Bionatura
International Journal of Biotechnology and Life Sciences
ISSN 1390-9355
Vol. 10 No. 1 2025
https://revistabionatura.org/

Bruxismo infantil: actualización en criterios diagnósticos y terapias desde la evidencia científica

Childhood Bruxism: updates in diagnostic criteria and therapies from scientific evidence

Haider Hernández Rocha[1*], Silvia María Díaz Gómez[2]

[1] Clínica Estomatológica Docente "Luis Páez Alfonso", Ciego de Ávila, Cuba;
haiderhernandezrocha@gmail.com; https://orcid.org/0000-0002-0771-0019

[2] Clínica Estomatológica La Vigía, Camagüey, Cuba. ; msilvia.cmw@infomed.sld.cu;
https://orcid.org/0000-0002-6314-3434

*correspondence: haiderhernandezrocha@gmail.com

DOI: 10.70373/RB/2025.10.01.13

Resumen

El bruxismo en niños y adolescentes constituye un problema de salud multifactorial con implicaciones clínicas y psicosociales. Este artículo de revisión analiza los factores de riesgo, métodos diagnósticos y enfoques terapéuticos actualizados, con énfasis en el contexto cubano. Mediante una metodología interdisciplinaria, se revisaron 84 estudios de los últimos diez años de bases como PubMed, Google Scholar y Lilacs, seleccionados por su relevancia clínica. Los hallazgos revelan una prevalencia que va desde el 3,5 % al 55,3%, asociado principalmente a factores psicosociales, trastornos del sueño y hábitos. El diagnóstico requiere enfoques instrumentales a través de la polisomnografía y clínicos con la evaluación de desgaste dental, hipertrofia muscular, aunque en la práctica predomina el reporte subjetivo. El tratamiento integra estrategias conductuales (terapia cognitiva, relajación), odontológicas (férulas oclusales en casos severos) y farmacológicas limitadas (benzodiazepinas en casos extremos). Se destacan brechas críticas, como la escasez de estudios longitudinales y la necesidad de protocolos interdisciplinarios que incluyan evaluaciones psicológicas sistemáticas. Trasciende la importancia de políticas educativas para reducir factores estresantes y la integración de tecnologías de monitoreo objetivo en la investigación futura. La investigación subraya la urgencia de abordar el bruxismo pediátrico desde un enfoque biopsicosocial, particularmente en entornos con recursos limitados.

Palabras clave: bruxismo, niño, adolescente, parafunción, parasomnia; como complemento diagnóstico, clasificación y tratamiento

Abstract

Bruxism in children and adolescents is a multifactorial health problem with clinical and psychosocial implications. This review article analyzes risk factors, diagnostic methods, and updated therapeutic approaches, with emphasis on the Cuban context. Using an interdisciplinary methodology, 84 studies from the last ten years of databases such as PubMed, Google Scholar and Lilacs, selected for their clinical relevance, were reviewed. The findings reveal a prevalence ranging from 3,5 % to 55,3%, mainly associated with psychosocial factors, sleep disorders and habits. Diagnosis requires instrumental approaches through polysomnography and clinical approaches with the evaluation of dental wear and muscle hypertrophy, although in practice subjective reporting predominates. Treatment integrates behavioral (cognitive therapy, relaxation), dental (occlusal splints in severe cases), and limited pharmacological (benzodiazepines) strategies. Critical gaps are highlighted, such as the paucity of longitudinal

studies and the need for interdisciplinary protocols that include systematic psychological assessments. It transcends the importance of educational policies to reduce stressors and the integration of objective monitoring technologies into future research. The research underscores the urgency of addressing pediatric bruxism from a biopsychosocial approach, particularly in resource-limited settings.
Keywords: bruxism, child, adolescent, parafunction, parasomnia; as a complement diagnosis, classification and treatment

Introducción

La temática del bruxismo ha sido controversial no solo en cuanto a su etiología, diagnóstico y tratamiento, sino también en relación a la amplia gama de términos, denominaciones o nomenclaturas utilizadas desde el año 1901 cuando Karolyi lo denominó neuralgia traumática, sin embargo Alcolea et al.,[1] refieren que la parafunción como fenómeno de salud ha trascendido épocas al encontrar la primera referencia del mismo en los textos del Antiguo Testamento al abordar el crujir los dientes en relación con los castigos eternos. Se plantea además que el término bruxismo se introdujo en 1907 por Mario y Pletkovica, y que de la misma forma en que evolucionó su nombre lo hizo su definición.

Chisini et al.,[2] reseñan que, en el año 2013, la Academia Estadounidense de Medicina del Sueño, lo define como una actividad repetitiva de la musculatura asociada y que se caracteriza por apretar o rechinar los dientes y/o apretar o empujar la mandíbula. Más tarde, Lobezzo et al.,[3] en el 2018 actualizan y perfeccionan este concepto pragmático al considerar las manifestaciones del ciclo circadiano en su concepto actual: "actividad motora oral diurna (bruxismo de vigilia/BV o despierto/BD) o nocturna (bruxismo del sueño/BS)".

Consiste el bruxismo en el apretamiento o rechinamiento involuntario, rítmico o espasmódico no funcional de los dientes, resultante de trastornos neurofisiológicos en los movimientos libres de la mandíbula, que genera apretamiento de los dientes por contracciones isométricas mantenidas de la musculatura elevadora de la mandíbula e intervención de la depresora, en posiciones excéntricas de máxima intercuspidación o rechinamiento por movimientos rítmicos de las arcadas dentarias[1,3,4].

La denominación de historia natural de la enfermedad dada por Leavell y Clark[5] plantea que la enfermedad sigue una trayectoria más o menos definida y que este fluir solo podrá ser interrumpido por la acción preventiva[6]. Por esta razón para el enfrentamiento de la parafunción objeto de estudio en niños y adolescentes, es necesario abordar su interpretación a partir de los niveles propuestos por dichos autores, que incluyen acciones específicas en los niveles de atención primaria, secundaria y terciaria, lo cual evitaría males mayores.

Nápoles, Nápoles[7] hacen énfasis en lo conveniente para la ciencia en todas sus aristas del diagnóstico temprano de aquellos padecimientos cuya manifestación es a través de un disfuncionamiento neuromuscular, que permita aplicar medidas preventivas y curativas específicas para cada entidad nosológica.

Su importancia radica a criterio del autor, en que debe tenerse en cuenta la presentación de un bruxismo primario o idiopático y secundario. En el segundo su causa es identificable y por tanto tratable, por lo que resulta ventajoso el abordaje adecuado del agente etiológico de acuerdo a la individualidad del caso, a través del tratamiento interdisciplinario que se ajuste a la población infantil en aras de lograr un diagnóstico presuntivo oportuno y reducir las posibles secuelas.

Epidemiología del bruxismo en niños y adolescentes

Manfredini et al.,[8] y Firmani et al.,[9] en los años 2013 y 2015 respectivamente realizaron revisiones sistemáticas de la literatura especializada, reportaron una variabilidad en la prevalencia de BS de un 3,5-40,6 % en niños de

siete a 12 años respectivamente. Dichas variaciones se atribuyen a los diferentes estudios basados en cuestionarios completados por los padres y a los variados criterios utilizados para diagnosticar BS durante los últimos 50 años. Suárez et al.,[10] aseguran que la información dada por la Organización de Bruxismo de los Estados Unidos ha ofrecido datos de interés, pues, según sus estudios reportan una prevalencia entre el ocho y 38 % en niños y adolescentes examinados. Se estima que una de cada tres personas sufre de bruxismo. Köstner et al.,[11] en una investigación descriptiva en Chile encontró una prevalencia del 47 % sin diferencias entre ambos sexos en los 100 niños entre tres y seis años de edad examinados en el 2019 y Gómez et al.,[12] en un análisis de 239 niños entre siete y 10 años en Brasil halló una prevalencia del 19,7 %.

Kanhouche et al.,[13]en una investigación exploratoria en el 2023 que incluyó 80 artículos de Estados Unidos, Brasil y Egipto las cuales abordaron el bruxismo de cero a 18 años, encontraron que la prevalencia combinada de bruxismo observada fue del 46 %. Secrieru[14] por su parte, en 76 pacientes en edad pediátrica en el 2023 circunscribió una prevalencia del 14,5 % para niños en dentición mixta y del 18,4 % en pacientes con dentición permanente. Estos datos coinciden con otros estudios que hacen mención a una prevalencia aproximada del 3,5 al 55,3 %[10,12,15].

En Cuba según la literatura científica consultada Suárez et al.,[10] Castañer, Daudinot[16] y Hernández et al.,[17] abordan que la frecuencia de bruxismo puede oscilar entre el 39,5-79 % de los pacientes examinados. Porcentaje que varía de acuerdo a la edad, pues, se estima que este padecimiento afecta del 15-23 % de la población adulta, y se reporta en el 14 % de la población infantil, respecto al ocho por ciento de los adultos y en el tres por ciento de los pacientes mayores de 60 años.

Lazo et al.,[18] en la provincia Camagüey en el 2021 en un estudio observacional descriptivo transversal con 72 adolescentes entre 12 y 18 años encontró una incidencia del bruxismo en el 31,9 % y el grupo de edad más representativo entre los pacientes bruxópatas fue el de 15 a 18 años para un 23,6 %. Más tarde Suárez et al.,[10] en artículo científico similar en la provincia Las Tunas entre 2021 y 2023 en 81 adolescentes localizó un predominio del bruxismo en el sexo femenino con un 55,5 % y la edad de 17 años con un 51,8 %.

En la provincia Ciego de Ávila son escasos los estudios sobre esta temática, en 2007 González[19] describe una frecuencia del 67 %. Una década después en el 2017 Fernández[20] encontró en el municipio Ciro Redondo una prevalencia del 27,72 % y un predominio en el sexo femenino, a partir de un estudio observacional analítico transversal con una muestra de 102 niños de nivel primario de escolaridad.

Soto et al.,[21] en el 2020 en la provincia Ciego de Ávila a partir del examen de 1255 niños en un estudio observacional analítico de casos y controles para determinar la relación existente entre el bruxismo y la presencia de algunos factores biopsicosociales en los menores de 19 años, diagnosticó 350 bruxópatas lo cual representa el 27,8 % del universo con predominio del sexo femenino y del grupo etario de 15 a 18 años de edad.

El rango de discrepancia entre los porcentajes puede deberse a distintos conceptos o definiciones, instrumentos de medición y diseños metodológicos utilizados en las investigaciones analizadas[22].

La información científica sobre prevalencia, factores de riesgo, diagnóstico y tratamiento encontrada es amplia, sin embargo, la misma carece de claridad. Esto genera conflictos no solo en el diagnóstico, sino también en el tratamiento a estos pacientes lo cual llega a comprometer la calidad de la atención de estos pacientes. El avance continuo del conocimiento y la información científico técnica acarrean la actualización de conceptos, diagnósticos y tratamientos, que permitan garantizar procedimientos adecuados que promuevan intervenciones favorables para el paciente. El presente artículo centra su objetivo en explicar las generalidades referentes a la atención de salud al menor de 19 años y describir los elementos concernientes al bruxismo en niños y adolescentes como problema de salud.

Materiales y Métodos

Universo del grupo de trabajo: integrado por 15 profesionales encargados de la búsqueda de la literatura científica acorde a las palabras claves. De ellos seis especialistas en Prótesis Estomatológica, uno en Ortodoncia, uno en Periodoncia, uno en Estomatología General Integral, un licenciado en Tecnología de Prótesis Estomatológica y un Licenciado en Imagenología. Además, un psicólogo y tres médicos, especialistas en Medicina General Integral, Pediatría y Psiquiatría respectivamente.

El grupo presenta, un Doctor en Ciencias Estomatológicas y un Doctor en Ciencias Médicas, un Especialista de I Grado, diez Especialistas de II Grado y dos licenciados en sus respectivas áreas, dos presentan categoría docente de Profesor Titular, diez son Profesor Auxiliar, dos Asistente y un Profesor Instructor. Todos con más de diez años de experiencia en el tema a investigar y en la participación interdisciplinaria en las Ciencias Estomatológicas y con vasta producción científica y participación en eventos.

Universo de investigaciones

Configurado por 120 investigaciones que incluyen los resultados de un decenio de trabajo, tanto a nivel internacional como nacional en revistas de impacto. Artículos científicos, monografías o páginas Web en las bases de datos de Google Académico, Pubmed, Lilacs y Medline. Se utilizó como palabras clave bruxismo, niño, adolescente, parafunción, parasomnia; como complemento diagnóstico, clasificación y tratamiento, en idioma español, portugués e inglés.

Muestra

Seleccionada por muestreo intencional quedaron distinguidas 84 investigaciones y artículos científicos que respondieron a los parámetros clínicos que demostraron su apreciable aporte científico[23] distinguidas por el dúo de profesionales de mayor experiencia en el grupo de trabajo y ante la duda consultada con un tercero con similar preparación académica e investigativa.

Desarrollo

1.1 Generalidades de la atención al menor de 19 años

La edad pediátrica abarca desde el nacimiento hasta los 14 o 18 años, de lo cual se intuye que incluye una amplia variedad de pacientes, desde el neonato pretérmino hasta el adolescente, con disímiles características. Los mismos deben adquirir todas las capacidades necesarias para sobrevivir en el medio lo más rápidamente posible. En esta adquisición hay dos procesos determinantes, el crecimiento (aumento de tamaño corporal) y el desarrollo (aumento de la complejidad funcional)[24].

Los pacientes pediátricos son clasificados según la edad, así se distinguen las categorías: neonato (desde el nacimiento hasta el mes de vida), lactante (entre un mes y 12 meses), niño (de uno a 12 años que a su vez incluye, preescolares hasta los cinco años y escolares desde los seis a 12 años), adolescente (de los 12 a 18 años)[24]. Para cada etapa del desarrollo se distinguen las actividades elementales: en la lactancia la comunicación con el adulto, en la niñez temprana las acciones con objetos e instrumentos, en la etapa preescolar el juego de roles, en la escolar la actividad didáctica o de estudio y en la adolescencia las actividades de relación[25].

Los rasgos psicológicos comunes a todos los niños y adolescentes que se encuentran en una misma etapa del desarrollo psíquico son la similar actitud hacia el mundo que los rodea, iguales necesidades e intereses, así como las actividades que se derivan de estas. Adquieren importancia aquellas fundamentales de las que dependen las

particularidades del desarrollo psíquico, las mismas vinculan al paciente pediátrico con su medio ambiente y lo enlazan con el mismo constituyendo los elementos de su desarrollo[25].

La salud mental en estos pacientes y su atención clínica ha sido foco de interés para los profesionales en las últimas décadas. Es significativa la adquisición de conocimientos específicos sobre las características del desarrollo psicológico normal y patológico en las diferentes etapas evolutivas, así como aquellos mecanismos y procesos que subyacen a la construcción de la personalidad[26].

Vencidos los períodos de crecimiento y desarrollo, a partir de la interacción entre las tendencias individuales, adquisiciones psicosociales, metas socialmente disponibles, fortalezas y desventajas del entorno, es notable la exposición progresiva a riesgos que conducen a problemas de salud. El infante en este proceso de madurez cognitiva y crecimiento físico puede estar sometido a situaciones que desencadenen episodios de estrés, siendo un problema a nivel mundial que cada vez es más alarmante. En la niñez se expresa de diferente manera, por lo general los niños y adolescentes pueden ser más apegados a sus padres, ansiosos, molestos e irritables y agitados[27].

Bustamante[26] en el 2020 en una investigación exploratoria reseña que según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2020) en países como Tailandia: “siete de cada 10 niños y jóvenes sufren de estrés, preocupación y ansiedad, más del 50 % de los estudiantes dijeron que se sienten preocupados por el trabajo escolar, los exámenes y sus próximos grados, además, se encontró que el siete por ciento de niños y jóvenes manifestó ser víctima de violencia doméstica”.

A partir de lo expuesto el autor cree oportuno destacar la importancia que reside en el desarrollo psicológico adecuado del niño y adolescente. Además de cementar las bases para la adultez, mantiene un estado de salud mental que es, además, un elemento preventivo frente a los factores de riesgo incidentes y cuyo logro y preservación es parte del tratamiento estomatológico integral e interdisciplinario.

El autor de la presente investigación estima que el individuo como ente social debe ser visto desde una óptica integral pues situaciones de estrés y agresión psicológica continuas o cíclicas, pueden tener repercusiones orgánicas importantes. De ahí el valor del desarrollo psicológico adecuado como coadyuvante a mantener el bienestar físico.

El propósito, en cuestión, es incrementar y perfeccionar la atención estomatológica con interrelación de todos los elementos del sistema y la comunidad con el fin de alcanzar un mejor estado de salud bucal, satisfacción de la población y calidad de vida consecuente[28]. Este enfoque reconoce la importancia de una atención integral y personalizada para promover el bienestar y el desarrollo saludable de niños y adolescentes desde factores como edad, etapa de desarrollo, entorno familiar y social, así como posibles situaciones de vulnerabilidad o riesgo[29].

1.2 Bruxismo

La palabra bruxismo proviene de la palabra griega brychein, que representa apretar la dentadura. Además, en inglés se encuentra como bruxism que se traduce como la acción de apretar los dientes repetitivamente. Esta actividad puede ocurrir en dos momentos, ya sea en el sueño conocido como bruxismo nocturno o durante el día conocido como bruxismo diurno[30]. El término bruxismo ha sufrido una evolución drástica en los últimos años, desde la simple asociación con el fenómeno de apretamiento dentario, la inclusión como una parasomnia, un factor predisponente e incluso protector de ciertas afecciones. La más reciente hace hincapié en la actividad muscular asociada a los eventos contráctiles[31].

El rechinar de dientes está clasificado entre los trastornos del movimiento vinculados con el sueño en la Clasificación Internacional de los Trastornos del Sueño (ICSD-III), y es una de las parafunciones orales más frecuentes en niños y adolescentes[32]. En consenso internacional de expertos en el 2018 Lobbezzo et al.,[3,32] lo definen como “una actividad muscular masticatoria, repetitiva, que se caracteriza por apretar o rechinar los dientes

y/o por apuntalar o empujar la mandíbula". Destaca dos aspectos importantes; primero que el enfoque se ha desplazado definitivamente hacia la variable de actividad muscular, especificando que el bruxismo, no implica necesariamente el contacto dentario. En segundo lugar, cabe señalar que, en personas sanas, para algunos autores no es una condición patológica[31].

Es considerado de etiología multifactorial. Inicialmente la escuela clásica centró su atención en un origen referente a las interferencias oclusales o por morfología dental alterada. Actualmente se ha demostrado que existen factores específicos como: estrés, tabaquismo, café, alcohol, factores genéticos, condiciones emocionales e inestabilidad mental; conocidos por tener un alto impacto en el sistema nervioso central[33].

Las evidencias respecto a estudios genéticos indica que es causado por una combinación de factores genéticos y ambientales, sin embargo, la heredabilidad del bruxismo aún no ha sido explorada a profundidad. Teorías recientes sobre sugieren una regulación central de vías patofisiológicas o psicológicas. El estrés y la ansiedad son factores de riesgo muy comunes y que influencian estas vías[34].

Existe consenso sobre la naturaleza diversa del bruxismo como parte de una respuesta de microdespertares, modulado por varios neurotransmisores. Es evidente que el sistema orexina/hipocretina y el sistema GABA (ácido gamma aminobutírico) juegan un papel importante en la alteración del ritmo cardiaco y el sueño, así como en la fisiopatología de los trastornos de comportamiento de ansiedad tales como estrés y pánico, tanto en bruxismo nocturno y diurno[35].

El sistema sensorial animal percibe una serie de estímulos y señales (aferentes) a través de receptores internos y externos, produciendo una activación neuronal (eferente), siendo un ejemplo de esta última la contracción muscular estriada. En el caso del bruxismo se observa una activación muscular anormal con ciertas características de frecuencia, duración y dirección (movimientos de apretamiento/rechinamiento). En el bruxismo nocturno se observan señales eferentes sobre la musculatura cervical y masticatoria subsiguientes a microdespertares que surgen durante la transición del sueño rem al no rem[36].

La sobrecarga del sistema estomatognático causada por esta parafunción produce efectos perjudiciales sobre sus componentes: dientes, articulación temporomandibular (ATM) y músculos. Puede erosionar y eventualmente desgastar el esmalte y la dentina de las coronas dentarias, dañar coronas dentales metálicas o cerámicas, y producir movilidad dentaria. La abrasión y la erosión ocasionadas por el bruxismo puede agravarse en pacientes con reflujo gastroesofágico y/o apnea obstructiva del sueño. Generalmente no causa complicaciones graves, no obstante, el bruxismo intenso puede provocar, además: dolores de cabeza, dolor de cuello o facial intenso[33].

1.3 Clasificación del bruxismo

El BS es la actividad involuntaria, repetitiva y rítmica de los músculos de la masticación que se produce durante el sueño, como el apretamiento o el rechinamiento de los dientes, a menudo asociado con los ruidos típicos producidos por el contacto entre los dientes[37]. El rechinamiento y, sobre todo, el apretamiento de los dientes también puede producirse durante el día, lo que suele denominarse BV[38].

Ambas formas comparten factores de riesgo y frecuentemente coexisten en el mismo individuo, pero se distinguen por una característica fundamental: la capacidad de tomar conciencia de la actividad y de detenerla. Aunque ambas representan un comportamiento involuntario, el BV puede controlarse y evitarse durante las horas de lucidez, mientras que el BS está sujeto a los complejos mecanismos que regulan la fisiología del sueño y es por tanto muy difícil de modificar[38].

Según Fuentes,[39] la clasificación según los movimientos de las fuerzas en los que se presentan facetas de desgaste pueden ser céntricas o excéntricas. En las céntricas se observan patrones de atrición del esmalte que se localizan

dentro de la oclusión céntrica y se manifiestan con el contacto del diente antagonista en forma de planos inclinados, ya sea en el tiempo de cortos movimientos excéntricos o en la posición de máxima intercuspidación[40].

Fuentes[39] aborda la clasificación del bruxismo, figura 1, donde estudia los aspectos relacionados con el ciclo circadiano, causas y efecto sobre el sistema estomatognático.

1. Según su asociación con el ritmo circadiano	A. Bruxismo en vigilia (BXV)
	B. Bruxismo del sueño (BXS)
2. Según su causa médica	A. Primario (idiopático): causa no identificable.
	B. Secundario (iatrogénico): asociado a enfermedades neurológicas, psiquiátricas, consumo de drogas, fármacos y otras sustancias.
3. Según su efecto nocivo en el sistema estomatognático (mecanismo de descarga tensional).	A. Fisiológico: manejo eficaz y no siempre riesgoso del estrés. No causa efectos clínicos nocivos en las estructuras estomatognáticas debido a que su intensidad, frecuencia y duración no superan los mecanismos de adaptación.
	B. Patológico: la intensidad, frecuencia y duración superan los mecanismos de adaptación, causando efectos clínicos nocivos en las estructuras estomatognática.

Figura 1. Tipos de bruxismo desde los elementos causales

Con posterioridad, Gaviria[41] en el 2022 en su investigación "Caracterización del bruxismo" hace referencia a otros aspectos que incluyen tipo de actividad motora, período de ocurrencia y severidad, figura 2, a juicio del autor se trata de una clasificación más coherente. La misma permite una visión más general del fenómeno y se adapta a los conocimientos actuales respecto a su origen además de permitir clasificar el mismo de acuerdo el grado de severidad lo que posibilita al clínico identificar casos más agresivos cuya terapia requiere de cuidados especiales. Permite clasificar los pacientes en tres grandes grupos, con manifestaciones leves, moderadas y severas. Esta clasificación reconoce la coexistencia en determinados pacientes de más de una forma de bruxismo lo cual clasifica como combinado, en otras investigaciones se reconoce como mixto[17,20,35].

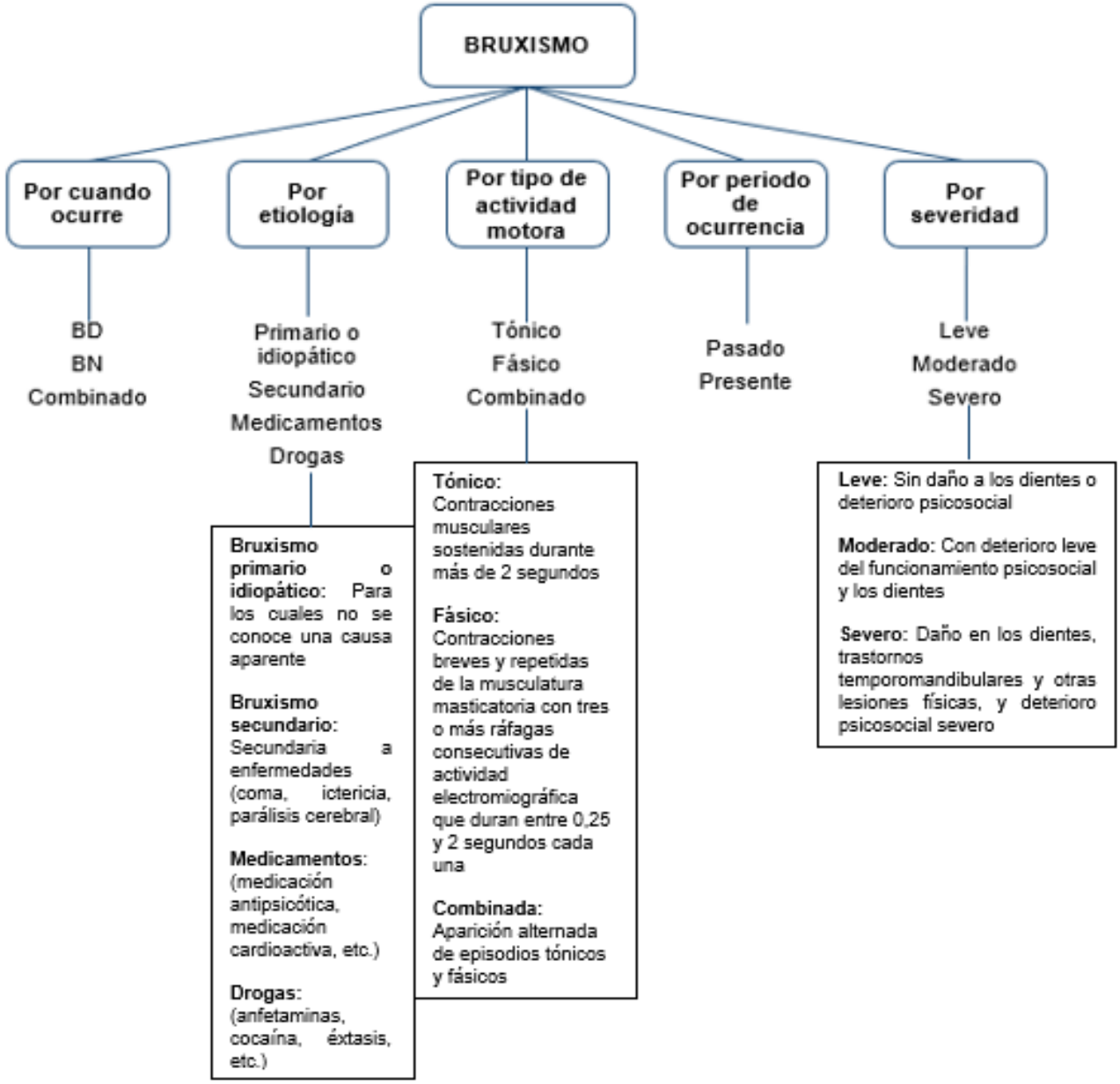

Figura 2. Clasificación del bruxismo (2022)
Fuente: Gaviria[41]

Si bien el bruxismo se clasifica en BS y BV según su ritmo circadiano, la literatura científica pone mayor énfasis en el estudio del bruxismo del sueño por su imposibilidad de control a nivel consciente y por sus comorbilidades asociadas. Durante el sueño pueden existir episodios de actividad muscular masticatoria rítmica (AMMR). Esta actividad muscular se presenta no sólo como bruxismo, sino que también incluye actividades como toser, deglutir, sonreír, succionar y mioclonos (espasmos musculares involuntarios y repentinos)[42].

Esta actividad involuntaria está asociada a los llamados microdespertares, son episodios de no más de tres segundos donde, como su nombre lo indica, el sueño es interrumpido. En esos segundos aumenta la actividad electroencefalográfica, cardíaca y muscular sin llegar al completo despertar o estado consciente. Los microdespertares asociados a AMMR normalmente ocurren de seis a 14 veces por hora. Se dan como respuesta

cerebral a estímulos internos, que pueden ser fisiológicos o patológicos, por ejemplo, las apneas o hipoapneas; o externos (ansiedad o estrés)[43].

Los episodios de bruxismo se asocian a microdespertares. Guevara et al.,[44] plantean que: "el apretamiento o rechinamiento es precedido por ciertos eventos fisiológicos como el aumento de la actividad simpática (cuatro minutos antes), seguido por la activación cortical (un minuto antes) y el aumento de ritmo cardiaco y tono muscular de los elevadores de la mandíbula (un segundo antes)". Gran parte de la población infantil sufre alguna alteración crónica del sueño. Es muy preocupante por ser un estado fisiológico necesario y, cuando se encuentra afectado o disminuido produce trastornos físicos, disminución del rendimiento escolar y alteraciones del carácter y comportamiento social[45].

1.4 Bruxismo en niños y adolescentes

La etiología del bruxismo es compleja y de naturaleza diversa, puede ser local, sistémica, psicológica, o hereditaria[46–49]. Restrepo et al.,[50] refieren que la regulación del bruxismo nocturno es principalmente centralizada y que, aunque en sí el bruxismo no se considera como patología o trastorno, podría ser una posible alarma o síntoma de condiciones de salud o hábitos que perturban el sistema nervioso central.

Su etiología sigue siendo motivo de debate científico pues ha sido asociado a múltiples factores de riesgo, desarrollándose a lo largo de los años distintas teorías. Estos factores pueden ser clasificados básicamente en dos grupos que pudieran ser interactuantes: factores periféricos (morfológicos/anatómicos) que se refieren a las alteraciones dentoesqueléticas y centrales (psicológicos y fisiopatológicos[46–48,51].

Al ser observado en pacientes con interferencias dentarias o contactos prematuros, una hipótesis mecanicista clásica en la que las interferencias oclusales irritarían al sistema nervioso central, desencadenando una actividad excesiva de los músculos mandibulares fue ampliamente divulgada[51].

Se ha ampliado la búsqueda de otros factores causales, donde la oclusión dentaria depende de factores psicológicos y fisiopatológicos, lo que demuestra una tendencia en la investigación del bruxismo más cercana a un modelo/paradigma biomédico-biopsicosocial, debido a que ha observado que no todo bruxópata presenta interferencias oclusales y no toda persona con estas interferencias lo es[51]. Por tanto, aunque los esquemas oclusales son relevantes en la distribución de las fuerzas producidas por las actividades bruxísticas, no hay una prueba científica para el rol de la oclusión en la etiología del bruxismo[39].

Comprender su naturaleza dual es esencial en este nuevo enfoque, se deben ampliar los horizontes en busca de disímiles y no vagas explicaciones respecto a las causas que originan el fenómeno. Okeson[43] hace referencia a una relación entre bruxismo y estrés para comprender su origen, la que sustenta la teoría del efecto directo del estrés sobre los centros emocionales del cerebro: hipotálamo, sistema reticular y límbico, aumentando el tono muscular y permitiendo un aumento de la función muscular al activar las vías gamma eferentes, de esta manera las fibras intrafusales del huso muscular se contraen y son las responsables de la hiperactividad muscular.

Numerosos factores se han relacionado como causa del bruxismo, figura 3: uso de pantallas, genéticos, consumo de azúcar, situaciones de base, psicosociales, hábitos y la calidad del sueño[52].

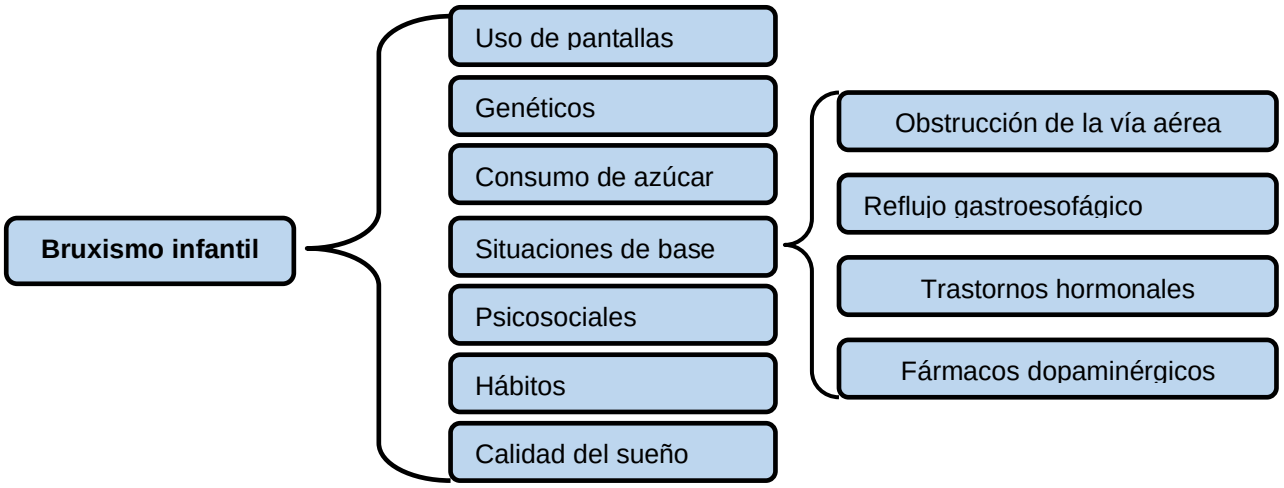

Figura 3. Bruxismo y factores de riesgo.

A pesar de la distinción entre BS y BV, los factores psicológicos acorde las evidencias científicas actuales parecen ser la principal causa de esta parafunción. El más citado es el estado emocional, considerándose el estrés y la ansiedad como factores de riesgo. La ansiedad y la angustia se encuentran particularmente en pacientes con bruxismo. Los rasgos de personalidad con tendencia al neuroticismo también son contribuyentes al desarrollo del bruxismo del sueño en los niños[53].

La etiología del bruxismo del sueño se ha definido claramente como multifactorial[42,46,49]. Está regulado centralmente, pero influye periféricamente, a continuación, se explican de forma más detallada estos factores:

- **Uso de pantallas**

Existe una alta prevalencia de tiempo de pantalla excesivo en niños y adolescentes, lo cual genera varios impactos en la salud, incluidos problemas emocionales, de sueño y de comportamiento, que afectan el crecimiento y desarrollo cognitivo[66]. Ha sido descrita una correlación entre el aumento de consumo del uso de pantallas y el bruxismo del sueño. Su uso antes de dormir (>2 horas) provoca cansancio y mayor frecuencia de BS en el paciente pediátrico[50,52].

- **Genéticos**

Las manifestaciones circadianas de bruxismo se han asociado con rasgos característicos de la personalidad (estrés y ansiedad) y con alteraciones en los neurotransmisores y sus vías. Por lo tanto, los neurotransmisores del sistema nervioso central y sus genes podrían estar implicados en la aparición del mismo[54,55]. Algunos factores genéticos como como los polimorfismos de un solo nucleótido y la hipometilación del ADN, desempeñan un papel importante en la etiología, sobre todo en aquellos genes que intervienen en las funciones serotoninérgicas y dopaminérgicas[54].

- **Consumo de azúcar**

Existe una correlación alta entre un alto contenido de azúcar refinada (> 20 gramos/día) y un aumento del BS. El 25% de los niños y adolescentes consumen bebidas estimulantes como café, té y bebidas azucaradas lo cual conlleva a un aumento de la probabilidad de tener bruxismo en un 3,5%[50,52,55].

- **Situaciones de base**

Obstrucción de la vía aérea: la apnea obstructiva del sueño se distingue por el colapso de las vías respiratorias superiores durante el sueño, induciendo la aparición del bruxismo que es el que despeja la vía aérea. Los niños con obstrucción de las vías respiratorias tiran de la mandíbula hacia adelante para mantener mecánicamente una mejor permeabilidad de las vías respiratorias. En este caso, el bruxismo es un factor protector. Los niños con apnea obstructiva del sueño presentan bruxismo con una prevalencia de 31,3 % de los casos, acompañados de obstrucción nasal y ronquidos[46].

Existe una correlación positiva entre la carga de los trastornos respiratorios del sueño debido a la hipertrofia adenoamigdalar con el bruxismo, así como la obstrucción nasal y la movilidad restringida de la lengua tienen una asociación sinérgica con la incidencia de probable BS. A lo que le añadimos la respiración bucal, jadeos y/o dificultad respiratoria rutinaria, se asociaron con mayor probabilidad de BS[56].

Reflujo gastroesofágico, comprobado en todas las variables de sueño que están ligadas al bruxismo del sueño[55].

Trastornos hormonales: Se ha relacionado el bruxismo con el hipertiroidismo. Debido al aumento de volumen de glándula tiroidea cuando está alterada hay una obstrucción de la vía aérea y trastornos del sueño lo que puede aumentar la probabilidad de padecer BS[57].

Fármacos dopaminérgicos: existe una asociación de niños con trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) medicados, sin medicación y controles con BS. El bruxismo actúa como síntoma clave de las comorbilidades con el trastorno del déficit de atención, hiperactividad e incluso con la función escolar. El mayor número de casos son medicados con fármacos dopaminérgicos como el Ritalin, Focalin y Methylin, los cuales aumentan la disponibilidad de dopamina o el número de receptores de esta para tratar el trastorno. El problema se encuentra cuando se administra por la tarde/noche que induce trastornos del sueño[58].

- **Alteraciones de factores psicológicos y sociales**

Existe una fuerte correlación estadísticamente significativa entre el rasgo de personalidad tensa y la condición de ansiedad en niños con dentición mixta que padecen bruxismo[59]. Con respecto a la calidad de vida, en cuanto al aumento de la probabilidad del bruxismo hay una alta correlación entre la función emocional, especialmente en niños que se sienten asustados, con problemas de sueño y falta de memoria, es decir, alteraciones en la memoria de trabajo lo que significa una reducción del número de conexiones en el hipocampo[55].

Han sido relacionados casos de niños y adolescentes víctimas de bulliyng, acoso verbal en la escuela, también en el caso de los agresores y aquellos que tenían un estado socioeconómico más alto con bruxismo. La presencia de un posible bruxismo de sueño puede ayudar a detectar víctimas de bullying[60].

Además, está relacionado con el polimorfismo del gen DRD2 y este gen también está asociado con la externalización del comportamiento. Esto provoca que haya problemas con el ajuste de la conducta y autocontrol de emociones[55]. El paciente pediátrico bruxópata que tiene alteraciones en la externalización del comportamiento es altamente susceptible a entornos psicosociales autoritarios, donde no hay posibilidad de opinar ni negociar reglas o normas como sucede en los casos de familias disfuncionales[21].

El BV y BS (figura 4) se ha relacionado con variados elementos concernientes al desarrollo psicológico.

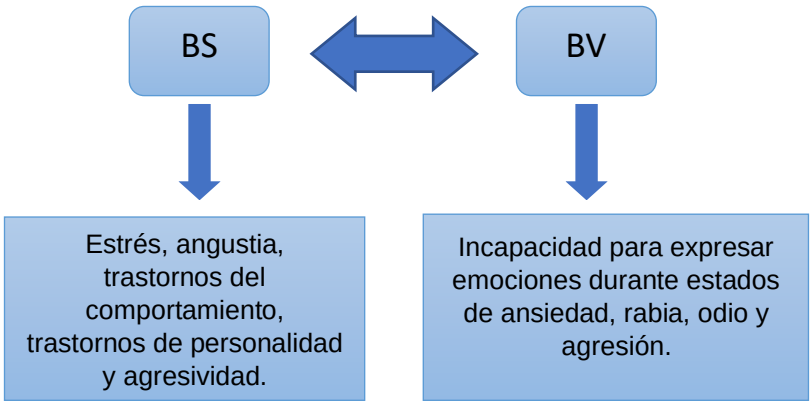

Figura 4. Bruxismo y factores psicológicos y sociales en niños y adolescentes

Esta asociación tiene su fundamento en que estos estados producen la liberación de serotonina y dopamina. Este fenómeno influye en la fragmentación del ciclo normal del sueño que ocurre repetidas veces en la noche incrementando la actividad cerebral, frecuencia cardiaca y el tono muscular de la mandíbula, con la consecuente incapacidad de poseer una buena calidad del sueño[47,50,52,61].

Guzmán[40] en una investigación cualitativa sobre factores de riesgo del bruxismo en niños refiere que los principales son: psicológicos, fisiopatológicos y morfológicos. Además, señala que el más predisponente es el fisiopatológico y no discrimina sexo ni edad. Samillán, Valencia[62] al explorar bruxismo y factores de riesgo asociados acertaron que tanto el estrés como el apiñamiento dental tuvieron una asociación estadísticamente significativa en adolescentes de una institución educativa de Chiclayo en el 2022.

Lazo et al.,[18] en Camagüey encontró estrés en el 73,9 % de los adolescentes estudiados y trastornos del sueño en el 26,1 %. Suárez et al.,[10] en la provincia de las Tunas, Cuba, en un estudio realizado entre 2021 y 2023 en adolescentes encontró como principales factores de riesgo presentes en la población objeto de estudio el estrés con un 72,8 %, seguido de la ansiedad con un 34,6 %.

Es innegable el origen central del bruxismo cuando se exploran los estudios neurocientíficos. Los factores psicológicos han sido asociados principalmente a pacientes con BV, a quienes se les atribuye frecuentemente una razón de estrés, término inespecífico y globalizante donde se encuentran representados estados psicológicos, psicosociales y psicóticos como depresión, ansiedad, hostilidad, ansiedad fóbica, ideación paranoide, bipolaridad, trastornos en la conducta alimentaria y angustia, entre otros[39].

Es evidente que un estado psicológico alterado induce a una respuesta muscular con subsecuente hiperactividad, pero en su patogenia no existe una brecha que explique cuáles son las influencias y los mecanismos exactos en la génesis del bruxismo para cada uno de los desórdenes psicológicos, particularmente para manifestaciones de alta incidencia y prevalencia como estrés, ansiedad y depresión. Esta interrogante yace en la dificultad de transformar elementos psicológicos en variables clínicas operacionalmente valorables[62].

- **Hábitos parafuncionales**

Se ha establecido una relación indirecta entre los hábitos parafuncionales y la presencia de bruxismo. Hábitos como la queilofagia, onicofagia y el uso prolongado de chupetes se relacionan con episodios de bruxismo, incluso la respiración bucal pues quienes respiran por la boca tienen 2,7 veces más probabilidades de desarrollarlo debido a que la respiración bucal modifica el ciclo del sueño y afecta la oxigenación cerebral, lo cual ocasiona la respuesta del individuo a propulsar la mandíbula anteriormente para despejar la vía aérea[52].

- **Calidad de sueño**

Todo evento que no permita alcanzar un sueño profundo como los estímulos lumínicos y sonoros, las pesadillas, el tiempo menor de ocho horas y la posición al dormir han demostrado tener una fuerte asociación con el BS, así lo reflejan en sus estudios Calvano et al.,[47] e Inga, Cárdenas[52]. Los fundamentos neurofisiológicos que argumentan la aparición del BS ya han sido abordados en la memoria escrita, fue resaltada la importancia del sueño en cuanto a cantidad de horas y calidad, además de la influencia de otros factores en el logro del mismo.

La presencia de bruxismo acorde a la opinión del autor ha sido relacionada con estos factores, tanto en adultos como en niños y adolescentes; por lo que el estomatólogo debe identificar conductas o hábitos agravantes relacionados. Resulta evidente la influencia de factores psicológicos en el bruxismo en edades pediátricas, razón por la cual urgen estrategias que contribuyan a la atención de estos pacientes. Constituye un elemento trascendental la ocurrencia en estas edades de determinadas crisis, el recambio de la dentición decidua y períodos estresantes propias del desarrollo psicológico del niño y del constante perfeccionamiento y desarrollo de la personalidad unido a mecanismos de compensación interna y madurez orgánica.

1.5 Características clínicas

Autores como Guillén[40], Witt et al.,[37] y Suárez et al.,[10] aluden que los signos y síntomas del bruxismo no suelen ser específicos, sino que difieren. Al abogar por una detección temprana su identificación debe ser precisa para evitar el avance y destrucción de tejidos a que conlleva dicha condición. El personal estomatológico debe ser poseedor de habilidades que perfeccionen las habilidades de diagnóstico.

En el menor de 19 años se presenta el desgaste dental, afectando el esmalte que puede provocar sensibilidad, fisuras en los dientes e incluso fracturas a nivel coronario. En los dientes posteriores, a veces es más evidente la atrición de las cúspides. En la adolescencia, por la erupción dentaria, en algunos casos pueden aparecer otros síntomas como: cefalea, movilidad dental, recesión gingival, dolor facial atípico, ensanchamiento del ligamento periodontal, úlceras, dolor en las mejillas, chasquidos al abrir y cerrar la boca, dolor en la ATM, sensibilidades dentales severas y deformación de la lengua[40].

La mayoría de los niños y adolescentes que presentan esta parafunción, no tienen necesariamente ningún trastorno de la ATM a menos que se conviertan en bruxópatas severos. Cuando el bruxismo es severo se puede observar inflamación e hinchazón en el lado del maxilar inferior debido al bloqueo de los dientes entre sí[63].

Los indicadores clínicos y la anamnesis para bruxismo se basan en:

- Informe de rechinamiento dentario (normalmente indicado por compañero de habitación en caso de BS) o de apretamiento y/o frotamiento dentario (indicado por el propio paciente en caso de BV).
- Presencia de hipertrofia de la musculatura elevadora de la mandíbula.
- Sensación dolorosa en diversos músculos masticadores, fatiga o rigidez de los mismos confirmada a la palpación.
- Cefalea asociada a zona del músculo temporal.
- Diente o dientes hipersensibles al aire frío o líquidos.
- Ruidos articulares a nivel de la ATM.
- Lengua con indentaciones.
- Onicofagia o mordedura de objetos, masticar chicle.
- Hiperqueratosis de la mucosa oral.
- Líneas blancas (alba) en las mejillas e impresiones de los dientes en los labios.
- Fracturas dentarias.

- Movilidad dentaria debido al ensanchamiento del ligamento periodontal por la sobrecarga de fuerza oclusal, sin presencia de enfermedad periodontal.
- Necrosis pulpar causada por el constante traumatismo oclusal.
- Presencia de facetas de desgaste dentario observado dentro del rango normal de movimientos de la mandíbula o en posiciones excéntricas[37,64].

A nivel periodontal puede producir:

- Recesiones gingivales, movilidad y en la radiografía se podrá apreciar ensanchamiento del espacio periodontal.
- El tejido óseo también presenta ciertas modificaciones por las fuerzas anómalas presentes como la condensación del hueso alveolar, proliferaciones óseas localizadas en forma de torus palatino, mandibular y exostosis vestibulares.
- Síntomas de fatiga, dolor y espasmos en los músculos masticadores son consecuencia de la hiperactividad de estos durante el bruxismo dando lugar a dolor miofacial[65].

También puede producir cefalea, dolor cervical y trastornos de la audición. La cefalea se refiere a cualquier dolor en el segmento cefálico, y es una manifestación extremadamente común que se origina principalmente de la tensión, a menudo causada por la contracción muscular prolongada. Suele ser bilateral, predominantemente temporal, occipital o frontal, y puede causar un dolor sordo y constante, con una tensión o presión característica, que a menudo envuelve la cabeza y da la sensación de llevar casco[17,65].

A nivel de la ATM los signos y síntomas identificados son los sonidos del empalme temporomandibular, limitación y desviación de movimiento de la mandíbula[66] .Lazo et al.,[18] en adolescentes de 12 a 18 años encontró como principales signos y síntomas chasquidos y crepitaciones, hipertrofia de los músculos masticatorios, dolor de la ATM, mialgias e hiperemia pulpar. Peláez et al.,[67] en una investigación exploratoria plantea que los principales signos y síntomas que prevalecen son las facetas de desgaste, hiperqueratosis en carrillos, lengua festoneada, hipersensibilidad pulpar, movilidad dentaria y fracturas de cúspides.

Una vez abordada la presentación clínica del bruxismo en el paciente pediátrico destaca la importancia del dominio de estas características. Es imprescindible por cuanto constituye una herramienta que unida a otros elementos posibilitarán la emisión de un diagnóstico.

1.6 Diagnóstico del niño y adolescente bruxópata

El diagnóstico, (figura 5) y la evaluación clínica del bruxismo es generalmente un proceso complejo y que requiere de varias pruebas, incluidas observaciones subjetivas y el análisis de la historia clínica, examen clínico, evaluación con dispositivos intraorales, registro de la actividad muscular, electromiografía (EMG) y polisomnografía (PG)[65].

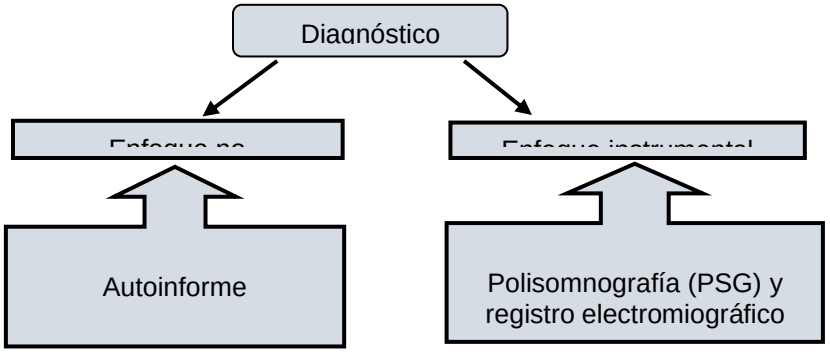

Figura 5. Elementos diagnósticos para pacientes de edad pediátrica con bruxismo

Los enfoques para evaluar el bruxismo se pueden distinguir en instrumentales o no instrumentales. Los enfoques no instrumentales incluyen el autoinforme y la inspección clínica, consta de un cuestionario a los padres sobre desórdenes médicos, mentales o del sueño, consumo de fármacos, hábitos (sobre todo onicofagia), quejas de dolor, relación familiar y social, para evaluar el perfil psicológico del niño y los datos específicos del rechinamiento dental y un examen clínico[68].

En el examen clínico se evalúa la presencia de trastornos temporomandibulares (TTM), sonidos en la ATM (chasquidos o crepitación) y dolor a la palpación. Se investiga la presencia de cefaleas, molestias musculares en la región orofacial, atrición dentaria anormal, fatiga, dolor, bloqueo mandibular al despertar, indentaciones en la lengua y carrillos[35].

En cuanto a los enfoques instrumentales se dispone fundamentalmente de la PSG que es el método estándar. Consiste en grabaciones del sueño, e incluye registros y señales de electroencefalograma, electromiograma, electrocardiograma y grabaciones simultáneas de audio y video y del registro EMG de un solo canal el cual permite medir la actividad de los músculos masticatorios al utilizar equipos técnicos menos exigentes con respecto a la PSG y respetando el entorno de sueño de los niños y adolescentes[55,69]. Respecto al BV, a pesar del uso de enfoques no instrumentales (cuestionarios) y el enfoque instrumental (electromiografía), no existe un gold standard determinado, como tampoco se ha propuesto un umbral de frecuencia o intensidad del bruxismo[70].

El diagnóstico de bruxismo a través del estudio polisomnográfico se fundamenta a partir de los siguientes elementos:

- Más de cuatro episodios de bruxismo por hora.
- Más de seis estallidos o picos de bruxismo por episodio y/o 25 estallidos o picos de bruxismo por hora de sueño.
- Al menos dos episodios de sonidos por rechinamiento[68].

La PSG se encargará de medir una serie de parámetros neurofisiológicos que permiten codificar las distintas fases REM Y NREM. Estos elementos son útiles no solo para el diagnóstico de bruxismo sino también para el diagnóstico de trastornos del sueño que pueden presentarse en la población pediátrica, dígase parasomnias, insomnio, narcolepsia, trastornos respiratorios del sueño, trastornos del ritmo circadiano y otros.

Datos que aporta:[45]

1. Tiempo total de sueño y tiempo de vigilia durante el registro.
2. Eficiencia de sueño: la relación entre el tiempo de sueño y el tiempo total registrado, la eficiencia que se considera normal es del 85 % o mayor.
3. Tiempo de latencia desde que el sujeto se acuesta hasta el inicio del sueño (fase N1 del sueño NREM), que suele ser de 10 a 25 minutos, o hasta el inicio del sueño REM.
4. Duración y proporción de las diferentes fases del sueño, o sea, arquitectura del sueño.
5. Frecuencia de apneas e hipopneas por hora de sueño: índice de apnea/hipopnea (IAH).
6. Saturación de oxígeno media y episodios de desaturación de oxígeno.
7. Número total e índice de movimientos periódicos por hora de sueño.
8. Número total de microdespertares o microalertamientos (arousals) por hora de sueño y su relación con eventos cardiorrespiratorios o de movimientos de extremidades. Se considera normal la aparición de hasta diez eventos por hora.
9. Relación de los eventos observados en el video y su relación con las variables registradas.

El diagnóstico final requiere del informe de rechinar de dientes y condiciones clínicas consistentes, y la confirmación por PSG. Para los niños, el método clínico más fiable para el diagnóstico es el informe de los padres,

tutores o cuidadores sobre el rechinamiento de los dientes[53]. Sin embargo, la mayoría de los niños duermen lejos de sus padres, por lo que los padres no siempre son conscientes del bruxismo en sus hijos[46].

Un diagnóstico prematuro reduciría los estragos a las coronas dentarias por la parafunción, que pudieran presentarse como desgates, fracturas, movilidad, mialgias, cefaleas, y dolor a nivel de la ATM[9]. Para integrar ambos enfoques en el diagnóstico debe apoyarse el estomatólogo en el método clínico que implica la anamnesis, evaluación extraoral e inspección intraoral.

El interrogatorio será detallado al niño o adolescente y sus padres buscando reportes de rechinamiento dentario, se exploran factores de riesgo incidentes, entorno social en que se desarrolla el paciente y trastornos asociados al sueño. La inspección extraoral consiste en la valoración de los músculos elevadores de la mandíbula buscando hipertrofia muscular evidente, el examen de la ATM, la presencia de dolor y disfunciones[40,71]. La inspección intraoral incluye un examen completo de todas las estructuras orales teniendo en cuenta todos los elementos abordados en esta obra referente a las características clínicas intraorales del bruxismo en el paciente pediátrico.

La Asociación Americana de Medicina del Sueño (AASM)[72] establece una serie de criterios (figura 6) de diagnóstico clínico y polisomnográficos de BS.

Historial del paciente	Informe reciente de un paciente, padre o hermano sobre la aparición de sonidos de rechinamiento de dientes durante el sueño durante al menos tres a cinco noches por semana en los últimos tres a seis meses.
Evaluación clínica	Desgaste anormal de los dientes.
	Hipertrofia de los músculos maseteros al apretar con fuerza de forma voluntaria.
	Molestias, fatiga o dolor en los músculos de la mandíbula (dolor matinal transitorio en los músculos de la mandíbula y dolor de cabeza).

Figura 6. Criterios de diagnóstico clínico y polisomnográficos de BS

Lobbezoo et al.,[3,32] en consenso internacional sobre la definición de bruxismo proponen un sistema de clasificación para el diagnóstico de BS y BV con fines clínicos y de investigación que esboza tres categorías fundamentales:

Posible: basado en el autorreporte a través de la anamnesis y cuestionarios, sugieren sumar cuestionarios de historia oral, la imagen clínica, hacer el análisis de los dos dominios basados en el autoinforme, la posible presencia de los dos tipos de bruxismo y su actividad relacionada.

Probable: a partir del autorreporte (percepción del paciente) más la inspección física/clínica con al menos dos signos/síntomas en el examen clínico.

Definitivo: incluye el autorreporte, el examen clínico y una grabación polisomnográfica o la electromiográfica, según tipo de bruxismo (BV/BS)[73].

En niños el método de diagnóstico más comúnmente utilizado es el reporte de los padres[42].

Sobre la base de las consideraciones anteriores es palpable la relevancia de la adecuada utilización del método clínico, por tanto, el diagnóstico estará basado en el reporte de rechinamiento dentario asociado a ruidos por un tercero y la presencia de problemas dentales[74,75].

El diagnóstico del paciente bruxópata siempre es respaldado por la efectividad del método clínico que no es más que la adaptación del método científico al campo de la medicina. Es la secuencia de acciones que los profesionales de las diferentes áreas de la medicina han desarrollado para generar su conocimiento desde el inicio de la era científica[76].

Ante la sospecha de bruxismo en el paciente pediátrico es necesaria la búsqueda de posibles trastornos del sueño asociados. Diversos métodos para la evaluación de los trastornos del sueño se han sido descritos en la literatura científica. Las escalas y cuestionarios consisten en preguntas que cuantifican la frecuencia y severidad de los síntomas. Su valor radica en que se emplean como pruebas de tamizaje, debido a su practicidad, bajo costo y aplicación rápida. Se han validado como herramientas adecuadas para describir e identificar trastornos del sueño[45]. La Sleep Disturbance Scale for Childrens (SDSC)[45] por ejemplo, constituye una escala de trastornos del sueño para niños diseñada por Bruni, consta de 27 ítems y evalúa los últimos seis meses. Está dirigida a detectar trastornos para iniciar y mantener el sueño, en la respiración durante el sueño, activación, pesadillas, en la transición sueño-despertar y por excesiva somnolencia, además las misma está validada en Cuba. El autor del presente estudio considera es la escala más adecuada para la exploración del paciente pediátrico, principalmente por su facilidad de uso e interpretación.

1.7 Tratamiento del bruxismo en el paciente pediátrico

Prevalece entre los clínicos una controversia sobre el manejo terapéutico del bruxismo. Se cree que entre los tres y los cinco años de edad, las superficies oclusales de los dientes deben sufrir un desgaste fisiológico para permitir el crecimiento y desarrollo de los maxilares, así lo confirma Álvarez et al.,[35] además, existe evidencia científica sobre la disminución del bruxismo entre los nueve a diez años de edad[53].

Antes de planificar una aproximación terapéutica, debe establecerse primeramente un diagnóstico acertado que responda a las nuevas concepciones sobre el bruxismo; si es primario es más adecuado hablar de conducción del mismo, y en caso de ser secundario, de tratamiento, pues, de solucionar la causa la parafunción podría resolverse[9]. Estos datos son valiosos al realizar la valoración inicial del caso clínico, así como la presencia de factores sistémicos o locales que incidan en el paciente para determinar una conducta a seguir[35].

Como problema de salud merece ser tratado de manera integral acorde a su etiología y factores de riesgo para responder a basamentos científicos, ya declarados en esta obra y ante alguna limitación, el manejo interdisciplinario es el mejor camino en aras de una solución duradera. Se recomienda la valoración en interconsultas heterogéneas con especialistas: estomatólogos, periodoncistas, odontopediatras, neurólogos, médicos, psicólogos, psiquiatras, otorrinos y otros representantes de disciplinas afines.

Desde la perspectiva científica y asistencial se determina un diagnóstico certero y tratamiento eficaz enfocado en la identificación de los factores de riesgo y nunca desde mitigar los signos y síntomas concurrentes. Debe iniciarse con información y educación a los padres, a partir de ahí es posible continuar con técnicas de prevención e integración psicológicas con relajación personalizadas para el niño y en el adolescente. Se recomiendan tres estrategias de tratamiento principales: a nivel psico-conductual, dental y farmacológico[35,40].

Psico-conductual

Se rencomienda psicoterapia en base a asesoramiento, hipnosis, fitness, ejercicios de relajación y biofeedback (biorretroalimentación). También se considera el uso de métodos eléctricos como estímulos electrolíticos para la relajación muscular. En ausencia de factores sistémicos se recomiendan ejercicios orales para desensibilización, uso de sensibilidad térmica, asesoramiento nutricional, suplemento de vitaminas y minerales. El niño y al adolescente debe ser instruido en cuanto a reconocer condiciones musculares de relajación y tensión. Las terapias psicológicas permiten ofrecer herramientas para el mejor manejo y control de los factores relacionados a trastornos psicológicos como son: emocionales de autoexigencia, inestabilidad emocional y ansiedad[40].

Técnica de relajación: el entrenamiento autógeno de Schultz ayuda a los pacientes a relajarse de forma beneficiosa, además, permite que la mente haga que el cuerpo se relaje y reciba una mejor circulación por medio del autocontrol

favoreciendo el descanso y el sueño. Es una técnica de relajación que, además, ayuda en el tratamiento de numerosas alteraciones conductuales y orgánicas[77].

Por medio de la educación al paciente y padres de familia, se socializa a llevar las indicaciones adecuadas para el manejo del bruxismo. Se establecen rutinas de sueño, se mejora la higiene del sueño, la alimentación, y se realiza el control para disminuir hábitos orales como onicofagia, el uso de biberones, masticación de objetos, entre otros. Por otra parte, contribuye a alcanzar un estado físico, mental y social adecuado[78]. Otro recurso para disminuir los episodios de bruxismo es la termoterapia, el ejercicio físico que favorezca la relajación y la musicoterapia[53].

Las técnicas de fisioterapia son una opción de tratamiento coadyuvante efectiva en pacientes con dolor y fatiga de los músculos elevadores de la mandíbula debido a su doble efecto: es eficaz para aliviar el dolor y restablecer la movilización muscular y articular, igualmente refuerza el asesoramiento o las estrategias cognitivo-conductuales[71]. La crioterapia, ultrasonido, masoterapia, estimulación neuromuscular transcutánea, estimulación neural eléctrica han mostrado resultados alentadores. En el BV, el tratamiento se basa fundamentalmente en alentar los pacientes a controlar ese comportamiento deletéreo. Es en estos casos donde es aconsejable aplicar una estrategia cognitivo-conductual y una técnica de biorretroalimentación[42].

Yoga: para el complemento de un tratamiento integral, favorece al cuerpo por sus funciones y los centros de energía (chacras). Permite por medio de las técnicas de relajación y posiciones corporales un mayor estiramiento sostenido, fortalece la mente, el cuerpo y evita la tensión por estrés y ansiedad[40].

Sistemas de Biofeedback: consiste en que el paciente aprende a cambiar actividades fisiológicas acompañado de instrumentos de gran precisión. Por lo cual, el sistema en respuesta permite medir diferentes acciones fisiológicas, como las actividades neuromusculares, la función cardíaca, ondas cerebrales, respiración y temperatura corporal[40].

Fonoaudiológica: esta terapia miofuncional puede corregir el desequilibrio muscular orofacial y los puntos anormales de la deglución, permite estudiar los aspectos estructurales, cervicales y funcionales[78].

Existe suficiente evidencia científica y consenso internacional respecto a la utilidad del manejo psico-conductual en el bruxismo. El autor cree que estas técnicas se adaptan a las nuevas concepciones que se tienen del bruxismo al considerar su etiología central, desplazada de la oclusión dentaria. No existe tratamiento más viable que su uso, siempre formando parte de los pilares que además el autor considera notables para organizar y estandarizar el tratamiento del bruxismo: psico-conductual, dental y farmacológico.

Dental

Las férulas oclusales son altamente efectivas para evitar las repercusiones del bruxismo en la estructura dentaria; sin embargo, no eliminan el bruxismo propiamente dicho[79]. Autores como Cunalata et al.,[53] y Fernández[55] reportan que las férulas oclusales en niños no han demostrado efectividad clara y podrían tener efectos nocivos en el crecimiento maxilar y en la erupción de los dientes permanentes.

Su uso queda limitado para aquellos casos más graves y cuando exista un adecuado control del paciente. La pérdida excesiva de tejido dental, hace necesaria la utilización de restauraciones temporales o definitivas usando técnicas directas, indirectas o coronas pediátricas[35].

Díaz, Díaz[80] recomiendan para el tratamiento oclusal en niños y adolescentes el uso de aparatología oclusal cuyo propósito es disminuir los episodios de hiperactividad muscular, recuperar la dimensión vertical oclusal, proteger los dientes de desgaste por atrición y disminuir la presión intraarticular.

Pinos et al.,[51] enfatizan que las férulas o protectores bucales pueden ayudar significativamente en el tratamiento al disminuir el apretamiento y rechinamiento dental; aunque no hay evidencia de su efectividad para resolver completamente la actividad parafuncional. Por otro lado, en la ortopedia funcional para aparatología bimaxilar en forma indirecta mitigaría el efecto del bruxismo. La literatura científica indica además que el fenómeno en el que

se centra el estudio y la postura cervical están relacionados, pues los niños bruxópatas usualmente muestran una posición de la cabeza adelantada respecto a su cuerpo.

La placa rígida oclusal (biteplate) con dos o tres milímetros de grosor es la más utilizada. Permite estabilizar y estimular la función de la ATM y los músculos masticatorios, además de minimizar la actividad muscular repetitiva y proteger los dientes de un desgaste más severo. El uso de las placas en la dentición primaria es exclusivo cuando el desgaste puede causar daño patológico para el niño, a diferencia cuando presenta dentición mixta que es contraindicado por el desarrollo y crecimiento de los arcos dentarios[81].

Restrepo et al.,[82] realizaron un estudio para evaluar la efectividad del uso de férulas oclusales rígidas para reducir signos y síntomas de trastornos temporomandibulares y desgaste dentario en niños de tres a seis años con altos niveles de ansiedad, con un seguimiento de dos años. Concluyeron que estos planos no eran eficientes para reducir los signos de bruxismo en conjunto, pero que se lograba una normalización en el patrón de apertura mandibular en aquellos pacientes que tenían el patrón alterado.

En adolescentes es más factible el uso de férulas oclusales. Guzmán[40] en su obra cita un estudio realizado por Dubé et al., donde obtuvieron que mediante el uso nocturno de férula oclusal en el maxilar superior por dos semanas, disminuyó la actividad muscular en un 40 %.

Para el autor es apreciable la existencia de opiniones diversas en la literatura científica sobre el uso de férulas en niños por la posible interferencia en el crecimiento y desarrollo de los maxilares. A partir de la experiencia acumulada en la consulta de Oclusión dentaria y ATM de la provincia Ciego de Ávila se cree más adecuado el uso de férulas blandas durante etapas agudas de alta actividad muscular, evitar largos períodos de uso continuado y se concuerda con Bustos[83] en cuanto a la realización de controles clínicos e imagenológicos quincenales, que permita evaluar el brote dentario, así como interferencias en el crecimiento y desarrollo. Su uso protegería las coronas dentales, aliviaría la ATM de fuerzas exageradas y contribuiría a la relajación muscular.

El tratamiento ortopédico-ortodóncico está indicado al presentarse junto a anomalías dentomaxilares. La expansión del complejo nasomaxilar ha mostrado éxito en el tratamiento de desórdenes respiratorios durante el sueño al tener un efecto positivo en el bruxismo[9]. Hermida et al.,[81]en un artículo de revisión "Tratamiento del bruxismo del sueño en niños" reflejan que basado en la evidencia científica disponible, los ajustes oclusales no están indicados en el abordaje clínico del bruxismo pues esta condición es de etiología central y no periférica. El entendimiento actual sobre la etiopatogenia del bruxismo no avala ese procedimiento clínico como correcto. Si fuese necesario un ajuste oclusal por tallado selectivo, sólo se realiza a partir de los 13 años ya que antes el paciente no se encuentra muscularmente maduro[42]. No obstante, el desgaste selectivo para posicionamiento y alineado de la guía anterior de la oclusión con discrepancia hueso diente de leve a moderada impone desgaste selectivo, que se interpreta como una forma de ajuste dentario.

Farmacológico

Deben evitarse tratamientos invasivos en pacientes pediátricos, iniciando con una estrategia psico-conductual, restringiendo el uso farmacológico que se reservará para aquellos casos más complejos. El autor resalta la importancia de la atención interdisciplinaria entre el pediatra, estomatólogo, psicólogo, psiquiatra, fonoaudiólogo, padres y el propio paciente motivado.

Algunos estudios: Fernández[55], Firmani et al.,[9] Mostafavi et al.,[84] han reportado que el uso de benzodiazepinas (diazepam), relajantes musculares (metocarbomol), precursores de catecolaminas (L-dopa), antagonistas be-taadrenérgicos (propanolol), clonidina, clonazepam y toxinas botulínicas que reducen la frecuencia del BS en adultos. Hermida et al.,[81] en el año 2021 manifestaron que los resultados de un ensayo clínico que utilizó diazepam

no respalda su uso para el manejo del BS en niños sanos, debido al escaso beneficio obtenido y la presencia de eventos adversos. Se sugiere que el uso de benzodiazepinas tales como diazepam podrían ser más efectivo en combinación con otras modalidades de tratamiento del BS, pero esto debería ser evaluado en estudios posteriores. También se reporta el uso de hidroxicina; sin embargo, la evidencia científica aún no es concluyente sobre su eficacia. Por este motivo, tales fármacos deben utilizarse con cautela priorizando otros manejos más conservadores[37].

La medicina como rama de la ciencia actualmente se orienta cada vez más a los tratamientos complementarios, a partir de una mirada integral sobre la salud y bienestar del ser humano. En este sentido, debe tomarse en cuenta el tipo de alimentación, los hábitos de higiene del sueño, el ejercicio y las técnicas de control del estrés. Los fármacos biorreguladores son de ayuda para que el propio organismo restablezca su equilibro hemodinámico, no se han reportado efectos adversos. Impera más investigación de calidad para determinar la efectividad de las terapias complementarias en medicina en general y su potencial rol en niños, que permita a los clínicos informar a los pacientes y sus familiares sobre sus beneficios[9].

La medicina homeopática ha sugerido la utilización de Melissa officinalis (MO), Phytolacca decandra (PD) y una combinación de ambas para el tratamiento del bruxismo. MO se ha empleado como una terapia natural debido a las propiedades sedativas, ansiolíticas, antiinflamatorias y antiespasmódicas de los aceites esenciales que la componen, sin embargo, Hermida et al.,[9] en su artículo de revisión plantean que no existe evidencia científica concluyente sobre los beneficios de estos fármacos homeopáticos.

A la fecha, la evidencia científica y los niveles de recomendación para el tratamiento del bruxismo en niños, aún son escasos. Es apreciable la existencia de un amplio espectro de alternativas, el énfasis radica en identificar y controlar los factores causales. Ante la falta de evidencia y la controversia en relación al tema es necesario el trabajo mancomunado de los investigadores sobre este tema[81].

A consideración del autor, dada la variabilidad de resultados y al no existir evidencia científica concluyente sobre el uso de sedantes en niños y su rol en la disminución del bruxismo, es más sensato reservar la terapia farmacológica solo para casos con diagnóstico definitivo de bruxismo severo. La instauración de un plan de tratamiento deberá concebirse en interconsulta con especialistas de pediatría, psiquiatría y psicología, y como se ha explicado en este recuento sobre el bruxismo, enfocado desde los factores de riesgo presentes en el paciente y la valoración integral del mismo.

Conclusiones

La literatura especializada consultada evidencia que el bruxismo en niños y adolescentes se vincula a factores psicosociales y alteraciones del sueño, aunque persisten debates sobre su asociación con el uso de dispositivos electrónicos. Se identificaron brechas clave, como la falta de criterios diagnósticos estandarizados y estudios longitudinales que evalúen la progresión del trastorno. A pesar de existir múltiples alternativas de tratamiento, no existe consenso internacional respecto al uso de determinadas terapias. Futuras investigaciones deberían priorizar diseños mixtos, tecnologías de monitoreo objetivo y enfoques desde una óptica interdisciplinaria, colaborativa y multisectorial. Estos hallazgos subrayan la necesidad de integrar evaluaciones psicoemocionales en la práctica clínica y promover políticas educativas para mitigar factores estresantes, mejorando así la atención integral y la calidad de vida de estos pacientes.

Author Contributions: Haider Hernández Rocha y Silvia María Díaz Gómez contribuyeron de manera similar en la preparación del artículo. Los dos autores redactaron, leyeron y configuraron las figuras del presente trabajo.
Conflicts of Interest: Los autores declaran no tener conflictos de interés

Referencias

1. Alcolea Rodríguez JR, Herrero Escobar P, Ramón Jorge M, Labrada Sol ET, Pérez Téllez M, Garcés Llauger D. Asociación del bruxismo con factores biosociales. Correo Científico Méd [Internet]. junio de 2014 [citado 2 de marzo de 2025];18(2):190-202. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1560-43812014000200003&lng=es&nrm=iso&tlng=es
2. Interventions to reduce bruxism in children and adolescents: a systematic scoping review and critical reflection | European Journal of Pediatrics [Internet]. [citado 2 de marzo de 2025]. Disponible en: https://link.springer.com/article/10.1007/s00431-019-03549-8
3. Lobbezoo F, Ahlberg J, Raphael KG, Wetselaar P, Glaros AG, Kato T, et al. International consensus on the assessment of bruxism: Report of a work in progress. J Oral Rehabil [Internet]. 2018 [citado 2 de marzo de 2025];45(11):837-44. Disponible en: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/joor.12663
4. Lavigne GJ, Rompré PH, Montplaisir JY. Sleep bruxism: validity of clinical research diagnostic criteria in a controlled polysomnographic study. J Dent Res [Internet]. enero de 1996;75(1):546-52. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8655758/
5. Leavell HR. Preventive medicine for the doctor in his community: an epidemiologic approach [by] Hugh Rodman Leavell, E. Gurney Clark, and 19 contributors. 2d ed. New York: McGraw-Hill; 1958. 689 p.
6. Olivero IV. Los niveles de prevención y su relación con el Proceso Salud-Enfermedad: Proceso Salud-Enfermedad-Prevención. Educ Salud Bol Científico Inst Cienc Salud Univ Autónoma Estado Hidalgo [Internet]. 5 de junio de 2024 [citado 2 de marzo de 2025];12(24):73-87. Disponible en: https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/ICSA/article/view/10856
7. Nápoles Salas AM, Nápoles González I de J, Nápoles Salas AM, Nápoles González I de J. Algunas consideraciones sobre el tratamiento precoz en pacientes con bruxismo. MEDISAN [Internet]. junio de 2022 [citado 3 de marzo de 2025];26(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1029-30192022000300016&lng=es&nrm=iso&tlng=es
8. Manfredini D, Restrepo C, Diaz-Serrano K, Winocur E, Lobbezoo F. Prevalence of sleep bruxism in children: a systematic review of the literature. J Oral Rehabil [Internet]. agosto de 2013;40(8):631-42. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23700983/
9. Firmani M, Reyes M, Becerra N, Flores G, Weitzman M, Espinosa P. Bruxismo de sueño en niños y adolescentes. Rev Chil Pediatría [Internet]. septiembre de 2015 [citado 2 de marzo de 2025];86(5):373-9. Disponible en: http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0370410615000388
10. Suárez González M de la C, Núñez Oduardo EA, Gutiérrez Olives Y. Bruxismo en adolescentes, clínica "3 de Octubre". Las Tunas 2021-2023. En: Congreso Internacional Odontosantiago [Internet]. Santiago de Cuba, Cuba; 2023. Disponible en: https://odontosantiago2023.sld.cu/index.php/odontosantiago/2023/paper/viewFile/131/84
11. Köstner Uribe S, Brunet Echavarría J, Tapia Vargas A. 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. Av En Odontoestomatol [Internet]. abril de 2019 [citado 2 de marzo de 2025];35(2):83-91. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852019000200005&lng=es&nrm=iso&tlng=es
12. Alves EG, Fagundes DM, Ferreira MC. Sleep bruxism in children and its association with clinical and sleep characteristics: cross-sectional study. RGO - Rev Gaúcha Odontol [Internet]. 2022 [citado 2 de marzo de 2025];70:e20220011. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-86372022000100302&tlng=en
13. Kanhouche N, Pizzi GG, Bim NA, De Souza RC, Calvo AFB, Floriano I, et al. Prevalence of Bruxism in Children and Adolescents with Cerebral Palsy: Systematic Review and Meta-analysis. Curr Pediatr Rev [Internet]. mayo de 2025 [citado 2 de marzo de 2025];21(2):166-73. Disponible en: https://www.eurekaselect.com/225582/article

14. Secrieru A. Prevalência do desgaste dentário em pacientes odontopediátricos na clínica dentária Egas Moniz [Internet] [masterThesis]. 2023 [citado 3 de marzo de 2025]. Disponible en: https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/48212
15. Zieliński G, Pająk A, Wójcicki M. Global Prevalence of Sleep Bruxism and Awake Bruxism in Pediatric and Adult Populations: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Clin Med [Internet]. 22 de julio de 2024 [citado 2 de marzo de 2025];13(14):4259. Disponible en: https://www.mdpi.com/2077-0383/13/14/4259
16. Castañer Roch E, Daudinot Cos L. BRUXISMO EN PACIENTES DEL CONSULTORIO 23 DEL MUNICIPIO PLAZA DE LA REVOLUCION. 2022-2023. En: CISALUD 2023 [Internet]. La Habana, Cuba; 2023 [citado 3 de marzo de 2025]. Disponible en: https://cisalud-ucmh.sld.cu/index.php/cisalud/2023/paper/view/466
17. Hernández YT, Olivares Paizan G, Nuñez Peña LC, Balleuxs Pereira M, Peralta Agramonte L. Caracterización clínica y epidemiológica de pacientes con bruxismo. MEDISAN [Internet]. 2024 [citado 3 de marzo de 2025];28(3):5. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9852843
18. Lazo Nodarse R, de León Gutiérrez OE. Comportamiento del bruxismo en adolescentes de 12 a 18 años en Los Ángeles, Vertientes, Camagüey. En: I Jornada Virtual de Medicina Familiar en Ciego de Ávila [Internet]. Ciego de Ávila; 2021. Disponible en: https://mefavila.sld.cu/index.php/mefavila/2021/paper/viewFile/118/254
19. Docando González YE, Docando González RM, Hermida Rojas M, Farrey Gúzman Y. Bruxismo, su comportamiento en una comunidad del área norte de Ciego de Ávila. Mediciego [Internet]. 2007 [citado 3 de marzo de 2025];13(1). Disponible en: https://revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/2791
20. Fernández Castellanos G. Bruxismo y factores biopsicosociales en niños [Tesis en opción a Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral]. [Cuba]: Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila; 2017.
21. Soto Morales Y, Giance Paz L, Pérez Morales VS, Torres Armas N de la C. FACTORES BIOPSICOSOCIALES ASOCIADOS AL BRUXISMO INFANTIL. En: Congreso Internacional de Estomatologia 2020 [Internet]. 2020 [citado 3 de marzo de 2025]. Disponible en: http://www.estomatologia2020.sld.cu/index.php/estomatologia/2020/paper/view/569
22. Díaz-Gómez SM, Hernández MEG, Grau-León IB, Díaz-Miralles M, Puerto-Pérez TV, Vara-Delgado AE, et al. Procedimientos clínicos interdisciplinarios para un nuevo enfoque del bruxismo desde la integración médica en Cuba. Rev Arch Méd Camagüey [Internet]. octubre de 2021 [citado 3 de marzo de 2025];25(5). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1025-02552021000500003&lng=es&nrm=iso&tlng=es
23. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio M del P. Recolección de datos cuantitativos. En: Metodología de la Investigación [Internet]. sexta edición. México: McGraw-Hill; 2014. Disponible en: https://highered.mheducation.com/sites/dl/free/1456260960/1106855/cap09sampieri.pdf
24. Chaple Gil AM. Manejo psicológico del niño en la atención estomatológica. En: ResearchGate [Internet]. Universidad Autónoma de Chile; 2006 [citado 3 de marzo de 2025]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/278244257_Manejo_psicologico_del_nino_en_la_atencion_estomatologica
25. Benítez-Ortega JL, Riquelme-Viñas M, Olivencia-Varón N, López-Pérez-Díaz ÁG, Martínez de Salazar-Arboleas A. Hacia la creación de la especialidad sanitaria de Psicología Clínica de la Infancia y la Adolescencia. Rev Asoc Esp Neuropsiquiatría [Internet]. junio de 2022 [citado 3 de marzo de 2025];42(141):115-36. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0211-57352022000100007&lng=es&nrm=iso&tlng=es
26. Bustamante Espinosa LK, Luzuriaga Calle MA, Rodríguez Rodríguez PE, Espadera RG. Desarrollo psicológico del adolescente: una revisión sistemática | Request PDF. ResearchGate [Internet]. 17 de febrero de 2025 [citado 3 de marzo de 2025];6(42):389-98. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/360510203_Desarrollo_psicologico_del_adolescente_una_revision_sistematica
27. Pizaña Sanchez JM, Torres Velázquez LE, Rivera González IR. Dinámica familiar, interacción cuidador-niño y desarrollo infantil en un programa de intervención temprana: estudio transversal. Acta Pediátrica

México [Internet]. 14 de marzo de 2024 [citado 3 de marzo de 2025];45(2):83-99. Disponible en: https://ojs.actapediatrica.org.mx/index.php/APM/article/view/2654
28. Rodríguez Calzadilla A, Delgado Méndez L. Programa Nacional de Atención Estomatológica Integral a la población. Rev Cuba Estomatol [Internet]. 30 de abril de 1995 [citado 3 de marzo de 2025];32(1):60-76. Disponible en: https://revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/2840
29. Alor Serrano APJ. Nivel de conocimiento sobre bruxismo en niños en estudiantes de estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego, 2022 Trujillo [Internet]. [TRUJILLO - PERÚ]: UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO FACULTAD DE MEDICINA HUMANA; 2024 [citado 3 de marzo de 2025]. Disponible en: https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/17231
30. Fernández Rey LI, Charquero Conti ME, Bareño Lemos M, Caetano Costa L, Kreiner M, Fernández Rey LI, et al. Bruxismo de la vigilia. Odontoestomatología [Internet]. 2023 [citado 3 de marzo de 2025];25(41). Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1688-93392023000101323&lng=es&nrm=iso&tlng=es
31. Carra MC, Huynh N, Morton P, Rompré PH, Papadakis A, Remise C, et al. Prevalence and risk factors of sleep bruxism and wake-time tooth clenching in a 7- to 17-yr-old population. Eur J Oral Sci. octubre de 2011;119(5):386-94.
32. Lobbezoo F, Ahlberg J, Glaros AG, Kato T, Koyano K, Lavigne GJ, et al. Bruxism defined and graded: an international consensus. J Oral Rehabil. enero de 2013;40(1):2-4.
33. Juan Ortiz AS, Nápoles Rodríguez N de la C. Efectividad de la fisioterapia como tratamiento coadyuvante del bruxismo. Opuntia Brava [Internet]. 2022 [citado 4 de marzo de 2025];14(2):224-36. Disponible en: https://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/1579/1786
34. Mena SN, Tiscareño H, Castellanos JL. Neurofisiología y bruxismo. Rev ADM [Internet]. 2018 [citado 4 de mayo de 2024];75(4):202-13. Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2018/od184f.pdf
35. Alvarez Gastañaga VA, Baldeón López MC, Malpartida Carrillo V, Alvarez Gastañaga VA, Baldeón López MC, Malpartida Carrillo V. Bruxismo en niños y adolescentes: Revisión de la literatura. Odovtos Int J Dent Sci [Internet]. agosto de 2020 [citado 4 de marzo de 2025];22(2):53-61. Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2215-34112020000200053&lng=en&nrm=iso&tlng=es
36. Velasco Vélez ML. Bruxismo de vigilia y sueño de niños y adolescentes. Revisión de la literatura. 2021 [citado 4 de marzo de 2025]; Disponible en: https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/11387
37. Witt Rodríguez PDLM, Pozo Rodríguez AJ, Sánchez Valdiviezo MN, Pacají Ruiz PR. El bruxismo o rechinamiento de dientes: síntomas y tratamiento. RECIAMUC [Internet]. 30 de septiembre de 2023 [citado 2 de marzo de 2025];7(3):68-75. Disponible en: https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/1204
38. Saulue P, Carra MC, Laluque J, d'Incau E. Understanding bruxism in children and adolescents. 2015 [citado 4 de marzo de 2025];13(4):1-18. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/283220352_Understanding_bruxism_in_children_and_adolescents
39. Fuentes Casanova. Conocimientos actuales para el entendimiento del bruxismo. Revisión de la literatura. Revista ADM [Internet]. 2018 [citado 4 de marzo de 2025];75(4):180-6. Disponible en: https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=81744&IDPUBLICACION=7869&NOMBRE=Revista%20ADM%20%C3%93rgano%20Oficial%20de%20la%20Asociaci%C3%B3n%20Dental%20Mexicana
40. Guzmán Guillén Millú K. FACTORES DE RIESGO DE BRUXISMO DE SUEÑO EN NIÑOS Y ADOLESCENTES. AUTORA: [Internet] [TRABAJO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ODONTÓLOGA]. [Ecuador]: UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL; 2021 [citado 10 de noviembre de 2024]. Disponible en: https://www.bing.com/search?q=Factores%20de%20riesgo%20de%20bruxismo%20de%20sue%C3%B1o%20en%20ni%C3%B1os%20y%20adolescentes%2B2021&qs=n&form=QBRE&sp=-1&ghc=1&lq=0&pq=factores%20de%20riesgo%20de%20bruxismo%20de%20sue%C3%B1o%20en%20n

i%C3%B1os%20y%20adolescentes%2B2021&sc=0-68&sk=&cvid=531496FAC14A40539E8389ED32506525&ghsh=0&ghacc=0&ghpl=

41. Gaviria Arenas LA. Caracterización del Bruxismo [Internet] [Especialización en Ortodoncia]. [Colombia]: Universidad Cooperativa de Colombia, Facultad de Ciencias de la Salud.; 2022 [citado 4 de marzo de 2025]. Disponible en: https://hdl.handle.net/20.500.12494/47358
42. Soloa C. Bruxismo en niños y adolescentes [Internet] [TRABAJO FINAL PARA OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN ODONTOLOGÍA PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES]. [Argentina]: Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Odontología; 2020 [citado 4 de marzo de 2025]. Disponible en: https://bdigital.uncu.edu.ar/
43. Okeson JP. Tratamiento de Oclusión y Afecciones Temporomandibulares Ed.8 por - 9788491135197 - Journal [Internet]. octava. Elsevier; 2019 [citado 4 de marzo de 2025]. 504 p. Disponible en: https://www.edicionesjournal.com/Papel/9788491135197/Tratamiento+De+Oclusi%C3%B3n+Y+Afecciones+Temporomandibulares+Ed+8%C2%BA
44. Guevara Gómez SA, Ongay Sánchez E, Castellanos JL. Avances y limitaciones en el tratamiento del paciente con bruxismo. Rev ADM [Internet]. 2015 [citado 4 de marzo de 2025];72(2):106-14. Disponible en: https://studylib.es/doc/6255482/avances-y-limitaciones-en-el-tratamiento-del-paciente-con...
45. Carmona Belda M, Caner Faig M, Rúbies Olives J, Miravet Fuster E. Trastornos de sueño en niños. Protoc diag ter pediatr [Internet]. 2022 [citado 12 de enero de 2025];1:93-101. Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/10.pdf
46. Bulanda S, Ilczuk-Rypuła D, Nitecka-Buchta A, Nowak Z, Baron S, Postek-Stefańska L. Sleep Bruxism in Children: Etiology, Diagnosis, and Treatment-A Literature Review. Int J Environ Res Public Health. 10 de septiembre de 2021;18(18):9544.
47. Calvano Küchler E, Arid J, Palinkas M, Ayumi Omori M, de Lara RM, Napolitano Gonçalves LM, et al. Genetic Polymorphisms in ACTN3 Contribute to the Etiology of Bruxism in Children. J Clin Pediatr Dent. 2020;44(3):180-4.
48. Lamenha Lins RM, Cavalcanti Campêlo MC, Mello Figueiredo L, Vilela Heimer M, Dos Santos-Junior VE. Probable Sleep Bruxism in Children and its Relationship with Harmful Oral Habits, Type of Crossbite and Oral Breathing. J Clin Pediatr Dent. 2020;44(1):66-9.
49. Serra-Negra JM, Lobbezoo F, Martins CC, Stellini E, Manfredini D. Prevalence of sleep bruxism and awake bruxism in different chronotype profiles: Hypothesis of an association. Med Hypotheses. abril de 2017;101:55-8.
50. Restrepo C, Santamaría A, Manrique R. Sleep bruxism in children: relationship with screen-time and sugar consumption. Sleep Med X [Internet]. diciembre de 2021 [citado 2 de marzo de 2025];3:100035. Disponible en: https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2590142721000045
51. Pinos Robalino PJ, Gonzabay Bravo EM, Cedeño Delgado MJ. El bruxismo conocimientos actuales. Una revisión de la literatura. RECIAMUC [Internet]. 2020 [citado 4 de marzo de 2025];4(1):49-58. Disponible en: https://www.mendeley.com/catalogue/2f2e1978-e12b-3f8d-ab79-0af79d599b47/
52. Inga Morocho HA, Cárdenas Vidal FDL. Bruxismo en niños panorama actual: revisión de la literatura. Res Soc Dev [Internet]. 11 de agosto de 2022 [citado 2 de marzo de 2025];11(10):e581111033109. Disponible en: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/33109
53. Cunalata Coba DE, Sánchez Lascano MA, Sánchez Sánchez SS. Vista de Formas de tratamiento de bruxismo del sueño en niños. Gac Médica Estud [Internet]. 2023 [citado 4 de marzo de 2025];4(1):e273. Disponible en: https://revgacetaestudiantil.sld.cu/index.php/gme/article/view/82/182
54. Lobbezoo F, Naeije M. Etiology of bruxism: morphological, pathophysiological and psychological factors. Ned Tijdschr Tandheelkd. julio de 2000;107(7):275-80.
55. Fernández Martínez B. Tratamiento del bruxismo del sueño en niños y adolescentes [Internet] [Trabajo Fin de Grado]. [España]: Universidad de Sevilla; 2021 [citado 4 de marzo de 2025]. Disponible en: https://hdl.handle.net/11441/134607
56. Paloma Baiardi G, Rodrigo Abensur A, Vieira Bitencourt AG, Flávia Branco Cerqueira SN, Terse R, Hora F. Symptoms of obstructive sleep apnea-hypopnea syndrome in children. J Bras Pneumol Publicacao Of Soc Bras Pneumol E Tisilogia. junio de 2008;34(6):356-61.

57. Léger J, Carel JC. Diagnosis and management of hyperthyroidism from prenatal life to adolescence. Best Pract Res Clin Endocrinol Metab. agosto de 2018;32(4):373-86.
58. Malki GA, Zawawi KH, Melis M, Hughes CV. Prevalence of bruxism in children receiving treatment for attention deficit hyperactivity disorder: a pilot study. J Clin Pediatr Dent. 2004;29(1):63-7.
59. Restrepo C, Manfredini D, Castrillon E, Svensson P, Santamaria A, Alvarez C, et al. Diagnostic accuracy of the use of parental-reported sleep bruxism in a polysomnographic study in children. Int J Paediatr Dent. septiembre de 2017;27(5):318-25.
60. Fulgencio LB, Corrêa-Faria P, Lage CF, Paiva SM, Pordeus IA, Serra-Negra JM. Diagnosis of sleep bruxism can assist in the detection of cases of verbal school bullying and measure the life satisfaction of adolescents. Int J Paediatr Dent. julio de 2017;27(4):293-301.
61. Chisini LA, San Martin AS, Cademartori MG, Boscato N, Correa MB, Goettems ML. Interventions to reduce bruxism in children and adolescents: a systematic scoping review and critical reflection. Eur J Pediatr. febrero de 2020;179(2):177-89.
62. Samillán Simarra GA, Valencia Aldui JL. Relación del bruxismo y estrés en adolescentes de una institución educativa de Chiclayo en el 2022 [Internet] [Tesis para obtener el título profesional de cirujano dentista]. [Perú]: Universidad César Vallejo; 2022 [citado 5 de marzo de 2025]. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/109593
63. Gamboa Arrieta CG, Navarro Betetta R, Campos Campos KJ, Aguilar-Gálvez D, Alvarez Vidigal E. Bruxismo y su asociación con la disfunción temporomandibular en niños. Revisión de literatura. Odontol Vital [Internet]. 31 de julio de 2023 [citado 2 de marzo de 2025];2(39):40-55. Disponible en: https://revistas.ulatina.ac.cr/index.php/odontologiavital/article/view/558
64. Segura Cueva KA, Sierra Zambrano JM, Endara Abbot ML, Samaniego Vera LK. (PDF) Bruxismo: síntomas, causas y tratamiento. RECIMUAK [Internet]. 22 de octubre de 2024 [citado 5 de marzo de 2025];7(2):91-100. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/370514836_Bruxismo_sintomas_causas_y_tratamiento
65. Medizza AB. Relación entre bruxismo y enfermedad periodontal en niños [Internet] [Tesis en opción a Especialista en Periodoncia]. [Argentina]: UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA; 2022 [citado 21 de marzo de 2024]. Disponible en: https://dspaceapi.uai.edu.ar/server/api/core/bitstreams/06259312-e76e-4a76-bbb6-73a2f170be61/content
66. Mollo López J, Virreyra Bloomfield JV. Bruxismo: un panorama actualizado de un viejo problema. Rev Investig E Inf En Salud [Internet]. 30 de abril de 2019 [citado 5 de marzo de 2025];14(35):39-46. Disponible en: https://revistas.univalle.edu/index.php/salud/article/view/484
67. Peláez Gonzales E, Campos Campos K, Alvarez Vidigal E. Factores de riesgo relacionados al bruxismo del sueño en niños de 3 a 12 años: revisión de literatura. Odontol Vital [Internet]. 4 de mayo de 2022 [citado 2 de marzo de 2025];1(36):76-91. Disponible en: https://revistas.ulatina.ac.cr/index.php/odontologiavital/article/view/474
68. Oyarzo JF, Valdés C, Bravo R. Etiología, diagnóstico y manejo de bruxismo de sueño. Rev Médica Clínica Las Condes [Internet]. 1 de septiembre de 2021 [citado 5 de marzo de 2025];32(5):603-10. Disponible en: http://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-etiologia-diagnostico-manejo-bruxismo-sueno-S0716864021000882
69. Restrepo C, Lobbezoo F, Castrillon E, Svensson P, Santamaria A, Alvarez C, et al. Agreement between jaw-muscle activity measurement with portable single-channel electromyography and polysomnography in children. Int J Paediatr Dent. enero de 2018;28(1):33-42.
70. Cifuentes Harris CB, Véjar Véjar N, Salvado Robles B, Gómez Pastene F, Azocar Hemmerdinger A. Bruxismo: etiología, diagnóstico y sus repercusiones en adultos. Revisión de la literatura. Odontol Sanmarquina [Internet]. 21 de octubre de 2022 [citado 2 de marzo de 2025];25(4):e23839. Disponible en: https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/23839
71. Manfredini D, Colonna A, Bracci A, Lobbezoo F. Bruxism: a summary of current knowledge on aetiology, assessment and management. Oral Surg [Internet]. noviembre de 2020 [citado 5 de marzo de 2025];13(4):358-70. Disponible en: http://www.scopus.com/inward/record.url?scp=85075018540&partnerID=8YFLogxK

72. Sateia MJ. International Classification of Sleep Disorders-Third Edition. CHEST [Internet]. 1 de noviembre de 2014 [citado 5 de marzo de 2025];146(5):1387-94. Disponible en: https://journal.chestnet.org/article/S0012-3692(15)52407-0/abstract
73. Mendiburu Zavala CE del PS, Naal Canto AA, Peñaloza Cuevas R, Carrillo Mendiburu J, Mendiburu Zavala CE del PS, Naal-Canto AA, et al. Probable bruxismo y calidad de vida relacionada con la salud oral. Odovtos Int J Dent Sci [Internet]. agosto de 2022 [citado 5 de marzo de 2025];24(2):164-75. Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2215-34112022000200164&lng=en&nrm=iso&tlng=es
74. Fajardo Cordero G del R, Saltos Noboa RA, Cedeño-Sánchez L, Sánchez Arteaga BA. Tecnologías emergentes para el diagnóstico y tratamiento del Bruxismo. Un enfoque Multidisciplinario. RECIMUNDO [Internet]. 21 de julio de 2023 [citado 5 de marzo de 2025];7(2):259-69. Disponible en: https://recimundo.com/index.php/es/article/view/2047
75. Rodríguez Jiménez ML. BRUXISMO EN LA TERCERA EDAD EN UN CONSULTORIO DE LA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA "HÉROES DE BOLIVIA". 2019-2020. En: Congreso Internacional de Estomatología 2020 [Internet]. La Habana, Cuba; 2020 [citado 21 de marzo de 2024]. Disponible en: http://estomatologia2020.sld.cu/index.php/estomatologia/2020/paper/view/597/80
76. Morales Flores EA, Lizcano Sánchez M, Torres Vázquez JA, Gafford Soto A. El método clínico como estrategia de aprendizaje de estudiantes en medicina del Centro Universitario de la Costa, México. Rev Cienc Soc [Internet]. 1 de mayo de 2024 [citado 5 de marzo de 2025];4(2):164-77. Disponible en: https://www.cienciaysociedaduatf.com/index.php/ciesocieuatf/article/view/134
77. Figueredo Carnaúba de Araújo A, Barros Dorvillé GS, Guerra Sales NM da S, Barros de Sá Freitas NB, Barros de Sá Cota ALS. Bruxismo en la infancia: ¿cómo tratar? Rev Odontopediatría Latinoam [Internet]. 11 de enero de 2021 [citado 5 de marzo de 2025];11(1). Disponible en: https://www.revistaodontopediatria.org/index.php/alop/article/view/206
78. Contreras Manrique L, Contreras Manrique R de B, Ovalle Lizcano TV. Asociación entre Fonoaudiología, Psicología, y Odontología en la Patología del Bruxismo: en jóvenes universitarios de Cúcuta. Areté [Internet]. 5 de agosto de 2019 [citado 5 de marzo de 2025];19(1):17-24. Disponible en: https://arete.ibero.edu.co/index.php/arete/article/view/art19107
79. Carrillo Jácome HD. IDENTIFICACIÓN, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE BRUXISMO EN NIÑOS [Internet] [ARTÍCULO CIENTÍFICO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ODONTÓLOGO]. [Ecuador]: Universidad Regional Autónoma de los Andes "UNIANDES"; 2022 [citado 2 de noviembre de 2024]. Disponible en: https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/15593/1/UA-ODO-EAC-062-2022.pdf
80. Gómez SM, Díaz Miralles M. Algoritmo de trabajo para el paciente con bruxismo. Arch Méd Camagüey [Internet]. 2017 [citado 5 de marzo de 2025];21(4):487-97. Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=211152085007
81. Hermida ML, Cortese SG, Kalil Bussadori S, Ferreira R, Spatakis L. Tratamiento del bruxismo del sueño en niños. Rev Odontopediatría Latinoam [Internet]. 17 de enero de 2021 [citado 2 de marzo de 2025];10(1):8. Disponible en: https://www.revistaodontopediatria.org/index.php/alop/article/view/185
82. Restrepo CC, Medina I, Patiño I. Effect of occlusal splints on the temporomandibular disorders, dental wear and anxiety of bruxist children. Eur J Dent. agosto de 2011;5(4):441-50.
83. Bustos Vargas M, Lucavechi Alcagaya T. Revisión narrativa sobre tratamiento farmacológico y terapias alternativas del bruxismo en niños [Tesis en opción a Cirujano Dentista]. [Santiago, Chile]: Universidad Finis Terrae; 2018.
84. Mostafavi SN, Jafari A, Hoseini SG, Khademian M, Kelishadi R. The efficacy of low and moderate dosage of diazepam on sleep bruxism in children: A randomized placebo-controlled clinical trial. J Res Med Sci [Internet]. 2019 [citado 5 de marzo de 2025];24(1):8. Disponible en: https://journals.lww.com/jrms/fulltext/2019/24000/the_efficacy_of_low_and_moderate_dosage_of.8.aspx

| Received: [12 enero 2025] | Accepted: [2 febrero 2025] | Published: [15 marzo 2025] |

Citation: Haider Hernández-Rocha, H. Silvia María Díaz-Gómez, S. Bruxismo infantil: actualización en criterios diagnósticos y terapias desde la evidencia científica. 2025. Volumen 10, (No 1). DOI: 10.70373/RB/2025.10.01.13

Peer review information: Bionatura thanks the anonymous reviewers for their contribution to the peer review of this work using https://reviewerlocator.webofscience.com/
All articles published by Bionatura Journal are freely and permanently accessible online immediately after publication, without subscription charges or registration barriers.

Publisher's Note: Bionatura stays neutral concerning jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)