

**Niveles de estrés y tipos de bruxismo en los estudiantes del área de odontología de la Universidad Rómulo Gallegos durante el primer semestre del año 2022**

*Levels of stress and types of bruxism in the students of the dentistry area of the Romulo Gallegos University during the first semester of the year 2022*

<https://doi.org/10.47606/ACVEN/MV0225>

**Zulay Margarita Palima González<sup>1\*</sup>**

<https://orcid.org/0000-0003-3343-0691>

[zpalmira@unerg.edu.ve](mailto:zpalmira@unerg.edu.ve).

**Keulis Patricia Campo Gutiérrez<sup>1</sup>**

<https://orcid.org/0009-0001-3699-0945>

[keu28gutierrez@gmail.com](mailto:keu28gutierrez@gmail.com)

**Dieyannys del Valle Marín Rivero<sup>1</sup>**

<https://orcid.org/0009-0000-5798-3843>

[dieyannys1705@gmail.com](mailto:dieyannys1705@gmail.com)

**Recibido:** 29/04/2023

**Aceptado:** 18/09/2023

## RESUMEN

**Introducción:** El bruxismo como consecuencia del estrés y ansiedad es un hábito involuntario con problemas funcionales del sistema estomatognático que consiste en el rechinamiento de los dientes que en la mayoría de las veces se realiza inconscientemente de manera diurna o cuando las personas duermen de noche. Los problemas relacionados con el sueño pueden tener una incidencia directa sobre el apretamiento involuntario de los dientes. Los estudiantes de odontología sufren altos niveles de estrés debido a sus ocupaciones, responsabilidades y actividades teórico prácticas. **Objetivo:** Precisar los niveles de estrés y tipos de bruxismo en los estudiantes del área de odontología de la universidad Rómulo Gallegos durante el primer semestre del año 2022. **Materiales y métodos:** Este estudio estuvo sustentado metodológicamente en un trabajo de campo, descriptivo, no experimental, cuya población quedó conformada por 200 estudiantes y una muestra intencional de (20) equivale al 10% de la población original. **Resultados:** se evidenció que el 75% de los estudiantes presentó estrés agudo episódico y el 25% estrés agudo, de los cuales el 60% presentó un tipo de bruxismo nocturno, el 30% bruxismo mixto y solo el 10% el bruxismo diurno. **Conclusión:** Se recomienda el uso de férulas de descarga, evitar las situaciones que generen altos niveles de estrés, aprovechar los tiempos libres para descansar, buena rutina de sueño, mejorar la alimentación, realizar alguna actividad recreativa.

**Palabras clave:** niveles de estrés, tipos de bruxismo.

1. Universidad Nacional Experimental Rómulo Gallero (UNERG)- Venezuela.

\* Autor de correspondencia: [zpalmira@unerg.edu.ve](mailto:zpalmira@unerg.edu.ve)

## ABSTRACT

**Introduction:** Bruxism as a consequence of stress and anxiety is an involuntary habit with functional problems of the stomatognathic system that consists of teeth grinding that is most often carried out unconsciously during the day or when people sleep at night. Sleep-related problems can have a direct impact on involuntary teeth clenching. Dental students suffer high levels of stress due to their occupations, responsibilities and theoretical-practical activities. **Objective:** To specify the stress levels and types of bruxism in students in the dental area of the Rómulo Gallegos University during the first semester of 2022. **Materials and methods:** This study was methodologically supported by descriptive, non-experimental field work., whose population was made up of 200 students and an intentional sample of (20) is equivalent to 10% of the original population. **Results:** it was evident that 75% of the students presented episodic acute stress and 25% acute stress, of which 60% presented a type of nocturnal bruxism, 30% mixed bruxism and only 10% daytime bruxism. **Conclusion:** It is recommended to use relief splints, avoid situations that generate high levels of stress, take advantage of free time to rest, have a good sleep routine, improve your diet, and do some recreational activity.

**Keywords:** stress levels, types of bruxism.

## INTRODUCCIÓN

El bruxismo es la acción involuntaria de contraer la musculatura que se utiliza en la masticación fuera de ella, y que cierra la boca (por eso se asocia con el "rechinamiento de dientes", provocando problemas en las encías y desgaste de la superficie dental. Esta acción se destaca por movimientos sin propósito funcional, producto de la acción no funcional de los músculos masticadores, donde los músculos masetero y temporal juegan un papel fundamental, regulándose a nivel central. Estos movimientos pueden ser tanto diurno, denominándose bruxismo de vigilia, o bien nocturnos, los cuales presentan distintos grados de intensidad, persistencia en el tiempo, y de accionar de manera inconsciente.

El estrés es muy común en la sociedad y están presentes a lo largo de toda la vida, este componente psicológico y/o afectivo, tiene estrecha relación con la aparición y desarrollo de muchas enfermedades, y se ha sugerido que el componente psicológico tendría una participación transversal en todo el proceso de enfermedad y recuperación de la persona. En consecuencia, la presencia de estados psicoemocionales como el estrés puede generar diversas enfermedades tales como el bruxismo.

Por consiguiente, el manejo del estrés puede resultar complicado y confuso existiendo así distintos tipos que van desde estrés agudo, estrés agudo episódico hasta un estrés crónico cada uno cuenta con sus propias características, síntomas, duración y enfoques de tratamientos.

Desde la Biblia en el libro de Apocalipsis (16:10), se encuentran referencias al “apretar y rechinar los dientes”, pero es a comienzos del siglo XX, cuando aparecen en la literatura referencias al bruxismo. Karolyi lo llamó neuralgia traumática (1). De igual manera, haciendo referencias a este planteamiento, en 1907 “o llamaron bruxomanía, término francés del cual deriva el término actual de bruxismo (2).

Más tarde, en Frohman utilizó este término por primera vez para identificar un problema dentario desencadenado por el movimiento anormal de la mandíbula (3). De acuerdo, a los postulados mencionados la principal característica del bruxismo consiste en apretar y rechinar los dientes, estas varían según el momento en el que esta característica involuntaria se manifiesta, mostrándose a través de la fuerza predominante que radica en movimientos mandibulares, y por tanto se puede suponer algunas manifestaciones de alteraciones que comprometen la salud de la cavidad bucal.

En este orden de ideas, la Academia Americana de Dolor Orofacial, define el bruxismo como actividad parafuncional diurna o nocturna que incluye, apretar, juntar, golpear o rechinar los dientes” (5). Asimismo, Bermejo propone los siguientes grupos de clasificación:

1. Según el momento del día en el que se establece el bruxismo: A) De la vigilia: Se desarrolla durante el periodo de vigilia generalmente diurno. B) Del sueño: Se desarrolla en determinadas fases del sueño no única y necesariamente nocturno. C) Mixto: Se desarrolla durante la vigilia y el sueño.
2. Según exista o no causa aparente: A) Primario: No existe causa aparente. B) Secundario: Con una causa aparente objetivable. En muchas ocasiones, detectada y eliminada la causa, el bruxismo se puede revertir.
3. Según el tipo de actividad motora mandibular: A) Tónico o céntrico: Con apretamiento mantenido o con contracciones tónicas musculares. B) Fásico o excéntrico: Con rechinado o frotamiento de los dientes por movimiento mandibular. C) Mixto: Donde se produce apretamiento y rechinado (5).

Por otro, Lazarus y Folkman define estrés como la reacción fisiológica del organismo en el que entran en juego diversos mecanismos de defensa para afrontar una situación que se percibe como amenazante o de demanda incrementada (6). El estrés es una respuesta natural y necesaria para la supervivencia. Cuando esta respuesta natural se da en exceso se produce una sobrecarga de tensión que repercute en el organismo y provoca la aparición de enfermedades y anomalías patológicas que impiden el normal desarrollo y funcionamiento del cuerpo humano. Ante ello, se exponen los siguientes niveles de estrés

- **Estrés agudo:** es el tipo más frecuente de estrés y se produce fundamentalmente como reacción a la exigencia o la presión puntual, por lo que es de corta duración y es fácilmente manejable y tratable. Se manifiesta con cansancio y síntomas tensionales, sobreexcitación, pies y manos fríos, sentimientos depresivos o una ligera ansiedad.
- **Estrés agudo episódico:** se refiere a las personas que sufren situaciones de estrés agudo de forma repetitiva y que parecen acabar atrapadas en una espiral de asunción excesiva de responsabilidades, que las sumerge en una vida desordenada, regida por la presión autoimpuesta e inmersa en una crisis continua. Son personas que suelen mostrarse con un carácter agrio, irritables, muy nerviosas y que están en un continuo estado de ansiedad. Además, a menudo culpan a otras personas de todos sus problemas.
- **Estrés crónico:** es un estrés agotador que produce un desgaste físico y emocional continuo a la persona que lo sufre. Las situaciones de pobreza, de familias disfuncionales, tener un empleo que se desprecia son algunas de las situaciones que pueden generarlo. Nunca se ve la salida y se deja de buscar soluciones. En ocasiones hay que buscar el origen en hechos traumáticos que se han vivido durante la infancia y que marcan el desarrollo de la personalidad y de las referencias para el comportamiento. En ocasiones este tipo de estrés induce la idea de suicidio y puede estar en el origen de un infarto de miocardio o de otras enfermedades sistémicas, como el ictus.

Los estudiantes de odontología, especialmente los que se encuentran en sus actividades clínica, se someten a situaciones de alta exigencia académica, que se mantiene constante a lo largo de todo el año académico lo que puede considerarse como factores

que generan una sobrecarga psíquica, tensión emocional, niveles mayores de estrés por la alta demanda, lo cual puede reflejarse en el desarrollo de este trastorno denominado bruxismo. En este sentido, se buscó indagar la relación entre los niveles de estrés que presentan los estudiantes de odontología con los tipos de bruxismo.

## MATERIAL Y METODO

Se enmarca la metodología la cual se enfoca en el paradigma positivista con enfoque cuantitativo, el tipo de investigación es de campo descriptiva, su diseño es no experimental de tipo longitudinal, la población para este estudio estuvo conformada por (200) estudiantes de 4to año de odontología de la Universidad Rómulo Gallegos, la muestra quedo representada por el 10% de la población, es decir, 20 estudiantes del área de odontología del 4to año. La muestra fue seleccionada de forma intencionada, ya que la misma estuvo constituida por aquellos estudiantes que manifestaron tener bruxismo y estrés, la técnica de recolección de datos es la observación directa conjuntamente con la encuesta y la recolección de datos es el cuestionario

## RESULTADOS

De acuerdo al estudio realizado y tomando en cuenta el instrumento utilizado se llevó a cabo una categorización en base a las respuestas y resultados obtenidos y se obtuvo lo siguiente

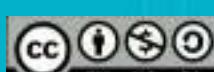
**Tabla 1**

Niveles de estrés que presentan los estudiantes del 4to año de odontología

Niveles De Estrés	F	%
Estrés Agudo	5	25%
Estrés Agudo Episódico	15	75%
Estrés Crónico	0	0%
<b>Total %</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Base de datos de la investigación (2022).

Como se puede observar en la tabla 1, el 75% de los estudiantes del 4to año de odontología presentan estrés agudo episódico y el 25% restante presento estrés agudo. En tal sentido es pertinente resaltar que de los estudiantes que presentaron estrés agudo episódico el 80% presentó trastornos del sueño y frustración; y los estudiantes que presentaron estrés agudo el 100% presentaron cansancio y agotamiento.



### Tabla 2

Tipos de bruxismo que presentan los estudiantes del 4to año de odontología

Tipos de bruxismo	F	%
Diurno	2	10%
Nocturno	12	60%
Mixto	6	30%
<b>Total %</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

Fuente: Base de datos de la investigación (2022).

Los datos obtenidos de la historia clínica indican que un 60% de los estudiantes de odontología del 4to año presentan bruxismo nocturno, y el 30% presenta bruxismo mixto. Tan solo el 10% presenta un tipo de bruxismo diurno.

### Tabla 3

Relación de los niveles de estrés con los tipos de bruxismo que presentan los estudiantes del 4to año de odontología

Tipos de bruxismo	Diurno		Nocturno		Mixto		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Estrés Agudo	1	5%	1	5%	3	15%	<b>5</b>	<b>25%</b>
Estrés Agudo Episódico	1	5%	11	55%	3	15%	<b>15</b>	<b>75%</b>
Estrés Crónico	0	0%	0	0%	0	0%	<b>0</b>	<b>0%</b>

Fuente: Base de datos de la investigación (2022).

Como se puede observar en la tabla 3, los estudiantes que presentaron estrés agudo el 5% presento un bruxismo de tipo diurno, otro 5% presento bruxismo nocturno y el 15% se pudo observar un bruxismo mixto. Los estudiantes que presentaron un nivel de estrés agudo episódico el 5% presento un bruxismo de tipo diurno, un 5% bruxismo mixto y el 55% de los mismos presentaron bruxismo de tipo nocturno.

## CONCLUSIONES

Derivada de la presente investigación, se concluye lo siguiente: Los estudiantes de 4to año del área de odontología de la Universidad Rómulo Gallegos hubo una tendencia la cual apuntó que el 75% presentaron un cuadro de estrés agudo episódico y el 25% restante presento el tipo de estrés agudo. Los tipos de bruxismo se evidenció en el 60% presentaron un bruxismo nocturno, mientras que el 30% desarrolló un tipo de bruxismo mixto y tan solo un 10% un cuadro de bruxismo diurno.

Asimismo, al relacionar los niveles de estrés y tipos de bruxismo se evidenció que un 5% de los estudiantes presentó un nivel de estrés agudo con un tipo de bruxismo diurno. A su vez un 5% presentó un nivel de estrés agudo, pero con un tipo de bruxismo nocturno. Finalmente, un 15% tuvo un nivel de estrés agudo relacionado con un tipo de bruxismo mixto. El estrés agudo episódico un 5% presentó bruxismo diurno, y otro 5% manifestó bruxismo mixto. El 55% con un nivel de estrés agudo episódico presentó un tipo de bruxismo nocturno.

## REFERENCIAS

1. Karolyi M. Beobachtungen über pyorrhea alveolaris, oesterreichischungarische vierteljahrsschrift fur zahnheilkunde. 1901; 17: 279- 283.
2. García Vallejo P, Magdaleno F, Ginestal E. Etiología del bruxismo. Situación actual. Avances en Odontoestomatología. 1993; 9 (7): 485-490
3. Frohman BS .Applications of psicoterapy to dental problems. Dent. Cosmos. 1931; 73: 1117-1122
4. Martínez Lazo, KB. Influencia de las características psicológicas de la madre en la manifestación del bruxismo en niños [Trabajo de grado]. Universidad Nacional Autónoma de México. Disponible en: <https://es.studenta.com/content/113174383/influencia-de-las-caracteristicas-psicologicas-de-la-madre-en-la-manifestacion-de>
5. Bermejo A. Desordenes temporomandibulares. Madrid: Science Tools, S.L.; 2008
6. Lazarus, R. y Folkman, S. Estrés y procesos cognitivos. España: Editores: Martínez Roca. (1986).