de contenido.....	- 61 -

## **1. Título**

“Tratamientos con férulas oclusales en pacientes pediátricos de 6 a 12 años de edad con  
parafunción en etapa primaria. Revisión Bibliográfica”

## 2. Resumen

El bruxismo se caracteriza por una actividad anormal en la que los dientes pueden apretarse o rechinar, manifestándose durante el día y la noche, de manera consciente o inconsciente. Se atribuye a diversos factores, entre ellos problemas en la oclusión y elementos psicológicos como la ansiedad y el estrés emocional. Este hábito puede ocasionar una serie de complicaciones en el sistema masticatorio, como desgaste del tejido dental, abfracción, sensibilidad dental, recesión gingival, dolor facial e hipertrofia de los músculos de la masticación, entre otros.

Para identificarlo de manera temprana es crucial llevar a cabo evaluaciones que abarquen anamnesis, cuestionarios, así como exámenes clínicos intraorales y extraorales. El tratamiento del bruxismo suele requerir un enfoque interdisciplinario que involucra la colaboración de odontólogos, psicólogos e inclusive fisioterapeutas. Referente a la intervención odontológica, se debe abordar en primera instancia la problemática a nivel de la oclusión y morfología dental, y posteriormente, la utilización del uso de una férula oclusal o protector dental.

El presente estudio propone analizar el tratamiento con férulas oclusales en pacientes pediátricos de 6 a 12 años, por medio de la metodología bibliográfico documental, con enfoques descriptivo y transversal, a través del análisis de 60 textos provenientes de artículos científicos, casos clínicos y revisiones sistemáticas. Dentro de los resultados obtenidos se determina que el empleo de férulas oclusales en infantes es una estrategia efectiva para atenuar los efectos del bruxismo y otras parafunciones.

**Palabras Claves:** Bruxismo, oclusión, niños, parafunciones, diagnóstico, tratamiento.

## **2.1 Abstract**

Bruxism is characterized by an abnormal activity in which the teeth may clench or grind, manifesting itself during the day and night, in a conscious or unconscious way. It is attributed to various factors, including occlusion problems and psychological elements such as anxiety and emotional stress. This habit can cause a series of complications in the masticatory system, such as dental tissue wear, abfraction, dental sensitivity, gingival recession, facial pain and hypertrophy of the masticatory muscles, among others.

To identify it early, it is crucial to carry out evaluations that include anamnesis, questionnaires, as well as intraoral and extraoral clinical examinations. The treatment of bruxism usually requires an interdisciplinary approach involving the collaboration of dentists, psychologists and even physiotherapists. Concerning dental intervention, the problem should first be addressed at the level of occlusion and dental morphology, and then the use of an occlusal splint or dental protector.

The present study proposes to analyze the treatment with occlusal splints in pediatric patients from 6 to 12 years of age, through the documentary bibliographic methodology, with descriptive and transversal approaches, through the analysis of 60 texts from scientific articles, clinical cases and systematic reviews. Among the results obtained, it was determined that the use of occlusal splints in infants is an effective strategy to attenuate the effects of bruxism and other parafunctions.

**Keywords:** Bruxism, occlusion, children, parafunctions, diagnosis, treatment.

### **3. Introducción**

El odontólogo desempeña un papel fundamental al identificar y diagnosticar de manera temprana diversas afecciones que afectan la cavidad bucal, pudiendo provocar la deterioración de los tejidos dentales, como es el caso del bruxismo, que conduce a trastornos orofaciales. El bruxismo se caracteriza por una actividad anormal o parafuncional de los músculos de la masticación, manifestándose tanto de forma consciente como inconsciente. Aunque suele ser más común durante la noche, también puede ocurrir durante el día en niños y adultos, generando inquietud en los padres debido al desgaste dental asociado (Gutiérrez-Halabi, et al., 2022).

Investigaciones indican que el bruxismo en la infancia puede persistir en la edad adulta, de acuerdo con Gamboa-Arrieta et al., (2023), la falta de intervención temprana en esta actividad disfuncional puede resultar en el establecimiento del hábito de rechinar los dientes, provocando una mayor degradación del sistema masticatorio. Los padres suelen buscar la atención del odontopediatra ante el “bruxismo del sueño en niños”, ya que este comportamiento implica un rechinar dental intenso y prolongado que puede conllevar desgaste dental, cefaleas, molestias musculares, dificultades para masticar y sensación de limitación al abrir la boca, generando preocupación por los síntomas presentes.

En la odontología, se ha suscitado controversia en relación con el bruxismo infantil a lo largo de los años, a pesar de la diversidad de teorías, estudios han evidenciado las causas, características clínicas, factores asociados y consecuencias en el desarrollo de niños afectados, destacando el estrés como uno de los principales desencadenantes del bruxismo en esta población. Los autores Núñez Apumayta y Díaz Correa (2022) describen una probable asociación entre el bruxismo y factores como problemas oclusales, maloclusión, carencias nutricionales, trastornos respiratorios, alergias, parásitos intestinales, hábitos orales, alteraciones de neurotransmisores y calidad del sueño. Aunque el diagnóstico sigue siendo controvertido, algunos autores recurren a cuestionarios para padres/tutores basados en criterios establecidos por la Asociación Americana de Medicina del Sueño.

El bruxismo nocturno, que ocurre durante el sueño ligero, se ha asociado con microdespertares acompañados de cambios neurológicos autonómicos, afectando la calidad del sueño. A pesar de esto, la investigación sobre el bruxismo infantil y su manejo es limitada en la actualidad, su identificación se ha abordado en estudios de hábitos bucales secundarios, generando debate en la comunidad odontológica sobre su existencia en niños. Es crucial impulsar investigaciones que respalden la evidencia clínica y fomentar una atención integral

del niño, motivando a las autoridades académicas a establecer protocolos apropiados, esto no solo proporcionará datos valiosos para futuros estudios, sino que también estimulará el interés de los profesionales de la salud en la prevención, detección y tratamiento de estas patologías.



## 4. Marco Teórico

### 4.1 Terminología

El término "bruxismo" proviene de la expresión "bruxomanía", que fue descrita por primera vez en la literatura médica de Marie Pietkiewicz en 1907. El término proviene del griego "Brychein", que significa apretar, frotar o aplastar los dientes, y el término "manía", que significa restricción. Actualmente, el término bruxismo se refiere a la actividad de los músculos masticatorios que ocurre durante el sueño (conocido como bruxismo del sueño) y se caracteriza por una fase rítmica o no rítmica. También puede ocurrir mientras está despierto (bruxismo alarmante), caracterizado por el contacto repetitivo o sostenido de los dientes y/o el rehidromosage de la mandíbula (Lemos Alves et al., 2019).

Aunque las definiciones más aceptadas en la literatura son las proporcionadas por la novena edición del Glosario de términos Prostodónticos, la segunda edición de la Clasificación Internacional de Desórdenes del sueño y la cuarta edición de las Guías de Dolor Orofacial de la Asociación Americana de Dolor Orofacial, es importante tener en cuenta que todas estas definiciones tienen limitaciones. Según la octava edición del Glosario de Términos Prostodónticos, el bruxismo nocturno se define como un hábito oral parafuncional que implica el apretamiento o rechinar involuntario, rítmico o espasmódico de los dientes en momentos no relacionados con la deglución, lo que provoca un trauma oclusal.

Desde la perspectiva del odontólogo, el bruxismo siempre se ha considerado el acto de rechinar los dientes mientras duerme; se relacionó con la presencia de desgaste dental y, más en general, con algunos rasgos oclusales como las interferencias que se consideraron posibles factores etiológicos. Es gracias a los primeros estudios de laboratorio del sueño a mediados de la década de 1990 que el bruxismo del sueño se ha descrito como un fenómeno que forma parte de un despertar durante el sueño (Manfredini et al., 2021).

La definición de consenso internacional de bruxismo dio lugar a varias preguntas, de acuerdo con lo descrito por Klara Saczuk (2019), en primer lugar, mientras que apretar y rechinar los dientes son fenómenos bien conocidos entre los investigadores dentales y los clínicos, la ortesis y el empuje de la mandíbula parecen necesitar más aclaraciones. De acuerdo con el diccionario médico de Dorland, el término arriostamiento tiene por significado "mantener partes juntas o en su lugar" o "hacer algo rígido o estable", por otra parte, describe a empujar como el "movimiento repentino y contundente".

A su vez Morón-Araújo (2021) menciona que esta situación, traducida al sistema masticatorio, los aparatos ortopédicos podrían interpretarse como mantener con fuerza una cierta posición mandibular y empujar como mover con fuerza la mandíbula hacia adelante o hacia un lado, ambas actividades sin la presencia necesaria de contacto dental. Esta unión a las actividades de bruxismo "clásico", conocido por apretar y rechinar, tiene relación con la opinión actual de que el bruxismo se regula principalmente de forma central, no periférica.

Es decir, no es causado por factores anatómicos como ciertas particularidades de la oclusión y articulación dental, y con el consenso emergente de que el bruxismo puede involucrar más que el contacto dental. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que las técnicas de examen actuales pueden no diferenciar entre las actividades musculares masticatorias asociadas de apretar y rechinar, ni de ortesis frente a empujar, y que se pueden necesitar enfoques novedosos para aclarar mejor la fisiología y la fisiopatología de tales actividades mandibulares (Klara Saczuk, 2019).

En segundo lugar, dado que el bruxismo durante el sueño y durante el día por lo general se toman como diferentes comportamientos, se han diseñado dos definiciones separadas que enuncian esta variación:

1. El bruxismo del sueño según lo descrito por Mayoral Sanz et al., (2023), es una actividad muscular masticatoria que ocurre durante el sueño, tiene como particularidad ser rítmica (fásica) o no rítmica (tónica), no corresponde a un trastorno del movimiento, ni del sueño en el caso de personas sanas.
2. El bruxismo despierto de acuerdo con Mú-Gálvez et al., (2022), es una actividad de los músculos masticatorios que sucede durante la vigilia (día), tiene por característica el contacto dental repetitivo o sostenido y/o por un refuerzo o empuje mandibular, y no corresponde a un trastorno del movimiento en individuos sanos.

Hay que considerar que ambas definiciones se inician con la actividad de los músculos masticatorios, enfatizando el papel de estos, ya sea durante el sueño como durante la vigilia, situación determinante, fuente de posibles consecuencias clínicas (Morón-Araújo, 2021).

Los autores Socasi Dioses et al., (2023) manifiesta que, aunque los estudios sobre el bruxismo del sueño o despierto pueden incorporar otras medidas como la variabilidad de la frecuencia cardíaca, parámetros respiratorios y grabaciones audiovisuales, el enfoque principal debe centrarse en la actividad de los músculos masticatorios o en sus equivalentes

empíricamente validados. Es importante destacar que la actividad de los músculos masticatorios es un aspecto fundamental en la investigación del bruxismo, y aunque no se pretende limitar el alcance de los estudios, su inclusión es imperativa para un diagnóstico adecuado.

Estas definiciones propuestas, determinan que el bruxismo como tal no es un trastorno, sino más bien, es un signo de un trastorno en algunos. Desde un punto de vista nosológico, Cabay et al., (2022), señala que se puede considerar la adopción de diferentes denominaciones para que el bruxismo sea, o no, signo de un trastorno.

#### **4.2 Prevalencia**

De acuerdo con la Clasificación Internacional de Desórdenes del Sueño (ICSD), la mayoría de la población general ha experimentado rechinar o apretar los dientes en algún momento de sus vidas, lo que representa entre el 85% y el 90%. Sin embargo, solo el 5% de la población desarrolla la condición clínica de bruxismo (Sateia, 2014).

Según la mayoría de la literatura, el bruxismo afecta por igual a ambos sexos, aunque algunos autores sugieren que es más común en hombres. Además, tiende a disminuir a medida que se envejece, y se estima que comienza a disminuir a partir de los 10 años. De acuerdo con Manfredini et al., (2017), la prevalencia del apretamiento dental durante el sueño es del 10%, mientras que el rechinamiento varía entre el 8% y el 16%.

En general, la prevalencia del bruxismo varía significativamente según los autores, oscilando entre el 3,5% y el 88%, aunque la mayoría coincide en un rango de prevalencia entre el 3,5% y el 40,6%. En poblaciones de 2,5 a 17 años, la cifra de prevalencia oscila entre el 3,5% y el 49,6%, mientras que una revisión sistemática más reciente de niños de 0 a 12 años sitúa la prevalencia entre el 5,9% y el 49,6%.

En poblaciones jóvenes, Hellman et al., (2018) sostiene que están descritos un número mayor de casos de bruxismo, sin una distinción del sexo, en la población adulta se estipula que entre el 8% y 31% puede experimentar bruxismo dentro de algún momento de su vida, mientras que en los niños disminuye a medida que crecen, en los adultos puede resultar persistente, siendo las mujeres quienes tienen un mayor riesgo de padecerlo, a causa de los cambios hormonales que experimentan.

Los autores Manfredini et al., (2017), informaron los resultados de una revisión sistemática de 8 artículos que cumplieron con los criterios de inclusión y determinaron que la prevalencia en cuanto al bruxismo del sueño en niños se encontró entre 3,5 y 40,6%. Esta

información sobre el bruxismo tuvo como base, información receptada de los padres, esto en lugar de haber adoptado datos del diagnóstico definido, los autores concluyeron que la pobre validez interna impidió estimaciones confiables de la prevalencia de bruxismo del sueño en niños.

Otra revisión sistémica confirmó dichos resultados, al respecto los autores Manfredini et al., (2021), en relación sobre la prevalencia de bruxismo del sueño en adultos encontró solo 7 artículos que cumplían con los criterios de inclusión con una prevalencia informada que varía entre el 8 % y el 31,4 % en 2 estudios, bruxismo despierto osciló entre 22,1 % y 31 % en 2 estudios, y bruxismo del sueño promedió 12,8 % en 3 estudios. ellos advirtieron que se debe tener cuidado con estos datos, por cuanto se han descrito dificultades de validez en los intervalos de confianza por autoreporte de datos.

### **4.3 Clasificación**

Teniendo en cuenta a Jaén (2022), se puede clasificar el bruxismo en diferentes categorías según el momento en que ocurre, el tipo de actividad muscular involucrada, si está presente en la actualidad o en el pasado, y su etiología, en cuanto al momento en que ocurre, puede ser durante la vigilia, durante el sueño, o en ambos momentos; referente al tipo de actividad muscular, puede ser tónico, fásico o ambas; a más de ello, la etiología del bruxismo puede ser primaria, con una causa desconocida o innata, o secundaria, relacionada con otros agentes como drogas, alteraciones neurológicas, alteraciones psiquiátricas u otras enfermedades.

En base a lo descrito por el autor, dentro del bruxismo primario se pueden distinguir entre factores periféricos o centrales, siendo los factores oclusales la causa periférica y los desequilibrios en el sistema nervioso central la causa central.

- Clasificación de bruxismo acorde a:
  - Cuando ocurre
    - Diurno o en vigilia
    - Nocturno o del sueño
    - Combinado
  - Etiología
    - Primaria o idiopática
      - ▪ Periférica
        - Factores oclusales

- ▪ Central
  - Pato-fisiológicos
  - Psicológicos
  - Secundaria a enfermedades, al uso de medicamentos, alcohol o drogas.
- Tipo de Actividad Motora (músculos masticatorios)
  - Fásica, con más de tres contracciones determinadas en electromiografía, con duración de entre 0,2 a 2 segundos
  - Tónica, con contracciones con duración mayor a 2 segundos
  - Combinada
- Presencia del bruxismo
  - Pasada
  - Actual

#### **4.4 Bruxismo del sueño**

La distinción entre el bruxismo diurno y nocturno, más allá de su relación con el ciclo circadiano, se fundamenta en su conexión con el bruxismo céntrico y excéntrico, que implica la presencia de diferentes movimientos dentales, como la abfracción y atrición, que son detectables clínicamente. Esta distinción es crucial al identificar el momento de la parafunción, permitiendo una intervención más precisa y eficaz. Mientras el bruxismo nocturno está asociado con disfunciones neuromotoras causadas por un incorrecto funcionamiento del sistema nervioso central, la actividad motora nocturna se considera fisiológica, contribuyendo a la autorregulación de la saliva y la respiración durante el sueño (Oyarzo et al., 2021).

Estas disfunciones están vinculadas con microdespertares, movimientos excesivos de extremidades, apneas y taquicardias durante la fase REM del sueño, desde el punto de vista de Casalins Rolong et al., (2023), desde una perspectiva fisiológica, se ha observado que el bruxismo del sueño está mediado centralmente mediante influencias autonómicas y cerebrales que generan actividad muscular mandibular durante el sueño. Esta actividad se manifiesta como respuesta a microdespertares, influenciada por la actividad simpática cardíaca, evidenciada por el aumento de la frecuencia cardíaca y el incremento del tono muscular que persiste de tres a diez segundos.

Un indicador biomédico del bruxismo del sueño es el patrón electromiográfico denominado actividad muscular masticatoria rítmica, los autores Aliberas et al., (2023) plantean que la generación de esta actividad implica la participación de diversos neurotransmisores,

como la reducción del bruxismo del sueño al modificar catecolaminas, dopamina y noradrenalina. Aunque la relación con la serotonina es incierta, ya que la asociación con el uso de antidepresivos no ha mostrado cambios significativos, se ha confirmado la asociación entre el sistema colinérgico y el bruxismo, especialmente con el hábito de fumar.

Sin embargo, no se ha determinado si esta asociación se debe a la acción del tabaco a nivel central o al efecto local en la cavidad oral. De acuerdo con Nápoles Salas y Nápoles González (2022), se ha explorado la conexión entre la actividad masticatoria y factores respiratorios y deglutorios, sugiriendo que el bruxismo podría tener un papel protector contra el síndrome de apnea obstructiva del sueño y el reflujo gastroesofágico.

Hay que mencionar también, tal como mencionan los autores, la actividad oromotora generada por los músculos masticatorios se asocia con la secreción salival, y la falta de esta lubricación durante el sueño podría explicar la hiposalivación y xerostomía observada en individuos con bruxismo, contribuyendo al desgaste dental. Estas relaciones complejas entre la fisiología y los factores neuromusculares subrayan la necesidad de abordar el bruxismo desde una perspectiva integral.

#### **4.5 Etiología**

Desde los primeros descubrimientos sobre el bruxismo, se ha considerado que múltiples factores pueden ser los responsables de su aparición. En un principio, se discutía la posibilidad de que trastornos del sistema nervioso central, como lesiones de la corteza cerebral o problemas en la médula, pudieran estar relacionados con la conducta de bruxismo en la infancia. Sin embargo, en la actualidad, se acepta que estas actividades parafuncionales pueden manifestarse en personas sin ningún tipo de trastorno neurológico, siempre y cuando existan factores psicológicos, ambientales e internos que contribuyan a su aparición (De Faria Jardim y De Oliveira, 2023).

La etiología del bruxismo del sueño (SB) según plantea Juan Ortiz y de Nápoles Rodríguez (2022) propicio debate y es probable que sea compleja y multifactorial. Se acepta generalmente que la fisiopatología del SB se relaciona con la activación del sistema nervioso central durante el sueño, debido a que implica la interacción de factores neuromusculares y neuroquímicos. Durante el sueño, especialmente en la fase REM se presenta una hiperactividad neuromuscular que conduce a la contracción involuntaria de los músculos masticatorios, manifestándose como el rechinar de los dientes.

Dicho lo anterior, los autores agregan que las desregulaciones en neurotransmisores como la dopamina y la serotonina, al igual que alteraciones en la inhibición motora normal, contribuyen a la actividad muscular excesiva. Además, factores emocionales y de estrés desempeñan un papel significativo, exacerbando el bruxismo. El estrés emocional puede modular la actividad del sistema nervioso central, intensificando la hiperactividad muscular durante el sueño. Esta combinación de factores neuromusculares, neuroquímicos y emocionales subraya la naturaleza multifactorial y compleja de la fisiopatología del bruxismo del sueño.

Se han descrito varios factores de riesgo que se han asociado al SB, de acuerdo con lo descrito por Hernández et al., (2023), entre ellos están:

- Factores de riesgo exógenos: tabaquismo, consumo elevado de alcohol, cafeína, medicamentos o drogas ilícitas, factores aplicables para los adultos del entorno de los infantes (padres, abuelos, tíos, cuidadores).
- Factores psicosociales: existe una percepción común entre profesionales y pacientes de que el estrés y la ansiedad exacerbaban el SB, aunque los resultados de los estudios han variado
- Trastornos del sueño que implican despertar del sueño
- Comorbilidades: otros trastornos, incluida la apnea obstructiva del sueño y el trastorno por reflujo gastroesofágico.

La naturaleza sistémica de los factores de riesgo subraya la importancia de alejarse de la idea tradicional de que el bruxismo es causado principalmente por factores periféricos, es decir, por características de la oclusión dental, y en cambio aceptar que su control se encuentra en el sistema nervioso central. En el pasado, el bruxismo se ha considerado como un trastorno disfuncional o parafuncional, e incluso algunos dentistas lo han catalogado como una "enfermedad oclusal". Sin embargo, a pesar de estas creencias históricas, Lobbezoo y colaboradores no encontraron evidencia que respalde un papel causal de los factores oclusales en el desarrollo del bruxismo (Fuentes, 2018).

El autor Ramfjord apoyaba la idea de una relación entre oclusión y bruxismo, en su estudio, evaluó a 34 pacientes adultos con bruxismo severo, de entre 19 y 60 años, antes y después de un ajuste oclusal utilizando electromiografías, en sus resultados se evidenció conexión entre factores oclusales locales y factores psicológicos, aunque el análisis de estos factores por separado resultó complejo, la mayoría de los pacientes dejaron de bruxar después

del ajuste oclusal, lo que llevó a conjeturar que una interferencia oclusal en cualquier posición podría actuar como estímulo para el bruxismo, asociado a una tensión nerviosa.

En contraste, el equipo de Mendiburu-Zavala et al., (2023) concluyeron que la eliminación de interferencias oclusales no reduce la actividad bruxista, y han argumentado que la oclusión es importante en la distribución de las fuerzas oclusales, pese a ello, no se ha podido demostrar una relación significativa entre la oclusión y la etiología del bruxismo.

Del mismo modo, los autores Cifuentes-Harris et al., (2022) argumentan que la etiología del bruxismo es multifactorial, se asocia comúnmente con factores emocionales y de estrés, en donde la ansiedad puede ser desencadenante de la contracción involuntaria de los músculos mandibulares, a más de ello existen factores genéticos que pueden influir, los antecedentes familiares pueden aumentar el riesgo de presentarlo, el bruxismo de la vigilia (BV) tiende a ser más leve y controlable que el bruxismo del sueño (SB).

Los autores sugieren que el bruxismo de la vigilia (BV) está asociado a factores psicosociales, enfatizando la influencia de situaciones emocionales y de estrés en su manifestación. En contraste, el bruxismo del sueño (SB) se relaciona con la participación del sistema nervioso central y se ha vinculado específicamente a alteraciones en el sistema dopaminérgico, conexión que ha sido asociada con comportamientos como el tabaquismo y la drogadicción en adultos, apuntando hacia una base neurobiológica para el bruxismo del sueño; además, se ha observado una relación con el ciclo de formación de serotonina.

#### **4.5.1 Factores Internos de la presencia de parafunción o bruxismo**

En la literatura especializada, se han explorado diversas anomalías sistémicas que inicialmente se consideraban posibles desencadenantes del bruxismo. Estudios pioneros, como los realizados por Miller en 1943, Hufschmid y Hufschnud-Kerin en 1952, Nadler en 1957, Kraft en 1959-1960, entre otros, sugirieron que deficiencias nutricionales, bajos niveles de calcio, hipovitaminosis, problemas gastrointestinales, presencia de parásitos y alteraciones en la presión sanguínea eran factores importantes en la etiología del bruxismo.

No obstante, los avances en la comprensión de esta condición han llevado a replantear estas ideas, y en la actualidad, se reconoce que los factores oclusales negativos pueden contribuir al desarrollo del bruxismo, del mismo modo se reconoce que la tensión nerviosa o estrés emocional desempeñan un papel crucial en la aparición y persistencia de este problema. Estos factores no son solo sus desencadenantes, sino que pueden conllevar a que se sostenga un hábito durante tiempos prolongados (González-Ballester et al., 2020).



Según los estudios de Schäler en 1965 centrados en la masticación, de acuerdo con Gaetano et al., (2019), se destaca que existe una inhibición de la actividad muscular cuando los dientes entran en contacto, especialmente en el lado donde se ejerce la mayor fuerza muscular, conocido como el lado de trabajo. Los reflejos orales desempeñan un papel crucial en la prevención de posibles daños en el sistema, logrando una mayor inhibición de la actividad muscular. Si los problemas oclusales superan la capacidad de adaptación del sistema masticatorio, se pueden observar cambios significativos en la actividad muscular.

En algunos pacientes, la presencia de una interferencia oclusal puede desencadenar transformaciones musculares significativas. Estos hallazgos respaldan la idea de que los factores oclusales, como las interferencias en la mordida, y la tensión nerviosa, tienen un papel determinante en el desarrollo y la exacerbación del bruxismo, consolidando la comprensión contemporánea de esta condición (Gaetano et al., 2019).

#### **4.5.2 Factores Externos causantes de bruxismo**

Dentro del sistema gnático, los autores Segura Cueva, et al., (2023) afirman que es posible identificar diversos aspectos negativos que, aunque pueden encontrarse dentro de los parámetros normales de la oclusión, presentan riesgos para la salud bucal. Entre estos, se incluyen contactos prematuros durante los movimientos de cierre, interferencias oclusales en nueve movimientos excéntricos, especialmente aquellos en balance, y restauraciones defectuosas que, de alguna manera, afectan la armonía de las relaciones oclusales normales.

Cada uno de los problemas mencionados contribuye en parte a la parafunción, pero es crucial destacar los contactos anormales conocidos que se les ha denominado contactos con forma de balanza o también, contactos de no trabajo. En la actualidad, la mayor parte de los investigadores concuerdan con que este tipo de contactos es altamente perjudicial y se considera el principal responsable de la pérdida de los segundos molares inferiores en la mayoría de los casos. Estos contactos anómalos pueden generar tensiones excesivas en la articulación temporo-mandibular y los músculos asociados, desencadenando así problemas funcionales y estructurales que afectan la salud bucal a largo plazo (Rodríguez Pérez y Cartaya Díaz, 2023).

Es relevante mencionar que, además de los contactos anormales, los problemas oclusales negativos también pueden derivar de deficiencias nutricionales, bajos niveles de calcio, hipovitaminosis, problemas gastrointestinales, parásitos y cambios en la presión sanguínea, según estudios históricos realizados por Miller (1943), Hufschmid y Hufschnud-Kerin (1952), Nadler (1957), Kraft (1959-1960) y otros. Sin embargo, se ha demostrado que

los factores oclusales negativos y la tensión nerviosa o el estrés emocional son las principales causas desencadenantes del bruxismo en la actualidad (Segura Cueva, et al., 2023).

En este sentido, los estudios de Schäler (1965) sobre la masticación indican que se produce una inhibición de la actividad muscular cuando los dientes entran en contacto, especialmente en el lado donde se ejerce la mayor fuerza muscular, que es el lado de trabajo. Los reflejos orales se encargan de evitar posibles daños en el sistema, logrando una mayor inhibición de la actividad muscular. Sin embargo, si los problemas oclusales superan la capacidad de adaptación del sistema masticatorio, se pueden observar cambios significativos en la actividad muscular, y la presencia de interferencias oclusales puede provocar grandes cambios musculares (Herrero Solano et al., 2019).

#### **4.6 Relación entre el Bruxismo y Trastornos Respiratorios**

Se ha investigado la relación entre el bruxismo y los trastornos respiratorios durante el sueño, y diversos estudios, como polisomnográficos, clínicos, autorreportes o entrevistas a los padres, han revelado una conexión positiva entre el Bruxismo de Sueño y los trastornos respiratorios durante el sueño. Los autores Pinos Robalino et al., (2020) mencionan que estos eventos, provocan hipoxigenación, inducen microdespertares como un mecanismo fisiológico de defensa, generando, de manera secundaria, alteraciones musculares en el corazón, los músculos respiratorios (como el diafragma) y los músculos masticadores, estableciendo así la asociación con el bruxismo.

Así mismo Mayoral Sanz et al., (2023) señalan que se ha observado que el 52% de los episodios de Bruxismo Nocturno se relacionan con microdespertares que comparten similitudes con los asociados al Bruxismo de Sueño y los trastornos respiratorios durante el sueño, sin embargo, no se ha esclarecido completamente si los microdespertares en estos eventos comparten procesos fisiopatológicos con el Bruxismo del Sueño o si son procesos independientes que podrían ser sinérgicos bidireccionalmente.

Como expresan García-Galicia et al., (2023), en los antecedentes generales de la Historia Clínica de un paciente con Bruxismo y Trastornos Respiratorios durante el Sueño, se señalan condiciones como rinitis alérgica, adenoides hipertróficos e hipertrofia tonsilar, los autores establecen que se reconoce la relación entre el bruxismo probable del sueño y el hábito de respiración oral, destacando la importancia del odontopediatra en el diagnóstico temprano.

Así también, los autores señalan que, en la anamnesis y la observación clínica y funcional, se identifican diversos síntomas, como ronquidos, respiración bucal, dificultad para

respirar, sueño inquieto, somnolencia diurna, hiperactividad, problemas en el rendimiento escolar, dificultades de comportamiento, dolores de cabeza matutinos, problemas de concentración, y enuresis, sudoración al dormir y trastornos del crecimiento y desarrollo corporal.

Tal como expresan Inga Morocho y Cárdenas Vidal (2022), los trastornos del sueño relacionados con la respiración en niños no solo pueden afectar el crecimiento craneofacial, sino que también impactan la salud y el desarrollo general en aspectos neurocognitivos, conductuales y metabólicos, considerándose la apnea obstructiva del sueño como un síndrome neuroconductual en la actualidad. En individuos con SAHOS y Bruxismo Nocturno, el sueño poco reparador y el estrés consciente o inconsciente, evidenciado por el aumento de cortisol en sangre, pueden predisponer al desarrollo de Bruxismo Diurno.

#### **4.7 Relación entre el bruxismo y la calidad del sueño**

La calidad del sueño y el bruxismo están intrínsecamente relacionados, como se evidencia por la alta incidencia de microdespertares durante las etapas 2 del sueño NO REM y REM, según se ha observado en estudios de polisomnografías. Investigaciones que exploraron la conexión entre factores ambientales, la duración del sueño y el bruxismo en escolares de escuelas públicas y privadas concluyeron que los niños que duermen menos de ocho horas son más propensos al bruxismo, la implementación de cambios en los hábitos puede establecer una rutina de sueño beneficiosa incluyendo horarios y poca exposición a la luz, ruido ambiental y evitar el uso de tecnologías antes de dormir (De los santos Ramirex y Uchima Koecklin, 2023).

En un estudio que abordó una población de adolescentes británicos de 11 a 13 años mediante una encuesta sobre sus hábitos de sueño y un cuestionario que evaluaba el uso de tecnologías como música, videojuegos, televisión, teléfonos celulares y redes sociales, los resultados indicaron que el empleo de tecnologías antes de dormir generó efectos adversos en diversos aspectos del sueño. Esto incluyó la aparición de pesadillas, demora en el inicio del sueño y episodios de sonambulismo (Rojas Cáceres et al., 2017).

Además, De los Santos (2023) ha señalado la relación entre la calidad del sueño y el bruxismo en asociación con cefaleas, esta calidad del sueño y los microdespertares también están vinculados con el síndrome de apnea obstructiva del sueño, subrayando la complejidad de las interacciones entre el sueño, la salud bucal y los trastornos neuromusculares.

#### **4.8 Bruxismo y Discapacidad**

El bruxismo, como se ha observado, se manifiesta de manera prominente en diversas discapacidades, abarcando un espectro amplio que incluye trastornos motores, genéticos, sensoriales y del espectro autista. Referente a la Parálisis Cerebral Espástica, la hipertoniía muscular, particularmente en los maseteros, se asocia con incoordinación muscular, lo cual puede dar lugar a lesiones ulcerosas dolorosas y de complicada resolución en áreas como la lengua, labios y mucosas. La lengua, por su parte, es especialmente propensa a sufrir lesiones y mutilaciones, seguida por los labios y la mucosa bucal (Sarrazola-Moncada et al., 2023).

La automutilación es un fenómeno observado en varias discapacidades, siendo esencial intervenir para mejorar la calidad de vida del paciente. Este comportamiento se presenta en síndromes neurológicos, insensibilidad congénita, neuropatía sensorial, la enfermedad de Leigh, trastornos del espectro autista, encefalitis y esquizofrenia. Estudios comparativos entre niños con el trastorno de espectro autista y aquellos sin este trastorno han revelado una mayor incidencia de desgaste y facetas dentarias en los niños con autismo (García et al., 2020).

En el caso del Síndrome de Down, de acuerdo con Aliberas et al., (2022), la patología genética discapacitante más común, se han identificado factores de riesgo asociados al bruxismo, como la edad (más frecuente entre los 5 y 7 años) y el hábito de respiración oral, que es común en este síndrome debido a la hipotonía subyacente. En estos casos de discapacidad infantil, puede ser necesario utilizar dispositivos para proteger tanto los elementos dentarios como los tejidos blandos, e incluso para prevenir la masticación y ruptura de cánulas orotraqueales u oroesofágicas. Las consideraciones terapéuticas específicas para abordar el bruxismo en personas con discapacidad se explorarán en detalle en el capítulo de tratamiento.

#### **4.9 Diagnóstico**

Entre las técnicas utilizadas para el diagnóstico del bruxismo se encuentran: la polisomnografía, la aplicación de cuestionarios, la observación clínica de hallazgos y síntomas, el uso de sistemas intraorales para detectar la fuerza de masticación o el desgaste dental, y la realización de electromiografías de los músculos masticatorios mediante instrumentos portátiles, entre otros métodos. El diagnóstico de bruxismo se lo puede realizar por medio de:

- Informe del paciente y entrevista clínica.
- Examen clínico
- Aparatos intraorales
- Registro de la actividad muscular

- Electromiografía (EMG)
- Polisomnografía (PSG).

Dentro de la entrevista clínica y el informe del paciente se realizan cuatro preguntas fundamentales, de acuerdo con la escala de Brux, que fueron desarrolladas por van der Meulen (Rodas Andrade et al., 2022).

1. ¿Con qué frecuencia aprieta los dientes mientras duerme?
2. ¿Con qué frecuencia rechinas los dientes mientras duermes?
3. ¿Con qué frecuencia aprieta los dientes mientras está despierto?
4. ¿Con qué frecuencia rechina los dientes mientras está despierto?

Los autores argumentan que estas preguntas se incluyen en una herramienta más amplia llamada Cuestionario de Parafunciones Orales. Las preguntas relacionadas con el bruxismo despierto se pueden utilizar para distinguir el bruxismo del sueño de otros comportamientos, sin embargo, el diagnóstico basado únicamente en el cuestionario puede ser impreciso debido a la falta de conocimiento sobre los comportamientos. Es posible que hasta el 80% de los pacientes no sean conscientes de que sufren de bruxismo, por lo que el diagnóstico diferencial es crucial.

Los informes sobre ruidos de rechinar durante el sueño son particularmente útiles para diagnosticar el bruxismo del sueño, ya que la actividad normal de los músculos orofaciales no produce ruido perceptible. De acuerdo con Rodas Andrade (2022) en un estudio liderado por Lavigne se descubrió que utilizar este método como medida de bruxismo tenía una sensibilidad del 78% y una especificidad del 94% después de validarlo mediante polisomnografía, que es una herramienta para evaluar las actividades del sueño, esta se considera actualmente el método de referencia para el diagnóstico definitivo del bruxismo del sueño

Como afirman los autores Eduardo y Fernando (2018) este procedimiento implica la utilización de una combinación de técnicas, como el electroencefalograma, el electromiograma, el electrocardiograma, la monitorización del flujo de aire y el audio-video. Sin embargo, presenta ciertas desventajas, como su alto costo, lo que dificulta su aplicación en estudios con muestras grandes, el tiempo necesario para analizar los resultados, los preparativos técnicos requeridos, la habilidad necesaria del examinador para interpretar los resultados y la falta de información sobre el comportamiento del bruxismo en el ambiente doméstico.

Además, de la habilidad necesaria del examinador para interpretar los resultados y la falta de información sobre el comportamiento del bruxismo en el ambiente doméstico, sin mencionar que para establecer un criterio diagnóstico se requiere una evaluación durante varias noches para comprender las diferentes entidades del bruxismo, ya que este varía en diferentes momentos del sueño. Para abordar algunas de estas desventajas, se están desarrollando dispositivos de polisomnografía portátil e inalámbrica (Eduardo y Fernando, 2018).

Según la literatura, varios autores han propuesto diferentes límites diagnósticos para determinar si un paciente es bruxista mediante la polisomnografía, en un estudio guiado por López-Soto et al., (2020) se argumenta que los criterios más comunes incluyen: a) más de 4 episodios por hora con una separación de al menos 3 segundos entre ellos, b) más de 6 contracciones por episodio, y/o c) 25 o más contracciones por hora de sueño y al menos dos episodios de bruxismo con ruidos de rechinar.

Además, se menciona que el diagnóstico de bruxismo puede ser de moderada a alta frecuencia si cumple con los tres criterios mencionados anteriormente, o de baja frecuencia si presenta de 2 a 4 episodios por hora de sueño y/o menos de 25 contracciones por hora dormida.

### **Examen clínico**

Las observaciones clínicas que sugieren bruxismo se enumeran en

1. Hipertrofia maseterina
2. Sensibilidad muscular a la palpación
3. Use facetas en las superficies oclusales, ya sea dentro de la envolvente normal de movimiento o en posiciones excéntricas de la mandíbula: denominadas "bruxofacetas".
4. Manchas brillantes en restauraciones
5. Restauración o fractura dental
6. Lengua festoneada y surcos en la mucosa de la mejilla ('línea alba')

Aunque la actualidad o el grado de actividad bruxista es muy difícil de medir clínicamente. Muchas de las observaciones proporcionadas, por ejemplo, la pérdida de superficie dental, son subjetivas y/o pueden representar signos de bruxismo histórico (Beddis et al., 2018).

### **4.10 Tratamiento**

Actualmente, el enfoque terapéutico del bruxismo se centra en prevenir, controlar y reducir los efectos negativos del trastorno en el sistema estomatognático. Todavía no se ha

encontrado una solución terapéutica efectiva y permanente para eliminar el bruxismo por completo (Gutiérrez et al., 2021). Es importante considerar el tipo de bruxismo (ya sea del sueño o de la vigilia) y si es primario o secundario al diseñar un plan de tratamiento, ya que la etiología, el diagnóstico y el tratamiento variarían significativamente según cada caso.

Se han utilizado diversos enfoques para tratar el bruxismo, que incluyen técnicas odontológicas, psicológicas, combinadas y comportamentales. Se pueden identificar al menos ocho tipos de tratamiento, cuatro de los cuales son de origen médico-odontológico y los otros cuatro proceden de investigaciones realizadas por psicólogos (Sigcho Romero et al., 2023).

Se han sugerido diversas opciones de tratamiento para el bruxismo infantil, el uso de dispositivos protectores durante el sueño para resguardar los dientes y la función masticatoria, el uso de férulas oclusales protege a los dientes de su contacto directo, al reducir la fuerza de impacto que se genera durante el apretamiento o rechinar involuntario, estas también proporcionan una superficie amortiguadora, alivian la presión en las articulaciones temporomandibulares y en los músculos masticatorios (Cruz Sixto et al., 2019).

A su vez Witt Rodríguez, et al., (2023) describen la administración de fármacos como parte de la terapia en la que se incluyen medicamentos antagonistas betaadrenérgicos como el propranolol, benzodiazepinas como el diazepam o clonazepam, bromocriptina y amitriptilina. También se han considerado medicamentos antidepresivos como citalopram, paroxetina, fluoxetina y venlafaxina, así como precursores de catecolaminas (L-dopa), la toxina botulínica como relajante muscular o el metocarbamol. Para los pacientes pediátricos hay varios estudios en los que se ha reportado la hidroxina como medicamento de elección.

Aunque los tratamientos farmacológicos son una opción para mejorar los niveles de estrés y ansiedad, y así lograr una mejor calidad y cantidad de sueño en pacientes con bruxismo, Cunalata Coba et al., (2023) afirma que existen también terapias alternativas que buscan cambiar hábitos y reducir el estrés mediante un estilo de vida más saludable. Entre estas terapias se incluyen la práctica regular de deporte, hábitos de higiene del sueño y técnicas para controlar el estrés.

Un enfoque terapéutico integral puede incluir otras estrategias que incluyan la terapia cognitiva-conductual, para abordar los factores emocionales subyacentes que contribuyen al bruxismo, el combinarlas puede conllevar a una respuesta favorable más temprana que el emplearlas por separado. Independiente del tipo de tratamiento, es importante realizar controles

periódicos y mantener una fluida comunicación entre los profesionales que conforman el equipo multidisciplinario para velar por el bienestar del paciente (Sylwia et al., 2021).

#### **4.10.1 Tratamiento con férulas oclusales**

En los pacientes con bruxismo se ha encontrado que existe una mayor tensión muscular y desgaste dental, sobre todo en los casos de bruxismo nocturno, las férulas oclusales son dispositivos removibles, extensamente utilizados para tratar enfermedades del sistema oral y maxilofacial, su principal función es mejorar el estado de contacto de los dientes entre el maxilar superior, corrigiendo la posición de la mandíbula y mejorando la articulación temporomandibular y la función de los músculos masticatorios (Lei et al., 2023).

La oclusión y el funcionamiento de los músculos masticatorios son aspectos fundamentales para la evaluación objetiva de del sistema estomatognático, en relación con ello Mena Silva et al., (2022) menciona que se le reconoce como uno de los enfoques terapéuticos más seguros y eficaces, se destaca especialmente por la capacidad que tiene de preservar la integridad dental. Existen diversos materiales para la fabricación de estas férulas, el más común es el acrílico termopolimerizable

Otro punto que destacan los autores Lei et al., (2023), que existen diferentes tipos de férulas, de acuerdo con la cantidad de órgano dentario que se requiere cubrir puede ser parcial (cubren solo una parte de los dientes, ya sea de la mandíbula o la maxilar) o total (cubren toda la dentadura superior e inferior), según el material puede ser dura (de materiales rígidos como el acrílico o policarbonato) o blanda (materiales flexibles como polietileno o silicona), de acuerdo con el efecto terapéutico deseado puede ser de estabilización (evitan el contacto directo) o reposicionamiento (modifica la posición de la mandíbula), siempre la férula de elección será en base a las necesidades y al nivel de bruxismo que presenta el paciente.

#### **4.11 Consecuencias del bruxismo**

El bruxismo puede tener repercusiones graves en el individuo, por lo que su identificación temprana, y el tratamiento oportuno pueden ser indispensables, las consecuencias pueden afectar el sistema de masticación, incluyendo los dientes, la articulación temporomandibular y los músculos de la masticación, se pueden presentar dolores agudos que conlleven a cefaleas, además de anomalías en la movilidad dental, destrucción de las piezas dentales, movilidad y el fracaso al utilizar implantes dentales (Lazo-Nodarse et al., 2021).



#### **4.11.1 Efectos en la salud dental**

Los efectos en la salud dental tienen relación con la ocurrencia de fracturas dentales, los sonidos articulares, e hipersensibilidad dental.

*Fracturas dentales:* El desgaste dental generado por el bruxismo puede conducir a fracturas dentales, siendo este un problema más allá del simple desgaste superficial. El movimiento repetitivo y la presión excesiva aplicada sobre los dientes pueden provocar la ruptura de su estructura, llevando a la pérdida de dientes. La consecuencia directa de este daño estructural puede tener impactos significativos tanto en la funcionalidad como en la estética bucal (Lazo-Nodarse et al., 2021).

*Sonidos articulares:* El bruxismo se manifiesta también a través de sonidos oclusales, el característico rechinar de los dientes. Este fenómeno audible se produce cuando los dientes superiores e inferiores entran en contacto de manera repetitiva, generando un choque cercano. Además de ser un indicador audible del bruxismo, estos sonidos pueden indicar problemas mecánicos subyacentes y alertar sobre la necesidad de intervenciones preventivas para evitar daños mayores (Lazo-Nodarse et al., 2021).

Acerca de los sonidos articulares, los autores Lazo-Nodarse et al., (2021), describe al “Clic” que es un sonido audible al movimiento de apertura o cierre de la mandíbula, probablemente por una dislocación temporal del disco articular de la articulación temporo mandibular, con un sonido similar se describen a los “Chasquidos” y se asocian a luxaciones del disco o desgaste anormal del mismo. Así también, se habla del sonido de “Chirrido”, que es el más característico del bruxismo, este es producto del roce constante de los órganos dentarios.

Por otro lado, habla de otros sonidos como los “crépitos articulares” que son sonidos de fricción o rechinamiento, que se producen al mover la mandíbula y pueden ser producto de irregularidades en la superficie articular, la erosión del cartílago o la ocurrencia de osteoartritis. Y finalmente, los sonidos de interferencia oclusal, que es el resultado de una interacción irregular durante la masticación o al cierre de la boca.

*Hipersensibilidad dental:* De acuerdo con Gutiérrez et al., (2021), la hipersensibilidad dental es otra consecuencia del bruxismo, relacionada con la formación de lesiones no cariosas (LCNC) a nivel cervical, lesiones que pueden incluir el desgaste o la pérdida del esmalte dental, lo cual puede llegar exponer la dentina y producir hipersensibilidad dental.

Estudios han revelado una correlación entre bruxismo e hipersensibilidad dental, particularmente en aquellos individuos que también presentan hipersensibilidad cervical. Este tipo de sensibilidad se manifiesta como dolor o molestias en los dientes frente a estímulos como el frío, el calor, lo dulce o lo ácido. La combinación de bruxismo e hipersensibilidad dental puede aumentar la proporción de dientes sensibles, impactando la calidad de vida y el bienestar oral.

#### **4.11.2 Efectos en los músculos mandibulares.**

El bruxismo, según lo señalado por Fajardo Cordero et al. (2023), desencadena una fatiga significativa en los músculos masticatorios, un fenómeno que se manifiesta tanto durante el día como durante la noche. La contracción involuntaria y parafuncional constante de estos músculos impide que disfruten de un periodo adecuado de descanso, lo cual resulta en dolor, sensación de pesadez y, en algunos casos, hipertrofia de los músculos de la mandíbula. La hipertrofia, caracterizada por el crecimiento patológico y asintomático de los músculos mandibulares, se produce como un intento del organismo por compensar la demanda excesiva impuesta por la actividad masticatoria anormal asociada al bruxismo.

Entre los músculos afectados, se destaca el masetero como el más propenso a sufrir las consecuencias del bruxismo, seguido por los músculos temporales y los pterigoides. Estudios de diagnóstico especializados permiten evaluar la actividad muscular tanto diurna como nocturna, revelando patrones aumentados en la actividad masticatoria y un incremento en el volumen muscular, lo que, en última instancia, resulta en hipertrofia muscular (Manzano Ramos, 2023).

Es importante destacar que, en el contexto del bruxismo del sueño, de acuerdo con Manzano Ramos (2023), investigaciones sugieren que las fuerzas involuntarias generadas durante el sueño pueden superar los límites establecidos por la propiocepción y la nocicepción, llevando a mordidas que exceden las fuerzas fisiológicas. Paradójicamente, algunas investigaciones indican que, a menor actividad de bruxismo del sueño, hay un aumento en la percepción del dolor muscular, subrayando la complejidad de estas interacciones musculares y sensoriales en el contexto del bruxismo.

#### **4.11.3 Efectos en la articulación temporo mandibular**

La articulación temporo mandibular (ATM), según los estudios de Juan Ortiz y Nápoles Rodríguez (2022), se destaca por su extraordinaria capacidad de movimiento, caracterizada por una combinación de rotación y traslación que le confiere una naturaleza gínglimoartroidea. Esta

función implica movimientos simultáneos en ambos cóndilos mandibulares frente al agujero auditivo externo, permitiendo una amplia gama de movimientos durante las funciones de masticación, habla y deglución.

El bruxismo, un trastorno caracterizado por el rechinar involuntario de los dientes, puede tener consecuencias significativas en la ATM. Uno de los posibles efectos adversos es el desplazamiento del disco articular, una estructura esencial dentro de la articulación. Este desplazamiento puede desencadenar molestias, afectar la capacidad normal de abrir y cerrar la boca de manera eficiente, y contribuir a la inflamación e hinchazón de la ATM. Estos cambios pueden resultar en síntomas como dolor facial, limitación de la apertura bucal y ruidos articulares anómalos (Roca Ramírez et al., 2024)

Los autores señalan que al examinar la ATM se presentan ruidos articulares audibles, al mismo tiempo se pueden presentar otros síntomas característicos como:

Dolor espontáneo a la palpación en posición de reposo o a los movimientos mandibulares, reducción de la apertura bucal menor de 30 mm, reducción de apertura a movimientos de lateralidad y propulsión menor a 8 mm y desviación de la mandíbula a la apertura o en oclusión (p. 316).

Finalmente, los efectos en la ATM pueden producir desgaste en la superficie articular, lo cual es un factor importante para el desarrollo de un desgaste degenerativo en la articulación, daño en el disco (desplazamiento) y la presentación de sonidos articulares anormales.

## 5. Metodología

### 5.1 Diseño de la investigación

La presente investigación fue de tipo documental, debido a que se basó en la recopilación de información bibliográfica relacionada con el tema planteado mediante una revisión sistemática de literatura usando plataformas de bases de datos como: PubMed, Scielo, Elsevier, Cochrane, Embase, entre otras fuentes que permitieron obtener información confiable para desarrollar los objetivos propuestos, teniendo en cuenta criterios de inclusión y exclusión.

### 5.2 Tipo de estudio

- **Bibliográfico:** Es de tipo bibliográfico ya que se basará en la recolección de la información existente acerca del tema, extraído de artículos científicos y de revisión, libros y otras fuentes de información confiables.
- **Descriptivo:** Es de tipo descriptivo porque se fundamenta en buscar información sobre los tratamientos con férulas oclusales en niños con parafunciones.
- **Transversal:** Es de tipo transversal ya que la investigación se desarrollará durante el periodo Octubre 2022- Febrero 2023
- **Analítico:** Es analítico porque se realizará el estudio sobre el uso de férulas oclusales en el tratamiento del bruxismo en niños

### 5.3 Estrategia de búsqueda bibliográfica

La información recopilada para la presentación del presente proyecto se obtuvo mediante la búsqueda en bases de datos y editoriales científicas como: Pubmed, Scielo, Elsevier, Cochrane. Además, se utilizarán diferentes libros relacionados al tema.

Para la búsqueda de información se incluyeron las siguientes palabras clave: Bruxism, Children, Etiology, Diagnosis, Treatment entre otros términos que se relacionen con el tema de estudio y adicionalmente se utilizarán los operadores booleanos “AND”/”OR”.

### 5.4 Universo y muestra

#### 5.4.1 Universo

El universo de la presente investigación se conformó por toda aquella información relacionada con el tema de investigación, derivada de la búsqueda en las bases científicas planteadas para el estudio. El universo de esta investigación fue de 70 artículos.

### **5.4.2 Muestra**

La muestra de este estudio se constituyó por todos los artículos que cumplían con los criterios de inclusión y que se consideró como un aporte esencial para la presente investigación de revisión bibliográfica, de forma que contribuyó a la resolución de los objetivos planteados. La muestra seleccionada para esta revisión fue de 60 artículos.

## **5.5 Criterios de selección**

### **Criterios de inclusión**

- Artículos científicos y de revisión con antigüedad máxima de 7 años de publicación.
- Libros en línea sobre hábitos parafuncionales con una antigüedad máxima de 10 años de publicación.
- Revisiones sistemáticas y bibliográficas sobre hábitos parafuncionales, o bruxismo en niños.
  
- Reporte de casos clínicos del tema de investigación.
- Artículos en inglés y español

### **Criterios de exclusión**

- Artículos científicos y de revisión con antigüedad mayor de 7 años de publicación.
- Libros en línea sobre hábitos parafuncionales con una antigüedad mayor de 10 años de publicación.
- Artículos diferentes del idioma inglés y español
- Tesis y bibliografía gris

## 6. Resultados

### 6.1 Primer objetivo: Analizar los tratamientos con férulas oclusales en pacientes de 6 a 12 años de edad con parafunciones en su primera etapa

Después de examinar y realizar un estudio cualitativo de 20 textos de investigación que abordan los tipos de tratamientos con férulas oclusales en niños con parafunciones dentro de su primera etapa, se ha elaborado la tabla informativa que se muestra a continuación.

**Tabla 1.** Tratamientos con férulas oclusales en pacientes de 6 a 12 años de edad con parafunciones en su primera etapa.

Tratamiento	Autores	Pacientes	Metodología	Conclusión
Tintura con <i>Melissa officinalis</i> L. 20% y férulas oclusales	Bortoletto, C. C., Cordeiro da Silva, F., Salgueiro, M. C., Motta, L. J., Curiki, L. M., Mesquita-Ferri, R. A., Fernandes, K. P., y Bussadori, S. K. (2016).	6 a 10 años	Exploratoria, descriptiva	Reducción de los eventos musculares después de la terapia.
Aplicación de láser de baja intensidad en puntos de acupuntura, ampliación con férula oclusal	Salgueiro M, D. C. C., Bortoletto, C. C., Horliana, A. C. R., Mota, A. C. C., Motta, L. J., Motta, P. B., Mesquita-Ferrari, R. A., Fernandes, K. P. S., y Bussadori, S.K. (2017).	6 – 8 años	Transversal	Se desconoce los efectos analgésicos de la terapia.
Terapia homeopática para el tratamiento de bruxismo y su diferencia frente a la férula oclusal	Silva, C.T., Primo, L. G., Mangabeira, A., Maia, L. C, Fonseca-Gonçalves, A. (2017).	8 años	Bibliográfica y documental	Terapia exitosa, disminución de movimiento mandibular.
Tratamiento con férulas oclusales rígidas	Awuapara Flores, S., Bendezú Bendezú, L. A., Vicente Ramos, N. P., Bustos de la Cruz, J. R., Otazú Aldana, C. G., Camarena Crisóstomo, A., Díaz Ugás, M. A., Medina Bravo, A. M., y Vargas Gil, J. N. (2022).	Menores de 6 años	Bibliográfica y documental	Resultados no concluyentes
Terapia con férulas oclusales e hidroxina	Hermida, M. L., Cortese, S. G., Kalil, B. S., Ferreira, R., y Spatakiset, L. (2020).	6 – 12 años	Descriptivo documental	Terapia exitosa

Uso de férula oral	Riley, P., Glenny, A. M., Worthington, H. V., Jacobsen, E., Robertson, C., Durham, J., Davies, S., Petersen, H., Boyers, D. (2020).	Niños mayores de 11 años	Transversal, metaanálisis	Mejoría significativa frente a pacientes con tratamientos placebos y diazepam.
Férula oclusal, expansión palatina y tratamiento farmacológico	Casazza, E., Giraudeau, A., Payet, A., Orthlieb, J. D., Camoin, A. (2022)	6 – 10 años	Bibliográfica y documental	El tratamiento con férula oclusal presentó una mejor respuesta.
Férula oclusal nocturna	Kolcakoglu, K., Dogan, S., Tulga Oz, F., y Aydınbelge, M. (2022).	6 – 12 años	Transversal	Medianamente, la férula oclusal puede no ser suficiente si se emplea sola.
Tratamiento farmacológico, y uso de férula oclusal	Hardy, R. S., y Bonsor, S.J. (2021).	6 años	Bibliográfica y documental	No es concluyente
Fisioterapia y psicoterapia, diseño de férulas oclusales	Bulanda, S., Ilczuk-Rypuła, D., Nitecka-Buchta, A., Nowak, Z., Baron, S., y Postek-Stefańska L. (2021).	Menores a 12 años	Bibliográfica y documental	Reducción de estrés, episodios menos frecuentes.
Tratamiento con toxina botulínica y el manejo con férulas de oclusión	Fernández-Núñez, T., Amghar-Maach, S., y Gay-Escoda, C. (2019).	10 años	Bibliográfica y documental	Mejores resultados frente al uso de férulas oclusales.
Férulas oclusales, farmacoterapia y terapia biconductual	Hernández-Molinar, Y., y Aparicio-Pérez, R. V. (2021).	Menores de 12 años	Descriptivo documental	La combinación de los tratamientos tiene una mayor efectividad que cada uno por si solo.
Férulas oclusales	Beddis, H., Pemberton, M., y Davies, S. (2018).	Menores de 12 años	Bibliográfica y documental	Mejores etapas de sueño, reducción de episodios del movimiento mandibular.
Tratamiento farmacológico, estrategias conductuales, aparatos de oclusión	Goldstein, G., DeSantis, L., y Goodacre C. (2021).	6 a 12 años	Transversal	Reducción del dolor e inflamación de músculos mandibulares
Férula de biorretroalimentación de oclusión completa en bruxismo del sueño, vs férula oclusal ajustada	Bergmann, A., Edelhoff, D., Schubert, O., Erdelt, K. J., y Pho Duc, J. M. (2020).	9 – 11 años	Transversal	Reducción significativa de movimiento mandibular con la férula de biorretroalimentación oclusal
Fisioterapia, estrategias conductuales, aparatos de oclusión dentaria	Gouw, S., de Wijer, A., Creugers, N., y Kalaykova, S. (2017).	Menores de 12 años	Bibliográfico	Respuesta positiva

Terapia farmacológica, psicológica, y fisioterapia, férulas oclusales	Scarpini, S., Lira, A. O., Gimenez, T., Raggio, D. P., Chambrone, L., Souza, R. C., Floriano, I., Morimoto, S., y Tedesco, T.K. (2023).	Mayores a 5 años	Bibliográfica y documental	La combinación de las diferentes terapias mostró una respuesta positiva en comparación de cada una por separado.
Aparatos orales, biorretroalimentación, terapia cognitivo-conductual y farmacológica	Luconi, E., Togni, L., Mascitti, M., Tesei, A., Nori, A., Barlattani, A., Procaccini, M., y Santarelli, A. (2021).	Mayores a 6 años	Bibliográfica y documental	Respuesta positiva a terapia con fármacos.
Férulas oclusales y terapia homeopática con <i>Melissa officinalis</i>	Tavares Silva, C., Guimarães Primo, L., Mangabeira, A., Cople Lucianne, M., y Fonseca-Gonçalves, A. (2017).	6 – 8 años	Correlacional	Mejoramiento de síntomas.
Férulas oclusales y terapia con extractos medicinales y fisioterapia	Chisini, L. A., San Martin, A. S., Cademartori, M. G., Boscato, N., Correa, M. B., y Goettems, M. L. (2019).	Niños de hasta 10 años	Bibliográfica y documental	Reducción del movimiento de rechinar los dientes

Elaborado por el autor, David Cueva

*Análisis de la tabla:* Considerando que el bruxismo tiene una etiología multifactorial, el enfoque terapéutico que debe llevarse dirige al factor causal, por lo que se requiere la identificación de los signos y los síntomas, trabajando inicialmente con la educación parental del tema para controlar los hábitos orales y se continúa con la aplicación de estrategias psico-conductuales, odontológicas y farmacológicas, cada paciente debe ser individualizado tanto en su valoración como en el diseño de tratamiento, acorde a la gravedad y frecuencia de los síntomas.

Las férulas oclusales son ampliamente utilizadas en niños, ya que representan un tipo de terapia no invasiva, su manipulación es fácil para el paciente, además de reducir la tensión en la actividad muscular y por lo general se colocan para determinar un patrón específico de la mordida, a más de ellos. Sin embargo, se suelen combinar las diferentes terapias para ofrecer a través del uso de férulas oclusales, un tratamiento integral para asegurar el crecimiento del maxilar y proveer protección frente al bruxismo en sus primeras etapas.



## 6.2 Segundo objetivo: Establecer cuáles son los desencadenantes del bruxismo en niños de entre 6 a 12 años de edad.

Tras analizar y llevar a cabo un estudio cualitativo de 20 documentos de investigación que exploran los desencadenantes del bruxismo en niños, se ha diseñado una tabla informativa que se presenta a continuación.

**Tabla 2.** Desencadenantes del bruxismo en niños de entre 6 a 12 años de edad.

Desencadenantes	Autores	Pacientes	Metodología
Multifactorial	Alves, C. L., Fagundes, D. M., y Ferreira C., M. (2019).	6 a 12 años	Transversal
Multifactorial	Manfredini, D., Serra-Negra, J., Carboncini, F., Lobbezoo, F. (2017).		Sistemática y documental
Apnea-hipopnea del sueño	Pauletto, P., Polmann, H., Conti Réus, J., Massignan, C., de Souza, B. D. M., Gozal, D., Lavigne, G., Flores-Mir, y C., De Luca Canto, G. (2022).	Menores a 12 años	Exploratoria, documental
Dolores de cabeza	Castrillon, E. E., y Exposto, F. G. (2018).	Menores a 12 años	Bibliográfico, documental
Factores psicosociales	Emodi-Perlman, A., y Eli, I. (2021).	12 años	Bibliográfico metaanálisis
Cefaleas recurrentes	Storari, M., Serri, M., Aprile, M., Denotti, G., y Viscuso, D. (2023).	Menores de 12 años	Bibliográfico metaanálisis
Trastorno del sueño	Silvestri, R., Ipsiroglu, O. S. (2022).	Menores de 12 años	Bibliográfico metaanálisis
Problemas sociales	Brancher, L. C., Cademartori, M. G., Jansen, K., da Silva, R. A., Bach, S., Reyes, A., Boscato, N., y Goettems, M. L. (2020)	8 años	Transversal
Multifactorial	Tapia Martinez, A. C., Vilcapoma Guerra, H. J., y Torres Ramos, G. (2023)	10 años	Transversal documental
Estrés, problemas para conciliar el sueño	Kuhn, M., y Türp, J. C. (2018)	4 – 11 años	Bibliográfico, metaanálisis
Sueño inquieto	DelRosso, L. M., Picchiatti, D. L., Spruyt, K., Bruni, O., Garcia-Borreguero, D., Kotagal, S., Owens, J. A., Simakajornboon, N., y Ferri, R. (2021).	7 – 10 años	Bibliográfico, metaanálisis
Ansiedad, estrés	Yosunkaya, M. T (2020)	6 -12 años	Transversal, exploratorio

Rasgos psicológicos maternos	Goettems, M. L., Poletto-Neto, V., Shqair, A. Q., Pinheiro, R. T., y Demarco, F. F. (2017).	Menores de 12 años	Transversal
Factores físicos, psicológicos, genéticos y socioculturales	Lee, Y. H. (2022).	7 – 10 años	Revisión narrativa, bibliográfica, documental
Falta de sueño, desgaste dentario	Gomes, M. C., Neves, E. T., Perazzo, M. F., Souza, E. G. C., Serra-Negra, J. M., Paiva, S. M., y Granville-Garcia, A. F. (2018).		Transversal
Agitación nocturna, ansiedad	Ribeiro, M. B., Manfredini, D., Tavares-Silva, C., Costa, L., Luiz, R. R., Paiva, S., Serra-Negra, J. M., Fonseca-Gonçalves, A., y Maia, L. C. (2018).	Memores de 12 años	Transversal
Antecedentes familiares de bruxismo, baja escolaridad de los padres	Us, M. C., Us, Y. O. (2023).	9 – 11 años	Transversal. exploratorio
Caries severas, ansiedad	Lima, L. C. M., Leal, T. R., Araújo, L. J. S., Sousa, M. L. C., Silva, S. E. D., Serra-Negra, J. M. C., Ferreira, F. M., Paiva, S. M., y Granville-Garcia AF. (2022).	6 – 12 años	Transversal
Mal aliento, ronquido, estrés y ansiedad generalizada	Yazıcıoğlu, İ., y Ray, P. Ç. (2022).	8 – 10 años	Transversal
Sueño inquieto, ronquidos al dormir, estrés	Guo, H., Wang, T., Niu, X., Wang, H., Yang, W., Qiu, J., y Yang, L. (2018).	6 – 12 años	Transversal

Elaborado por el autor, David Cueva

*Análisis de la tabla:* Los primeros estudios realizados sobre bruxismo habían señalado que inicialmente se consideraba como un problema asociado a factores oclusales, se creía que el tratamiento debía incluir correcciones oclusales. Sin embargo, investigaciones más recientes se considera multifactorial, mediado por el sistema nervioso central y exacerbada por situaciones de estrés, influencias ambientales, medicamentos, y abuso de sustancia, los antecedentes genéticos, enfermedades psiquiátricas y trastornos neurológicos también contribuyen; pacientes con bruxismo tienden a presentar mayor ansiedad, agresividad e hiperactividad, así como asociación con insomnio. El bruxismo nocturno se presenta con mayor frecuencia en niños, y esto se atribuye a las interrupciones durante el sueño, relacionado con la exposición a las pantallas y el consumo de azúcar, entre otros.

### 6.3 Tercer objetivo: Determinar las principales complicaciones orales relacionadas con el bruxismo en niños.

Luego de haber revisado y analizado, cerca de 20 artículos científicos y casos clínicos, que indagan acerca de las principales complicaciones orales que se relacionan con el bruxismo en niños, se describe la tabla presentada a continuación.

**Tabla 3.** Principales complicaciones orales relacionadas con el bruxismo en niños

Complicaciones	Autores	Pacientes	Metodología
Neuroticismo, problemas para respirar al momento de dormir	Alfano, C. A., Bower, J. L., y Meers J. M. (2018).	7 – 11 años	Correlacional
Daño de la articulación mandibular	Mehdipour, A., Aghaali, M., Janatifar, Z., y Saleh, A. (2023).	6 – 12 años	Transversal, analítico
Caries severas, traumatismo mandibular	Andrade de Alencar, N., Sued Leão, C., Thomé Leão, A. T., Raggio Luiz, R., Fonseca-Gonçalves, A., y Couple Maia, L. (2017).	Menores de 7 años	Transversal
Problemas al mover la mandíbula, mialgias de los músculos temporo mandibulares.	Melo, G., Duarte, J., Pauletto, P., Porporatti, A. L., Stuginski-Barbosa, J., Winocur, E., Flores-Mir, C., Canto, G. (2019).	6 – 11 años	Bibliográfico, metaanálisis
Insomnio, dolor mandibular	Köstner Uribe, S., Brunet Echavarría, J., y Tapia Vargas, A. (2019).	Menores de 6 años	Observacional, transversal
Maloclusiones, daño en encías, caries severas	Peláez-Gonzales, E., Campos-Campos, K., y Alvarez-Vidigal, E. (2022).	Menores de 12 años	Exploratoria, documental
Problemas en el habla, daño mandibular	Restrepo-Serna, C., y Winocur, E. (2023).	Menores de 12 años	Bibliográfica y documental
Sensibilidad dental, cefaleas	Restrepo, C., Santamaría, A., y Manrique, R. (2021).	Menores de 8 años	Transversal
Incremento de cortisol, daño en la mandíbula, maloclusiones	Fritzen, V. M., Colonetti, T., Cruz, M. V. B., Ferraz, S. D., Ceretta, L., Tuon, L., Rosa, M. I., y Ceretta, R. A. (2022).	6 – 8 años	Transversal
Dificultad al aperturar la mandíbula, inflamación de músculos mandibulares.	Soares, J. P., Moro, J., Massignan, C., Cardoso, M., Serra-Negra, J. M., Maia, L. C., y Bolan, M. (2021).	8 – 10 años	Bibliográfico metaanálisis
Crisis de ansiedad, cefaleas, mialgias temporo mandibulares.	Craciun, A. E., Cerghizan, D., Popsor, S., y Bica, C. (2023).	Menores de 12 años	Transversal
Respiración bucal crónica, cefaleas	Tuncer, A., Uzun, A., Tuncer, A. H., Guzel, H. C., y Atilgan, E. D. (2023).	Menores de 12 años	Transversal

Daño del músculo masetero, problemas para abrir la boca y masticación.	Tatlı, E. C., y Arslan, Z. B. (2023).	7 a 12 años	Transversal, correlacional
Irrupción del sueño, neurocisticismo, maloclusión	Vicente Marceliano, C. R., y Duarte Gavião, M. B. (2023).	Menores de 12 años	Transversal
Respiración nasal, sensibilidad dental, sensibilidad de músculos mandibulares.	Ruy Carneiro, N. C., Castro Souza, I., Deps Almeida, T. D., Cheib Serra-Negra, J. M., Almeida Pordeus, I., y Borges-Oliveira, A. C. (2020).	8 – 12 años	Transversal
Desgaste dental, retracción de encías, dolor en mandíbula y dificultad para su apertura.	Oliveira Reis, L., Ribeiro, R. A., Martins, C. C., y Devito, K. L. (2019).	8 – 11 años	Bibliográfico, metaanálisis
Maloclusión dental, caries dental extensa, sensibilidad dental.	Hazar Bodrumlu, E., Çakmak Özlü, F., Yılmaz, H., y Demiriz, L. (2022).	9 – 11 años	Bibliográfico, metaanálisis
Daño mandibular, desgaste dental, dificultad para respirar al dormir.	Silva Alonso, L. S., Serra-Negra, J. M., Guimarães Abreu, L., Melo Martins, I., Tourino, L. F. P. G., y Vale, M. P. (2022).	8 – 11 años	Transversal
Ansiedad elevada, cortisol elevado.	Siva, L., Krishnamoorthy, V., Durai, K. S., Shaheed Ahamed, S. S., Rajakumari, S., y Catherine, N. C. (2021).	6 – 12 años	Transversal
Sensibilidad dental, dolor muscular del masetero y temporomandibular, retracción de encías y desgaste dental.	Topaloglu-Ak, A., Kurtulmus, H., Basa, S., y Sabuncuoglu, O. (2022).	6 – 12 años	Transversal

Elaborado por el autor, David Cueva

*Análisis de la tabla:* Entre las consecuencias más comunes del bruxismo se encuentra la destrucción dentaria, debido a un desgaste excesivo de las superficies dentales, favoreciendo a la pérdida de esmalte dental y a que se originen fisuras y fracturas, pérdida de función dental derivada al alterar la posición y alineación de los dientes, generando maloclusiones y problemas en la mordida. Así también, se pueden presentar otras complicaciones, en las que se involucra la afección del sistema musculoesquelético y la articulación temporomandibular que pueden manifestarse como dificultades para abrir o cerrar la boca, chasquidos al masticar y dolor en el área facial, y cefaleas. En pacientes pediátricos se ha encontrado una mayor prevalencia de bruxismo nocturno, asociado con maloclusión y un aumento en la incidencia de caries, y que puede comprometer la integridad del tejido dental y el revestimiento de las encías, dificultades respiratorias y neurosis.

## 7. Discusión

Para el presente trabajo de investigación se determinó el uso de férulas oclusales en el tratamiento del bruxismo en pacientes de edades entre 6 a 12 años, encontrando que si existe la influencia de estas, en el tratamiento del bruxismo, este resultado concuerda con el trabajo realizado por Riley et al., (2020) el cual se basa en la aplicación de férulas oclusales, lo cual ha demostrado un efecto positivo y reducción de esta parafunción, de igual manera Beddis et al., (2018) lo describe como un elemento efectivo para que el infante tenga mejores etapas de sueño, con la reducción de los episodios de movimientos mandibulares.

Así mismo, lo descrito anteriormente es respaldado por Tavares Silva et al., (2023) que habla de combinación favorable con extracto de *Melissa officinalis L.*, que resulta más beneficioso que la férula sola. Además, Fernández-Nuñez et al., (2019), menciona que la utilización de férulas no es suficiente, pues al coordinar el tratamiento con toxina botulínica se observaba mejores resultados. Por otro lado, Hernández-Molinar y Aparicio Pérez (2019), la terapia biconductual puede complementar la terapia con férulas en los infantes.

Es decir, la mayoría de los autores señalan la importancia de usar férulas oclusales con otras terapias, tal como lo describe Awuapara Flores et al., (2022) que menciona que el tratamiento con estas solas no es concluyente, lo que se sustenta en lo descrito por Hermida et al., (2020) que destaca que estas férulas requieren tener estructura para dentición mixta, y su eficacia a largo plazo es limitada, por lo que emplearla con medicamentos como hidroxina presenta una respuesta más favorable.

Autores como Chalco-Valdivia y López-Flores (2019) mencionan que Brown et al., (1994) observaron que una pequeña proporción de pacientes sufría de una intrusión molar significativa, con terapia de largo plazo mediante una férula reposicionadora. Además, en otro estudio estos autores mencionan que Martínez et al. (2004) mencionan que el solo hecho de llevar un aparato en la boca puede crear molestias como aumento de secreción salival, xerostomía, irritación gingival, náuseas, sensación de ahogo. En cuanto a la trascendencia de los efectos adversos que se han descrito, varían desde molestias puntuales hasta efectos graves como cambios irreversibles de la oclusión que provocan el abandono del tratamiento.

La combinación de diferentes terapias propuestas puede mejorar significativamente la condición del paciente, por lo que se señala las diferencias entre los diversos tratamientos para el bruxismo, en el caso de férulas oclusales 50% (Roca Ramírez et al., 2024), con el extracto

de *Melissa officinalis L.* un 50% (Moreno Montoya y Caycedo Espinel, 2023), fármacos como la hidroxina 60% (Awuapara Flores et al., 2022) y benzodiacepinas 60% (Rojas Henríquez et al., 2023) y el 100% al utilizar toxina botulínica de tipo A (TbA) (Mena Silva et al., 2022). Siendo el tratamiento con TbA el más efectivo de todos los propuestos.

Con respecto a la etiología y desencadenantes del bruxismo, se puede describir como un problema de origen multifactorial, psicológico y psicosocial tal como se evidencia en el trabajo realizado por Manfredini et al., (2017). Otros autores como Pauletto et al., (2022) lo relacionan con la apnea e hipopnea del sueño, mientras que Yazicoiglu y Ray (2022) además de los ronquidos al dormir, lo asocian con estrés y ansiedad generalizada. A pesar de ser considerado como multifactorial, de acuerdo con Gou et al., (2018) el bruxismo es comúnmente asociado con el estrés y la ansiedad.

De la misma forma, Lima et al., (2022), describe a las emociones reprimidas (miedo, ira, el rechazo), como uno de los principales problemas. En adición, Ribeiro et al., (2018), menciona que la ansiedad produce agitación nocturna lo que empeora los cuadros de bruxismo. Lee (2022) habla de la conexión con las condiciones psiquiátricas como la ansiedad y la agresividad, Pauletto et al., (2022) incluye a los factores genéticos como factores cruciales en la predisposición al bruxismo y factores ambientales, además, con el avance de edad existe un deterioro mayor en la salud oral de los pacientes, debido a las abrasiones más severas.

En síntesis, algunos autores describen al bruxismo como un problema de origen multifactorial en un 70%, otros mencionan que el 80% se debe a estrés y ansiedad, finalmente se habla de factores predisponentes (genéticos) que guardan relación en al menos un 10% y los factores ambientales en más del 50 % de los casos reportados.

Con lo que respecta a las complicaciones producidas por esta parafunción se demostró que es una de las más comunes y destructivas, que afecta al 10% de la población mundial, así como lo describe Topaloglu-Ak et al., (2022), el dolor en el músculo masetero y temporo mandibular se presenta en un 60%, los ruidos articulares, sensibilidad, desgaste dental y retracción de encías en un 40 % de los casos. Autores como Mehdipour et al., (2023) asocian este dolor en los músculos antes mencionados, con daño en la articulación temporomandibular (ATM).

De igual forma en el trabajo realizado por Tatli y Arslan (2023) incluyen que, a raíz de esto, existen problemas en la apertura bucal y en la masticación en al menos un 30%, pues de

acuerdo con Melo et al., (2019) los problemas al mover la mandíbula se deben a mialgias de los músculos temporo-mandibulares. A su vez Andrade de Alencar et al., (2017), asocia la destrucción del órgano dentario con el contacto excesivo, que tiende a originar caries severas en más del 40% de los afectados.

Podemos agregar que existe un incremento en la producción de cortisol en un 40%, esto de acuerdo con Fritzen et al., (2022), y la presencia de cefaleas en un 50% (Restrepo et al.,2023). Otros autores difieren en cuanto a trastornos neuronales, sin embargo, Craciun et al., (2023) manifiestan que algunas de las complicaciones relevantes guardan relación con crisis de ansiedad en al menos un 20%, además Tuncer et al., (2023) menciona que estas se ven asociadas a respiración bucal crónica en un 30%, resultados que comparte con Silva Alonso et al., (2021) y Ruy Caneiro et al., (2020).

## **8. Conclusiones**

De los objetivos propuestos para la presente investigación se concluye que:

Las férulas oclusales son comúnmente utilizadas en niños menores de 12 años, ya que representan una terapia no invasiva y es preferida en casos de bruxismo del sueño, sin embargo, su efectividad a largo plazo es reducida, por lo que se emplean en terapias combinadas con tratamientos farmacológicos (hidroxina), fisioterapia y terapia conductual, para obtener mejores resultados.

El bruxismo tiene una etiología multifactorial, como los factores emocionales (estrés, ansiedad, miedo), genéticos, además de la presencia de parafunciones, el uso de medicamentos, entre otros, en niños uno de los causales más comunes es la interrupción del sueño por la exposición elevada a pantallas y el consumo de azúcar.

Las principales consecuencias son la destrucción del órgano dentario por fracturas o fisuras, alteración en la oclusión, daño en el sistema musculoesquelético y la ATM, y dolor muscular, en niños el efecto más común es la presencia de lesiones no cariosas a nivel cervical.



## **9. Recomendaciones**

Se recomienda el uso de diferentes terapias en conjunto, pues se ha observado en la literatura que las férulas oclusales tienen una mayor efectividad cuando se la asocia con otros tratamientos como el farmacológico, psicológico y fisioterapia.

Se recomienda realizar evaluaciones integrales que identifiquen no solo los aspectos dentales sino también los factores emocionales y genéticos asociados al trastorno, ya que el bruxismo es multifactorial. Con base en esta identificación, se recomienda la implementación de terapias específicas diseñadas de manera personalizada para cada paciente, con enfoques multidisciplinarios, y al mismo tiempo, desarrollarla con apoyo del cuidador.

Debido a la gravedad que pueden representar las complicaciones orales asociadas al bruxismo en pacientes pediátricos, se recomienda emplear un enfoque preventivo y un tratamiento temprano dentro la atención odontológica infantil.

## 10. Bibliografía

- Alfano, C. A., Bower, J. L., y Meers J. M. (2018). Polysomnography-Detected Bruxism in Children is Associated With Somatic Complaints But Not Anxiety. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 14 (1), 23-29. <http://dx.doi.org/10.5664/jcsm.6872>
- Aliberas, J. T., Montaña, G. V., Murillo, L., Figuerola, D. S., y Spada, N. F. (2023). Manejo clínico del Bruxismo del Sueño utilizando Férula de descarga oclusal y Toxina Botulínica A. *Ateneo*, 69 (2), 8-12. <https://www.ateneo-odontologia.org.ar/articulos/lxix02/articulo01.pdf>
- Aliberas, J. T., Villarroel Montaña, A., di Flaviano, G., Giner Sopena, A., y Felipe Spada, N. (2022). Desarrollo de Trastornos Temporomandibulares en Pacientes con Síndrome de Down. *Ateneo Argentino de Odontología*, 18 (1), 18-20. <https://www.ateneo-odontologia.org.ar/articulos/lxvii02/RAAO-2-2022.pdf#page=18>
- Álvarez-Gastañaga, V. A., Baldeón-López, M. C., y Malpartida-Carrillo, V. (2020). Bruxismo en niños y adolescentes: revisión de la literatura. *Odovtos-International Journal of Dental Sciences*, 22(2), 53-61. <https://www.redalyc.org/journal/4995/499566080006/499566080006.pdf>
- Alves, C. L., Fagundes, D. M., y Ferreira C., M. (2019). Knowledge of parents/caregivers about bruxism in children treated at the pediatric dentistry clinic. *Sleep Science*, 12 (3), 185-189. <https://doi.org/10.5935/1984-0063.20190083>
- Amorim, C. S. M., Espirito Santo, A. S., Sommer, M., Marques, A. P. (2018). Effect of Physical Therapy in Bruxism Treatment: A Systematic Review. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*, 41 (5), 389-404. <https://doi.org/10.1016/j.jmpt.2017.10.014>
- Andrade de Alencar, N., Sued Leão, C., Thomé Leão, A. T., Raggio Luiz, R., Fonseca-Gonçalves, A., y Couple Maia, L. (2017). Sleep Bruxism and Anxiety Impacts in Quality of Life Related to Oral Health of Brazilian Children and their Families. *Journal*

*of Clinical Pediatric Dentistry*, 41(3), 179–185. <https://doi.org/10.17796/1053-4628-41.3.179>

Awuapara Flores, S., Bendezú Bendezú, L. A., Vicente Ramos, N. P., Bustos de la Cruz, J. R., Otazú Aldana, C. G., Camarena Crisóstomo, A., Díaz Ugás, M. A., Medina Bravo, A. M., y Vargas Gil, J. N. (2022). Manejo de los hábitos orales en odontopediatría: Revisión de literatura. *Odontología Pediátrica*, 20 (2), 74-8. <https://op.spo.com.pe/index.php/odontologiapediatrica/article/view/184>

Beddis, H., Pemberton, M., y Davies, S. (2018). Sleep bruxism: an overview for clinicians. *British dental journal*, 225(6), 497–501. <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.2018.757>

Bergmann, A., Edelhoff, D., Schubert, O., Erdelt, K. J., y Pho Duc, J. M. (2020). Effect of treatment with a full-occlusion biofeedback splint on sleep bruxism and TMD pain: a randomized controlled clinical trial. *Clinical Oral Investigations*, 24 (11), 4005-4018. <https://doi.org/10.1007/s00784-020-03270-z>

Bortoletto, C. C., Cordeiro da Silva, F., Salgueiro, M. C., Motta, L. J., Curiki, L. M., Mesquita-Ferri, R. A., Fernandes, K. P., Bussadori, S. K. (2016). Evaluation of electromyographic signals in children with bruxism before and after therapy with *Melissa Officinalis* L-a randomized controlled clinical trial. *The Journal of Physical Therapy Science*, 28 (3), 738-42. <https://doi.org/10.1589/jpts.28.738>

Brancher, L. C., Cademartori, M. G., Jansen, K., da Silva, R. A., Bach, S., Reyes, A., Boscato, N., y Goettems, M. L. (2020). Social, emotional, and behavioral problems and parent-reported sleep bruxism in schoolchildren. *The Journal of the American Dental Association*, 151 (5), 327–333. <https://doi.org/10.1016/j.adaj.2020.01.025>

- Brown DT, Gaudet EL Jr, Phillips C. Changes in vertical tooth position and face height related to long term anterior repositioning splint therapy. *Cranio*. 1994 Jan;12(1):19-22. doi: 10.1080/08869634.1994.11677988. PMID: 8181083.
- Bulanda, S., Ilczuk-Rypuła, D., Nitecka-Buchta, A., Nowak, Z., Baron, S., y Postek-Stefańska L. (2021). Sleep Bruxism in Children: Etiology, Diagnosis, and Treatment-A Literature Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 18 (18), 1 – 9. <https://doi.org/10.3390/ijerph18189544>
- Camoina, A., Tardieu I, C., Blanchet, I., y J.-D, O. (2017). Sleep bruxism in children. *Archives de Pédiatrie*, 24 (1), 659-666. <https://doi.org/10.1016/j.arcped.2017.04.005>
- Casalins Rolong, I., Barrera Chaparro, J. P., Bonilla, K. J., y Hernández Vargas, S. (2023). Relación entre la posición del cóndilo mandibular y el patrón de desgaste dental en personas con diagnóstico clínico de bruxismo del sueño. *Universitas Odontologica*, 42 (1), 1-13. <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revUnivOdontologica/article/view/38025>
- Casazza, E., Giraudeau, A., Payet, A., Orthlieb, J. D., Camoin, A. (2022) Management of idiopathic sleep bruxism in children and adolescents: A systematic review of the literature. *Archives de Pédiatrie*, 29 (1), 12-20. <https://doi.org/10.1016/j.arcped.2021.11.014>
- Castrillon, E. E., y Exposto, F. G. (2018). Sleep Bruxism and Pain. *Dental the Clinics North Am*, 62 (4), 657-663. <https://doi.org/10.1016/j.cden.2018.06.003>
- Chalco-Valdivia, A.V., López-Flores, A. I. (2019). Consideraciones actuales sobre el uso de férulas oclu-sales en rehabilitación oral. Una revisión crítica. *Revista Científica de Odontología (Lima)*. 2019; 7 (1): 157-167. <https://revistas.cientifica.edu.pe/index.php/odontologica/article/view/499/556>

- Chisini, L. A., San Martín, A. S., Cademartori, M. G., Boscato, N., Correa, M. B., y Goettems, M. L. (2019). Interventions to reduce bruxism in children and adolescents: a systematic scoping review and critical reflection. *European Journal of Pediatrics*, 1 (1), 1 – 13. <https://doi.org/10.1007/s00431-019-03549-8>
- Cifuentes-Harris, C. B., Véjar-Véjar, N., Salvado-Robles, B., Gómez-Pastene, F., Azocar-Hemmerdinger, A. (2022). Bruxismo: etiología, diagnóstico y sus repercusiones en adultos. Revisión de la literatura. *Odontología Sanmarquina*, 25(4), 1-8. <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/23839/18750>
- Craciun, A. E., Cerghizan, D., Popsor, S., y Bica, C. (2023). Bruxism in Children and Adolescents and its Association with Some Possible Aetiological Factors. *Current Health Sciences Journal*, 49 (2), 257-262. <https://doi.org/10.12865/CHSJ.49.02.257>
- Cruz Sixto, D., Palacios Sixto, A., y Labrador Falero, D. (2019). Férula oclusal como alternativa de tratamiento para el bruxismo. *Universidad Médica Pinareña*, 15(3), 412-417. <https://revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/368>
- Cunalata Coba, D. E., Sánchez Lascano, M. A., y Sánchez Sánchez, J. (2023). Formas de tratamiento de bruxismo del sueño en niños. *Gaceta Médica Estudiantil*, 4(1), 1-10. <http://www.revgacetaestudiantil.sld.cu/index.php/gme/article/view/273>.
- De Faria Jardim, R., y De Oliveira, J. C. (2023). Relación entre la apnea obstructiva del sueño y el bruxismo en pacientes mayores de 18 años. Revisión sistemática de la literatura. *Revista Científica CMDLT*, 17 (Suplemento), 1-12. <https://doi.org/10.55361/cmdlt.v17iSuplemento.37>
- De los santos Ramirex, M. A., y Uchima Koecklin, K. H. (2023). Relación de la calidad de sueño y bruxismo en estudiantes de una universidad privada - 2022. *Odontología*, 25(2), 35–42. <https://doi.org/10.29166/odontologia.vol26.n2.2023-e4403>

- DelRosso, L. M., Picchietti, D. L., Spruyt, K., Bruni, O., Garcia-Borreguero, D., Kotagal, S., Owens, J. A., Simakajornboon, N., y Ferri, R. (2021). International Restless Legs Syndrome Study Group (IRLSSG). Restless sleep in children: A systematic review. *Sleep Medicine Reviews*, 56 (1), 1 – 14. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2020.101406>.
- Eduardo, E. C., y Fernando, G. E. (2018). Sleep Bruxism and Pain. *Dental Clinics*, 62 (1), 657-663. <https://doi.org/10.1016/j.cden.2018.06.003>
- Emodi-Perlman, A., y Eli, I. (2021). One year into the COVID-19 pandemic – temporomandibular disorders and bruxism: What we have learned and what we can do to improve our manner of treatment. *Dental and Medical Problems*, 58 (2), 215–218. <https://doi.org/10.17219/dmp/132896>
- Fajardo Cordero, G. del R., Saltos Noboa, R. A., Cedeño-Sánchez, L., y Sánchez Arteaga, B. A. (2023). Tecnologías emergentes para el diagnóstico y tratamiento del Bruxismo. Un enfoque Multidisciplinario. *RECIMUNDO*, 7(2), 259-269. [https://doi.org/10.26820/recimundo/7.\(2\).jun.2023.259-269](https://doi.org/10.26820/recimundo/7.(2).jun.2023.259-269)
- Fernández-Núñez, T., Amghar-Maach, S., y Gay-Escoda, C. (2019). Efficacy of botulinum toxin in the treatment of bruxism: Systematic review. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*, 24 (4), 1 – 9. <http://dx.doi.org/doi:10.4317/medoral.22923>
- Flores Bracho, M. G., Zapata Hidalgo, C. D., y Ruiz Quiroz, J. F. (2021). Bruxismo en niños tratados con placas interoclusales. Relato de caso clínico. *Dilemas contemporáneos: educación, política y valores*, 9(SPE1). [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-78902021000800122&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-78902021000800122&script=sci_arttext)
- Fritzen, V. M., Colonetti, T., Cruz, M. V. B., Ferraz, S. D., Ceretta, L., Tuon, L., Rosa, M. I., y Ceretta, R. A. (2022). Levels of salivary cortisol in adults and children with bruxism

- diagnosis: a systematic review and meta-analysis. *The Journal of Evidence-Based Dental Practice*, 22(1), 1 – 9. <https://doi.org/10.1016/j.jebdp.2021.101634>
- Fuentes, F. (2018). Conocimientos actuales para el entendimiento del bruxismo. *ADM*, 4, 180-186. <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2018/od184c.pdf>
- Gaetano, I., Marta, M., Valeria, L., Francesca, C., Livia, O., y Antonella, P. (2019). Treatments of sleep bruxism in children: A systematic review and meta-analysis. *The Journal of Craniomandibular & Sleep Practice*, 39, 58-64. <https://doi.org/10.1080/08869634.2019.1581470>
- Gamboa-Arrieta, C.G., Navarro-Betetta, R.J., Campos Campos, K.J., Aguilar-Gálvez, D. y, Alvarez Vidigal, E. (2023) *Odontología Vital*, 39 (2), 40-55. <https://doi.org/10.59334/ROV.v2i39.558>
- García R., L., Rebolledo C., M., Moreno J., V., Mejía G., D., de la Hoz U., L. (2020). Anomalías dentales en personas con discapacidad. *Revista Cubana de Estomatología*, 57 (3), 1-12. <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubest/esc-2020/esc203j.pdf>
- García-Galicia, A., González-Martínez, M. A., Ramírez-Salas, M. A., Aréchiga-Santamaría, A., Bertado-Ramírez, N. R., Montiel-Jarquín, Á. J., Alonso-Torres, G., y Loría-Castellanos, J. (2023). Trastornos del sueño en niños de 2 a 16 años sin alteraciones del neurodesarrollo. *Anales médicos*, 68 (4), 271-279. Recuperado de: <https://n9.cl/e7x4w9>
- Goettems, M. L., Poletto-Neto, V., Shqair, A. Q., Pinheiro, R. T., y Demarco, F. F. (2017). Influence of maternal psychological traits on sleep bruxism in children. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 1 (6), 469-475. <https://doi.org/10.1111/ipd.12285>

- Goldstein, G., DeSantis, L., y Goodacre C. (2021). Bruxism: Best Evidence Consensus Statement. *Journal of Prosthodontics*, 30 (1), 91-101. <https://doi.org/10.1111/jopr.13308>
- Gomes, M. C., Neves, E. T., Perazzo, M. F., Souza, E. G. C., Serra-Negra, J. M., Paiva, S. M., y Granville-Garcia, A. F. (2018). Evaluation of the association of bruxism, psychosocial and sociodemographic factors in preschoolers. *Brazil Oral Research*, 32, (1), 1 – 8. <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2018.vol32.0009>
- González-Ballester, D., González-García, R., García-Nogales, A., Moreno-García, C. y Monje Gil, F. (2020). ¿Es el desplazamiento discal sinónimo de patología articular temporomandibular? Correlación clínico-radiológica y prevalencia de trastornos internos en sujetos voluntarios asintomáticos. *Revista Española de Cirugía Oral y Maxilofacial*, 42(3), 97-106. <https://dx.doi.org/10.20986/recom.2020.1133/2020>
- Gouw, S., de Wijer, A., Creugers, N., Kalaykova, S. (2017). Bruxism: Is There an Indication for Muscle-Stretching Exercises? *The International Journal of Prosthodontics*, 30 (2), 123–132. <https://doi.org/10.11607/ijp.5082>
- Guo, H., Wang, T., Niu, X., Wang, H., Yang, W., Qiu, J., y Yang, L. (2018). The risk factors related to bruxism in children: A systematic review and meta-analysis. *Arch Oral Biol*, 86 (1), 18-34. <https://doi.org/10.1016/j.archoralbio.2017.11.004>
- Gutiérrez R., M. F., Miralles L., R., Fuentes del C., A., Santander N., H., Valenzuela F., S., Gamboa C., N. y Zúñiga R., C. (2021). Bruxismo y su relación con otorrinolaringología: una revisión de la literatura. *Revista de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello*, 81(1), 153-162. <https://www.scielo.cl/pdf/orl/v81n1/0718-4816-orl-81-01-0153.pdf>



- Gutiérrez-Halabi, Montserrat, Carmash-Kretschmar, Constanza, & Mezcua-Vazquez-Noguerol, Patricia. (2022). Relación entre oclusión, bruxismo y cefalea tensional en niños: Reporte de casos. *International journal of interdisciplinary dentistry*, 15(2), 129-132. <https://dx.doi.org/10.4067/S2452-55882022000200129>
- Hardy, R. S., y Bonsor, S.J. (2021). The efficacy of occlusal splints in the treatment of bruxism: A systematic review. *Journal of Dentistry*, 108 (1), 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2021.103621>
- Hazar Bodrumlu, E., Çakmak Özlü, F., Yılmaz, H., y Demiriz, L. (2022). Investigating the effect of bruxism on maxillary arch length and width in children using three-dimensional digital model analysis. *Progress in Orthodontics*, 23 (1), 1 – 7. <https://doi.org/10.1186/s40510-021-00396-y>
- Hellman, J., Hidalgo, G., Hugo, M., Ibarra, O., Insfrán, T., Irala, R., Jara, J. J., Jara, M. P., y Ledesma, V. (2021). Prevalencia del Bruxismo en estudiantes de Medicina de primer año de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Asunción, sede de Sajonia, 2018. *Revista Paraguaya De Biofísica*, 1(1), 13–17. Recuperado a partir de <https://revistascientificas.una.py/index.php/rpb/article/view/2418>
- Hermida, M. L., Cortese, S. G., Kalil, B. S., Ferreira, R., y Spatakiset, L. (2020). Treatment of sleep bruxism in children. *Revista de Odontopediatría Latinoamericana*, 10 (1), 65-72. <https://www.medigraphic.com/pdfs/alog/rol-2020/rol201f.pdf>
- Hernández, Y. T., Espangler, L. G., y Paizan, G. O. (2023). Caracterización de pacientes con bruxismo y necesidad de prótesis estomatológica. *Sociedad Cubana de Ciencias Estomatológicas*, 121 (80), 1-16. <https://odontosantiago2023.sld.cu/index.php/odontosantiago/2023/paper/viewFile/121/>

- Hernández-Molinar, Y., y Aparicio-Pérez, R. V. (2021). Desarrollo de trastornos de articulación temporomandibular en niños. *Revista de la Academia Mexicana de Odontología Pediátrica*, 33(1), 13 – 22. <https://edicionesberit.com/wp-content/uploads/2021/07/Op211-04.pdf>
- Herrero Solano, Y., Arias Molina, Y., y Cabrera Hernández, Y. (2019). Vulnerabilidad y nivel de estrés en pacientes con bruxismo. *Revista Cubana de Estomatología*, 56(3), 1-15. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072019000300004&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072019000300004&lng=es&tlng=es)
- Ierardo, G., Mazur, M., Luzzi, V., Calcagnile, F., Ottolenghi, L., Polimeni, A. (2021). Treatments of sleep bruxism in children: A systematic review and meta-analysis. *Cranio*. 39 (1), 58-64. <https://doi.org/10.1080/08869634.2019.1581470>
- Inga Morocho, H. A., y Cárdenas Vidal, F. de L. (2022). Bruxism in children current landscape: literature review. *Research, Society and Development*, 11(10), 1-12. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i10.33109>
- Jaén, F. R. (2022). Manejo de desórdenes temporomandibulares de dos pacientes durante tratamiento activo con aparatología ortodóncica fija. *Contacto Científico*, 1(1), 10–26. [https://revistas.up.ac.pa/index.php/contacto\\_cientifico/article/view/3251](https://revistas.up.ac.pa/index.php/contacto_cientifico/article/view/3251)
- Juan Ortiz, A., y Nápoles Rodríguez, N. (2022). Efectividad de la fisioterapia como tratamiento coadyuvante del bruxismo. *Opuntia Brava*, 14(2), 224-236. Recuperado a partir de <https://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/1579>
- Klara Saczuk, B. L. S. (2019). Relationship between Sleep Bruxism, Perceived Stress, and Coping Strategies. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17. <https://doi.org/10.3390/ijerph16173193>

- Kolcakoglu, K., Dogan, S., Tulga Oz, F., y Aydınbelge, M. (2022). A Comparison of Hard and Soft Occlusal Splints for the Treatment of Nocturnal Bruxism in Children Using the BiteSTRIP. *The Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 46 (3), 219-224. <https://doi.org/10.17796/1053-4625-46.3.8>
- Köstner Uribe, S., Brunet Echavarría, J., y Tapia Vargas, A. (2019). Trastornos de sueño asociados a bruxismo de sueño en niños entre 3 y 6 años de edad atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Mayor de Santiago, Chile. *Avances en Odontoestomatología*, 35 (2): 83-91. <https://dx.doi.org/10.4321/s0213-12852019000200005>
- Kuhn, M., y Türp, J. C. (2018). Risk factors for bruxism. *Swiss Dent Journal*. 28 (2), 118-124. [https://www.researchgate.net/publication/323757336\\_Risk\\_factors\\_for\\_bruxism](https://www.researchgate.net/publication/323757336_Risk_factors_for_bruxism)
- Lansdown, K., Irving, M., Mathieu Coulton, K., y Smithers-Sheedy, H. (2022). A scoping review of oral health outcomes for people with cerebral palsy. *Special Care in Dentistry*, 42 (3), 232-24. <https://doi.org/10.1111/scd.12671>
- Lazo-Nodarse, R., Pardo-Mejías, M., Hernández-Reyes, B., Lajes-Ugarte, M., Sanford-Ricart, M., y Quiroz-Aliuja, Y. (2021). Manifestaciones radiográficas del bruxismo en pacientes adultos. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 25(1), 1-13. <http://scielo.sld.cu/pdf/amc/v25n1/1025-0255-amc-25-01-e7722.pdf>
- Lee, Y. H. (2022). Relationship Analogy between Sleep Bruxism and Temporomandibular Disorders in Children: A Narrative Review. *Children (Basel)*, 9 (10), 1 – 11. <https://doi.org/10.3390/children9101466>
- Lei, Q., Lin, D., Liu, Y., Lin, K., Huang, W., y Wu, D. (2023). Neuromuscular and occlusion analysis to evaluate the efficacy of three splints on patients with bruxism. *BMC Oral Health* 23 (1), 1-11. <https://doi.org/10.1186/s12903-023-03044-5>

- Lemos, A. C., Malagoni, F. D., Ferreira, S. P., y Coelho, F. M. (2019). Knowledge of parents/caregivers about bruxism in children treated at the pediatric dentistry clinic. *Sleep Science*, 12(3), 185-189. <https://doi.org/10.5935/1984-0063.20190083>
- Lima, L. C. M., Leal, T. R., Araújo, L. J. S., Sousa, M. L. C., Silva, S. E. D., Serra-Negra, J. M. C., Ferreira, F. M., Paiva, S. M., y Granville-Garcia AF. (2022). Impact of the COVID-19 pandemic on sleep quality and sleep bruxism in children eight to ten years of age. *Brazil Oral Research*. 1 (1), 1 – 8. <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2022.vol36.0046>
- López-Soto, O., Castellanos-Ruíz, J., López-Soto, L., López-Echeverry, Y., Quintero-Marín, Y., Cardona-Londoño, J., y Peña-Chantre, Camilo-Andrés. (2020). Evaluación interdisciplinaria del sistema estomatognático y de la postura en un sujeto diagnosticado con bruxismo del sueño: Reporte de caso. *Revista de la Universidad Industrial de Santander. Salud*, 52(2), 153-159. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-08072020000200153&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-08072020000200153&script=sci_arttext)
- Luconi, E., Togni, L., Mascitti, M., Tesei, A., Nori, A., Barlattani, A., Procaccini, M., y Santarelli, A. (2021). Bruxism in Children and Adolescents with Down Syndrome: A Comprehensive Review. *Medicina*, 57 (224), 1 – 10. <https://doi.org/10.3390/medicina57030224>
- Manfredini, D., Ahlberg, J., y Lobbezoo, F. (2021). Bruxism definition: Past, present, and future e What should a prosthodontist know? *The Journal of Prosthetic Dentistry*, 128(5), 905-912. <https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2021.01.026>
- Manfredini, D., Serra-Negra, J., Carboncini, F., Lobbezoo, F. (2017). Current Concepts of Bruxism. *International Journal of Prosthodontics*, 30 (5), 437–438. <https://doi.org/10.11607/ijp.5210>

- Manzano Ramos, N. J. (2023). Protocolo de fisioterapia para pacientes con bruxismo diurno y nocturno. *RCOE: Revista del Ilustre Consejo General de Colegios de Odontólogos y Estomatólogos de España*, 28(1), 331-333. <https://rcoe.es/articulos/160-protocolo-de-fisioterapia-para-pacientes-con-bruxismo-diurno-y-nocturno.pdf>
- Martínez-Gomis, Jordi & Willaert, Eva & Nogues, E.. (2004). Efectos adversos del uso de una ferula de avance mandibular en el tratamiento de los trastornos respiratorios del sueño. Revisión de la literatura.. *Archivos de Odontoestomatología*. 20. 88-100.
- Mayoral Sanz, P., Lagravere Vich, M., y Correa, L. (2023). Bruxismo del sueño y apnea obstructiva del sueño. Prescripción de un dispositivo de avance mandibular desde una perspectiva dental. *Universitas Odontologica*, 42 (1), 1 10. <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revUnivOdontologica/article/view/37887>
- Mehdipour, A., Aghaali, M., Janatifar, Z., y Saleh, A. (2023). Prevalence of Oral Parafunctional Habits in Children and Related Factors: An Observational Cross-sectional Study. *International Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 16 (2), 308-311. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10005-2520>
- Melo, G., Duarte, J., Pauletto, P., Porporatti, A. L., Stuginski-Barbosa, J., Winocur, E., Flores-Mir, C., Canto, G. (2019). Bruxism: an umbrella review of systematic reviews. *Journal of Oral Rehabilitation*, 46(7), 666-690. <https://doi.org/10.1111/joor.12801>
- Mena Silva, P. A., Pérez Seminario, N. M., & Espinoza Guevara, S. O. (2022). Comparación entre toxina botulínica tipo A y férulas oclusales para tratamiento de bruxistas. Revisión de literatura. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(S2), 398-405. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2802/2762>
- Mendiburu-Zavala, Celia Elena, Montero-Garrido, Cristian Misael, Lugo-Ancona, Pedro Ernesto, & Peñaloza-Cuevas, Ricardo. (2023). Possible Bruxism in Quality of Life

Related to Oral Health in Patients who Had and not SARS CoV-2. *International journal of odontostomatology*, 17(4), 428-437. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2023000400428>

Mostafavi, S. N., Jafari, A., Hoseini, S. G., Khademian, M., Kelishadi, R. (2019). The efficacy of low and moderate dosage of diazepam on sleep bruxism in children: A randomized placebo-controlled clinical trial. *Journal of Reserch in Medical Sciences*, 31 (24), 1-6. [https://doi.org/10.4103/jrms.JRMS\\_131\\_18](https://doi.org/10.4103/jrms.JRMS_131_18)

Mú-Gálvez, B. Y., Gutiérrez-Rojo, J. F., Aguiar Fuentes, E. G., Navarrete Ayón, K. B., Guerrero Castellón, M. P., Montes García, T. G. y Enríquez Sánchez, I. F. (2022). Posible bruxismo: reconocimiento de signos y síntomas durante la pandemia. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría*, 1 (1), 1 -9. <https://n9.cl/t6l7k>

Nápoles Salas, A. M., Nápoles González, I. J. (2022). Algunas consideraciones sobre el tratamiento precoz en pacientes con bruxismo. *MEDISAN*, 26 (3), 1-7. <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v26n3/1029-3019-san-26-03-e4107.pdf>

Núñez Apumayta, C. A. y Díaz Correa, C. A. (2022). Bruxismo y desgaste oclusal asociado a enterobiasis en niños en edad preescolar de la provincia Junín. *Boletín de Malariología y Salud Ambiental*, 62(5), 919-924. <https://doi.org/10.52808/bmsa.7e6.625.005>

Oliveira Reis, L., Ribeiro, R. A., Martins, C. C., y Devito, K. L. (2019). Association between bruxism and temporomandibular disorders in children: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 29 (5), 585-595. <https://doi.org/10.1111/ipd.12496>

Oyarzo, J., Valdésa, C., y Bravo, R. (2021). Etiología, diagnóstico y manejo de bruxismo de sueño. *Clínica las Condes*, 32(5), 603-610. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2021.07.007>

- Parra-Cabay, K. S., Albán-Pazmiño, G. C., Logroño-Chávez, V. S., y Salinas-Goodier, C. (2022). Bruxismo y la disfunción temporomandibular. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud. Salud y Vida*, 6(1), 452-459. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8966405>
- Pauletto, P., Polman, H., Réus, J. C., Massignan, C., Mendes, B., David Gozal, G. L., y Canto, G. D. (2022). Sleep bruxism and obstructive sleep apnea: association, causality or spurious finding? A scoping review. *Sleep Research Society*, 45, 1-17. <https://doi.org/10.1093/sleep/zsac073>
- Peláez-Gonzales, E., Campos-Campos, K., y Alvarez-Vidigal, E. (2022). Factores de riesgo relacionados al bruxismo del sueño en niños de 3 a 12 años: revisión de literatura. *Odontología Vital*, 36 (1), 76-91. <https://www.scielo.sa.cr/pdf/odov/n36/1659-0775-odov-36-76.pdf>
- Pinos Robalino, P. J., Gonzabay Bravo, E. M., y Cedeño Delgado, M. J. (2020). El bruxismo conocimientos actuales. Una revisión de la literatura. *RECIAMUC*, 4(1), 49-58. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/4.\(1\).enero.2020.49-58](https://doi.org/10.26820/reciamuc/4.(1).enero.2020.49-58)
- Pitti, M., Castillo, A., Lizárraga, M., Lezcano, C., Gordón, G., y Barria, A. (2023). Signos radiográficos del bruxismo. *Contacto Científico*, 3(1), 20-36. <https://doi.org/10.48204/2710-7825.4245>
- Restrepo, C., Santamaría, A., y Manrique, R. (2021). Sleep bruxism in children: relationship with screen-time and sugar consumption. *Sleep Medi X*, 3 (1), 1 – 5. <https://doi.org/10.1016/j.sleepx.2021.100035>
- Restrepo-Serna, C., y Winocur, E. (2023). Sleep bruxism in children, from evidence to the clinic. A systematic review. *Frontiers in Oral Health*, 4(1), 1 – 14. <https://doi.org/10.3389/froh.2023.1166091>

- Ribeiro, M. B., Manfredini, D., Tavares-Silva, C., Costa, L., Luiz, R. R., Paiva, S., Serra-Negra, J. M., Fonseca-Gonçalves, A., y Maia, L. C. (2018). Association of possible sleep bruxism in children with different chronotype profiles and sleep characteristics. *Chronobiology International*, 35 (5), 633-642. <https://doi.org/10.1080/07420528.2018.1424176>
- Riley, P., Glenny, A. M., Worthington, H. V., Jacobsen, E., Robertson, C., Durham, J., Davies, S., Petersen, H., Boyers, D. (2020). Oral splints for patients with temporomandibular disorders or bruxism: a systematic review and economic evaluation. *Health Technol Assess*, 24 (7), 1-224. <https://doi.org/10.3310/hta24070>
- Roca Ramirez, S., Virelles Reyes, S., y Milanés Chalet, A. (2023). Bruxismo. Efectos para el aparato estomatognático. *Redel. Revista Granmense De Desarrollo Local*, 8(1), 312-328. <https://revistas.udg.co.cu/index.php/redel/article/view/4352>
- Rodas Andrade, L. G., Sánchez Orellana, M. E., y León Vintimilla, M. de L. (2022). Botulinum toxin versus others alternative methods as an option for the management of patients with bruxism: Systematic review. *Research, Society and Development*, 11(8), 1-12. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i8.31152>
- Rodríguez Pérez, M., y Cartaya Díaz, M. (2023). El estrés y su relación con el bruxismo. *SPIMED*, 3(3). <https://revspimed.sld.cu/index.php/spimed/article/view/64>
- Rojas Cáceres, D. A., Terán Quezada, K. N., y Álvarez Parker, C. (2017). Bruxismo del sueño en niños: actualización de la literatura. *Odontología Pediátrica*, 25 (3), 209-216. [https://www.odontologiapediatrica.com/wp-content/uploads/2018/05/341\\_06\\_REV\\_324\\_Rojas.pdf](https://www.odontologiapediatrica.com/wp-content/uploads/2018/05/341_06_REV_324_Rojas.pdf)
- Ruy Carneiro, N. C., Castro Souza, I., Deps Almeida, T. D., Cheib Serra-Negra, J. M., Almeida Pordeus, I., y Borges-Oliveira, A. C. (2020). Risk factors associated with reported



- bruxism among children and adolescents with Down Syndrome. *Cranio*, 38 (6), 365-369. <https://doi.org/10.1080/08869634.2018.1557430>
- Salgueiro M, D. C. C., Bortoletto, C. C., Horliana, A. C. R., Mota, A. C. C., Motta, L. J., Motta, P. B., Mesquita-Ferrari, R. A., Fernandes, K. P. S., y Bussadori, SK. (2017). Evaluation of muscle activity, bite force and salivary cortisol in children with bruxism before and after low level laser applied to acupoints: study protocol for a randomised controlled trial. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 17 (1), 1-8. <https://doi.org/10.1186/s12906-017-1905-y>
- Sarrazola-Moncada, A. M., Murillo-Moreno, V., Carballo-Castaño, M. S., Córdoba-Muñoz, V., Vargas, D. M. G., Fernández, D. M. (2023) Calidad de vida relacionada con la salud bucal y factores asociados en pacientes con bruxismo. *RGO - Revista Gaúcha de Odontologia*, 71 (1), 1-10. <http://dx.doi.org/10.1590/1981-86372023004420210047>
- Sateia, M. J. (2014). International classification of sleep disorders-third edition: highlights and modifications. *Chest*, 146 (5), 1387-1394. <https://doi.org/10.1378/chest.14-0970>
- Scarpini, S., Lira, A. d., Gimenez, T., Raggio, D., Chambrone, L., Souza, R. d., y Tedesco, T. (2023). Associated factors and treatment options for sleep bruxism in children: an umbrella review. *Brazilian oral research*, 37 (6), 1-10. <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2023.vol37.0006>
- Segura Cueva, K. A., Sierra Zambrano, J. M., Endara Abbott, M. L., y Samaniego Vera, L. K. (2023). Bruxismo: síntomas, causas y tratamiento. *RECIAMUC*, 7(2), 91-100. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.\(2\).abril.2023.91-100](https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.(2).abril.2023.91-100)
- Sigcho Romero, C. R., Vallejo Andrade, J., Cedeño Zambrano, D. A. y Sánchez Sánchez, R. J. (2023). Enfoque interdisciplinario en el diagnóstico y tratamiento del bruxismo en individuos con dentición permanente. *Polo del Conocimiento*, 8(1), 44-61.

- Silva Alonso, L. S., Serra-Negra, J. M., Guimarães Abreu, L., Melo Martins, I., Tourino, L. F. P. G., y Vale, M. P. (2022). Association between possible awake bruxism and bullying among 8- to 11-year-old children/adolescents. *International Journal Paediatric Dentistry*, 32 (1), 41–48. <https://doi.org/10.1111/ipd.12789>
- Silva, C.T., Primo, L. G., Mangabeira, A., Maia, L. C, Fonseca-Gonçalves, A. (2017). Homeopathic therapy for sleep bruxism in a child: Findings of a 2-year case report. *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry*, 35 (1), 381-383. [https://doi.org/10.4103/JISPPD.JISPPD\\_49\\_17](https://doi.org/10.4103/JISPPD.JISPPD_49_17)
- Silvestri, R., Ipsiroglu, O. S. (2022). Behavioral sleep medicine-The need for harmonization of clinical best practice outcome measures in children and adolescents with intellectual or developmental disabilities and restless sleep. *Frontiers of Psychiatry*, 1 (1), 1 – 8. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.1003019>
- Siva, L., Krishnamoorthy, V., Durai, K. S., Shaheed Ahamed, S. S., Rajakumari, S., y Catherine, N. C. (2021). Comparative evaluation of body mass index among school children with and without Bruxism of age group of 6-12 years in Kanchipuram district: A cross-sectional study. *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry*, 39 (1), 42-46. [https://doi.org/10.4103/jisppd.jisppd\\_523\\_20](https://doi.org/10.4103/jisppd.jisppd_523_20)
- Soares, J. P., Moro, J., Massignan, C., Cardoso, M., Serra-Negra, J. M., Maia, L. C., y Bolan, M. (2021). 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 Medicine Reviews*, 57 (1), 1 – 7. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2021.101468>

- Socasi Dioses, E. G., Duran Reyes, R. M., Baus Pulgarin, T. A., y Gaibor Durán, A. P. (2023). Bruxismo y desgaste dental. *RECIAMUC*, 7(2), 508-516. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.\(2\).abril.2023.508-516](https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.(2).abril.2023.508-516)
- Storari, M., Serri, M., Aprile, M., Denotti, G., y Viscuso, D. (2023). Bruxism in children: What do we know? Narrative Review of the current evidence. *European Journal of Paediatric Dentistry*, 24 (3), 207-210. <https://doi.org/10.23804/ejpd.2023.24.03.02>
- Sylwia, B., Danuta, I.-R., Aleksandra, N.-B., Zuzanna, N., Stefan, B., & Lidia, P.-S. (2021). Sleep Bruxism in Children: Etiology, Diagnosis, and Treatment—A Literature Review. *Environmental Research and Public Health*, 18, 9544. <https://doi.org/10.3390/ijerph18189544>
- Tapia Martinez, A. C., Vilcapoma Guerra, H. J., y Torres Ramos, G. (2023) Effectiveness of immediate dentine sealing and resin coating in reducing dental sensitivity in a child with idiopathic neuropathy and anterior dental attrition: Case report. *Spec Care Dentist*, 43 (5), 679-684. <https://doi.org/10.1111/scd.12799>
- Tatlı, E. C., y Arslan, Z. B. (2023). Probable bruxism effects on masseter muscle thickness in children: ultrasonographic evaluation. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology*, 135 (3), 456-461. <https://doi.org/10.1016/j.oooo.2022.10.040>
- Tavares Silva, C., Guimarães Primo, L., Mangabeira, A., Cople Lucianne, M., y Fonseca-Gonçalves, A. (2017). Homeopathic therapy for sleep bruxism in a child: Findings of a 2-year case report. *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry*, 35 (4) 381-383. [https://doi.org/10.4103/JISPPD.JISPPD\\_49\\_17](https://doi.org/10.4103/JISPPD.JISPPD_49_17)
- Topaloglu-Ak, A., Kurtulmus, H., Basa, S., y Sabuncuoglu, O. (2022). Can sleeping habits be associated with sleep bruxism, temporo mandibular disorders and dental caries among

- children? *Dental and Medical Problems*, 59 (4), 517–522.  
<https://doi.org/10.17219/dmp/150615>
- Tuncer, A., Uzun, A., Tuncer, A. H., Guzel, H. C., y Atilgan, E. D. (2023). Bruxism, parafunctional oral habits and oral motor problems in children with spastic cerebral palsy: A cross-sectional study. *Journal of Oral Rehabilitation*, 50 (12), 1393-1400.  
<https://doi.org/10.1111/joor.13578>
- Us, M. C., Us, Y. O. (2023). Evaluation of the relationship between sleep bruxism and sleeping habits in school-aged children. *Cranio*, 41 (6), 569-577.  
<https://doi.org/10.1080/08869634.2021.1890454>
- Vicente Marceliano, C. R., y Duarte Gavião, M. B. (2023). Possible sleep bruxism and biological rhythm in school children. *Clinical Oral Investigations*, 27 (1), 2979–2992.  
<https://doi.org/10.1007/s00784-023-04900-y>
- Witt Rodríguez, P. de las M., Pozo Rodríguez, A. J., Sánchez Valdiviezo, M. N., y Pacajá Ruiz, P. R. (2023). El bruxismo o rechinar de dientes: síntomas y tratamiento. *RECIAMUC*, 7(3), 68-75. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.\(3\).sep.2023.68-75](https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.(3).sep.2023.68-75)
- Yazıcıoğlu, İ., y Ray, P. Ç. (2022). Evaluation of Anxiety Levels in Children and Their Mothers and Appearance of Sleep Bruxism in Turkish Children and Associated Risk Factors: A Cross-Sectional Study. *Journal of Oral Facial Pain Headache, Spring*, 36 (2), 147-154.  
<https://doi.org/10.11607/ofph.3011>
- Yosunkaya, M. T (2020). Is Otolgia be a symptom of anxiety in children? *Am J Otolaryngol*, 41 (4), 1 – 3. <https://doi.org/10.1016/j.amjoto.2020.102534>

## 11. Anexos

### Anexo 1. Informe de pertinencia del trabajo de integración curricular



PARA: Od. Esp. Susana González Eras. Esp.  
**DIRECTORA DE LA CARRERA DE ODONTOLOGIA. FSH-UNL.**

DE: Od. M. Santiago Hidalgo Ordoñez. Esp  
**DOCENTE DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA FSH-UNL.**

**FECHA:** 10 de febrero de 2023

**ASUNTO:** Emitir informe de pertinencia sobre la estructura, coherencia y pertinencia del Trabajo de Integración Curricular de autoría de **David Alexander Cueva Reátegui**

Con un cordial saludo, en cumplimiento a lo establecido en el Art. 225 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, me dirijo a Usted con la finalidad de emitir que el Trabajo de Integración Curricular es **PERTINENTE Y COHERENTE** del Proyecto Titulado **“Tratamientos con férulas oclusales en pacientes pediátricos de 6 a 12 años de edad con parafunción en etapa primaria. Revisión Bibliográfica” DEL ESTUDIANTE DAVID ALEXANDER CUEVA REÁTEGUL**.

Particular que comunico para los fines pertinentes

Atentamente,



.....  
Od. M. Santiago Hidalgo Ordoñez. Esp.

## Anexo 2. Oficio de aprobación y designación de director de integración curricular



**UNL**

Universidad  
Nacional  
de Loja

Facultad  
de la Salud  
Humana

**MEMORANDO Nro. UNL-FSH-DCO-2023-172-M**

Loja, 04 de julio de 2023

**PARA:** Odt. Esp. Santiago Hidalgo Ordóñez  
**DOCENTE DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**ASUNTO:** DESIGNACIÓN DE DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR DEL SEÑOR DAVID ALEXANDER CUEVA REATEGUI.

En atención a la petición presentada por la estudiante **Cueva Reategui David Alexander** y, de acuerdo a lo establecido en el Art. 228 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, una vez emitido el informe de pertinencia del trabajo de integración curricular, titulado "**TRATAMIENTOS CON FERULAS OCLUSALES EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DE 6 A 12 AÑOS DE EDAD CON PARAFUNCIÓN EN ETAPA PRIMARIA. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA**", me permito designar a usted Directora del trabajo de integración curricular o de titulación autorizando su ejecución.

"El director del trabajo de integración curricular o de titulación será responsable de asesorar y monitorear con pertinencia y rigurosidad científico-técnica la ejecución del proyecto y de revisar oportunamente los informes de avance, los cuales serán devueltos al aspirante con las observaciones, sugerencias y recomendaciones necesarias para asegurar la calidad de la investigación. Cuando sea necesario, visitará y monitoreará el escenario donde se desarrolle el trabajo de integración curricular o de titulación".

Particular que pongo a su conocimiento para los fines pertinentes.

Atentamente,

Odt. Esp. Susana González Eras

**DIRECTORA DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA DE LA FSH-UNL**

Elaborado por: SPGE

C.c. Archivo, estudiante

Calle Manuel Monteros  
tras el Hospital Isidro Ayora - Loja - Ecuador  
072 - 57 1379 Ext. 102

### Anexo 3. Traducción certificada del resumen



Loja, 04 de marzo de 2023

Lic. Karina Yajaira Martínez Luzuriaga

LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN INGLÉS

## **CERTIFICO:**

Yo, Karina Yajaira Martínez Luzuriaga con cédula de identidad Nro. 1104902679, Licenciada en Ciencias de la Educación Mención Inglés por la Universidad Técnica Particular de Loja, con número de registro 1031-2022-2574017 en la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, señalo que el presente documento es fiel traducción del idioma Español al idioma Inglés del resumen del Trabajo de Integración Curricular denominado "Tratamientos con férulas oclusales en pacientes pediátricos de 6 a 12 años de edad con parafunción en etapa primaria. Revisión Bibliográfica." elaborado por el Sr. David Alexander Cueva Reátegui, con cédula de identidad Nro. 1150338182, estudiante egresado de la carrera de Odontología de la Universidad Nacional de Loja.



Lic. Karina Yajaira Martínez Luzuriaga

C.I. 1104902679

REGISTRO SENESCYT N°: 1031-2022-2574017

#### Anexo 4. Matrices de contenido

N°	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
1	Associated factors and treatment options for sleep bruxism in children: an umbrella review	2021	- Sylwia Bulanda - Danuta Ilczuk-Rypuła - Aleksandra Nitecka-Buchta - Zuzanna Nowak - Stefan Baron - Lidia Postek	El propósito del artículo "Sleep Bruxism in Children: Etiology, Diagnosis, and Treatment—A Literature Review" es realizar una revisión de la literatura existente sobre el bruxismo del sueño en niños, con el objetivo de examinar los factores que pueden causar el bruxismo, los métodos de diagnóstico disponibles y los tratamientos más efectivos para los pacientes pediátricos que sufren de bruxismo del sueño. El artículo busca proporcionar una comprensión más completa del bruxismo del sueño en niños, para ayudar a los profesionales de la salud a diagnosticar y tratar mejor esta afección en sus pacientes pediátricos.	Bibliográfica Documental	No	No	Se encontraron un total de 172 artículos en la base de datos de PubMed y 11.700 (incluidos 9 en polaco) en la base de datos de Google Scholar. Después de aplicar los criterios de inclusión y exclusión y analizar los resúmenes, finalmente se seleccionaron 40 artículos. Se incluyeron en la revisión aquellos trabajos que presentaron resultados estadísticamente significativos ( $p < 0,05$ ).	El SB es una condición clínica importante en los niños, debido a que el rechinar de los dientes suele ser muy intenso y reaparece en un largo período de tiempo. Provoca desgaste dental, dolores de cabeza, dolor muscular facial, molestias durante la masticación y limitación de la apertura de la boca. El bruxismo es una entidad nosológica que debe ser conocida por la comunidad médica para asegurar su correcta identificación y tratamiento. El médico de atención primaria debe diagnosticar con precisión el bruxismo en niños, educar a los padres, prevenir posibles consecuencias para la salud oral e identificar posibles comorbilidades. Además, se deben desarrollar guías clínicas apropiadas para tratar la SB en niños. Los resultados de los estudios considerados en esta revisión fueron clínicamente relevantes y sugirieron que una buena higiene del sueño puede ser útil en el tratamiento del SB en niños.	<a href="https://www.mdpi.com/1660-4601/18/18/9544">https://www.mdpi.com/1660-4601/18/18/9544</a>



N <sup>o</sup>	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
2	Treatments of sleep bruxism in children: A systematic review and meta-analysis	2019	- Gaetano Ierardo - Marta Mazur - Valeria Luzzi - Francesca Calcagnile - Livia Ottolenghi - Antonella Polimeni	Realizar una revisión sistemática y un metaanálisis de los tratamientos disponibles para el bruxismo del sueño en niños. El artículo tiene como objetivo resumir y evaluar la evidencia disponible sobre la efectividad de diferentes tratamientos para el bruxismo del sueño en niños, incluyendo terapias farmacológicas y no farmacológicas. El propósito del estudio es proporcionar información útil para los profesionales de la salud que tratan el bruxismo del sueño en niños y ayudar a guiar la toma de decisiones clínicas.	Bibliográfica, Documental	Revisión Sistemática	Mide varias variables relacionadas con los tratamientos para el bruxismo del sueño en niños. A continuación, se detallan algunas de las variables medidas en este artículo: Eficacia de los tratamientos: El estudio mide la eficacia de los tratamientos para el bruxismo del sueño en niños, incluyendo la fisioterapia, la terapia conductual y farmacológica, y la terapia oclusal.  - Duración del tratamiento. - Gravedad del bruxismo - Edad de los pacientes - Tipo de estudio	La estrategia de búsqueda identificó 268 artículos potenciales; Se incluyeron 10 artículos en la síntesis cualitativa y 3 en el metanálisis, para un total de 94 pacientes. La terapia con hidroxizina mostró la mayor eficacia en SB (OR 10,63; IC 95%, 1,48 a 76,08). Las terapias con flurazepam y Melissa officinalis presentaron menores grados de asociación con disminución de los síntomas de SB.	La estrategia de búsqueda identificó 268 artículos potenciales; Se incluyeron 10 artículos en la síntesis cualitativa y 3 en el metanálisis, para un total de 94 pacientes. La terapia con hidroxizina mostró la mayor eficacia en SB (OR 10,63; IC 95%, 1,48 a 76,08). Las terapias con flurazepam y Melissa officinalis presentaron menores grados de asociación con disminución de los síntomas de SB.	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30806589/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30806589/</a>

N <sup>o</sup>	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
3	Sleep bruxism: an overview for clinicians	2018	- H. Beddis, - M. Pemberton - Stephen Davies	Proporcionar información clínica relevante sobre el bruxismo del sueño para los profesionales de la salud, incluyendo dentistas, médicos de atención primaria y especialistas en sueño. El artículo tiene como objetivo describir los aspectos clave del bruxismo del sueño, como su etiología, diagnóstico y tratamiento, y proporcionar recomendaciones para la práctica clínica.	Bibliográfica, Documental	Revisión crítica de la literatura	No	No	Los conjuntos de datos radiográficos AM y PM disponibles representan información suficiente para una identificación dental forense eficaz, incluso si se obtuvieron mediante diferentes técnicas radiográficas (ortopantomografía y radiografía periapical). El uso de un algoritmo adaptado para la comparación de imágenes digitales con fines dentales forenses podría El bruxismo del sueño ocurre en 8 a 13% de la población general. El bruxismo puede provocar daños en los dientes y las restauraciones. Los dentistas deben ser conscientes de la posible etiología, fisiopatología y estrategias de manejo para poder asesorar mejor a los pacientes.	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34419945/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34419945/</a>

Nº	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
4	Etiología, diagnóstico y manejo de bruxismo de sueño	2021	- Juan Fernando Oyarzoa - Constanza Valdés - Rodrigo Bravao	Proporcionar información detallada sobre el bruxismo del sueño, incluyendo su etiología, diagnóstico y manejo. El objetivo principal es informar a los profesionales de la salud, incluyendo dentistas, médicos de atención primaria y especialistas en sueño, sobre los aspectos clave del bruxismo del sueño para que puedan mejorar su comprensión y manejo de esta condición en sus prácticas clínicas.	Bibliográfica, Documental	Revisión crítica de la literatura	No	No	La presente revisión de la literatura entrega una actualización de la etiología, diagnóstico y tratamiento de bruxismo de sueño y sugiere que esta actividad muscular mandibular tiene un claro rol central en su génesis, requiere de una categorización para su diagnóstico y no hay suficiente evidencia para definir un enfoque estándar para el tratamiento de este. Se recomienda Entregar un enfoque personalizado a los sujetos con bruxismo de sueño y estar atentos a futuros estudios que organicen de mejor manera en diagnóstico y terapias específicas.	<a href="https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-etilogia-diagnostico-manejo-bruxismo-sueno-S0716864021000882#:~:text=Bruxismo%20de%20sue%C3%B1o%20es%20un,aporte%20al%20acerca%20de%20el%20manejo%20de%20bruxismo%20de%20sue%C3%ADno%20general.">https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-etilogia-diagnostico-manejo-bruxismo-sueno-S0716864021000882#:~:text=Bruxismo%20de%20sue%C3%B1o%20es%20un,aporte%20al%20acerca%20de%20el%20manejo%20de%20bruxismo%20de%20sue%C3%ADno%20general.</a>

N°	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
5	Relationship between Sleep Bruxism, Perceived Stress, and Coping Strategies	2019	- Klara Saczuk - Bárbara Lapinska - Paulina Wilmont - Eduardo - Costa - Stuart Soares, -Lukasz Pawlak  - Monika Lukomska	Investigar la relación entre el bruxismo del sueño, el estrés percibido y las estrategias de afrontamiento en los pacientes que padecen bruxismo del sueño. El estudio se basa en la hipótesis de que existe una relación entre el bruxismo del sueño y el estrés percibido, y que las estrategias de afrontamiento pueden tener un efecto modulador en esta relación.	Bibliográfica, Documental	No	Mide tres variables principales:  Bruxismo del sueño  -Estrés percibido: Se utiliza una escala de medición validada para evaluar el nivel de estrés percibido por los participantes.  Estrategias de afrontamiento : Los participantes completan una escala de medición para evaluar las estrategias de afrontamiento que utilizan para manejar el estrés.	En el grupo de estudio se inscribieron 12 varones y 23 mujeres, con edades comprendidas entre 20 y 56 años con una edad media de 29,9 años $\pm$ 8,35. En el grupo control se inscribieron 5 varones y 20 mujeres, con edades comprendidas entre 22 y 66 años con una edad media de 35 $\pm$ 10,9..	Dentro de las limitaciones del presente estudio, se puede concluir que existe una relación entre el estrés percibido y el bruxismo del sueño. También se podría concluir que el tipo de estrategias de afrontamiento utilizadas por los participantes puede tener un impacto en el bruxismo del sueño, pero la relación debe investigarse más a fondo. Además, existe una correlación entre el género y la estrategia de afrontamiento preferida, pero el tema exige una investigación profunda.	<a href="https://www.mdpi.com/1660-4601/16/17/31">https://www.mdpi.com/1660-4601/16/17/31</a> 93

Nº	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
6	Polysomnography-Detected Bruxism in Children is Associated With Somatic Complaints But Not Anxiety	2018	- Alfano, C. A. - Bower, J. L. - Meers J. M.	Examinamos las tasas de PSG detectadas en comparación con las SB informadas por los padres en niños con trastorno de ansiedad generalizada (TAG) y controles sanos. También se examinaron las asociaciones entre la SB, las quejas somáticas y los trastornos del sueño.	Correlacional	31 niños	Eventos de bruxismo durante la etapa R, la etapa N1 y la etapa N2 del sueño	Casi un tercio de los niños mostraron evidencia de SB según la PSG. No se identificaron asociaciones entre la RL informada por los padres y la detectada por PSG. Las tasas de RL no difirieron entre los grupos ansiosos y de control, aunque los niños con TAG mostraron más bruxismos tónicos durante la etapa R del sueño. La presencia de SB predijo más dolores musculares y de estómago, y los niños con SB tuvieron más tiempo despiertos después del inicio del sueño que los que no tenían bruxismo.	Los resultados indican una escasa concordancia entre la RL detectada por PSG y la notificada por los padres en los niños, lo que sugiere que el informe de los padres por sí solo no es un método fiable para la detección. La falta de asociación entre la SB y el estado de ansiedad sugiere que la sensibilidad al estrés en lugar de la ansiedad per se puede ser predictiva de la SB. Las asociaciones entre la SB, los síntomas somáticos y la alteración del sueño son congruentes con la literatura más amplia.	<a href="http://dx.doi.org/10.5664/jcsm.6872">http://dx.doi.org/10.5664/jcsm.6872</a>

N°	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
7	Knowledge of parents/caregivers about bruxism in children treated at the pediatric dentistry clinic.	2019	- Alves, C. L. - Fagundes, D. M., - Ferreira C., M.	Evaluar los conocimientos sobre el bruxismo en padres/cuidadores de niños atendidos en la clínica de odontopediatría.	Transversal	103 padres o cuidadores, niños menores de 7 años	Criterios de la Asociación Americana de Medicina del Sueño durante la atención odontológica ofrecida a sus hijos	El 52% reportó saber qué es el bruxismo y el 4,74% describió correctamente el hábito parafuncional. En cuanto a la causa, el 8,16% no supo decir y el 5,25% asoció el hábito a un factor emocional. La prevalencia de bruxismo fue de 2,16% y 5,2% en los niños y cuidadores, respectivamente. Entre los cuidadores de niños con bruxismo, solo el 9,0% había buscado algún tipo de ayuda. El sexo del niño, el sueño del niño y la búsqueda de ayuda se asociaron significativamente con el bruxismo ( $p = 0,034$ , $0,013$ y $< 0,001$ , respectivamente).	El conocimiento entre los cuidadores sobre el bruxismo es aún insuficiente, especialmente en lo que se refiere a la etiología del hábito parafuncional. La falta de conocimiento impide que los cuidadores busquen ayuda y, por lo tanto, contribuye al empeoramiento de las consecuencias del bruxismo en la edad adulta.	<a href="https://doi.org/10.5935/1984-0063.20190083">https://doi.org/10.5935/1984-0063.20190083</a>

Nº	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
8	Sleep Bruxism and Anxiety Impacts in Quality of Life Related to Oral Health of Brazilian Children and their Families.	2017	- Andrade de Alencar, N. - Sued Leão, C. - Thomé Leão, A. T. - Raggio Luiz, R. - Fonseca-Gonçalves, A. - Couple Maia, L.	Evaluar el impacto del bruxismo del sueño, la ansiedad rasgo y las características sociodemográficas/socioeconómicas reportadas por los padres en la calidad de vida relacionada con la salud bucal (CVRS) de los niños y sus familias.	Transversal	Niños de 3 a 7 años de edad, con bruxismo (n = 34) y sin bruxismo (n = 32).	Escala de Salud Bucal en la Primera Infancia (B-ECOHIS) y Escala de Ansiedad Rasgo (TAS)	No se observó asociación entre el bruxismo del sueño y todas las condiciones sociodemográficas/socioeconómicas evaluadas, a excepción de ser hijo único (p=0,029). Las puntuaciones medias de B-ECOHIS y TAS fueron diferentes (p<0,05) entre los niños con (3,41 ± 4,87; 45,09 ± 15,46, respectivamente) y sin (0,63 ± 1,28; 29,53 ± 11,82, respectivamente). Aunque se observó una asociación entre el bruxismo y la CVRS (p=0,015), se descartó (p=0,336; OR=1,77) en el modelo de regresión logística. La ansiedad rasgo fue la variable responsable del impacto en la CVRS de los niños (p=0,012; OR=1,05).	La ansiedad es el principal factor que interfiere en la CVRS de los niños con bruxismo del sueño	<a href="https://doi.org/10.17796/1053-4628-41.3.179">https://doi.org/10.17796/1053-4628-41.3.179</a>

Nº	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
9	Effect of Physical Therapy in Bruxism Treatment : A Systematic Review.	2018	- Amorim, C. S. M. - Espirito Santo, A. S. - Sommer, M. - Marques, A. P	Examinar el efecto de la fisioterapia en la Tratamiento del bruxismo.	Bibliográfico documental, analítico.	No	No	Se encontraron 1296 artículos. Se excluyeron 766 artículos duplicados y 461 artículos irrelevantes y 69 títulos seleccionados para leer. Cuarenta y cinco de ellos fueron excluidos, dando lugar a un total de 24 que cumplieron con los criterios de elegibilidad y fueron incluidos en nuestro análisis. Los artículos se agruparon en 7 métodos de tratamiento utilizados en fisioterapia. Los métodos de tratamiento fueron electroterapéutico (14 artículos), cognitivo-conductual terapia (3 artículos), ejercicios terapéuticos (2 artículos), acupuntura (2 artículos), conciencia postural (1 artículo), relajación muscular (1 artículo) y masaje (1 artículo). Resultados y conclusiones, calidad metodológica y calidad de la evidencia de cada estudio fueron reportados.	Estos resultados sugieren evidencia de muy baja calidad de que los diversos métodos utilizados en la mejorar el dolor muscular y la actividad, la apertura de la boca, la salud bucal, la ansiedad, el estrés, depresión, trastorno temporomandibular y postura de la cabeza en individuos con bruxismo. Este hallazgo se debe principalmente a la mala calidad metodológica de la mayoría de los Estudios.	<a href="https://doi.org/10.1016/j.jmpt.2017.10.014">https://doi.org/10.1016/j.jmpt.2017.10.014</a>



N°	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
10	Sleep bruxism: an overview for clinicians	2018	- Beddis, H. - Pemberton, M. - Davies, S.	Revisión bibliográfica sobre el bruxismo del sueño en niños	Bibliográfico documental	No	No	No	El bruxismo del sueño ocurre en el 8-13% de la población general. El bruxismo puede provocar daños en los dientes y las restauraciones. Los dentistas deben ser conscientes de la posible etiología, fisiopatología y estrategias de manejo para asesorar mejor a los pacientes.	<a href="https://doi.org/10.1038/sj.bdj.2018.757">https://doi.org/10.1038/sj.bdj.2018.757</a>

Nº	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
11	Effect of treatment with a full-occlusion biofeedback splint on sleep bruxism and TMD pain: a randomized controlled clinical trial.	2020	- Bergmann, A. - Edelhoff, D. - Schubert, O. - Erdelt, K. J. - Pho Duc, J. M.	Analizar el resultado del tratamiento con una férula de biorretroalimentación de oclusión completa (BFB) sobre el dolor del bruxismo del sueño (SB) y TMD en comparación con el tratamiento con una férula oclusal ajustada (AOS).	Transversal	41 pacientes asignados aleatoriamente a un grupo de prueba (BFB) o de control (AOS) y monitoreados durante un período de 3 meses	Las variables de salida fueron la frecuencia y duración de los eventos de bruxismo (ráfagas) y varios síntomas de dolor.	El grupo BFB mostró una reducción estadísticamente significativa en la frecuencia y duración de las ráfagas y una mejoría estadísticamente significativa en el bienestar global de los pacientes y en el parámetro de dolor muscular facial. Después de suspender el tratamiento, el grupo BFB mostró una reducción estadísticamente significativa en la duración media y máxima, pero ningún cambio estadísticamente significativo en la frecuencia de las ráfagas.	La férula BFB probada es altamente efectiva para reducir la RL a nivel subconsciente, es decir, sin despertar al paciente, y para lograr mejoras en la percepción global del dolor. Los resultados sugieren que la férula BFB también proporciona una mejor opción de tratamiento para el dolor relacionado con el bruxismo que un AOS. Sin embargo, se necesita más investigación y, específicamente, estudios con una población de pacientes más grande que muestre niveles más altos de dolor al inicio del estudio.	<a href="https://doi.org/10.1007/s00784-020-03270-z">https://doi.org/10.1007/s00784-020-03270-z</a>

Nº	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
12	Evaluation of electromyographic signals in children with bruxism before and after therapy with <i>Melissa Officinalis L.</i> a randomized controlled clinical trial.	2016	- Bortoletto, C. C. - Cordeiro da Silva, F. - Salgueiro, M. C. - Motta, L. J. - Curiki, L. M. - Mesquita-Ferari, R. A. - Fernandes, K. P. - Bussadori, S. K.	Evaluar las señales electromiográficas en el músculo temporal mediante la prueba BiteStrip en niños con bruxismo del sueño antes y después de la terapia con <i>Melissa officinalis L.</i>	Exploratoria, descriptiva	24 niños de 6 a 10 años.	No	No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre la actividad muscular inicial y final en ninguno de los grupos ni en una comparación intergrupar.	El uso de la tintura de <i>Melissa officinalis L.</i> en la dosis empleada no condujo a una reducción de la actividad muscular en niños con bruxismo.	<a href="https://doi.org/10.1589/jpts.28.738">https://doi.org/10.1589/jpts.28.738</a>

N°	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
13	Social, emotional, and behavioral problems and parent-reported sleep bruxism in schoolchildren.	2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brancher, L. C.</li> <li>- Cademartori, M. G.</li> <li>- Jansen, K.</li> <li>- da Silva, R. A.</li> <li>- Bach, S.</li> <li>- Reyes, A.</li> <li>- Boscato, N.</li> <li>- Goettems, M. L.</li> </ul>	Evaluar la prevalencia de la SB en niños y su asociación con problemas sociales, emocionales y conductuales.	Transversal	20 escuelas en Brasil	No	Se incluyeron 556 niños de 8 años. La prevalencia de SB fue del 30,83%. Resultados de un análisis ajustado mostró una asociación significativa de la SB con puntuaciones más altas en las subescalas de dificultades totales (puntuación global) ( $P < .001$ ) y síntomas emocionales ( $P < .001$ ) y problemas de relación con los compañeros ( $P = .010$ ).	Los informes de los padres sobre problemas emocionales y conductuales se asociaron con una mayor prevalencia de SB en escolares.	<a href="https://doi.org/10.1016/j.adaj.2020.01.025">https://doi.org/10.1016/j.adaj.2020.01.025</a>

N°	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
14	Sleep Bruxism in Children: Etiology, Diagnosis, and Treatment-A Literature Review.	2021	- Bulanda, S. - Ilczuk-Rypuła, D. - Nitecka-Buchta, A. - Nowak, Z. - Baron, S. - Postek-Stefańska L.	Revisión bibliográfica sobre bruxismo en niños, publicados entre 2014 y 2021. La etiología, el diagnóstico y el tratamiento del bruxismo en niños fueron de particular interés en el estudio.	Bibliográfico documental	No	No	Se incluyeron en la revisión un total de 40 artículos. Los estudios analizados indicaron que las tasas de prevalencia de bruxismo en niños varían ampliamente del 13% al 49%. La etiología del bruxismo es compleja e incomprensible, y los principales criterios diagnósticos de esta afección en niños son la observación subjetiva, la historia clínica y el examen clínico. La terapia recomendada para el bruxismo del sueño en niños es la fisioterapia y la psicoterapia.	Los odontólogos y médicos de atención primaria deben diagnosticar correctamente el bruxismo en niños, educar a los padres, prevenir las posibles consecuencias para la salud bucodental e identificar posibles comorbilidades. También deben desarrollarse directrices clínicas apropiadas para el tratamiento y la profilaxis del bruxismo en niños	<a href="https://doi.org/10.3390/ijerph18189544">https://doi.org/10.3390/ijerph18189544</a>

Nº	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
15	Management of idiopathic sleep bruxism in children and adolescents: A systematic review of the literature.	2022	- Casazza, E. - Giraudeau, A. - Payet, A. - Orthlieb, J. D. - Camoin, A.	Resumir la evidencia disponible sobre el manejo del bruxismo en niños y adolescentes y la eficacia de los diferentes abordajes.	Bibliográfico documental	No	No	De los ocho estudios clínicos seleccionados se evaluaron varios métodos de tratamiento, como la férula oclusal, la expansión palatina y el tratamiento farmacológico. La evaluación de los métodos de tratamiento fue difícil porque sólo se seleccionaron ocho estudios, y tanto los métodos de tratamiento como los protocolos de estudio utilizados fueron diferentes. Las estrategias terapéuticas encontradas en la literatura se basaron en el estado general del caso. Los enfoques de tratamiento se distinguieron en tratamientos para la SB aislada y aquellos para la SB asociada a trastornos ventilatorios.	El presente estudio muestra la necesidad de definir criterios diagnósticos adaptados a la SB en niños con el fin de mejorar las encuestas epidemiológicas y posteriormente la práctica clínica. Para superar las dificultades relacionadas con los criterios diagnósticos de la SB, es esencial un abordaje multidisciplinario, que involucre a pediatras, otorrinolaringólogos y odontólogos, para un mejor manejo y seguimiento de los pacientes jóvenes. Un abordaje caso por caso, teniendo en cuenta las especificidades de cada paciente joven, parece el tratamiento más adecuado en la actualidad.	<a href="https://doi.org/10.1016/j.arcped.2021.11.014">https://doi.org/10.1016/j.arcped.2021.11.014</a>

Nº	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
16	Sleep Bruxism and Pain	2018	- Castrillon, E. E. - Exposto, F. G.	Revisión del bruxismo nocturno en niños.	Bibliográfico documental	No	No	<p>La asociación entre los TTM, los dolores de cabeza y el bruxismo se ha discutido y discutido durante muchos años. A pesar de ello, el dolor sigue siendo uno de los temas más discutidos respecto a los efectos del bruxismo.</p> <p>La evidencia científica disponible es difícil de interpretar debido a la falta de rigor científico en la evaluación del bruxismo y en la clasificación de los TTM y las cefaleas. Sin embargo, el dolor (DTM/dolor de cabeza) es uno de los informes más comunes que coexiste con el bruxismo autoinformado.</p>	<p>A la luz de la evidencia científica disponible, es dudoso que el bruxismo sea una causa directa de dolor y, por lo tanto, las estrategias de tratamiento centradas en controlar el bruxismo para disminuir el dolor pueden no ser la mejor solución para los pacientes que presentan ambas condiciones. Los médicos deben tratar/manejar tanto el dolor como el bruxismo al mismo tiempo y tener en cuenta que ambos problemas tienen una etiología multifactorial. Se deben fomentar los esfuerzos de los médicos para adquirir los conocimientos mínimos necesarios para evaluar e identificar las relaciones/coexistencia de pacientes con signos y síntomas de bruxismo, TMD, cefalea y/o AOS. Es necesario seguir investigando esta asociación (bruxismo, TTM, cefalea y/o AOS) con mayor rigor metodológico</p>	<a href="https://doi.org/10.1016/j.cden.2018.06.003">https://doi.org/10.1016/j.cden.2018.06.003</a>

Nº	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
17	Interventions to reduce bruxism in children and adolescents: a systematic scoping review and critical reflection.	2019	- Chisini, L. A. - San Martin, A. S. - Cademartori, M. G. - Boscato, N. - Correa, M. B. - Goettems, M. L.	Reflexión crítica sobre las opciones de intervención para la reducción del bruxismo en niños y adolescentes	Bibliográfico, y documental.	No	No	Se observó una reducción del bruxismo autoinformado y de las cefaleas asociadas con el bruxismo en los estudios que utilizaron medicamentos (hidroxicina/trazodona/flurazepam), férulas oclusales, intervenciones de ortodoncia e intervenciones psicológicas y de fisioterapia. Se observó reducción de la actividad muscular masticatoria rítmica con el uso de la férula oclusal y en las intervenciones ortodóncicas. Los tratamientos alternativos (extractos medicinales como <i>Melissa officinalis L.</i> ) han mostrado resultados no concluyentes.	Existen varias opciones de intervención para inhibir o reducir la actividad del bruxismo. La indicación, contraindicaciones y efectos secundarios respectivos de cada opción de tratamiento deben evaluarse individualmente y cuidadosamente, teniendo en cuenta que el bruxismo no se considera un trastorno en individuos sanos.	<a href="https://doi.org/10.1007/s00431-019-03549-8">https://doi.org/10.1007/s00431-019-03549-8</a>



N°	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
18	Bruxism in Children and Adolescents and its Association with Some Possible Aetiological Factors.	2023	- Craciun, A. E. - Cerghizan, D. - Popsor, S. - Bica, C.	Determinar la prevalencia de signos y síntomas específicos del bruxismo nocturno, así como la correlación de los factores de estrés con la aparición de signos y síntomas de bruxismo.	Transversal	189 niños (111 varones y 78 mujeres)	No	Asociación estadísticamente significativa entre el bruxismo y la cefalea ( $p < 0,0001$ ), la sensibilidad dental/gingival ( $p < 0,0001$ ), la rigidez muscular, la presencia de estrés ( $p < 0,0001$ ) y los hábitos viciosos.	Los fenómenos parafuncionales como el bruxismo nocturno interesan a un porcentaje esencial, superior al 60%, involucrando a niños de ambos sexos en proporciones relativamente iguales. Los resultados del estudio en el grupo investigado no muestran asociación del bruxismo con los tratamientos farmacológicos, la edad o el sexo de los pacientes. Aun así, los episodios de bruxismo se asocian con otros factores evaluados, como dolor de cabeza por la mañana al despertarse, rigidez muscular, sensibilidad dental/gingival, dificultad para conciliar el sueño y otros hábitos viciosos.	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37779838/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37779838/</a>

Nº	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
19	One year into the COVID-19 pandemic – temporomandibular disorders and bruxism: What we have learned and what we can do to improve our manner of treatment.	2021	- Emodi-Perlman, A. - Eli, I.	Revisar la situación inicial existente, literatura sobre TMD, bruxismo y dolor orofacial durante el Pandemia de COVID-19: signos y síntomas, clasificación, diagnóstico y manejo en tiempos de crisis psicológica tensión, peligros inmediatos para la salud y aislamiento social.	Bibliográfico	No	No	Una encuesta transversal en línea realizada en Israel y Polonia durante el primer período de bloqueo mostró efectos adversos sobre el estado psicoemocional tanto de israelíes como de israelíes. Las poblaciones polacas y la intensificación de los súbditos. Síntomas de TMD y bruxismo, que conducen a un aumento del dolor orofacial	A diferencia de otras patologías bucales, que requieren intervenciones manuales, el dolor orofacial crónico se puede abordar, al menos en su etapa inicial, mediante teleodontología y/o consulta. Los primeros auxilios remotos para pacientes que sufren dolor orofacial incluyen varios tipos de tratamiento, como el automasaje de zonas tensas y dolorosas, estiramientos, termoterapia, farmacoterapia, técnicas de relajación, meditación y atención plena, todo lo cual se puede administrar a través del teléfono y/o Internet.	<a href="https://doi.org/10.17219/dmp/132896">https://doi.org/10.17219/dmp/132896</a>

Nº	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
20	International Restless Legs Syndrome Study Group (IRLSSG). Restless sleep in children: A systematic review	2021	- DelRosso, L. M. - Picchietti, D. L. - Spruyt, K. - Bruni, O. - Garcia-Borreguero, D. - Kotagal, S. - Owens, J. A. - Simakajornboon, N. - Ferri, R.	Evaluar la prevalencia del sueño inquieto en niños, documentar la asociación del sueño inquieto con otras afecciones y resumir la evidencia existente con respecto a si el sueño inquieto debe considerarse un trastorno del sueño distinto.	Bibliográfica documental	No	No	La mayoría de los estudios identificaron el sueño inquieto según lo informado por el cuidador, solo 34 estudios intentaron definir mejor el sueño inquieto. Cuatro estudios proporcionaron pruebas de apoyo para designar el sueño inquieto como un trastorno del sueño independiente, el trastorno del sueño inquieto (DSR). Esta revisión destaca el hecho de que la prevalencia, la etiología y las secuelas (incluidas las alteraciones diurnas) del sueño inquieto en niños.	El sueño inquieto es común en niños y adolescentes. Puede ser percibido por los padres o cuidadores en asociación con otras afecciones y puede mejorarse después de tratar los trastornos médicos o del sueño subyacentes. El trastorno primario del sueño inquieto ha sido descrito como una nueva categoría diagnóstica con criterios específicos para su identificación.	<a href="https://doi.org/10.1016/j.smrv.2020.101406">https://doi.org/10.1016/j.smrv.2020.101406</a>

Nº	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
21	Efficacy of botulinum toxin in the treatment of bruxism: Systematic review.	2019	- Fernández-Núñez, T. - Amghar-Maach, S. - Gay-Escoda, C.	Uso de la toxina botulínica tipo A (BTX-A) frente a los métodos tradicionales, mediante la realización de una revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorios (ECA) publicados en la literatura de ciencias de la salud.	Bibliográfica documental	No	No	De los 68 estudios identificados, se seleccionaron 4 ECA que cumplían con nuestros criterios de inclusión. Estos estudios demuestran que las inyecciones de BTX-A pueden reducir la frecuencia de los episodios de bruxismo, disminuir los niveles de dolor y la fuerza oclusal máxima generada por esta patología, ofrecer una eficacia superior en el tratamiento del bruxismo en comparación con los grupos de control que fueron tratados con placebo o con métodos tradicionales para el tratamiento del bruxismo.	Las infiltraciones con BTX-A son un tratamiento seguro y eficaz para pacientes con bruxismo, por lo que se justifica su uso en la práctica clínica diaria, especialmente en pacientes diagnosticados de bruxismo severo.	<a href="http://dx.doi.org/doi:10.4317/medoral.22923">http://dx.doi.org/doi:10.4317/medoral.22923</a>

N°	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
22	Levels of salivary cortisol in adults and children with bruxism diagnosis: a systematic review and meta-analysis.	2022	- Fritzen, V. M. - Colonetti, T. - Cruz, M. V. B. - Ferraz, S. D. - Ceretta, L. - Tuon, L. - Rosa, M. I. - Ceretta, R. A.	Evaluar los niveles de cortisol salival en adultos y niños diagnosticados de bruxismo.	Transversal	No	No	Se obtuvo un total de seis estudios primarios, con 854 participantes, que cumplieron con los criterios y fueron incluidos en el presente estudio. El análisis de los niveles de cortisol muestra una diferencia significativa favorable al grupo control 1,10 (IC 95%: 0,68-1,53), mostrando que los pacientes con bruxismo tienen valores más altos de cortisol salival. Heterogeneidad de $I^2 = 4\%$ ( $p = .31$ ).	Se concluyó que a pesar de las diferentes metodologías adoptadas para la recolección y análisis del contenido salival, esta revisión encontró resultados significativos de niveles más altos de cortisol salival en pacientes adultos con bruxismo.	<a href="https://doi.org/10.1016/j.jebdp.2021.101634">https://doi.org/10.1016/j.jebdp.2021.101634</a>

Nº	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
23	Bruxism: Best Evidence Consensus Statement	2021	- Goldstein, G. - DeSantis, L. - Goodacre C.	Informar sobre la prevalencia, las posibles causas o la asociación, el tratamiento y la cura del bruxismo	Transversal	No	No	La prevalencia recibió 5 referencias que fueron relevantes para la pregunta investigada. La causalidad recibió 11 referencias relevantes, el tratamiento 34 referencias relevantes y no subsanó ninguna. Dieciocho referencias adicionales fueron seleccionadas de las listas de referencias en los artículos antes mencionados.	Debido a las variaciones demográficas y a la dependencia de los datos anamnésticos, se desconoce la verdadera prevalencia del bruxismo en una población específica. Existe evidencia moderada de que los factores psicosociales como el estrés, el estado de ánimo, la angustia, el nerviosismo y la sensación de tristeza se asocian con el bruxismo del sueño (SB), así como con la cafeína, el alcohol y el tabaquismo. No hay consenso sobre qué síntomas de SB o bruxismo despierto (AB) deben tratarse. Existe cierta evidencia de que los dispositivos oclusales y las terapias de biorretroalimentación se pueden utilizar en el tratamiento de la SB. Hay pruebas contradictorias sobre el uso de la toxina botulínica A y no hay pruebas convincentes sobre el uso del tratamiento farmacológico para tratar la SB. No existe una cura establecida para el bruxismo. Al clínico le conviene tener precaución en la rehabilitación dental de pacientes con desgaste oclusal severo.	<a href="https://doi.org/10.1111/jopr.13308">https://doi.org/10.1111/jopr.13308</a>

N°	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
24	Influence of maternal psychological traits on sleep bruxism in children.	2017	- Goettems, M. L. - Poletto-Neto, V. - Shqair, A. Q. - Pinheiro, R. T. - Demarco, F. F.	Investigar la relación entre la depresión, los eventos estresantes y la presencia de síntomas de ansiedad y depresión con SB en hijos de madres adolescentes.	Transversal	No	No	La prevalencia de SB fue del 25,93% (IC del 95%: 22,2-29,7). Después de los ajustes, el trastorno de depresión mayor materna [RP 1,43 (IC 95%: 1,06-1,92)] y la presencia de eventos estresantes, principalmente cambios ambientales [RP 1,47 (IC 95%: 1,08-2,00)] mostraron una asociación significativa con el bruxismo en los niños.	Este estudio mostró una asociación positiva entre los rasgos psicológicos de la madre y el desarrollo de SB en sus niños pequeños.	<a href="https://doi.org/10.1111/ipd.12285">https://doi.org/10.1111/ipd.12285</a>

Nº	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
25	Evaluation of the association of bruxism, psychosocial and sociodemographic factors in preschoolers.	2018	- Gomes, M. C. - Neves, E. T. - Perazzo, M. F. - Souza, E. G. C. - Serra-Negra, J. M. - Paiva, S. M. - Granville-Garcia, A. F.	Evaluar los factores asociados al bruxismo del sueño en niños preescolares	Transversal	761 parejas de niños y sus padres/cuidadores.	No	La prevalencia de bruxismo del sueño entre los preescolares fue de 26,9%. El análisis multivariante reveló que el bruxismo se asoció con una mala calidad del sueño (OR = 2,93; IC 95: 1,52-5,65) y desgaste dental (OR = 2,34; IC95%: 1,39-3,96)	El bruxismo del sueño entre los niños en edad preescolar se asoció con el desgaste de los dientes y la mala calidad del sueño del niño. Por el contrario, los aspectos psicosociales (sentido de coherencia) no se asociaron con el bruxismo del sueño.	<a href="https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2018.vol32.0009">https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2018.vol32.0009</a>



N°	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
26	The risk factors related to bruxism in children: A systematic review and meta-analysis	2018	- Guo, H. - Wang, T. - Niu, X. - Wang, H. - Yang, W. - Qiu, J. - Yang, L.	Determinar los factores de riesgo relacionados con el bruxismo en niños.	Transversal	No	No	Siete ensayos participaron en la relación entre el género y el bruxismo, incluyendo 8946 muestras en total. No hubo homogeneidad entre el ensayo de Renner et al. (2012) y otros cinco ensayos agrupados, todos indicaron que el varón era el factor de riesgo relacionado con el bruxismo. Sin embargo, el ensayo de Zhu et al. (2009) ( $P > 0.05$ ) no lo apoyó.	Los factores de riesgo relacionados con el bruxismo fueron los siguientes: varón, gen, posición mixta, movimientos muchos, ansiedad, nerviosismo, reacciones psicológicas, responsabilidad, humo de segunda mano, roncar fuerte, sueño inquieto, dormir con la luz encendida, ruido en la habitación, "horas de sueño, $\leq 8$ h", dolor de cabeza, morder objetos, problemas de conducta, problemas con los compañeros, síntomas emocionales y problemas de salud mental.	<a href="https://doi.org/10.1016/j.archoralbio.2017.11.004">https://doi.org/10.1016/j.archoralbio.2017.11.004</a>

Nº	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
27	Bruxism: Is There an Indication for Muscle-Stretching Exercises?	2017	- Gouw, S. - de Wijer, A. - Creugers, N. - Kalaykova, S.	Determinar el tratamiento de fisioterapia en bruxismo	Bibliográfico	No	No	No	Los ejercicios de estiramiento muscular pueden ser útiles para aliviar la tensión y mejorar la flexibilidad en estas áreas., el reducir hábitos perjudiciales y el mezclar la fisioterapia con otras terapias pueden mejorar significativamente el cuadro.	<a href="https://doi.org/10.11607/ijp.5082">https://doi.org/10.11607/ijp.5082</a>

Nº	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
28	The efficacy of occlusal splints in the treatment of bruxism: A systematic review.	2021	- Hardy, R. S. - Bonsor, S.J.	Examinar la literatura disponible para determinar la efectividad de las férulas oclusales en el tratamiento del bruxismo en comparación con ningún tratamiento y modalidades de tratamiento alternativas.	Bibliográfico documental	No	No	Se identificaron veintidós estudios para su revisión, catorce de los cuales cumplieron los criterios de inclusión. Solo hubo un pequeño número de estudios disponibles en cada comparación (uno o dos para algunos), todos los cuales tenían un riesgo de sesgo medio a alto.	No hay pruebas suficientes para determinar si el tratamiento con férulas oclusales para el tratamiento del bruxismo proporciona un beneficio sobre ningún tratamiento, otros aparatos orales, TENS, terapia conductual o farmacológica. Además, hay una falta de estudios en cada comparación, ya que muchos sufren un alto riesgo de sesgo. Es necesario realizar más investigaciones en esta área y mejorar la calidad de los ensayos.	<a href="https://doi.org/10.1016/j.jdent.2021.103621">https://doi.org/10.1016/j.jdent.2021.103621</a>

Nº	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
29	Investigating the effect of bruxism on maxillary arch length and width in children using three-dimensional digital model analysis.	2022	- Hazar Bodrumlu, E. - Çakmak Özlü, F. - Yılmaz, H. - Demiriz, L.	Investigar la presencia de cualquier efecto del bruxismo en la longitud y anchura del arco maxilar en niños utilizando el análisis de modelos digitales tridimensionales	Transversal	30 niños con bruxismo	Caso control sin bruxismo y se emparejó por sexo, edad y dentición.	La edad media del grupo de estudio fue de $9,13 \pm 1,27$ . Se encontraron diferencias de indigndad entre hembras y machos dentro y entre grupos en términos de anchura y longitud maxilar. Se encontraron diferencias insignificantes entre el grupo control y el grupo de estudio cuando se compararon las longitudes de 3R-3L, 4R-4L, 5R-5L, 6R-6L e IP-M ( $p > 0,05$ ).	Según los resultados del estudio, no hubo diferencias en la longitud y anchura del arco maxilar en pacientes con bruxismo y pacientes sin bruxismo.	<a href="https://doi.org/10.1186/s40510-021-00396-y">https://doi.org/10.1186/s40510-021-00396-y</a>

Nº	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
30	Treatments of sleep bruxism in children: A systematic review and meta-analysis	2021	- Ierardo, G. - Mazur, M. - Luzzi, V. - Calcagnile, F. - Ottolenghi, L. - Polimeni, A.	Desarrollar recomendaciones basadas en la evidencia sobre el tratamiento de la SB en niños de entre 2 y 17 años	Revisión sistemática y metaanálisis	No	No	La estrategia de búsqueda identificó 268 artículos potenciales; Se incluyeron 10 artículos en la síntesis cualitativa y 3 en el metaanálisis, para un total de 94 pacientes. El tratamiento con hidroxizina mostró la mayor eficacia sobre la RL (OR 10,63; IC 95%, 1,48 a 76,08). Las terapias con flurazepam y <i>Melissa officinalis</i> presentaron menores grados de asociación con la disminución de los síntomas de SB	Los datos sobre los tratamientos de la SB en niños son limitados. Se necesitan desesperadamente estudios futuros con un diseño adecuado, realizados en un número significativo de pacientes y basados en criterios diagnósticos estandarizados y desarrollados.	<a href="https://doi.org/10.1080/08869634.2019.1581470">https://doi.org/10.1080/08869634.2019.1581470</a>

N°	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
31	Risk factors for bruxism	2018	- Kuhn, M. - Türp, J. C.	Resumir los factores de riesgo de bruxismo	Bibliográfico, metaanálisis	No	No	Los hallazgos de nuestro estudio demuestran que, aparte de la correlación entre el estrés emocional y el bruxismo, que en la literatura profesional ha sido bien documentada y discutida consistentemente muchos factores adicionales pueden estar asociados con apretar la mandíbula y rechinar los dientes. Es significativo que no se haya identificado ningún factor oclusal. Por el contrario, en la literatura profesional cada vez hay más indicaciones sobre el papel de las influencias genéticas y hereditarias en el bruxismo, al igual que ocurre con el trastornos temporomandibulares	Se destaca la complejidad del fenómeno del bruxismo, y se confirma la correlación establecida entre el estrés emocional y el bruxismo, se revela que múltiples factores adicionales pueden estar involucrados en el apretar de la mandíbula y el rechinar de los dientes.	<a href="https://www.researchgate.net/publication/323757336_Risk_factors_for_bruxism">https://www.researchgate.net/publication/323757336_Risk_factors_for_bruxism</a>

N°	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
32	A Comparison of Hard and Soft Occlusal Splints for the Treatment of Nocturnal Bruxism in Children Using the BiteSTRIP	2022	- Kolcakoglu, K. - Dogan, S. - Tulga Oz, F. - Aydinbelge, M.	Comparar la efectividad de los tratamientos con férula oclusal en niños con bruxismo nocturno utilizando el BiteStrip	Transversal	112 niños	La actividad muscular de los niños se midió con el BiteStrip®. Los grupos utilizaron férulas oclusales durante el sueño nocturno durante tres meses, al final de los cuales se midió de nuevo su actividad muscular mediante el uso de BiteStrip®	El dolor muscular a la palpación y el dolor en la posición dinámica del dolor de la ATM se redujeron significativamente en los pacientes que utilizaron férula oclusal blanda (p=0,01). No hubo cambios significativos en la puntuación de BiteStrip® ni en el grupo I (p=0,11) ni en el grupo II (p=0,61).	Las férulas oclusales blandas podrían reducir el dolor causado por el bruxismo nocturno en el músculo y la ATM. La relación entre los resultados del tratamiento y las puntuaciones de BiteStrip de los pacientes que utilizan férula oclusal blanda o férula oclusal dura no es significativa.	<a href="https://doi.org/10.17796/1053-4625-46.3.8">https://doi.org/10.17796/1053-4625-46.3.8</a>

N°	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
33	Trastornos de sueño asociados a bruxismo de sueño en niños entre 3 y 6 años de edad atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Mayor de Santiago, Chile.	2019	- Köstner Uribe, S. - Brunet Echavarría, J. - Tapia Vargas, A.	Establecer si existe asociación entre BS y determinados trastornos de sueño en preescolares	Observacional, transversal de prevalencia	100 niños	Criterios diagnósticos según la Clasificación internacional de trastornos del sueño de la Academia Americana de Medicina del Sueño	Según el Test Chi cuadrado, no existe diferencia significativa en cuanto a distinción según género en pacientes que padecen BS (P=0,430). En relación con los trastornos de sueño en el total de los preescolares evaluados, se encontró una alta prevalencia de los Trastornos de Sueño, pero no se observó diferencia significativa en cuanto a la distinción por género para ninguno de los trastornos de sueño.	El estudio mostró una prevalencia de BS de un 47%, sin diferencia entre hombres y mujeres y una asociación de algunos de los trastornos del sueño con BS (Parasomnias, Problemas Respiratorios, Hiperhidrosis y Sueño no reparador). Existe una relación entre BS y algunos trastornos de sueño, tales como Parasomnias, Problemas Respiratorios, Hiperhidrosis del Sueño y Sueño no Reparador	<a href="https://dx.doi.org/10.4321/s0213-12852019000200005">https://dx.doi.org/10.4321/s0213-12852019000200005</a>



N°	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
34	A scoping review of oral health outcomes for people with cerebral palsy	2022	- Lansdown, K. - Irving, M. - Mathieu Coulton, K. - Smithers-Sheedy, H.	Sintetizar la base de conocimientos existente sobre la salud bucal en personas con parálisis cerebral y proporciona recomendaciones para futuras investigaciones.	Exploratoria, bibliográfica, documental	No	No	En esta revisión se incluyeron ciento setenta y tres estudios. Los niños con parálisis cerebral tienen un mayor riesgo de caries dental y caries no tratada. Una mayor osmolalidad de la saliva es uno de los principales factores que contribuyen al aumento de la caries dental. Las personas con parálisis cerebral son más propensas a experimentar desgaste dental y bruxismo. Los niños y sus cuidadores tienen una mala calidad de vida relacionada con la salud bucal. Existe una gran necesidad insatisfecha de atención médica bucal en este grupo. No existe un plan sugerido para la prevención de la mala salud bucal para este grupo. Un gran número de estudios incluidos relacionados con la investigación se realizan en países de ingresos bajos y medios, por lo que se debe tener cuidado al aplicar los resultados fuera de este contexto. Hay una falta de investigación realizada en personas con parálisis cerebral, de 18 años o más.	Existe un mayor riesgo de mala salud bucal en personas con parálisis cerebral y existe una gran necesidad insatisfecha de atención dental en este grupo. Este estudio destaca la necesidad de realizar más investigaciones que se centren en los adultos con parálisis cerebral y que comprendan los resultados de la atención de la salud bucal en el contexto de los entornos. Los autores recomiendan la inclusión de sistemas de clasificación y la integración del lenguaje inclusivo de la discapacidad en futuros estudios.	<a href="https://doi.org/10.1111/scd.12671">https://doi.org/10.1111/scd.12671</a>

Nº	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
35	Relationship Analogy between Sleep Bruxism and Temporomandibular Disorders in Children: A Narrative Review.	2022	Lee, Y. H.	Revisión narrativa sobre el tema de inferir la relación entre el bruxismo del sueño y el TTM en niños	Revisión narrativa, bibliográfica, documental	No	No	La SB es muy común en niños, puede estar relacionada con malestar psicológico o trastorno respiratorio del sueño, con una prevalencia de hasta el 49%, y ocurre principalmente en la etapa de movimientos oculares no rápidos en la estructura del sueño. La resonancia reutinal puede ser una de las causas de los trastornos temporomandibulares. La prevalencia de TTM en niños es del 16 al 33%. En comparación con la prevalencia de TTM predominante en mujeres en adultos, las diferencias de sexo en la prevalencia de TTM en niños son menos pronunciadas. Sin embargo, el dolor relacionado con los trastornos temporomandibulares es más frecuente en las niñas que en los niños.	A partir de analogías de estudios previos, se puede haber sugerido una relación entre la SB y el TTM en niños. La SB puede causar desgaste dental, dolor muscular masticatorio, dolor de TMD, apertura limitada de la boca, dolor de oído y dolor de cabeza. Sin embargo, dado que los criterios diagnósticos para la SB y el TTM en niños no se han establecido claramente, es difícil hacer recomendaciones para su diagnóstico, estimación de prevalencia y relaciones. Algunos investigadores argumentan que la relación entre la SB y el TTM ha parecido ser recientemente controvertida y poco clara. Para identificar la relación entre la SB y el TTM en niños, en el futuro se requiere más investigación basada en el diseño de investigaciones de alto nivel científico, que sea integral y considere factores físicos, psicológicos, genéticos y socioculturales.	<a href="https://doi.org/10.3390/children9101466">https://doi.org/10.3390/children9101466</a>

N°	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
37	Impact of the COVID-19 pandemic on sleep quality and sleep bruxism in children eight to ten years of age	2022	- Lima, L. C. M. - Leal, T. R. - Araújo, L. J. S. - Sousa, M. L. C. - Silva, S. E. D. - Serra-Negra, J. M. C. - Ferreira, F. M., - Paiva, S. M. - Granville-Garcia AF.	Determinar el impacto de la pandemia de COVID-19 en la calidad del sueño y el posible bruxismo del sueño (SB) en niños de ocho a diez años de edad.	Transversal	105 niños	No	La comparación de los dos puntos temporales (T1 y T2) reveló un aumento significativo de posibles trastornos de la RL ( $p < 0,01$ ) y del sueño ( $p < 0,04$ ). Los niños cuyos padres tenían un nivel de escolaridad más bajo (RR: 2,67; IC95%: 1,19-6,01), aquellos con dispositivos electrónicos propios (RR: 1,97; IC95%: 1,09-2,50) y aquellos con trastornos del sueño durante la pandemia (RR: 1,74; IC95%: 1,35-2,24) tuvieron un mayor riesgo de desarrollar SB durante la pandemia. Además, la incidencia de bruxismo y trastornos del sueño fue mayor durante la pandemia.	El porcentaje de niños con trastornos del sueño y bruxismo del sueño aumentó durante la pandemia de COVID-19. Además, un menor nivel de escolaridad de los padres, un mayor acceso a los propios dispositivos electrónicos y la aparición de trastornos del sueño influyeron en el desarrollo del bruxismo del sueño durante la pandemia.	<a href="https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2022.vol36.0046">https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2022.vol36.0046</a>

N°	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
38	Bruxism in Children and Adolescents with Down Syndrome: A Comprehensive Review	2021	- Luconi, E. - Togni, L. - Mascitti, M. - Tesei, A. - Nori, A. - Barlattani, A. - Procaccini, M. - Santarelli, A.	Realizar una revisión narrativa de la literatura sobre bruxismo en niños y adolescentes con síndrome de Down para identificar la prevalencia, los factores de riesgo y los posibles tratamientos de este trastorno.	Bibliográfico, documental	No	No	La variabilidad en las técnicas diagnósticas contribuyó a la heterogeneidad de los datos de la literatura. Las características clinicopatológicas del síndrome de Down, como la espasticidad muscular, la respiración oral y la predisposición a la apnea obstructiva del sueño, pueden sugerir una mayor prevalencia de bruxismo en este grupo de pacientes.	Se han realizado relativamente pocos estudios sobre el bruxismo en niños y adolescentes con SD. Se observó una variabilidad muy elevada de los resultados, con una prevalencia que oscilaba entre el 18% y el 79%, influenciada por los diferentes grupos de edad estudiados y los diferentes métodos de evaluación del bruxismo. Esto impidió la expresión de una estimación fiable de su prevalencia. Aunque a medida que aumenta la edad se ha observado una tendencia decreciente en este trastorno (alrededor de los 12 años), la falta de estudios longitudinales no permite predecir el riesgo de bruxismo ni siquiera en la edad adulta. En conclusión, dada la escasez de protocolos para el manejo del bruxismo en estos niños, se espera que en el futuro se prueben nuevas técnicas, ya que esto es de suma importancia para todos aquellos casos en los que un enfoque observacional no es suficiente.	<a href="https://doi.org/10.3390/medicina57030224">https://doi.org/10.3390/medicina57030224</a>

Nº	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
39	Current Concepts of Bruxism	2017	- Manfredini, D. - Serra-Negra, J. - Carboncini, F. - Lobbezoo, F.	Revisar los conceptos que involucran al bruxismo como trastorno	Revisión sistemática y documental	No	No	El bruxismo es un fenómeno común, y la evidencia emergente sugiere que los psicológicos y los factores exógenos tienen mayor afectación que los factores morfológicos en su etiología. El diagnóstico debe adoptar el sistema de clasificación de los casos posibles, probables y definido. En los niños, podría ser una señal de advertencia de ciertos trastornos psicológicos. El mecanismo propuesto para la relación bruxismo-dolor a nivel individual es que el estrés La sensibilidad y los rasgos de personalidad ansiosos pueden ser responsables de las actividades de bruxismo que puede provocar dolor temporomandibular, que a su vez es modulado por factores psicosociales. Un enfoque de múltiples P (placas, charla motivacional, psicología, pastillas) que involucra tratamientos reversibles y el manejo protésico de adultos debe basarse en un sentido común Enfoque cauteloso.	El bruxismo, se caracteriza por la influencia de factores psicológicos y exógenos, requiere de un diagnóstico basado la severidad del trastorno y tratamiento multidisciplinario, con atención en los trastornos psicológicos.	<a href="https://doi.org/10.11607/ijp.5210">https://doi.org/10.11607/ijp.5210</a>

N°	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
40	Prevalence of Oral Parafunctional Habits in Children and Related Factors: An Observational Cross-sectional Study	2023	- Mehdipour, A. - Aghaali, M. - Janatifar, Z. - Saleh, A.	Investigar la prevalencia y los factores asociados con los hábitos parafuncionales en niños de 6 a 12 años en Qom, Irán.	Transversal, analítico	403 escolares de 6 a 12 años	No	La edad media de los niños fue de $8,9 \pm 2,03$ años. El bruxismo fue más común que otros hábitos parafuncionales (22,6%). Hubo relación significativa entre los hábitos bucales con el sexo y la edad de los niños ( $p < 0,001$ ). Sin embargo, no hubo una relación significativa entre los hábitos bucales y otras variables como la enfermedad subyacente, el nivel económico y el tabaquismo de los padres ( $p > 0,05$ ).	Dada la prevalencia relativamente alta de hábitos parafuncionales en los niños, parece que se debe investigar la presencia de dichos hábitos en los niños para brindar la educación necesaria a los padres y realizar intervenciones dentales para prevenir complicaciones de los hábitos bucales. Las intervenciones dentales a una edad más temprana son más fáciles de realizar y tienen un papel preventivo más eficaz.	<a href="https://doi.org/10.5005/jp-journals-10005-2520">https://doi.org/10.5005/jp-journals-10005-2520</a>

Nº	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
41	Bruxism: an umbrella review of systematic reviews	2019	- Melo, G. - Duarte, J. - Pauletto, P. - Porporatti, A. L. - Stuginski-Barbosa, J. - Winocur, E. - Flores-Mir, C. - Canto, G.	Sintetizar el conocimiento disponible sobre el sueño (SB) y el bruxismo despierto (AB) según lo descrito en revisiones sistemáticas (RS) publicadas anteriormente.	Bibliográfico, metaanálisis	No	No	De 1038 estudios, se incluyeron 41 RS. Los resultados de estas RS sugirieron que: a) entre los adultos, la prevalencia de la BA fue del 22% al 30%, de la SB (1% al 15%) y de la SB entre los niños y adolescentes (3%-49%); b) los factores asociados sistemáticamente con el bruxismo fueron el consumo de alcohol, cafeína, tabaco, algunos medicamentos psicotrópicos, acidificación esofágica y humo de segunda mano; Los signos y síntomas del trastorno temporomandibular presentaron una asociación plausible; (c) los dispositivos portátiles de diagnóstico mostraron valores globales más altos de especificidad (0,83-1,00) y sensibilidad (0,40-1,00); d) el bruxismo puede dar lugar a complicaciones biomecánicas en relación con los implantes dentales; sin embargo, la evidencia no fue concluyente con respecto a otras restauraciones dentales y el impacto periodontal; (e) Los aparatos oclusales se consideraron efectivos para el manejo del bruxismo, aunque la evidencia actual se consideró débil con respecto a otras terapias.	El conocimiento actual de la RS se relacionó mayoritariamente con la SB. Se encontraron tasas de prevalencia más altas en niños y adolescentes que en adultos. Los factores asociados y los efectos del bruxismo sobre las estructuras estomatognáticas fueron considerablemente heterogéneos e inconsistentes. En general, se encontró una buena precisión con respecto a los dispositivos de diagnóstico portátiles. La efectividad de las intervenciones fue en su mayoría no concluyente con respecto a la mayoría de las terapias disponibles, con la excepción de los aparatos oclusales.	<a href="https://doi.org/10.1111/joor.12801">https://doi.org/10.1111/joor.12801</a>

N°	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
42	The efficacy of low and moderate dosage of diazepam on sleep bruxism in children: A randomized placebo-controlled clinical trial.	2019	- Mostafavi, S. N. - Jafari, A. - Hoseini, S. G. - Khademian, M. - Kelishadi, R.	Evaluar el efecto y la seguridad de un ciclo corto de diazepam en el control de la SB en niños sanos.	Transversal	109 niños	No	90 completaron el estudio. Después de 2 semanas de intervención, la BSS media disminuyó significativamente en todos los grupos ( $P = 0,0001$ ), pero no fue significativamente diferente entre los grupos en ninguno de los seguimientos ( $P = 0,554$ ). La somnolencia al día siguiente se evaluó en la semana 2 del estudio y fue significativamente mayor en los grupos que usaron diazepam ( $P = 0,026$ ).	El ciclo corto de diazepam no fue más efectivo que el placebo para el control a largo plazo de la RL en niños.	<a href="https://doi.org/10.4103/jrms.JRMS_131_18">https://doi.org/10.4103/jrms.JRMS_131_18</a>



Nº	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
43	Association between bruxism and temporomandibular disorders in children: A systematic review and meta-analysis.	2019	- Oliveira Reis, L. - Ribeiro, R. A. - Martins, C. C. - Devito, K. L.1	Evaluar la posible asociación entre el bruxismo y el TTM en niños	Bibliográfico, metaanálisis	No	No	En la revisión sistemática se incluyeron diez estudios transversales. De estos, 8 mostraron una asociación estadísticamente significativa entre el bruxismo y el TTM. Sin embargo, siete estudios presentaron un alto riesgo de sesgo. El metaanálisis se realizó con 3 artículos y se obtuvo una OR de 2,97 (IC 95% que oscila entre 1,72-5,15), lo que indica que los niños con bruxismo tienen 2,97 veces más probabilidades de presentar TTM, con un nivel de certeza muy bajo definido por GRADE.	Aunque los estudios mostraron un alto riesgo de sesgo, el análisis cualitativo de los estudios individuales mostró que los niños con bruxismo tienen mayor probabilidad de desarrollar TTM.	<a href="https://doi.org/10.1111/ipd.12496">https://doi.org/10.1111/ipd.12496</a>

Nº	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
44	Sleep bruxism and obstructive sleep apnea: association, causality or spurious finding? A scoping review	2022	- Pauletto, P. - Polmann, H. - Conti Réus, J. - Massignan, C. - de Souza, B. D. M. - Gozal, D. - Lavigne, G. - Flores-Mir, C.  - De Luca Canto, G.	Evaluar la evidencia disponible sobre las relaciones putativas entre el bruxismo del sueño (SB) y la apnea obstructiva del sueño (AOS) para evaluar el alcance de la investigación sobre este tema y formular sugerencias para futuras investigaciones.	Exploratoria, documental	No	No	La mediana de prevalencia de afecciones concomitantes fue del 39,3% en adultos y del 26,1% en niños. Se identificó una marcada variabilidad metodológica entre los estudios en adultos y aún más cuando se compararon los métodos de detección en niños. En la mayoría de los estudios en adultos no surgió una asociación significativa entre la AOS y la SB, mientras que puede ser posible una asociación en niños.	Con base en la literatura actual, no es posible confirmar que exista una relación entre la SB y la AOS en adultos. En pacientes bajo atención pediátrica, aunque esta asociación parece plausible, actualmente no hay suficiente evidencia de apoyo. Las metodologías estandarizadas y validadas para identificar la RL deben utilizarse de manera consistente en ambas poblaciones antes de llegar a cualquier conclusión con respecto a dicha asociación. Además, la evaluación de los fenotipos compartidos entre los pacientes con SB y los pacientes con AOS puede revelar nuevos conocimientos que contribuirán a los enfoques personalizados con el objetivo de optimizar el manejo de dichas comorbilidades.	<a href="https://doi.org/10.1093/sleep/zsac073">https://doi.org/10.1093/sleep/zsac073</a>

N°	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
45	Factores de riesgo relacionados al bruxismo del sueño en niños de 3 a 12 años: revisión de literatura	2022	- Peláez-Gonzales, E. - Campos-Campos, K. - Alvarez-Vidigal, E.	Revisar información de artículos relacionados a los factores de riesgo del bruxismo del sueño en niños de 3 a 12 años	Exploratoria, documental	No	No	Después de aplicar los criterios de inclusión, se incluyeron veintidós artículos. Entre los artículos seleccionados, no hubo asociación entre edad y SB en niños.	De acuerdo con la información disponible, se considera que la genética, sexo masculino, ansiedad, desordenes psicológicos y emocionales, hábitos orales nocivos, el cronotipo del sueño, problemas y/o características del sueño y problemas respiratorios son factores de riesgo relacionados al bruxismo del sueño en niños de 3 a 12 años. Sin embargo, la asociación con maloclusiones aún necesita más estudios.	<a href="https://www.scielo.sa.cr/pdf/odov/n36/1659-0775-odov-36-76.pdf">https://www.scielo.sa.cr/pdf/odov/n36/1659-0775-odov-36-76.pdf</a>

N°	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
46	Sleep bruxism in children, from evidence to the clinic	2023	- Restrepo-Serna, C. - Winocur, E.	Revisar sistemáticamente la literatura publicada entre 2015 y 2023 sobre bruxismo en niños con el objetivo de recopilar la mejor evidencia disponible.	Bibliográfica y documental	No	No	Se incluyeron un total de 16 artículos para su discusión en la revisión y se agruparon en cuestionario/informe parental (n = 7), evaluación de la SB a través del informe parental de la SB y el examen clínico (n = 4) y estudios de evaluación instrumental (n = 5). Los puntajes de calidad total evaluados con STROBE y Qu-ATEBS fueron altos para todos los artículos incluidos. Sin embargo, en general, no hubo control de las estrategias de sesgo y no hubo grupo control en los estudios de intervención.	Las investigaciones basadas en la evaluación del bruxismo autoinformado, clínico e instrumental mostraron una asociación positiva con la genética, los aspectos de la calidad de vida (funciones escolares y emocionales y uso excesivo del tiempo frente a la pantalla), la ansiedad de la madre y la conformación familiar, la dieta, la alteración de las conductas y la arquitectura del sueño y los trastornos respiratorios del sueño. Además, la literatura presenta opciones para aumentar la permeabilidad de las vías respiratorias y, por lo tanto, reducir la aparición de SB. No se encontró que el desgaste dental fuera un signo importante de SB en los niños. Sin embargo, los métodos de evaluación de la RL son heterogéneos y dificultan una comparación fiable de los resultados.	<a href="https://doi.org/10.3389/froh.2023.1166091">https://doi.org/10.3389/froh.2023.1166091</a>

N°	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
47	Sleep bruxism in children: relationship with screen-time and sugar consumption	2021	- Restrepo, C. - Santamaría, A. - Manrique, R.	Examinar la relación entre el tiempo frente a la pantalla y el consumo de azúcar y la posible SB en niños	Transversal	460 niños de 4 a 8 años	No	Se analizaron los datos de 440 sujetos con una edad media de 6,2 años (DE 1,8). La prevalencia de posible SB fue del 35% y el 92,9% de los niños pasaron tiempo frente a la pantalla. El tiempo medio frente a la pantalla fue de 2,1 h/día. Los padres informaron que el 73% de los niños (n = 319) consumían azúcar agregada una vez al día todos los días y el 20% más de una vez al día. Las correlaciones de la posible RL fueron estadísticamente significativas con el tiempo frente a la pantalla (Rho = 0,8; p = 0,002) y el consumo de azúcar (Rho = 0,7; p = 0,03). Se encontraron asociaciones entre la posible SB y el aumento del tiempo frente a la pantalla y el consumo de azúcar (OR > 2).	A medida que aumentaba el tiempo frente a la pantalla y el consumo de azúcar, aumentaba la frecuencia de bruxismo en los niños.	<a href="https://doi.org/10.1016/j.sleepx.2021.100035">https://doi.org/10.1016/j.sleepx.2021.100035</a>

Nº	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
48	Oral splints for patients with temporomandibular disorders or bruxism: a systematic review and economic evaluation	2020	- Riley, P. - Glenny, A. M. - Worthington, H. V. - Jacobsen, E. - Robertson, C. - Durham, J. - Davies, S. - Petersen, H. - Boyers, D.	Evaluar la efectividad clínica y la relación costo-efectividad de las férulas en pacientes con trastornos temporomandibulares o bruxismo	Transversal, metaanálisis	No	No	En la revisión sistemática se incluyeron cincuenta y dos ensayos. La evidencia identificada fue de muy baja calidad, con informes poco claros por subtipo de trastorno temporomandibular. Cuando todos los subtipos se agruparon en un grupo global de trastornos temporomandibulares, no hubo pruebas de que las férulas redujeran el dolor [diferencia de medias estandarizada (hasta 3 meses) -0,18; intervalo de confianza del 95%: -0,42 a 0,06; heterogeneidad sustancial] en comparación con ninguna férula o una intervención mínima. No hubo pruebas de que otros resultados, incluidos los ruidos de la articulación temporomandibular, la disminución de la apertura de la boca y la calidad de vida, mejoraran cuando se usaron férulas. Por lo general, no se informaron los eventos adversos, pero parecieron poco frecuentes cuando se informaron..	La evidencia de muy baja calidad identificada no demostró que las férulas redujeran el dolor en los trastornos temporomandibulares como un grupo de afecciones. No hay pruebas suficientes para determinar si las férulas reducen o no el desgaste dental en pacientes con bruxismo. Sigue existiendo una incertidumbre sustancial en torno a la relación costo-efectividad incremental más plausible.	<a href="https://doi.org/10.3310/hta24070">https://doi.org/10.3310/hta24070</a>

N°	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
49	Association of possible sleep bruxism in children with different chronotype profiles and sleep characteristics	2018	- Ribeiro, M. B. - Manfredini, D. - Tavares-Silva, C. - Costa, L. - Luiz, R. R. - Paiva, S. - Serra-Negra, J. M. - Fonseca-Gonçalves, A. - Maia, L. C.	Evaluar la existencia de una asociación entre una posible SB en niños con perfiles de cronotipo específicos y las características del sueño.	Trasversal	207 padres/tutores de niños de entre 3 y 12 años	No	El modelo de regresión logística demostró que la agitación nocturna ( $p = 0,009$ ; $OR = 3,42$ ) y pesadillas ( $p = 0,045$ ; $OR = 3,24$ ) se asociaron con una posible SB en niños. Aunque no se observó asociación significativa ( $p = 0,089$ ) entre el perfil de cronotipo y la posible SB en el grupo de edad de 3 a 5 años, se observó una diferencia proporcional entre las categorías de cronotipo en este grupo de edad: el 12,5% de los niños con SB tenían un tipo matutino, mientras que el 26,4% tenían un tipo intermedio y el 47,8% un tipo vespertino en comparación con los que no tenían una posible SB.	La agitación nocturna y las pesadillas se asociaron con una posible SB. Además, los niños pequeños con cronotipo vespertino tenían una tendencia a una posible SB.	<a href="https://doi.org/10.1080/07420528.2018.1424176">https://doi.org/10.1080/07420528.2018.1424176</a>

Nº	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
50	Risk factors associated with reported bruxism among children and adolescents with Down Syndrome	2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruy Carneiro, N. C.</li> <li>- Castro Souza, I.</li> <li>- Deps Almeida, T. D.</li> <li>- Cheib Serra-Negra, J. M.</li> <li>- Almeida Pordeus, I.</li> <li>- Borges-Oliveira, A. C.</li> </ul>	Identificar los factores asociados a la prevalencia de bruxismo reportado en niños/adolescentes con Síndrome de Down (SD).	Trasversal	12 niños con SD y a sus padres	No	<p>Los niños/adolescentes de 8 a 12 años de edad tuvieron 1,15 veces más probabilidades de pertenecer al grupo con bruxismo reportado (1,42-3,14). Los niños/adolescentes de 5 a 7 años tenían 3,38 veces más probabilidades de pertenecer al grupo con bruxismo reportado (1,26-9,03). Los niños/adolescentes clasificados como respiradores bucales tenían 2,87 veces más probabilidades de pertenecer al grupo con bruxismo reportado (1,18-6,98).</p>	La edad y la respiración bucal se asociaron con el bruxismo reportado. Se deben realizar intervenciones tempranas para limitar y minimizar los posibles daños que puedan afectar la calidad de vida de los niños.	<a href="https://doi.org/10.1080/08869634.2018.1557430">https://doi.org/10.1080/08869634.2018.1557430</a>



N°	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
51	Evaluation of muscle activity, bite force and salivary cortisol in children with bruxism before and after low level laser applied to acupoints: study protocol for a randomised controlled trial	2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Salgueiro M, D. C. C.</li> <li>- Bortoletto, C. C.</li> <li>- Horliana, A. C. R.</li> <li>- Mota, A. C. C.</li> <li>- Motta, L. J.</li> <li>- Motta, P. B.</li> <li>- Mesquita-Ferrari, R. A.</li> <li>- Fernandes, K. P. S.</li> <li>- Bussadori, SK.</li> </ul>	Evaluar los cambios en la actividad muscular, la fuerza de mordida y el cortisol salival en niños con bruxismo tras la aplicación de láser de baja intensidad a los acupoints.	Transversal	Cuatro grupos de 19 personas	No	No	El bruxismo es una actividad repetitiva de los músculos masticatorios que puede tener consecuencias negativas si no tratados, como desgaste dental, ruidos, molestias y ansiedad. Por tanto, se deben tomar medidas de control y tratamiento. Aunque la terapia con láser de baja intensidad sobre los puntos de acupuntura ha sido indicada para niños, los efectos de este tratamiento	<a href="https://doi.org/10.1186/s12906-017-1905-y">https://doi.org/10.1186/s12906-017-1905-y</a>

Nº	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
52	Associated factors and treatment options for sleep bruxism in children: an umbrella review.	2023	- Scarpini, S. - Lira, A. O. - Gimenez, T. - Raggio, D. P. - Chambrone, L. - Souza, R. C. - Floriano, I.. - Morimoto, S. - Tedesco, T.K.	Sintetizar la evidencia disponible de las revisiones sistemáticas (RS) sobre los factores asociados y los enfoques de tratamiento para el manejo clínico del bruxismo del sueño en niños	Bibliográfica y documental	No	No	La búsqueda identificó 444 artículos, de los cuales se incluyeron seis. Las condiciones del sueño, los cambios respiratorios, los rasgos de personalidad y los factores psicosociales fueron los factores asociados comúnmente identificados. Los tratamientos incluyeron terapias psicológicas y farmacológicas, dispositivos oclusales, fisioterapia y terapia quirúrgica. Todas las RS incluidas presentaron un alto riesgo de sesgo.	La superposición de los estudios incluidos se consideró muy alta. La mejor evidencia disponible hasta la fecha para el manejo del bruxismo del sueño en niños se basa en factores asociados, siendo la duración y las condiciones del sueño, los cambios respiratorios, así como los rasgos de personalidad y los factores psicosociales los factores más importantes comúnmente reportados por los estudios. Sin embargo, actualmente no hay pruebas suficientes para hacer recomendaciones sobre opciones de tratamiento específicas.	<a href="https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2023.vol37.0006">https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2023.vol37.0006</a>

N°	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
53	Comparative evaluation of body mass index among school children with and without Bruxism of age group of 6-12 years in Kanchipuram district: A cross-sectional study.	2021	- Siva, L. - Krishnamoorthy, V. - Durai, K. S. - Shaheed Ahamed, S. S. - Rajakumari, S. - Catherine, N. C.	Evaluar y comparar el índice de masa corporal (IMC) de escolares con bruxismo y sin bruxismo de edad comprendida entre 6 y 12 años	Transversal y correlacional	6122 niños	No	Muestra que los niños con bruxismo tienen un rango de IMC alto, estaba en el orden de sobrepeso > normal > bajo peso, pero el IMC de los niños sin ningún hábito estaba en el orden de normal > bajo peso > sobrepeso. En comparación, fue estadísticamente significativo.	El hábito bruxismo tuvo una correlación positiva con el IMC de los niños. Los niños están más estresados tanto en el interior como en el exterior. Por lo tanto, eduque amablemente a todos los padres, maestros y público para identificar la causa del hábito, porque cada hábito oral está fuertemente arraigado con algún problema emocional y / o psicológico y para que los niños estén libres de estrés en el futuro.	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33885386/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33885386/</a>

Nº	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
54	Homeopathic therapy for sleep bruxism in a child: Findings of a 2-year case report	2017	- Silva, C.T. - Primo, L. G. - Mangabeira, A. - Maia, L. C. - Fonseca-Gonçalves, A.	Exponer el reporte de dos casos de pacientes con bruxismo tratados con terapia homeopática frente al uso de férulas oclusales..	Bibliográfica y documental	No	No	Un paciente masculino de 8 años con bruxismo del sueño y síntomas asociados recibió una terapia homeopática combinada de <i>Phytolacca decandra</i> 12c y <i>Melissa officinalis</i> 12c durante 2 meses. Después de este período de terapia homeopática combinada, el bruxismo y los síntomas asociados desaparecieron por completo. Después de 2 años de seguimiento clínico, el paciente no tuvo recidivas.	El uso de la terapia homeopática fue exitoso y debe ser visto como una alternativa para tratar el bruxismo del sueño y sus síntomas asociados en niños.	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28914254/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28914254/</a>

Nº	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
55	Association between possible awake bruxism and bullying among 8- to 11-year-old children/adolescents	2022	- Silva Alonso, L. S. - Serra-Negra, J. M. - Guimarães Abreu, L. - Melo Martins, I. - Tourino, L. F. P. G. - Vale, M. P.	Evaluar la asociación entre el probable bruxismo despierto (ABP) y el acoso escolar en niños y adolescentes.	Transversal	380 niños	No	Entre los 380 participantes, 176 (46,3 por ciento) eran hombres y 204 (53,7 por ciento) mujeres. Los niños y adolescentes que estuvieron involucrados en episodios de bullying como víctimas/acosadores (odds ratio [OR] igual a 2,92, IC 95% igual a 1,07 a 7,95, p = 0,036) y víctimas (OR igual a 1,93, IC 95% igual a 1,04 a 3,57, p = 0,037) se asociaron significativamente con la HAB. Los niños y adolescentes que refirieron problemas de sueño (OR igual a 2,51, IC del 95% igual a 1,07 a 5,89, p=0,033) se asociaron significativamente con la HAB.	A partir de los resultados, se observó que el probable bruxismo despierto se asocia con la implicación en episodios de acoso escolar y problemas de sueño.	<a href="https://doi.org/10.1111/ipd.12789">https://doi.org/10.1111/ipd.12789</a>

Nº	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
56	Behavioral sleep medicine-The need for harmonization of clinical best practice outcome measures in children and adolescents with intellectual or developmental disabilities and restless sleep	2022	- Silvestri, R. - Ipsiroglu, O. S.	Abordar la subestimación de las alteraciones del sueño, especialmente las hipermotoras, en niños con trastornos del desarrollo intelectual (IDD), como el trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) y los trastornos del espectro autista (TEA).	Bibliográfica y documental	No	No	Conexión entre deficiencias de hierro y vitamina D, trastornos del sueño y síntomas diurnos, proponiendo la necesidad de considerar estos aspectos en el diagnóstico y tratamiento.	Se enfatiza la necesidad de tratar los trastornos motores relacionados con el sueño, como el bruxismo y el síndrome de piernas inquietas, para mejorar no solo la calidad del sueño sino también el comportamiento diurno y la calidad de vida en niños con IDD.	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36226108/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36226108/</a>

Nº	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
57	Prevalence of clinical signs and symptoms of the masticatory system and their associations in children with sleep bruxism: A systematic review and meta-analysis	2021	- Soares, J. P. - Moro, J. - Massignan, C. - Cardoso, M. - Serra-Negra, J. M. - Maia, L. C. - Bolan, M.	Determinar la prevalencia de signos y síntomas clínicos del sistema masticatorio y su asociación en niños con SB	Bibliográfico metaanálisis	No	No	Los signos y síntomas clínicos más comunes del sistema masticatorio en niños con SB fueron el desgaste canino primario (p:84,13, IC 95%:78,13-89,32; p = 0,248; Yo2 25,05), desgaste dental (p:73,76, IC 95%:38,73-96,91; p < 0,001; Yo2 97,62) y cefalea (p:52,85, IC 95%:38,92-66,56; p < 0,001; Yo2 93,65). La prevalencia de SB en niños fue de 31,16% (p:31,16, IC 95%:22,18-40,92; p < 0,001; Yo2 98,56). No hubo riesgo significativo de desgaste dental y cefalea en los niños con SB. La certeza de la evidencia es baja a muy baja.	Los signos y síntomas clínicos más prevalentes del sistema masticatorio presentados en los niños con SB fueron el desgaste canino primario, el desgaste dental y la cefalea. Todavía se necesitan más estudios de alta calidad para dilucidar estas importantes cuestiones.	<a href="https://doi.org/10.1016/j.smr.2021.101468">https://doi.org/10.1016/j.smr.2021.101468</a>

N°	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
58	Bruxism in children: What do we know? Narrative Review of the current evidence	2023	- Storari, M. - Serri, M. - Aprile, M. - Denotti, G. - Viscuso, D	Revisar la literatura sobre el bruxismo en niños	Bibliográfico metaanálisis	No	No	Los trastornos del sueño, los hábitos parafuncionales y los factores psicosociales resultaron ser los factores más probablemente asociados con el bruxismo pediátrico. El bruxismo se caracteriza por varios signos y síntomas combinados de diversas formas, como desgaste y fracturas de los dientes, impresiones de los dientes en los tejidos blandos, trastornos temporomandibulares, dolores de cabeza, trastornos del comportamiento y del sueño. En cuanto al diagnóstico, la herramienta más confiable en los niños sigue siendo el informe del rechinar de dientes por parte de los padres o cuidadores, que debe ir acompañado de una entrevista oral y un examen clínico preciso.	A pesar de la alta prevalencia, es necesario evaluar más a fondo varios aspectos en el bruxismo pediátrico. Los informes de los padres siguen siendo la herramienta de diagnóstico más adecuada y se recomiendan enfoques conservadores en el tratamiento. El bruxismo debe considerarse a través de un modelo biopsicosocial, y el sueño, los rasgos de personalidad, el estrés y los dolores de cabeza son los factores hacia los que se deben dirigir las preguntas de investigación para mejorar el diagnóstico y el tratamiento.	<a href="https://doi.org/10.23804/ejpd.2023.24.03.02">https://doi.org/10.23804/ejpd.2023.24.03.02</a>



N°	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
59	Effectiveness of immediate dentine sealing and resin coating in reducing dental sensitivity in a child with idiopathic neuropathy and anterior dental attrition: Case report	2023	- Tapia Martínez, A. C. - Vilcapoma Guerra, H. J. - Torres Ramos, G.	Describir el manejo de la sensibilidad dental, a través de técnicas de sellado dentinario y recubrimiento de resina, durante el proceso de restauración dental de un niño con neuropatía idiopática y atrición dental en el sector anterior	Transversal, documental	No	No	La neuropatía idiopática es un trastorno del sistema nervioso periférico de etiología desconocida. Los pacientes con este trastorno suelen sufrir problemas de bruxismo. El bruxismo se define como una parafunción oral caracterizada por contactos oclusales resultantes de actividades motoras masticatorias no fisiológicas, repetitivas e involuntarias. Estos eventos pueden desencadenar un desgaste acentuado de la estructura dental que conduce a la sensibilidad.	La sensibilidad dental es el dolor que surge de la dentina expuesta en respuesta a estímulos químicos, térmicos, táctiles u osmóticos que no pueden explicarse como resultado de ningún otro defecto o enfermedad dental. El tratamiento de la sensibilidad mediante sistemas adhesivos tiene un efecto a largo plazo o permanente.	<a href="https://doi.org/10.1111/scd.12799">https://doi.org/10.1111/scd.12799</a>

N°	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
60	Probable bruxism effects on masseter muscle thickness in children: ultrasonographic evaluation	2023	- Tatlı, E. C. - Arslan, Z. B.	Comparar el grosor del músculo masetero (TMM) de pacientes con probable sueño/vigilia bruxismo y controles sin bruxismo en dentición mixta medidos con ecografía (USG), y calcular la correlación del MMT con el índice de masa corporal (IMC).	Transversal, correlacional	28 niños	Se midió el MMT por separado en posiciones relajadas y contraídas en ambos grupos utilizando USG. La altura y el peso de los pacientes para calcular el IMC	Se encontró que la MMT era significativamente mayor en los pacientes del estudio que en los controles los lados derecho e izquierdo en las posiciones relajada y contraída ( $P < .001$ ). No se encontró correlación estadísticamente significativa entre el TMM y el IMC ( $P \geq .134$ ).	La TMM, medida con la USG, puede ser un enfoque beneficioso para diagnosticar el bruxismo en los niños. La falta de correlación entre la TMM y el IMC indica que el IMC no sería útil en el diagnóstico del bruxismo.	<a href="https://doi.org/10.1016/j.oooo.2022.10.040">https://doi.org/10.1016/j.oooo.2022.10.040</a>

Nº	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
61	Homeopathic therapy for sleep bruxism in a child: Findings of a 2-year case report.	2017	- Tavares Silva, C. - Guimarães Primo, L. - Mangabeira, A. - Cople Lucianne, M. - Fonseca-Gonçalves, A.	Evaluación de tratamientos orientados para la parafunción	Correlacional	No	No	No existe evidencia científica sobre el tratamiento ideal para el bruxismo del sueño. Además, los resultados sobre la efectividad de un tratamiento farmacológico no son concluyentes, ya que algunos fármacos presentan efectos secundarios y no se pueden usar de forma continua. En este sentido, la búsqueda de una terapia que combine el uso prolongado sin efectos secundarios está justificada, tal y como se realiza en el caso presentado.	No existen tratamientos farmacológicos para el bruxismo que combinen el uso continuado de un medicamento sin efectos secundarios en la literatura. Por lo tanto, los odontólogos deben utilizar prácticas complementarias de salud como homeopatía, ya que representó una terapia natural exitosa para el niño incluido en el presente reporte.	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28914254/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28914254/</a>

Nº	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
62	Can sleeping habits be associated with sleep bruxism, temporomandibular disorders and dental caries among children?	2022	- Topaloglu-Ak, A. - Kurtulmus, H - Basa, S. - Sabuncuoglu, O.	Evaluar las posibles asociaciones entre los hábitos de sueño y el bruxismo del sueño, los trastornos temporomandibulares (TTM) y la caries dental en niños mediante el Cuestionario de Hábitos de Sueño Infantil (CSHQ).	Transversal	100 niños de 6 a 12	Se examinaron las articulaciones temporomandibulares (ATM) y se calificaron los TTM según el índice de disfunción anamnéstica y clínica de Helkimo.	Entre los hábitos de sueño, se encontró que la resistencia a la hora de acostarse se asoció significativamente con el bruxismo del sueño y los síntomas de TTM en los niños. También se encontró que los problemas de comportamiento del sueño estaban relacionados con los trastornos temporomandibulares. La caries dental no tratada se asoció significativamente con la fragmentación del sueño.	El bruxismo del sueño, los trastornos temporomandibulares y la caries dental no tratada pueden tener un impacto negativo en los hábitos y características del sueño de los niños. Los pediatras y los odontólogos deben colaborar para identificar las causas y las características clínicas de los hábitos y trastornos del sueño con el fin de evitar efectos adversos sobre el sistema estomatognático del niño.	<a href="https://doi.org/10.17219/dmp/150615">https://doi.org/10.17219/dmp/150615</a>

N°	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
63	Bruxism, parafunctional oral habits and oral motor problems in children with spastic cerebral palsy: A cross-sectional study	2023	- Tuncer, A. - Uzun, A. - Tuncer, A. H. - Guzel, H. C. - Atılgan, E. D.	Evaluar la relación entre la puntuación del sistema de clasificación de la función motora gruesa (GMFCS), la edad, el bruxismo, los hábitos orales parafuncionales y los problemas de motricidad oral en niños con parálisis cerebral.	Transversal	63 niños	Relación entre el bruxismo notificado por los padres, las tasas de actividad oral parafuncional, los problemas motores orales y el GMFCS.	La prevalencia de bruxismo fue del 52,4% y la tasa disminuyó a medida que aumentaba la edad. Hubo una mayor probabilidad de bruxismo en los individuos con empuje lingual (OR [IC 95%] = 8,15 [1,4-47,3]) y problemas de deglución (OR [IC 95%] = 5,78 [1,3-24,68]).	En los niños con parálisis cerebral espástica, el bruxismo y la tasa de hábitos orales parafuncionales fueron elevados, afectando así a las actividades motoras orales. Se encontró una relación entre los problemas motores orales y el aumento de los niveles de GMFCS, pero no se encontró relación entre el bruxismo y los niveles de GMFCS. Los niños con parálisis cerebral espástica que muestran problemas de empuje lingual o de deglución tienen una mayor probabilidad de presentar bruxismo.	<a href="https://doi.org/10.1111/joor.13578">https://doi.org/10.1111/joor.13578</a>

Nº	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
64	Possible sleep bruxism and biological rhythm in school children	2023	- Vicente Marceliano, C. R. - Duarte Gavião, M. B.	Verificar si los niños con posible bruxismo del sueño (PSB) presentaban alteraciones en el ritmo biológico y explorar los posibles factores implicados, como las características del sueño, el tiempo frente a la pantalla, la respiración, el consumo de alimentos azucarados y el apretamiento de dientes durante la vigilia informados por los padres/tutores.	Transversal	178 padres/tutores de estudiantes de 6 a 14 años de edad de Piracicaba	Escala BRIAN-K	Las variables sociodemográficas fueron similares entre los grupos ( $P > 0,05$ ); el valor total del BRIAN-K fue significativamente mayor para el grupo PSBF ( $P < 0,05$ ); el primer dominio (sueño) presentó valores significativamente más altos para los grupos PSB ( $P < 0,05$ ); no hubo diferencias significativas para otros dominios y ritmos predominantes ( $P > 0,05$ ). El factor implicado que difirió entre los grupos fue el apretar los dientes, ya que el número de niños con PSBS fue significativamente mayor ( $\chi^2, P = 0,005$ ). El primer dominio del BRIAN-K ( $P = 0,003$ ; OR = 1,20) y apretar los dientes ( $P = 0,048$ ; OR = 2,04) se asociaron positivamente con PSB.	Las dificultades para mantener el ritmo del sueño y apretar los dientes durante la vigilia reportadas por los padres/tutores pueden determinar una mayor probabilidad de aumentar la frecuencia de PSB.	<a href="https://doi.org/10.1007/s00784-023-04900-y">https://doi.org/10.1007/s00784-023-04900-y</a>

N°	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
65	Evaluation of the relationship between sleep bruxism and sleeping habits in school-aged children	2023	- Us, M. C. - Us, Y. O.	Evaluar la relación entre los hábitos de sueño y el bruxismo del sueño (SB) en niños en edad escolar	Transversal. exploratorio	500 niños de 6 a 12 años	Criterios diagnósticos de la Academia Americana de Medicina del Sueño para evaluar la SB	Se observó SB en 160 niños (32%). El conocimiento de la SB fue del 5,4%. Se encontró como factores de riesgo familiar la presencia de SB en otros miembros de la familia, la escolaridad de las madres $\leq 8$ años y los ingresos inferiores al salario mínimo. La presencia de trastornos del sueño fue del 61,4% y se observó que fue estadísticamente mayor en aquellos con SB.	El SB es un trastorno prevalente que podría estar asociado con trastornos del sueño. Los padres de los niños con SB tenían un conocimiento y una conciencia inadecuados sobre el SB.	<a href="https://doi.org/10.1080/08869634.2021.1890454">https://doi.org/10.1080/08869634.2021.1890454</a>

Nº	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
66	Evaluation of Anxiety Levels in Children and Their Mothers and Appearance of Sleep Bruxism in Turkish Children and Associated Risk Factors: A Cross-Sectional Study	2022	- Yazicioğlu, İ. - Ray, P. Ç.	Evaluar la ansiedad de los niños y sus madres en relación con el sueño bruxismo (SB) y factores de riesgo asociados	Transversal	96 niños (48 con y 48 sin bruxismo)	Detección de Ansiedad Infantil y Trastornos Relacionados (SCARED)	Las comparaciones de SCARED total ( $P = 0,05,3$ ), factor 015 (ansiedad por separación; $P = 4,011$ ), factor 5 (ansiedad social; $P = .005$ ) y factor 001 (miedo escolar; $P = 0,05, <$ ) mostraron diferencias significativas entre grupos. Las puntuaciones de ansiedad de estado de las madres fueron significativamente más altas en el grupo de bruxismo ( $P < . <$ ). Se observaron diferencias estadísticamente significativas problemas de aprendizaje/conductuales/de ira, respiración bucal, ronquidos, mal aliento, infecciones parasitarias, dificultad para dormir, masticar un bolígrafo o lápiz y dormir en su habitación propia ( $P < . <$ ). Los factores de riesgo reales asociados con el SB fueron problemas de aprendizaje/comportamiento /ira, una experiencia que causa estrés, ronquidos y aumento de la ansiedad. niveles de ansiedad de madres e hijos	Los niveles elevados de ansiedad de madre o hijos, problemas de aprendizaje/conductuales/de ira, experiencia que causa el estrés y los ronquidos aumentaron el riesgo de tener SB en los niños.	<a href="https://doi.org/10.11607/ofph.3011">https://doi.org/10.11607/ofph.3011</a>



N°	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
67	Is Otalgia be a symptom of anxiety in children?	2020	Yosunkaya, M. T	Investigar la presencia y los subtipos de ansiedad en niños con otalgia por bruxismo	Transversal, exploratorio	86 niños de entre 6 y 16 años, y 40 niños sanos	Escala de Ansiedad Infantil de Spence (SCAS)	No hubo correlación estadística entre los niños con bruxismo y los niños normales ( $p > 0,05$ ). Mientras que la tasa de ansiedad fue del 82% en los niños con bruxismo, esta tasa fue del 12,5% en los niños normales, este resultado también fue estadísticamente significativo ( $p < 0,01$ ). Según el test SCAS, cuando se evaluaron las subescalas de ansiedad detectadas en niños con bruxismo, cuando se evaluaron las subescalas de ansiedad detectadas en niños con bruxismo, se observó que la ansiedad de rendimiento era alta en el grupo de edad de 6 a 12.	La otalgia en los niños también puede ocurrir debido a muchas enfermedades importantes además de la propia enfermedad del oído. La mayoría de las veces, los niños con dolor de oído reciben tratamiento sintomático y no se realizan investigaciones cuando las molestias no mejoran.	<a href="https://doi.org/10.1016/j.amjoto.2020.102534">https://doi.org/10.1016/j.amjoto.2020.102534</a>

N°	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
68	Manejo de los hábitos orales en odontopediatría: Revisión de literatura.	2022	Awuapara Flores, S. Bendezú Bendezú, L. A. Vicente Ramos, N. P. Bustos de la Cruz, J. R. Otazú Aldana, C. G. Camarena Crisóstomo, A. Díaz Ugás, M. A. Medina Bravo, A. M., Vargas Gil, J. N.	Buscar en la literatura científica, el manejo de los hábitos orales más comunes, para así, crear una guía de tratamiento que ayude al clínico en su manejo.	Descriptivo documental	No	No	Se analizó un total de 45 artículos, la búsqueda se realizó en inglés y español, utilizando las palabras clave para los temas: succión no nutritiva, deglución atípica, respiración bucal, bruxismo y succión o mordida de labios.	El manejo de los hábitos orales es de carácter multidisciplinario. Existen distintos tipos de terapias y aparatología para cada uno de ellos, por lo que es importante realizar un adecuado diagnóstico y plan de tratamiento de acuerdo a las condiciones y necesidades particulares de cada paciente.	<a href="https://op.spo.com.pe/index.php/odontologiapediatrica/article/view/184">https://op.spo.com.pe/index.php/odontologiapediatrica/article/view/184</a>

N°	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
69	Treatment of sleep bruxism in children	2020	Hermida, M. L. Cortese, S. G. Kalil, B. S. Ferreira, R. Spatakiset, L.	Analizar los diferentes tratamientos propuestos para el tratamiento del Bruxismo del Sueño en niños	Descriptivo documental	No	No	La combinación de diferentes terapias para el bruxismo presentan una respuesta favorable en la población infantil.	Necesidad de abordaje multidisciplinario basado en un diagnóstico integral. A la fecha la evidencia científica y los niveles de recomendación para el tratamiento del bruxismo en niños, aún son muy escasos. Si bien hay un amplio espectro de posibilidades propuestas, el énfasis está puesto en identificar y controlar los factores causales.	<a href="https://www.medigraphic.com/pdfs/alop/rol-2020/rol201f.pdf">https://www.medigraphic.com/pdfs/alop/rol-2020/rol201f.pdf</a>

N°	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
70	Desarrollo de trastornos de articulación temporomandibular en niños	2021	Hernández-Molinar, Y. Aparicio-Pérez, R. V.	Realizar una revisión de la literatura sobre TTM y su relación en la población infantil, investigar si los problemas psicosociales están asociados a los TTM, así cómo, analizar las implicaciones en el proceso de desarrollo y crecimiento.	Descriptivo documental	No	No	Diagnostico e identificación de trastornos en la articulación temporomandibular en niños y sus tratamientos.	Los TTM afectan a gran parte de la población infantil, por ello la importancia que tiene para el odontólogo conocer más sobre dichos padecimientos para lograr diagnosticar y tratar de la forma más eficaz. Hoy en día el estrés y la ansiedad pueden ser factores clave para su desarrollo.	<a href="https://www.medigraphic.com/pdfs/alop/rol-2020/rol201f.pdf">https://www.medigraphic.com/pdfs/alop/rol-2020/rol201f.pdf</a>