

## BRUXISMO Y SUS MANIFESTACIONES FÍSICAS Y PSICOLÓGICAS EN DEPORTISTAS BRUXISM AND ITS PHYSICAL AND PSYCHOLOGICAL MANIFESTATIONS IN ATHLETES

Evelyn Guadalupe Torres-Capetillo\*, Guadalupe Rosalía Capetillo-Hernández, María del Pilar Ledesma-Velázquez, Laura Roesch-Ramos, Manuel Mantilla-Ruiz, Felipe Salvador Camargo-López

Facultad de Odontología, Universidad Veracruzana, México.

Correo electrónico: \* [evtorres@uv.mx](mailto:evtorres@uv.mx)

---

### Resumen

**Introducción:** El bruxismo es un trastorno multifactorial, originado por diversos factores, como el estrés, la genética, los hábitos de sueño, la anatomía dental, entre otros. Se presenta en ciertos grupos de individuos cuyas ocupaciones o actividades recurrentes generan estrés crónico, ejemplo los deportistas que se destacan o participan en disciplinas específicas. Este estudio se centra en comprender la prevalencia de estas condiciones específicamente en atletas, cuyas actividades físicas y psicológicas únicas los exponen a un mayor riesgo. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de bruxismo y manifestaciones asociadas a las demandas físicas y psicológicas de las actividades realizadas por deportistas. **Materiales y métodos:** Estudio observacional, descriptivo y transversal, en deportistas que acuden a la Facultad de Educación Física, Deporte y Recreación. Muestra aleatoria de 207 estudiantes. La recolección de datos se realizó de manera presencial en los pasillos de la facultad mediante una encuesta (CBA y DASS-21) alojada en Google Forms, a la cual los alumnos podían acceder mediante un código QR único. **Resultados:** El 69.5% eran hombres y el 30.5% eran mujeres. El 89.70% de los encuestados practican un deporte, mientras que el 10.30% indicó que no practica ningún deporte. El 9.7% manifestó bruxismo definitivo y el 21.2% posible, mientras que 68.9% improbable. Se observó mayor prevalencia de bruxismo entre los futbolistas. En los deportes de alta intensidad y contacto físico, como las artes marciales y el boxeo, también se encontraron casos de bruxismo. En contraste, deportes como el voleibol y la natación mostraron menos casos. Se encontró en escala de normales los niveles de Estrés 64.9%, Ansiedad 58% y Depresión 58.6%. **Conclusiones:** Existe mayor prevalencia de bruxismo en deportistas involucrados en deportes de contacto como el fútbol y las artes marciales.

**Palabras clave:** Bruxismo, Deportista, manifestaciones, Ansiedad, estrés

### Abstract

**Introduction:** Bruxism is a multifactorial disorder, originated by various factors, such as stress, genetics, sleep habits, dental anatomy, among others. It occurs in certain groups of individuals whose recurrent occupations or activities generate chronic stress, such as athletes who excel or participate in specific disciplines. This study focuses on understanding the prevalence of these conditions specifically in athletes, whose unique physical and psychological activities expose them to greater risk. **Objective:** To determine the prevalence of bruxism and manifestations associated with the physical and psychological demands of activities performed by athletes. **Materials and methods:** Observational, descriptive and cross-sectional study in athletes attending the Faculty of Physical Education, Sports and Recreation. Random sample

of 207 students Data collection was performed face-to-face in the halls of the faculty by means of a survey (CBA and DASS-21) hosted on Google Forms, which students could access through a unique QR code. Results: 69.5% were male and 30.5% were female. 89.70% of the respondents practice a sport, while 10.30% indicated that they do not practice any sport. 9.7% reported definite bruxism and 21.2% possible, while 68.9% improbable. A higher prevalence of bruxism was observed among soccer players. In sports of high intensity and physical contact, such as martial arts and boxing, cases of bruxism were also found. In contrast, sports such as volleyball and swimming showed fewer cases. Stress 64.9%, Anxiety 58% and Depression 58.6% were found in normal scale. **Conclusions:** There is a higher prevalence of bruxism in athletes involved in contact sports such as soccer and martial arts.

**Key words:** Bruxism, Athlete, manifestations, Anxiety, stress.

## Introducción

El bruxismo es el hábito de rechinar los dientes, apretar o empujar la mandíbula hacia adelante, puede ser la causa de dolores de cabeza, dolor muscular, en la articulación temporomandibular y dañar los dientes y tejidos orales (Mark, 2021). Se considera un trastorno multifactorial, lo que implica que su desarrollo y manifestación pueden estar influenciados por una combinación de diversos factores, como el estrés, la genética, los hábitos de sueño, la anatomía dental, entre otros.

En México, se estima que alrededor del 80 por ciento de la población experimenta el rechinar de dientes de forma involuntaria en diferentes momentos del día, ya sea durante la vigilia o durante el sueño, lo que puede provocar desgaste de los órganos dentarios, cefalea y molestia en los músculos mandibulares (Rodríguez, 2021).

Es un hábito parafuncional que puede ocurrir tanto durante el sueño como estando despierto. Es reconocido como una de las actividades parafuncionales más nocivas del sistema estomatognático (Ordóñez *et al.*, 2016), y ha sido identificado como un

factor de riesgo para los trastornos de la ATM, particularmente el dolor miofascial. (Gizler *et al.*, 2024) menciona que las causas del bruxismo pueden atribuirse a diversos factores, los cuales se pueden clasificar en factores periféricos y centrales.

Los factores periféricos abarcan aspectos psicológicos como el estrés, la ansiedad y los rasgos de personalidad, así como factores genéticos. Por otro lado, los factores centrales pueden comprender alteraciones a nivel de los neurotransmisores y los ganglios basales, junto con cambios orgánicos y funcionales en el sistema nervioso.

Furquim *et al.*, (2015) mencionan que la participación en actividades deportivas, especialmente en competiciones, tiene un impacto significativo en las emociones y puede ser una fuente importante de estrés. A su vez este estrés puede estar relacionado con el desarrollo de trastornos temporomandibulares, ya que se ha observado un aumento en la contracción de los músculos masticatorios, lo que desencadena una hiperactividad muscular.

En el estudio realizado por Mendiburo *et.*

al,(2022) en el que presentan que el 86,4% de la población de deportistas encuestados presenta bruxismo, relacionando esto con el hecho de que, en los deportistas universitarios también es común el tema del estrés, sobre todo si se hace demasiado énfasis en la mejora física o en la victoria de las competiciones, incluso las lesiones lo limitan para su entrenamiento.

El estudio Bruxismo de la vigilia por autoreporte y factores asociados en estudiantes universitarios de educación física, elaborado por Stefanelli con estudiantes de Educación Física de Uruguay. (Stefanelli *et.al*, 2022)

El objetivo de este trabajo fue determinar la prevalencia de bruxismo y manifestaciones asociadas a las demandas físicas y psicológicas de las actividades realizadas por deportistas.

## Materiales y Métodos

Estudio observacional, descriptivo y trasversal, para reconocer la prevalencia de bruxismo y manifestaciones de lesiones dentales en deportistas que acuden a la Facultad de Educación Física, Deporte y Recreación, se llevó a cabo durante el periodo comprendido entre febrero y julio del 2024. El universo de este estudio comprendió aproximadamente 362 alumnos de diferentes semestres pertenecientes a la FEFUV de la cual se seleccionó una muestra aleatoria de 207 estudiantes que aceptaron participar, se considera que es una muestra representativa y significativa del total de la población estudiantil, ya que por características propias de las actividades de estos estudiantes, la disponibilidad y cooperación no ha sido una tarea sencilla. La recolección de datos se realizó de manera presencial mediante invitación en los pasillos de la facultad, para la participación en la contestación de la encuesta,

en la que se incluyeron los instrumentos: CBA instrumento validado que es el cuestionario de bruxismo autoinformado y consiste en una serie de preguntas relacionadas con su actividad dental con relación a síntomas de bruxismo en los últimos seis meses, identificando una de las cinco opciones que mejor le represente a su situación actual y DASS-21 cuestionario de autoinforme que mide los estados emocionales de depresión, ansiedad y estrés, se trata de una versión corta (21 preguntas) de la escala original de 42 reactivos, creada por Lovibond y Lovibond en 1995. que se colocaron en Google Forms, a la cual los alumnos podían acceder mediante un código QR único. Posteriormente se les invitó a pasar a un área acondicionada, en la que se llevó a cabo la evaluación clínica de los órganos dentarios mediante observación directa, utilizando barreras de protección y un abatelenguas desechable para cada participante. Durante este proceso, se registraron los hallazgos en un odontograma específico para cada individuo. Los datos obtenidos de Google Forms, fueron vaciados y estudiados en Microsoft Excel, así como en el programa IBM SPSS STATISTICS.

## Resultados

Se realizó con estudiantes entre 18 y 25 años, de los cuales el 69.5% eran hombres y el 30.5% mujeres. El 89.70% de los encuestados practican un deporte, mientras que el 10.30% indicó que no practica ningún deporte. Con relación al tipo de deporte que practican, encontramos: Fútbol 32.80%, Gimnasio (pesas) 12.10%, Voleibol 8.60%, Natación 7.50%, Básquetbol 7.50%, Atletismo 7.50%, Taekwondo 3.40%, Béisbol 2.30%, Halterofilia 1.70%, Karate 1.70%, Correr 1.70%, Gimnasia 1.70%, Yoga 1.10%.

El cuestionario de Bruxismo autoinformado nos muestra una prevalencia baja en los estudiantes encuestados, ya que el 9.7% manifestó bruxismo definitivo y el 21.2% posible, mientras que 68.9% improbable.

(Tabla 1). Sin embargo, se observó mayor prevalencia de bruxismo entre los futbolistas, posiblemente debido al estrés y la tensión física y mental. Seguidos de los de artes marciales y boxeo, estos deportes, conocidos por su alta intensidad y contacto físico, pueden contribuir al desarrollo de este trastorno.

En contraste, deportes como el voleibol y la natación mostraron menos casos.

**Tabla 1**

Resultados del Cuestionario de Bruxismo Autoinformado CBA	
Interpretación	Porcentaje %
Bruxismo improbable	120 (68.9%)
Bruxismo posible	37 (21.2%)
Bruxismo definitivo	17 (9.7%)

Se encontró en escala de normales los niveles de Estrés 64.9%, Ansiedad 58% y Depresión 58.6%. (Tabla 2).

**Tabla 2**

Resultados DASS 21			
Nivel de severidad	Subcategorías		
	Depresión	Ansiedad	Estrés
Normal	114 (58.6%)	102(58%)	113(64.9%)
Leve	12(6.9%)	10(5.7%)	29(16.6%)
Moderado	30(17.2%)	29(16.6%)	21(12%)
Severo	13(7.4%)	15(8.6%)	9(5%)
Extremadamente severo	5(2.8%)	18(10.3%)	2(1%)

**Nota.** Indica los niveles de severidad de depresión, estrés y ansiedad.

## Discusión

En su estudio Gizler *et al.*, (2024) argumentan que las causas del bruxismo pueden dividirse en factores periféricos y centrales. Los factores periféricos incluyen aspectos psicológicos como el estrés, la ansiedad y los rasgos de personalidad, así como factores genéticos. Por otro lado, los factores centrales abarcan alteraciones en los neurotransmisores y cambios orgáni-

cos y funcionales en el sistema nervioso. Nuestros datos también respaldan esta teoría, ya que los niveles elevados de ansiedad medidos a través del DASS-21 muestran una correlación significativa con la prevalencia de bruxismo entre los deportistas estudiados.

En el estudio de Mendiburu, concluye que los deportistas, a pesar de que si presentaban esta relación estrés-bruxismo, era menor que los no deportistas, probablemente debido a que pueden liberar o reducir el estrés al practicar su deporte. Por otra parte, ésta misma relación, se observó en mayor porcentaje en alumnos de ciencias de la salud por las continuas exigencias a las que está sometido (Mendiburu, 2022).

## Conclusiones

Los niveles elevados de ansiedad y estrés, medidos a través de la escala DASS-21, se observan con una alta prevalencia de bruxismo entre los deportistas. Esto subraya la influencia de los factores psicológicos en el desarrollo del bruxismo.

Los deportistas que practican deportes de contacto presentan una mayor incidencia de lesiones dentales en comparación con aquellos que practican deportes no contactuales. Las fracturas dentales y el desgaste excesivo del esmalte fueron las lesiones más comunes observadas.

## Referencias Bibliográficas

- Arias Leyva, D., De La, M., Suárez González, C., Yailenis, R., & Martínez, L. (2023). Risk factors for bruxism in adult patients. <http://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalia>
- Capetillo-Hernández, G. R., Torres-Capetillo, E. G., Moreno-Marín, F., Montejó-Arroyo, D., Arroyo-Flores, M., & Flores-Aguilar, S. G. (2020). Bruxismo en

estudiantes de la facultad de ingeniería. *Revista Mexicana de Medicina Forense y Ciencias de la Salud*, 4(S1), 70-72.

Cifuentes-Harris, C. B., Véjar-Véjar, N., Salvado-Robles, B., Gómez-Pastene, F., & Azocar-Hemmerdinger, A. (2022). Bruxismo: etiología, diagnóstico y sus repercusiones en adultos. *Revisión de la literatura. Odontología Sanmarquina*, 25(4), e23839. <https://doi.org/10.15381/os.v25i4.23839>.

Furquim, B. D., Flamengui, L. M. S. P., & Conti, P. C. R. (2015). TMD and chronic pain: a current view. *Dental Press Journal of Orthodontics*, 20(1), 127–133. <https://doi.org/10.1590/2176-9451.20.1.127-133.SAR>.

Gizler, M., Pietrzak, N., Saczuk, K., Lukomska-Szymanska, M., & Lapinska, B. (2024). Students' awareness of the bruxism causes, effects and therapies. *Heliyon*, 10(1). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e23708>.

Mark, A. M. (2021). What is bruxism? *Journal of the American Dental Association*, 152(9), 788. <https://doi.org/10.1016/j.adaj.2021.06.012>

Mendiburu-Zavala, Celia Elena, Collí-González, David Aarón, Lugo-Ancona, Pedro Ernesto, & Peñaloza-Cuevas, Ricardo. (2022). Niveles de Estrés y Bruxismo Durante la Pandemia COVID-19 en Estudiantes y Deportistas Universitarios Evaluados de Manera Virtual. *International journal of odontostomatology*, 16(3), 403 - 411. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2022000300403>

Patricia Ordóñez-Plaza, M., Villavicencio-Caparó, É., Alvarado-Jiménez, R., & Vanegas-Avecillas, E. (2016). Prevalencia de bruxismo de vigilia evaluado por auto reporte en relación con estrés, ansiedad y depresión. In *Jul-Set* (Vol. 26, Issue

3).

Rodriguez Castañeda Ivone (2021) *Boletín UNAM-DGCS-653* [https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2021\\_653.html](https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2021_653.html).

Stefanelli, Maria Lucia, Meléndez Gallardo, José, Kreiner Feder, Marcelo, Fernández Rey, Luis Ignacio, Scarrone Pessano, Daniela Lucia, & Bentancort, Santiago. (2022). Bruxismo de la vigilia por autoreporte y factores asociados en estudiantes universitarios de educación física. *Odontostomatología*, 24(40), e227. Epub 01 de diciembre de 2022. <https://doi.org/10.22592/ode2022n40e227>