

ARTICULO DE REVISIÓN

Formas de tratamiento de bruxismo del sueño en niños

Forms of treatment of sleep bruxism in children

Doménica Estefanía Cunalata Coba ^{1*} , Michelle Alexandra Sánchez Lascano ¹ , Javier Sánchez Sánchez ¹ 

¹Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ecuador.

*Autor para la correspondencia: oa.domenicaecc41@uniandes.edu.ec

Recibido: 21 de febrero de 2023

Aprobado: 15 de marzo de 2023

RESUMEN

Introducción: el bruxismo del sueño es una actividad muscular masticatoria de tipo orofacial de causa multifactorial; puede causar dolores de cabeza primarios, que están regulados por el sistema nervioso central. **El objetivo:** describir formas de tratamiento de bruxismo del sueño en niños. **Método:** se realizó una revisión bibliográfica a partir de una búsqueda en las bases de datos PubMed y Scielo de artículos sobre bruxismo del sueño en niños. Como criterios de selección, se aceptaron estudios realizados en los últimos 7 años en una población infantil entre los 5 y 12 años. Se encontraron un total de 232 artículos en la base de datos de PubMed y 9 en la base de datos de Scielo. Después de aplicar los criterios de inclusión y exclusión y analizar los resúmenes, finalmente se seleccionaron

30 artículos. **Desarrollo:** el tratamiento del bruxismo es desafiante y requiere la cooperación del médico, los padres y el niño. Actualmente, el BS se trata con fisioterapia. Los métodos de tratamiento comúnmente utilizados para tratar la BS en pacientes pediátricos son la cinesioterapia, el masaje, la terapia con infrarrojos y la terapia con láser de bajo nivel. **Consideraciones finales:** el tratamiento del bruxismo requiere de la cooperación del médico, los padres y el niño. Sin embargo, aunque los aparatos oclusales se usan ampliamente para tratar el bruxismo en adultos, no se ha establecido una estrategia específica basada en la terapia con aparatos para niños.

Palabras clave: Bruxismo del sueño, manejo del bruxismo, tratamiento del

bruxismo, aparatos oclusales, etiología del bruxismo.

ABSTRACT

Introduction: sleep bruxism is an orofacial masticatory muscle activity of multifactorial cause; it can cause primary headaches, which are regulated by the central nervous system.

Objective: describe forms of treatment of sleep bruxism in children. **Method:** a bibliographic review was carried out based on a search of the PubMed and Scielo databases for articles on sleep bruxism in children. As selection criteria, studies carried out in the last 7 years in a child population between 5 and 12 years of age were accepted. A total of 232 articles were found in the PubMed database and 9 in the Scielo database. After applying the inclusion and exclusion

criteria and analyzing the abstracts, 30 articles were finally selected.

Development: The treatment of bruxism is challenging and requires the cooperation of the doctor, the parents and the child. Currently, BS is treated with physical therapy. Treatment methods commonly used to treat BS in pediatric patients are kinesiotherapy, massage, infrared therapy, and low-level laser therapy. **Final considerations:** the treatment of bruxism requires the cooperation of the doctor, the parents and the child. However, although occlusal appliances are widely used to treat bruxism in adults, a specific strategy based on appliance therapy for children has not been established.

Keywords: Sleep bruxism, bruxism management, bruxism treatment, occlusal appliances, etiology of bruxism.

Cómo citar este artículo:

Cunalata Coba DE, Sánchez Lascano MA, Sánchez Sánchez J. Formas de tratamiento de bruxismo del sueño en niños. Gac Med Est [Internet]. 2023 [citado día mes año]; 4(1):e273. Disponible en:<http://www.revgacetaestudiantil.sld.cu/index.php/gme/article/view/273>

INTRODUCCIÓN

El bruxismo del sueño es una actividad muscular masticatoria de tipo orofacial la cual se caracteriza por el apretamiento y rechinar de los dientes. Es un fenómeno de microexcitación y suele asociarse a la presencia de sonidos de rechinar de los órganos dentarios. Muchos pacientes no duermen en la noche, al igual que otros “no están activos” o realizando actividades normales durante el día, por lo que los términos bruxismo de día y bruxismo de noche son menos apropiados, por lo cual se pueden definir como bruxismo del sueño y bruxismo de la vigilia en lugar de bruxismo diurno y nocturno (1).



Es de causa multifactorial. La etiología del bruxismo se interpreta en términos de estrés e inconvenientes oclusales, hipersensibilidad neuromuscular. Eliminando la interferencia oclusal se reduce la irritación oclusal y, en consecuencia, la vehemencia del bruxismo ⁽²⁾.

Informes de investigaciones recientes sugieren que el bruxismo del sueño también puede causar dolores de cabeza primarios, que se cree que están principalmente regulados por el sistema nervioso central. El bruxismo puede ocurrir junto con trastornos del sueño, así como movimientos corporales, problemas respiratorios, aumento de la actividad muscular y alteraciones del ritmo cardíaco. Los trastornos del sueño comórbidos con el bruxismo incluyen apnea obstructiva del sueño, parasomnias, síndrome de piernas inquietas, mioclono mandibular y trastornos del movimiento ocular rápido. Se ha demostrado que el bruxismo del sueño es más común entre los niños en comparación con los adultos, con tasas de prevalencia que oscilan entre el 13 % y el 49 % ⁽³⁾. Es objetivo de esta investigación describir formas de tratamiento de bruxismo del sueño en niños.

METODO

Se realizó una revisión bibliográfica a partir de una búsqueda en las bases de datos PubMed y Scielo de artículos sobre bruxismo del sueño en niños, sus causas, diagnóstico y tratamiento. Se utilizaron las siguientes palabras clave en la búsqueda para encontrar artículos relevantes: "bruxism"AND "kids", "Bruxism" AND "treatment" (de acuerdo con los encabezados de temas médicos).

La búsqueda se filtró para incluir solo artículos publicados entre 2014 y 2022, tanto en español como en inglés. Se realizó una preselección de artículos revisando su título y/o resumen, y se rechazaron aquellos que no cumplieron con los criterios de inclusión. Luego, se realizó un análisis independiente en profundidad de los artículos restantes. Los datos extraídos de los estudios incluyeron las características del estudio, los participantes, las intervenciones y los resultados.

La calidad de los estudios incluidos se evaluó en función de la adecuación del diseño del estudio al objetivo de la investigación, el riesgo de sesgo, la fiabilidad de los resultados, el trabajo estadístico y la calidad de los informes.

Como criterios de selección, se aceptaron estudios realizados en los últimos 7 años en una población infantil entre los 5 y 12 años. Además, investigaciones sobre alteraciones o manifestaciones orales asociadas al bruxismo del sueño.



Se encontraron un total de 232 artículos en la base de datos de PubMed y 9 en la base de datos de Scielo. Después de aplicar los criterios de inclusión y exclusión y analizar los resúmenes, finalmente se seleccionaron 30 artículos. Se incluyeron en la revisión aquellos trabajos que presentaron resultados estadísticamente significativos. (Figura 1)

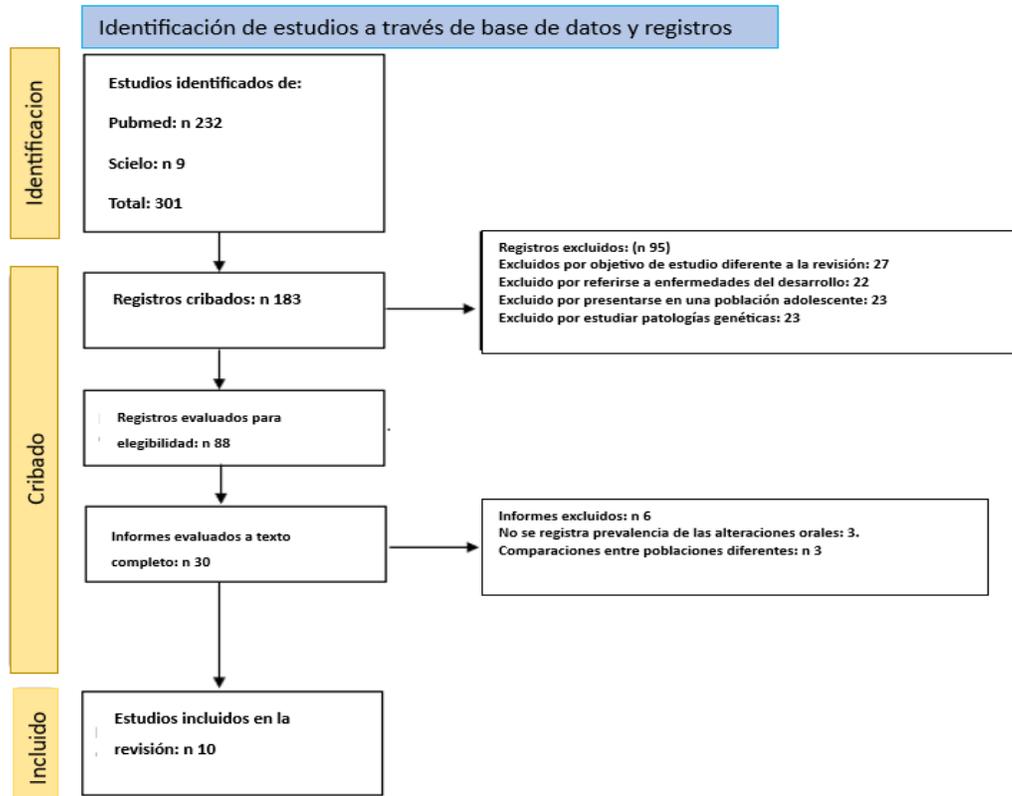


Figura 1. Diagrama de flujo del proceso de revisión y evaluación de la información.

DESARROLLO

Etiología del bruxismo en niños

La etiología del bruxismo es complejo e incomprensible. Se ha demostrado que muchos factores de riesgo están asociados con el Bruxismo del sueño. Sin embargo, varias cuestiones relacionadas con la etiología del bruxismo que influyen en las estrategias de tratamiento clínico siguen sin resolverse. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las múltiples características del bruxismo aumentan la probabilidad de enfermedades o lesiones en un paciente. Con base en la etiopatogenia, el bruxismo se

puede clasificar como primario, idiopático y secundario, iatrogénico (asociado con enfermedades o causado por el uso de medicamentos específicos).

A pesar de la distinción entre bruxismo del sueño y bruxismo despierto, los factores psicológicos parecen ser la principal causa de este trastorno funcional. De estos, el más citado es el estado emocional, considerándose el estrés y la ansiedad como factores de riesgo. Un autor mostró que la ansiedad y la angustia se encuentran particularmente en pacientes con bruxismo. Los rasgos de personalidad con tendencia al neuroticismo también se identifican como contribuyentes al desarrollo del bruxismo del sueño en los niños. En un estudio con niños de 6 a 8 años.

La ansiedad en los niños es una ocurrencia clínica común en psiquiatría pediátrica. Su incidencia en la población general se estima en un 2,5 -5% y en la población clínica en un 6-24%. A diferencia de la población adulta, los síntomas de ansiedad en los niños tienden a cambiar con las etapas de desarrollo, lo que a menudo dificulta su identificación. Por lo tanto, se sabe que la ansiedad mática está asociada con un aumento del tono muscular. Los estudios basados en polisomnografía (PSG) han demostrado una mayor incidencia de Bruxismo, especialmente en niños con cefalea tensional. La evidencia también sugiere una relación entre la ansiedad y la aparición de bruxismo.

El trastorno de ansiedad generalizada (TAG) y el trastorno de ansiedad social se identifican como los más comúnmente asociados con el bruxismo. Además, se ha demostrado una fuerte correlación entre Bruxismo del sueño y neuroticismo. Los niños que roncan o tienen pesadillas tienen más probabilidades de desarrollar bruxismo mientras duermen. Así, determinados atributos de la calidad del sueño pueden servir como indicadores para el diagnóstico precoz del bruxismo por parte de los padres y profesionales sanitarios y así reducir sus consecuencias ⁽³⁾.

Diagnóstico del bruxismo en niños

El diagnóstico y la evaluación clínica del bruxismo es generalmente un proceso complejo y requiere la realización de muchas pruebas, incluidas observaciones subjetivas y análisis de la historia clínica, examen clínico, evaluación con dispositivos intraorales (el llamado avance mandibular dispositivos), registro de la actividad muscular, electromiografía (EMG), y PSG. La mayoría de los estudios epidemiológicos sobre BS se han realizado en niños de seis a once años.

El diagnóstico generalmente se realiza en base a los informes proporcionados por familiares, que describen los sonidos característicos generados por el rechinar de los dientes mientras se duerme. Uno de cada seis niños y adolescentes muestra signos clínicos de trastornos temporomandibulares de los cuales los más comúnmente observados son reducción de la apertura de la boca, chasquidos, crujidos, ATM y dolor muscular. La AASM ha sugerido algunos criterios de diagnóstico para determinar bruxismo del sueño que se enumeran en la Tabla 1.

Tabla 1: Criterios de diagnóstico clínico de BS de la AASM

Historial del paciente	Evaluación clínica
Informe reciente de un paciente, padre o hermano sobre la aparición de sonidos de rechinar de dientes durante el sueño durante al menos 3 a 5 noches por semana en los últimos 3 a 6 meses	<ul style="list-style-type: none">- 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)

El diagnóstico final de BS requiere el informe de rechinar de dientes y condiciones clínicas consistentes, y la confirmación por PSG, que mide la actividad EMG de los músculos masticatorios asociados con rechinar, con grabaciones de audio y video, durante el examen del sueño. Para los niños, el método clínico más fiable para diagnosticar el bruxismo es el informe de los padres o cuidadores sobre el rechinar de los dientes.

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. Las pruebas de PSG se consideran el estándar de oro para el diagnóstico de bruxismo, pero su uso en estudios poblacionales aún no es factible debido al alto costo y la necesidad de especialistas calificados ^(3, 4,5).

Tratamiento del bruxismo en niños

Prevalece entre los clínicos una controversia sobre el manejo terapéutico del BS. 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. Además, los estudios han demostrado que la incidencia de bruxismo disminuye alrededor de los nueve a diez años de edad, lo que respalda la creencia de que la mayoría de los niños con bruxismo no presentarán esta actividad en la adolescencia y la edad adulta.

Los médicos deben observar a los niños en busca de signos y síntomas de bruxismo, como desgaste de los dientes permanentes, dolor de cabeza, dolor craneofacial, reducción de la apertura de la boca ⁽⁶⁾. El tratamiento del bruxismo es desafiante y requiere la cooperación del médico, los padres y el niño. Actualmente, el BS se trata con fisioterapia. Los métodos de tratamiento comúnmente utilizados para tratar la BS en pacientes pediátricos son la cinesioterapia, el masaje, la terapia con infrarrojos y la terapia con láser de bajo nivel.

El tratamiento dental del bruxismo implica el uso de aparatos oclusales durante el sueño para proteger los dientes contra la abrasión patológica (Tabla 2). Los informes también indican que los procedimientos de ortodoncia destinados a ensanchar la mandíbula se realizan para reducir la incidencia de BS en niños. Los datos limitados muestran que el tratamiento con aparatos oclusales es efectivo en el caso de dentición temporal o mixta. A pesar de que dicho tratamiento podría perturbar el crecimiento óseo del proceso alveolar y, en consecuencia, provocar defectos de ortodoncia, la férula oclusal puede reducir la actividad muscular y brindar mayor comodidad a los pacientes.

Sin embargo, aunque los aparatos oclusales se usan ampliamente para tratar el bruxismo en adultos, no se ha establecido una estrategia específica basada en la terapia con aparatos para niños (3, 7,8).

Tabla 2. Métodos utilizados para el tratamiento del BS en niños

Método de tratamiento	Autores
Uso de dosis bajas y moderadas de diazepam	Firmani et al (9).
Administración oral de hidroxizina	Mostafavi et al (10).
Fotobiomodulación	Salgueiro et al (11).
Tratamiento de ortodoncia (expansión rápida del paladar)	Bellerive et al (12).

CONSIDERACIONES FINALES

El bruxismo es una actividad muscular masticatoria de tipo orofacial, de causa multifactorial, este estudio bibliográfico nos ayudó a llegar a la conclusión de que existen varios tratamientos que benefician al bruxismo del sueño en niños, sin embargo no se ha podido establecer un tratamiento específico para esta patología, además para el diagnóstico de la misma se deben realizar muchas pruebas, incluidas observaciones subjetivas y análisis de la historia clínica, examen clínico, evaluación con dispositivos intraorales, registro de la actividad muscular, electromiografía, y PSG.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1-Romero-Garcia A, Torres Hortelano JM, Correa L. Bruxismo del sueño. Actualización sobre mecanismos etiopatogénicos, diagnóstico y tratamiento [Internet]. [citado 27 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://ibecs.isciii.es/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=IBECS&lang=e&nextAction=lnk&exprSearch=129995&indexSearch=ID>

2-Guevara Gómez SA, Ongay Sanchez E, Castellanos JL. Avances y limitaciones en el tratamiento del paciente con bruxismo [Internet]. 2021. [citado 27 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://biblat.unam.mx/es/revista/revista-adm/articulo/avances-y-limitaciones-en-el-tratamiento-del-paciente-con-bruxismo>

3-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 [Internet]. 2021 [citado 21 de septiembre de 2022];18(18):9544.
Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34574467/>

4- Macedo CR, Silva AB, Machado MAC, Saconato H, Prado GF. Occlusal splints for treating sleep bruxism (tooth grinding). Cochrane Database of Systematic Reviews 2007, Issue 4. Art. No.: CD005514. DOI: 10.1002/14651858.CD005514.pub2. Accessed 01 October 2022.
Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD005514.pub2/full/es#>

5-Castañeda Deroncelé M, Ramón Jiménez R. Uso de férulas oclusales en pacientes con trastornos temporomandibulares. MEDISAN [Internet]. 2016 [citado 28 de septiembre de 2022];20(4):530-43.
Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1029-30192016000400014&lng=es&nrm=iso&tlng=es

6-Hidalgo Ordoñez S, Mora Rojas M, Velásquez Ron B, Hidalgo Ordoñez S, Mora Rojas M, Velásquez Ron B. Efecto de las férulas oclusales en la disfunción temporomandibular: revisión sistemática. Avances en Odontología [Internet]. 2021 [citado 27 de septiembre de 2022];37(2):67-77.
Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0213-12852021000200003&lng=es&nrm=iso&tlng=es

7- Cuevas Edimar, Di Muccio Katy, Hernández Patricia. Efectividad de las Férulas Blandas en Pacientes con Trastornos Temporo-mandibulares. Acta odontol. venez [Internet]. 2005 [citado 2022 Oct 01] ; 43(1): 25-30. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652005000100006&lng=es.

8-Santander H, Santander MC, Valenzuela S, Fresno MJ, Fuentes A, Gutiérrez MF, et al. Después de cien años de uso: ¿las férulas oclusales tienen algún efecto terapéutico? Revista clínica de periodoncia, implantología y rehabilitación oral [Internet]. 2011 [citado 27 de septiembre de 2022];4(1):29-35. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0719-01072011000100007&lng=es&nrm=iso&tlng=es

9-Firman M, Reyes M, Becerra N, Flores G, Weitzman M, Espinosa P. Bruxismo de sueño en niños y adolescentes. Revista Chilena de Pediatría [Internet]. 1 de septiembre de 2015



[citado 27 de septiembre de 2022];86(5):373-9. Disponible en:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0370410615000388>

10-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 27 de septiembre de 2022];24:8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30815021/>

11-Salgueiro M da CC, Bortoletto CC, Horliana ACR, Mota ACC, Motta LJ, Motta P de B, et al. Evaluation of muscle activity, bite force and salivary cortisol in children with bruxism before and after low level laser applied to acupoints: study protocol for a randomised controlled trial. BMC Complement Altern Med [Internet]. 8 de agosto de 2017 [citado 27 de septiembre de 2022];17:391. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5549372/>

12-Bellerive A, Montpetit A, El-Khatib H, Carra MC, Remise C, Desplats E, et al. The effect of rapid palatal expansion on sleep bruxism in children. Sleep Breath [Internet]. diciembre de 2015 [citado 9 de septiembre de 2022];19(4):1265-71. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25790946/>

Declaración de conflictos de intereses:

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Contribución de los autores:

DECC, MASL, JSS: participaron en la conceptualización, curación de datos, redacción, redacción del borrador original, revisión y edición.

Financiación:

No se recibió financiación para el desarrollo del presente artículo.

