

## Artículo de Revisión Bibliográfica

### Bruxismo: un panorama actualizado de un viejo problema

#### Bruxism: an updated panorama of an old problem

Dra. Judith Mollo López 1. Univ. Johanna Valentina Virreyra Bloomfield 2.

1. Especialista en Ortodoncia y Ortopedia Dentomaxilofacial. Docente de Ortodoncia II. Carrera de Odontología UNIVALLE - La Paz.  
*yudiro74@yahoo.es*
2. Estudiante de la Carrera de Odontología UNIVALLE – La Paz  
*valevirreyrabloomfield@gmail.com*

#### RESUMEN

El bruxismo es una patología caracterizada principalmente por ser una actividad parafuncional donde se rechinan y aprietan las piezas dentarias. La etiología es multifactorial, por lo que no se sabe la causa exacta. Estudios muestran que uno de los principales factores que parecen influir en la actividad de bruxismo es el estrés emocional. Las formas en las que esta patología se presenta son durante el día o mientras la persona está durmiendo. Se detecta, generalmente, a causa de los efectos del proceso, tales como el desgaste anormal de los dientes, dolor y fatiga en la musculatura de la masticación, dolor en la articulación temporomandibular y dolor de cabeza, entre otros.

Actualmente, se acepta que el bruxismo es frecuente y constituye un hallazgo casi normal en la población si este es leve, pero en ocasiones esta actividad parafuncional desencadena todos los problemas mencionados anteriormente, por lo tanto, es necesario diagnosticar a tiempo para controlarlo y que este no llegue a tener consecuencias irreversibles.

**Palabras clave:** Bruxismo. Hábito parafuncional. Atrición patológica. Estrés.

#### ABSTRACT

Bruxism is a pathology characterized mainly by being a parafunctional activity where teeth are squeezed and grated. The etiology is multifactorial, so the exact cause is not known. Studies show that one of the main factors that seem to influence the activity of bruxism is emotional stress. The ways in which this pathology occurs are during the day or while the person is sleeping. It is usually detected because of the process, such as the abnormal wear of the teeth, pain and fatigue in the musculature of the mastication, pain in the temporomandibular joint and headache, among others.

Currently, it is accepted that bruxism is frequent, and it is an almost normal finding in the population if it is mild, but sometimes this parafunctional activity triggers all the problems mentioned above, therefore, it is necessary to diagnose in time to control it so it does not have irreversible consequences.

**Keywords:** Bruxism. Parafunctional habit. Pathological attrition. Stress.



## INTRODUCCIÓN

En el transcurso de la historia, se ha definido el Bruxismo de muchas maneras, aunque la mayoría de los autores que lo han estudiado, han llegado a la conclusión de que es una actividad parafuncional en la que existe un apretamiento dentario excesivo. Para la Academia Americana de Dolor Orofacial se define como “*La actividad parafuncional diurna o nocturna que incluye la actividad inconsciente y vigorosa de apretar y rechinar los dientes*” (1). Asimismo, la Academia Americana de Medicina del Sueño define el bruxismo como “*La actividad repetitiva de contracción de los músculos de la mandíbula caracterizada por apretar o rechinar los dientes y/o reforzar o empujar la mandíbula*” (2).

Por lo tanto, se puede resumir que el bruxismo es una patología caracterizada por ser una actividad parafuncional en la cual se rechinan y/o aprietan las piezas dentarias (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10). Se considera un hábito oral involuntario que puede ser diurno o nocturno (4) (5). La etiología del bruxismo es multifactorial, relacionada a muchos aspectos (1) (2) (4) (5) (7). El bruxismo tiene el potencial de causar atrición patológica dental, un desgaste de los dientes que va más allá de lo fisiológico, y fatiga en los músculos masticadores, por la contracción muscular sostenida durante largos periodos de tiempo (2) (3). Por otra parte, existe una posible asociación entre el bruxismo y trastornos temporomandibulares (5). El diagnóstico temprano del bruxismo es ventajoso, debido a posibles daños que pueda ocasionar y los efectos perjudiciales sobre la calidad de vida de la persona que la padece (2).

El objetivo del presente trabajo es realizar una revisión bibliográfica en relación al bruxismo, en cuanto a su etiología, diagnóstico, factores de riesgo, manifestaciones clínicas y posibles alternativas de tratamiento.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una revisión bibliográfica sistemática en PubMed, SciElo y otras revistas virtuales; la estrategia de búsqueda utilizada fue una combinación de vocabulario controlado y basados en las palabras clave “bruxism” y “bruxismo”. La revisión incluyó artículos publicados en los últimos 10 años, desde 2007 al 2017, se incluyeron artículos en idioma español, inglés y portugués.

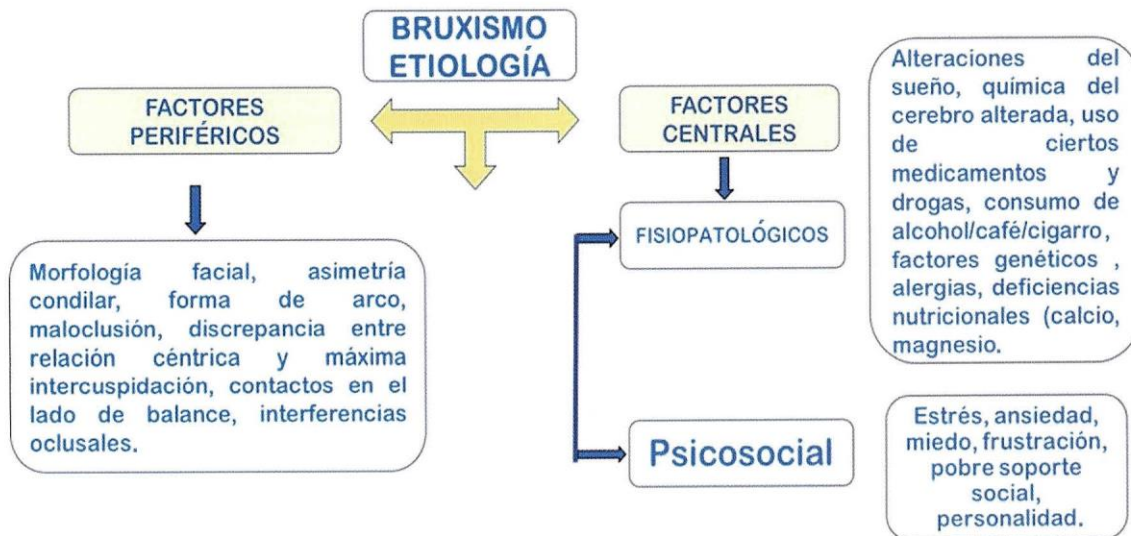
El proceso de selección consistió en la lectura de todos los títulos y abstracts para determinar su elegibilidad y, de esa manera, obtener los artículos completos. Como resultado se obtuvo aproximadamente 3300 artículos, de los cuales 365 eran de libre acceso, estando todos en orden cronológico. En base a estos datos, se tomaron como referencia artículos entre los años 2010 y 2017. En la selección de los artículos se incluyeron: artículos de revisión, artículos originales y reportes de caso. De acuerdo con lo requerido, se seleccionaron aquellos artículos que hacían referencia a etiología, síntoma, diagnóstico y tratamiento del bruxismo, para así obtener la información necesaria para la elaboración del presente trabajo.

En cuanto a la literatura, tanto virtual como impresa, se revisaron libros de ortodoncia, patología oral, endodoncia, odontopediatría y operatoria dental, entre otros. Se utilizó la aplicación Scrib, la cual proporciona literatura virtual de toda índole. Se encontraron libros que trataban temas como los mencionados anteriormente. Primeramente, se revisaron los índices y en otros casos, el documento entero buscando las palabras bruxismo, hábitos orales o hábitos parafuncionales.

## ETIOLOGÍA

La etiología del bruxismo es multifactorial (3) (4) (6) (7) (9). Originalmente, se atribuyó a factores periféricos (morfológicos) que incluyen maloclusión e interferencias oclusales. Sin embargo, otros aspectos que se pueden mencionar incluyen: factores genéticos, factores psicológicos (el estrés), la ansiedad, insomnio y depresión los cuales pueden perpetuar el estado de la enfermedad (1). Tanto el bruxismo diurno como el nocturno presentan factores centrales como periféricos en la etiología, los mismos se detallan en el siguiente cuadro:

Figura N°1. Factores centrales como periféricos en la etiología



Fuente: Elaboración propia, noviembre 2019.

Es importante citar la relación entre bruxismo y el estrés, postulado por Okeson JP, que sustenta la teoría del efecto directo del estrés sobre centros emocionales del cerebro: hipotálamo, sistema reticular y límbico, aumentan el tono muscular y permiten 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 responsables de la hiperactividad muscular (12).

Estudios previos concuerdan que el aumento del estrés emocional aumenta la actividad contráctil de los músculos masticatorios, favoreciendo el apretamiento y la fricción de los dientes cuando se presentan interferencias oclusales dando lugar a efectos más severos sobre el sistema estomatognático (12).

## CLASIFICACIÓN

El bruxismo puede clasificarse de acuerdo con varios criterios, los mismos que pueden identificarse en la siguiente tabla:



Figura N°2. Criterios de clasificación del bruxismo

CRITERIO	CLASIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN
Quando se produce	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Bruxismo diurno.</li> <li>o Bruxismo del sueño.</li> <li>o Bruxismo combinado.</li> </ul>	
Por su etiología:	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Bruxismo Primario, esencial o idiopático.</li> <li>o Bruxismo secundario:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- A enfermedades.</li> <li>- A medicamentos.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Para el que no se conoce ninguna causa aparente.</li> <li>o Coma, ictericia, parálisis cerebral, desórdenes mentales.</li> <li>o Medicación antipsicótica o la medicación cardioactiva, como por ejemplo anfetaminas, cocaína, éxtasis.</li> </ul>
Por el tipo de actividad motora:	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Tónica.</li> <li>o Fásica.</li> <li>o Combinada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Contracción de la musculatura masticatoria sostenida durante más de 2 segundos</li> <li>o Breves contracciones repetidas de la musculatura masticatoria, con tres o más ráfagas consecutivas de la actividad electromiográfica que duran entre 0,25 y 2 segundos cada uno.</li> <li>o Alternando la aparición de episodios tónicos y fásicos.</li> </ul>
Por gravedad	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Suave.</li> <li>o Moderado.</li> <li>o Severo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Se produce menos de noche y no provoca daño dental.</li> <li>o Ocurre todas las noches y hay deterioro dental leve.</li> <li>o Ocurre todas las noches, existe daño dental y trastornos temporomandibulares junto a otras lesiones físicas.</li> </ul>
Estado de Actividad	<ul style="list-style-type: none"> <li>o No activa.</li> <li>o Activa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Bruxismo pasado.</li> <li>o Bruxismo presente.</li> </ul>

Fuente Elaboración propia en base a (3)

### MANIFESTACIONES CLÍNICAS

La importancia del bruxismo radica en las consecuencias reversibles e irreversibles que puede llegar a ocasionar. Las grandes fuerzas que se generan durante el bruxismo pueden tener efectos perjudiciales sobre los componentes del sistema masticatorio, principalmente dientes, periodonto, músculos, mucosa oral y la articulación temporomandibular (4) (7) (14).

Sin duda tiene el potencial de causar desgaste anormal de los dientes que se evidencia por facetas de desgaste que va desde leve a severo. También puede producir hipersensibilidad dentinaria, hipermovilidad dental a primeras horas de la mañana, hipercementosis, cúspides fracturadas al igual que las obturaciones, trastornos pulpares, también se producirán lesiones a nivel cervical como ser la abfracción (4) (5) (10). Radiográficamente, puede presentarse retracción pulpar, calcificación de los conductos (15).

A nivel periodontal puede producir: recesiones gingivales, movilidad y en la radiografía se podrá apreciar ensanchamiento del espacio periodontal (15). 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 (16). 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. También puede producir dolor de cabeza, dolor cervical y trastornos de la audición (6) (7). El dolor de cabeza 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).

El uso anormal de los músculos de la masticación en el bruxismo causa hipertrofia muscular, mialgias, mioespasmos siendo los músculos más afectados: los maseteros, temporales, pterigoides medial y lateral (15) (17).

A nivel de la ATM (articulación temporomandibular) las manifestaciones clínicas más frecuentes son los sonidos del empalme temporomandibular, limitación y desviación de movimiento de la mandíbula (15).

### **DIAGNÓSTICO**

El bruxismo habitualmente se diagnostica basándose en la presencia de dos factores: historia de sonidos dentales durante el sueño y examen clínico donde se determine la presencia de facetas de desgaste dentario no compatibles con un desgaste funcional, ajuste oclusal previo, tratamiento dental, desgaste ocupacional o reflujo gastroesofágico (18).

Según lo expuesto por Carra et al., la polisomnografía representa el gold standard para el diagnóstico del bruxismo del sueño realizada en laboratorio bajo registros de audio y vídeo. Sin embargo, el costo elevado de este estudio limita su uso especialmente en estudios epidemiológicos (19).

La evaluación clínica exhaustiva de la cavidad oral ayudará a la identificación de ciertos signos y síntomas clínicos que podrán considerarse indicadores de la presencia de hábitos de rechinar o de apretamiento dentario. Estos signos y síntomas clínicos incluyen: desgaste dental excesivo, restauraciones dentales partidas o dientes fracturados, movilidad de los dientes aumentada, sensibilidad dental, fatiga e hipertrofia de los músculos masticatorios, dolores de cabeza, dolor de oído y en la región preauricular, formación de hendiduras de la mucosa de la lengua y mejillas, desviación de la mandíbula en la apertura, recesión de las encías, limitación de la capacidad de apertura de la boca, mala calidad del sueño (4) (7) (15) (19). El diagnóstico temprano del bruxismo es ventajoso, debido a posibles daños que pueda ocasionar y los efectos perjudiciales sobre la calidad de vida (2).

### **ALTERNATIVAS DE TRATAMIENTO**

Al paciente se debe ofrecer un plan de manejo integral mientras se trata la condición, identificando síntomas, y explicando claramente los factores que la exacerban. El tratamiento está generalmente dirigido hacia la protección del diente, reducción del bruxismo, y alivio del dolor.



El tratamiento dental se basa en la terapia oclusal: ajuste y/o rehabilitación oclusal; y férulas oclusales. Se recomienda la terapia oclusal extensa en las cuales la dentición esté marcadamente desgastada y requiera reconstrucción. Las férulas oclusales son aparatos removibles hechos de acetato que se ajusta entre los dientes maxilares y mandibulares. El objetivo de las férulas oclusales es proteger los dientes y las restauraciones del desgaste y la carga traumática adversa. También, tratamientos basados en la modificación del comportamiento, pueden eliminar el bruxismo despierto (3).

Para reducir los efectos de bruxismo, el método más común es el uso de diferentes aparatos interoclusales como férulas oclusales. Estos aparatos reducen las manifestaciones clínicas en pacientes con trastornos de la articulación temporomandibular, ya que mejoran la posición condílea con el aumento de la dimensión vertical, también establecen un estado oclusal óptimo que reorganiza la actividad refleja neuromuscular, reducen la actividad muscular anormal, al mismo tiempo protege las estructuras dentarias y de sostén de fuerzas anormales que pueden desgastarse o alterarse (15). Se ha llegado a la conclusión de que los aparatos interoclusales son complementos útiles en el tratamiento del bruxismo del sueño (2) (3) (5).

### DISCUSIÓN

Piere Silva K, et al., y Silva Contreras A, define al bruxismo como el hábito de apretamiento y rechinar de los dientes, con movimientos que hacen contactos sin propósitos funcionales, diurnos o nocturnos, con distintos grados de intensidad y persistencia en el tiempo, de manera inconsciente. Se pueden destacar 3 aspectos importantes acerca del bruxismo: a) es un fenómeno muscular, b) es clasificado como de tipo diurno y nocturno, y c) indica que es un problema del sueño, donde intervienen aspectos neurofisiológicos alterados (15). Muchos investigadores sugieren que los factores pato-psico-fisiológicos sean responsables de la aparición del bruxismo y siendo el estrés emocional el más mencionado. Las personas que rechinan los dientes tienden a reportar más síntomas de ansiedad y depresión que los no bruxistas (6).

Estudios han sugerido la asociación entre síntomas otológicos y trastornos temporomandibulares. Los síntomas reportados frecuentemente son sonidos en los oídos, dolor de oído, oído sensible, pérdida de audición y mareos. En este contexto, hay una hipótesis probable que indica que la hiperactividad de los músculos de la masticación puede contraer el músculo tensor del tímpano y la membrana timpánica, lo que resultaría en la disfunción de la trompa auditiva, con síntomas como pérdida del equilibrio y audición. La literatura reporta asociaciones entre la enfermedad y los hábitos parafuncionales. Los estudios citados indicaron que parafunciones pueden alterar la armonía del sistema estomatognático y se consideran un elemento importante en la etiología y progresión de trastornos de la articulación temporomandibular y musculares (8).

La mayoría de las investigaciones indican que en la actualidad no existe un tratamiento efectivo que cure o detenga el bruxismo, sin embargo, el tratamiento se enfoca en realizar diferentes estrategias para proteger las piezas dentarias, reducir la actividad de bruxismo y aliviar el dolor. Se menciona también que el profesional podrá contrarrestar mejor los orígenes del bruxismo si se realiza un manejo interdisciplinario e instituye procedimientos relajantes mediante reprogramadores musculares, por medio de aparatología, fisioterapia, masajes, ejercicios, relajación (6) (7) (8) (9) (15).

Los criterios diagnósticos del bruxismo del sueño en base a la Clasificación Internacional de Trastornos del Sueño indican que debe existir la presencia de sonidos durante el sueño de rechinar dientes y uno o más de los siguientes signos clínico: desgaste anormal regular o frecuente de los dientes, dolor o fatiga de la musculatura masticatoria en el transcurso de la mañana, dolor temporal de cabeza y bloqueo de la mandíbula al despertar (1). El bruxismo se detecta más frecuentemente a causa de los efectos del proceso tales como desgaste dental y dolor (2).

### **CONCLUSIÓN**

La presente revisión bibliográfica sobre la etiología, manifestaciones clínicas, diagnóstico y tratamiento del bruxismo evidencia que este trastorno es una actividad parafuncional e involuntaria, en la que se rechinan o aprietan las piezas dentarias; que -de no ser diagnosticada oportunamente- puede llegar a provocar daños irreversibles como ser: el desgaste, fractura y pérdida de piezas dentarias y daños reversibles. Mientras que, refiriéndonos a trastornos temporomandibulares: fatiga de la musculatura masticatoria y dolores temporales de cabeza, oído y de la articulación temporomandibular. Se puede destacar, que etiológicamente el bruxismo es multifactorial, resaltando que el estrés es el factor más relevante entre las diversas causas de esta patología.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) AGUILERA S, BROWN L, PERICO V. Aesthetic Treatment of Bruxism. *J Clin Aesthet Dermatol*. 2017;10(5):49–55. [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5479477/pdf/jcad\\_10\\_5\\_49.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5479477/pdf/jcad_10_5_49.pdf)
- (2) AMERICAN ACADEMY OF SLEEP MEDICINE. *International Classification of Sleep Disorders*. 3rd ed. Westchester, Darien, Illinois: American Academy of Sleep Medicine; 2014. Sleep related bruxism.
- (3) ADRIAN U. YAP, AI PING CHUA. Sleep Bruxism: Current Knowledge and contemporary management. *Journal of Conservative Dentistry*. 2016. 19 (5): 383-389. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27656052>
- (4) MURALI RV, RANGARAJAN P, MOUNISSAMY A. Bruxism: Conceptual discussion and review. *J Pharm Bioallied Sci*. 2015 Apr;7(Suppl 1): S265-70. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26015729>
- (5) REDDY SV ET AL. Bruxism: A Literature Review. *Journal of International Oral Health* 2014; 6(6):105-109. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4295445/pdf/JIOH-6-105.pdf>
- (6) WIECKIEWICZ M, PARADOWSKA-STOLARZ A, WIECKIEWICZ W. Psychosocial Aspects of Bruxism: The Most Paramount Factor Influencing Teeth Grinding. *BioMed Research International Volume 2014, Article ID 469187, 7*. <http://dx.doi.org/10.1155/2014/469187>
- (7) OMMERBORN MA, GIRAKI M, SCHNEIDER C, FUCK LM, HANDSCHEL J, FRANZ M, HANS-MICHAEL RAAB W, SCHÄFER R. Effects of sleep bruxism on functional and occlusal parameters: a prospective controlled investigation. *International Journal of Oral Science* (2012) 4, 141–145. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3464987/pdf/ijos201248a.pdf>
- (8) SUTIN A, TERRACCIANO A, FERRUCCI L, COSTA P. Teeth Grinding: Is Emotional Stability related to Bruxism? *J Res Pers*. 2010 June; 44(3): 402–405. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2934876/pdf/nihms229133.pdf>
- (9) MAGALHÃES BG, FREITAS JL, BARBOSA AC, GUEIROS MC, GOMES SG, ROSENBLATT A, ET AL. Temporomandibular disorder: otologic implications and its relationship to sleep bruxism. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2018 Sep - Oct;84(5):614-619. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1808869417301404?via%3Dihub>
- (10) RAPHAEL KG, SANTIAGO V, LOBBEZOO F. Is bruxism a disorder or a behaviour? Rethinking the international consensus on defining and grading of bruxism. *J Oral Rehabil*. 2016 October; 43(10): 791–798. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27283599>
- (11) SONA J. LAL; KURT K. WEBER. (2018) *Bruxism Management*. Stat Pearls [Internet]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482466/>
- (12) OKESON J. *Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares*. Elsevier. 7ma Edición. España .2008.
- (13) INFANTE C, INFANTE L, BENAVIDES B. *Manual de ortopedia maxilar. Modelo de diagnóstico de maloclusiones para pacientes en crecimiento*. Universidad Nacional de Colombia. (2010)
- (14) SAPP, J, EVERSOLE L, WYSOCKI G. *Patología oral y maxilofacial contemporánea*. Elsevier. España. (2005)
- (15) HERNANDEZ B, DÍAZ S, HIDALGO S, LAZO R. Bruxismo: Panorama Actual. *Rev. Arch Med Camagüey Vol21(1)2017*. <http://scielo.sld.cu/pdf/amc/v21n1/amc150117.pdf>
- (16) ARDIZONE GARCÍA I, CELEMÉN A, SÁNCHEZ T, ANEIROS F. Oclusión fisiológica frente a oclusión patológica. Un enfoque diagnóstico y terapéutico práctico para el odontólogo. *Rev Gac Dent*. 2010;(220):106-14.
- (17) CARVALHO C ET AL. The relationship between bruxism, sleep quality, and headaches in schoolchildren. *J. Phys. Ther. Sci*. 29: 1889–1892, 2017. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5702807/pdf/jpts-29-1889.pdf>
- (18) GARIP ET AL. Changes in the temporomandibular joint disc and temporal and masseter muscles secondary to bruxism in Turkish patients. *Saudi Med J* 2018; Vol. 39 (1) <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29332113>
- (19) CARRA MC. Sleep bruxism: a comprehensive overview for the dental clinician interested in sleep medicine. *Dent Clin North Am*. 2012 Apr;56(2):387-413 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22480810>

Derechos de Autor © 2019 Judith Mollo López; Johanna Valentina Virreyra Bloomfield.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Usted es libre para Compartir –copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato –y Adaptar el documento –remezclar, transformar y crear a partir del material –para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla la condición de:

Atribución — Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante.