

Bruxismo y manifestaciones clínicas en el sistema estomatognático en estudiantes de odontología

Bruxism and clinical manifestations of the stomatognathic system in dentistry students

Tony Luis Mosquera Chávez¹  , Erika Teresa Heredia Bowen¹ , Marcelo Armijos Briones¹ ,
María José Valdiviezo Gilces¹ , Estefanía del Rocío Ocampo Poma¹ , Héctor Alfredo Lema Gutiérrez¹ ,
María de la Caridad Barciela González-Longoria² , Lorenzo Lima Álvarez² , Antonio Díaz Machado³ 

RESUMEN

Introducción: En la práctica odontológica diaria, el bruxismo se detecta mediante los signos y síntomas reportados por el paciente y los hallazgos clínicos. Este trastorno se caracteriza por la contracción involuntaria de los músculos masticatorios en condiciones no naturales, causando movimientos repetitivos de la mandíbula que pueden generar graves complicaciones de salud. Existen dos tipos principales de bruxismo: el nocturno o del sueño y el diurno o despierto. Las consecuencias del bruxismo son diversas y afectan tanto la salud dental como la calidad de vida de las personas.

Objetivo: Determinar la prevalencia y las características clínicas del bruxismo en el sistema estomatognático de un grupo de estudiantes universitarios.

Métodos: Se realizó un estudio de tipo observacional, descriptivo y transversal. La muestra consistió en 425 estudiantes de la carrera de Odontología de la Universidad Católica de Guayaquil, Ecuador, quienes firmaron su consentimiento informado. Para el diagnóstico de bruxismo, se usó un cuestionario validado (Protocolo de Examen del Estado del Bruxismo) que contiene 22 preguntas y dos partes, que son los exámenes intraorales y extraorales.

Resultados: El rango de edad fue de 17 a 40 (22,05 ± 3,324) años. Predominaron las mujeres, con el 63,1 % (268/425). El bruxismo se observó en el 49,4 % (210/425) de los participantes. El 51,9 % (109/210) presentó bruxismo diurno, el 26,2 % (55/210) nocturno y el 21,9 % (46/210) ambos tipos. En los bruxistas se identificaron las siguientes condiciones asociadas: el 17,1 % (36/210) presentó trastornos del sueño, el 6,7 % (14/210) mostró disfunción de la articulación temporomandibular y el 5,7 % (12/210) reportó trastornos psicológicos. El riesgo de presentar bruxismo fue 5,36 veces mayor cuando se tenía desgaste oclusal y 5,59 cuando existía fatiga muscular.

Conclusiones: Se demostró una alta prevalencia de bruxismo entre los estudiantes, asociada significativamente con diversos signos y síntomas, y con una afectación considerable sobre este grupo etario.

Palabras clave: Bruxismo; bruxismo de vigilia; bruxismo del sueño; signos y síntomas; sistema estomatognático; odontología; estudiantes; Ecuador.

ABSTRACT

Introduction: In daily dental practice, bruxism is detected through signs and symptoms reported by the patient and clinical findings. This disorder is characterized by the involuntary contraction of the masticatory muscles under unnatural conditions, causing repetitive jaw movements that can lead to serious health complications. There are two main types of bruxism: nocturnal (sleep-related) and diurnal (awake). The consequences of bruxism are diverse and affect both dental health and quality of life.

Objective: To determine the prevalence and clinical characteristics of bruxism in the stomatognathic system of a group of university students.

Methods: An observational, descriptive, cross-sectional study was conducted. The sample consisted of 425 dentistry students from the Catholic University of Guayaquil, Ecuador, who signed an informed consent form. For the diagnosis of bruxism, a validated questionnaire (Bruxism Status Examination Protocol) containing 22 questions and two parts, intraoral and extraoral examinations, was used.

Results: The age range was 17 to 40 (22.05 ± 3.324) years. Women predominated, accounting for 63.1% (268/425). Bruxism was observed in 49.4% (210/425) of the participants. Diurnal bruxism was present in 51.9% (109/210), nocturnal bruxism in 26.2% (55/210), and both types in 21.9% (46/210). Among bruxism sufferers, the following associated conditions were identified: 17.1% (36/210) had sleep disorders, 6.7% (14/210) showed temporomandibular joint dysfunction, and 5.7% (12/210) reported psychological disorders. The risk of bruxism was 5.36 times higher when occlusal wear was observed and 5.59 when muscle fatigue was present.

Conclusions: A high prevalence of bruxism was demonstrated among students. It was significantly associated with various signs and symptoms, and considerably affected this age group.

Keywords: Bruxism; sleep bruxism; bruxism, nocturnal; bruxomania; teeth grinding disorder; signs and symptoms; stomatognathic system; dentistry; students; Ecuador.

INTRODUCCIÓN

El bruxismo es un trastorno caracterizado por contracciones involuntarias de los músculos masticatorios, que implican movimientos como apretar o rechinar los dientes. Esto puede ocurrir de manera circadiana y generar complicaciones graves. Se clasifica en dos tipos principales: bruxismo nocturno o del sueño, que ocurre durante el descanso, con actividad muscular rítmica o no rítmica, y bruxismo diurno o despierto, que sucede en estado de vigilia, con contacto dental sostenido o movimientos mandibulares repetitivos.^(1,2,3)

La etiología del bruxismo es compleja y multifactorial; involucra factores psicológicos, neurológicos, genéticos, conductuales y ambientales. El bruxismo diurno se asocia frecuentemente con estrés, ansiedad y tensión emocional, mientras que el bruxismo nocturno se vincula con alteraciones del sueño, como la apnea obstructiva y desequilibrios en neurotransmisores como la serotonina y la dopamina.^(2,3)

El consumo excesivo de cafeína, el tabaquismo y el uso de ciertos medicamentos (como los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina o ISRS) se han identificado también como posibles factores desencadenantes,^(1,2,3,4,5) además de la predisposición genética.

Este amplio rango de causas subraya la necesidad de un enfoque interdisciplinario para su diagnóstico y manejo, considerando tanto factores endógenos como exógenos.^(3,4,5)

El Protocolo de Examen del Estado del Bruxismo (BSEP), desarrollado por Lange,⁽⁶⁾ surgió como una herramienta para estandarizar el diagnóstico del bruxismo en la práctica odontológica. Este protocolo responde a la necesidad de ir más allá del enfoque tradicional. Se basa principalmente en los autoinformes de los pacientes y en los hallazgos clínicos durante el examen. El BSEP está diseñado para la odontología general y especializada, integra criterios de diagnóstico sustentados en la literatura actual y permite una evaluación más integral y precisa de los factores de riesgo y las manifestaciones clínicas del bruxismo. Este enfoque busca optimizar la identificación temprana de esta condición y facilitar una intervención eficaz.

El proceso de evaluación se divide en dos aspectos fundamentales: la historia clínica y el examen físico. La historia clínica se enfoca en preguntas abiertas que informan sobre el conocimiento, las percepciones y las experiencias previas del paciente, facilitando el diagnóstico diferencial y el diseño de tratamientos adecuados. En el examen físico es crucial desde su inicio, distinguir entre apretar y rechinar los dientes.

Si se detectan signos de desgaste dental, especialmente en los dientes anteriores, no se debe etiquetar al paciente como alguien que “rechina los dientes”, ya que esto podría generar resistencia emocional. Además, el desgaste dental en personas mayores suele ser el resultado de actividades parafuncionales pasadas, ya que el bruxismo tiende a disminuir con la edad.⁽⁶⁾

El bruxismo también puede generar complicaciones significativas en la articulación temporomandibular (ATM), como dolor, chasquidos, crepitaciones, luxaciones, procesos degenerativos y limitación en la apertura bucal. Además, los músculos pterigoideos, junto con los de la nuca y el cuello, pueden verse afectados, lo que afecta tanto la salud dental como la calidad de vida de los pacientes.^(2,3,7,8)

Como no siempre existe una correlación directa entre la actividad real del bruxismo y los informes de los pacientes o de terceros, el abordaje debe ser cuidadoso y considerar tanto los hallazgos clínicos como la comunicación con el paciente, para evitar connotaciones negativas que afecten su disposición hacia el tratamiento.^(3,8)

En el examen clínico hay que evaluar la hipertrofia de los músculos masticatorios, especialmente del masetero y en algunos casos del temporal anterior, porque es un signo característico del bruxismo crónico. Esta condición puede provocar una apariencia angular en la región facial, asociada con áreas endurecidas y dolorosas (miogelosis) detectadas mediante palpación, tanto en contracción como en relajación. Estos hallazgos suelen registrarse en un diagrama para su evaluación clínica.⁽⁶⁾

En el examen intraoral se evalúan parámetros oclusales asociados al bruxismo, como las facetas de desgaste congruentes, los tipos de guías excéntricas y los patrones de rectificación en movimientos protrusivos o laterales. En el periodonto, las fuerzas anómalas generadas por el bruxismo pueden provocar recesiones gingivales y movilidad dentaria, aunque no inicien lesiones periodontales, pero sí pueden agravar condiciones preexistentes.⁽⁶⁾

Además, el bruxismo se asocia a actividades parafuncionales (como morderse las mejillas o los labios), que pueden causar hipertrofia del masetero y fatiga muscular. También se manifiesta como sensibilidad en la ATM, que en ocasiones se percibe como otalgia. Estos hallazgos resaltan la importancia del diagnóstico temprano y una evaluación integral.⁽⁶⁾

El análisis de los resultados para un diagnóstico clínico extendido, permite identificar la existencia de actividad de bruxismo y diferenciar entre bruxismo del sueño y bruxismo despierto. Este diagnóstico se basa en los datos proporcionados por el paciente, el patrón circadiano de los síntomas y su evolución. Ambas formas pueden presentarse simultáneamente, lo que complica el diagnóstico.^(2,3)

Para casos con sospecha de trastornos de la ATM, pueden ser necesarios análisis funcionales clínicos e instrumentales adicionales. Además, si se sospechan trastornos respiratorios del sueño, como apnea, se recomienda derivar al paciente a un médico general, otorrinolaringólogo o especialista en medicina del sueño.



(9,10,11)

Para evaluar factores psicológicos asociados, como estrés, ansiedad o depresión, es útil aplicar herramientas como las Escalas de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS),⁽⁶⁾ que permiten identificar posibles cofactores que influyen en el bruxismo. Este enfoque multidimensional ayuda a establecer un diagnóstico más preciso y a planificar un tratamiento adecuado.⁽⁶⁾

El objetivo de este estudio fue determinar la prevalencia y las características clínicas del bruxismo en el sistema estomatognático de estudiantes de Odontología de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil en Ecuador

MÉTODOS

Tipo de estudio y participantes

Se realizó un estudio con diseño observacional, descriptivo, de tipo transversal, con estudiantes de la carrera de Odontología de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador, desde mayo a agosto de 2024.

Criterios de inclusión: Estudiantes de 17 o más años, con diagnóstico previo de bruxismo o que presentaran signos y síntomas compatibles, evaluados mediante el protocolo del estudio y que estuvieran de acuerdo en participar mediante la firma del consentimiento informado.

Criterios de exclusión: Estudiantes que no firmaron el consentimiento informado, los menores de 17 años, aquellos con antecedentes de enfermedades neuromusculares que pudieran interferir en los resultados del estudio, así como quienes estuvieran en tratamientos odontológicos que alteraran la función oclusal.

Selección de la muestra de estudio

Para determinar el tamaño de la muestra se utilizó el cálculo de prevalencia con el nivel de confianza estadística establecido en el 95 % ($\alpha = 5\%$) y margen de error establecido en el 2,69 %. En total, 425 participantes fueron considerados una muestra significativa de esta población.

Metodología

El protocolo utilizado fue el BSEP, desarrollado por Lange,⁽⁶⁾ y validado por Mosquera y otros⁽¹²⁾ mediante un estudio exploratorio que integró los parámetros recomendados en la literatura actual en un procedimiento dividido en dos partes. Durante el examen se evaluaron factores de riesgo internos y externos, así como comorbilidades asociadas al bruxismo. También se examinó el grado de tensión muscular, junto con el análisis cualitativo y cuantitativo de los daños estructurales en dientes, restauraciones dentales, tejidos blandos y periodonto. Finalmente, se describió la situación oclusal del paciente de forma resumida, proporcionando un panorama integral para el diagnóstico y manejo del bruxismo.

Este estudio requirió un análisis exhaustivo de la distribución de los estudiantes en función de diversas variables, como la edad, el sexo y el ciclo académico, así como de la distribución de diagnósticos y diagnósticos clínicos extendidos. Las variables consideradas se describen a continuación. Este enfoque permitió identificar patrones y correlaciones entre estas condiciones, proporcionando una visión integral del estado clínico y funcional de los participantes.

VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS

Edad: Tiempo de vida de una persona. Se consideró mediante la referencia del paciente.

Sexo: Se consideró el sexo biológico, masculino y femenino.

Ciclo académico: Estudio en la vida universitaria. Se consideró mediante la referencia del paciente sobre el ciclo que estaba cursando en el momento del estudio.

Variables clínicas y de diagnóstico: signos y síntomas del bruxismo

El protocolo de examen del estado de bruxismo se dividió en historia y examen clínico. El historial médico se basó en la entrevista al paciente para recopilar los datos importantes. Las preguntas fueron abiertas y fáciles de entender, con respuestas de “sí” o “no”. Los datos de las variables se tomaron según referencia de los participantes.

Rechinar o apretar los dientes durante el día o la noche: Actividad parafuncional caracterizada por el contacto dental repetitivo o la contracción muscular sostenida de los músculos masticatorios.⁽⁶⁾ Se consideró mediante la referencia de apretar los dientes con fuerza o frotamiento anormal de las piezas dentarias superiores contra los inferiores.

Sensación de fatiga en los músculos masticatorios: Sensación de cansancio o agotamiento en los músculos masticatorios.⁽⁶⁾

Dolor de cabeza transitorio en región temporal: Dolor localizado en esa región.

Dificultad para abrir la mandíbula: Limitación o restricción del rango de movimiento de la mandíbula.



(6)

Hipersensibilidad en los dientes: Sensibilidad dental aumentada, que puede manifestarse como dolor agudo o molestia al ingerir alimentos fríos, calientes o dulces.⁽⁶⁾

Trastorno del sueño: Condición médica que afecta la calidad, duración o patrón del sueño, incluyendo dificultades para conciliarlo, permanecer dormido o despertarse temprano.

Reporte de ronquidos: Presencia y frecuencia de ronquidos durante el sueño, que podría ser indicativo de trastornos respiratorios del sueño.⁽¹³⁾

Sueños diurnos: Sueños que ocurren durante las horas de vigilia, caracterizados por episodios de somnolencia extrema durante el día.⁽¹⁴⁾

Estrés: Estado en el que la persona sufre distintos trastornos, muchas veces producidos por mala adaptación al entorno social, que pueden agravarse con los estados de tensión continua en los que el organismo responde con una serie de trastornos fisiológicos y psicológicos.

Trastornos psicológicos: Tensión emocional excesiva y prolongada (estrés psicológico, ansiedad, depresión).⁽¹⁴⁾

Consumo de antidepresivos: Ingesta de medicamentos antidepresivos sin importar el tipo de medicamento o la cantidad que ingiriera a diario.

Consumo de antipsicóticos: Ingesta de medicamentos antipsicóticos sin importar el tipo de medicamento o la cantidad que ingiriera a diario.

Consumo de psicoestimulantes: Ingesta de psicoestimulantes sin importar el tipo de producto (medicamento u otra sustancia), o la cantidad que ingiriera a diario, como caféina (ingesta de café), nicotina (hábito de fumar, sin importar el número de cigarrillos que consumiera a diario), alcohol (sin importar tipo de bebida ni volumen consumido a diario), drogas (sin importar el tipo ni la cantidad de consumo diario).

Otras parafunciones: Morder las uñas u objetos como bolígrafos y lápices (entre otros) sin importar la cantidad de veces que lo hiciera durante el día.

Predisposición genética: Influencia de factores hereditarios o genéticos en la predisposición de un individuo a desarrollar ciertas condiciones o características físicas.

Examen clínico

Dolor de los músculos masticatorios: Sensación dolorosa en los músculos masticatorios.⁽¹⁵⁾

Tensión de los músculos masticatorios: Sensación de rigidez o presión en los músculos masticatorios.⁽¹⁵⁾

Hipertrofia de los músculos masticatorios: Aumento anormal del tamaño de los músculos masticatorios.⁽¹⁵⁾

Se consideró mediante la palpación de los músculos afectados durante la contracción.

Daño local

Fisuras en el esmalte: Pequeñas grietas o fracturas superficiales en el esmalte dental, también denominadas grietas simples del esmalte.⁽¹⁶⁾

Fracturas: Lesiones en la superficie dental que implican la rotura parcial o total de la capa externa y más dura, causada por traumatismos y bruxismo, entre otras causas.⁽¹⁷⁾

Restauraciones: Alteraciones o lesiones que sufren las restauraciones dentales como consecuencia del bruxismo. Puede incluir fracturas, desgaste, fisuras o desprendimiento parcial de las restauraciones debido a las fuerzas de masticación excesivas.^(16,18)

Tejido blando

Indentación lingual: Marcas o hendiduras visibles en la superficie dorsal de la lengua.⁽¹⁹⁾ Se consideró mediante un examen bucal realizado al paciente. Hiperqueratosis: Aumento anormal del grosor del epitelio oral.⁽²⁰⁾

Recesiones locales: Defectos mucogingivales donde puede existir una exposición de la superficie radicular.⁽²¹⁾

Hipermovilidad: Movimiento excesivo de los dientes o las articulaciones temporomandibulares que podrían estar relacionados con la disfunción temporomandibular.⁽²²⁾

Clasificación

Se utilizó la clasificación de Wetselaar y Lobbezzo⁽²³⁾ para la evaluación y clasificación del desgaste dental.

Desgaste dental: Proceso gradual de pérdida de tejido dental duro, debido a la abrasión, erosión o atrición, que puede ser causado por el bruxismo. Se determinó mediante un examen dental realizado al paciente.

Desgaste palatino: Pérdida gradual del tejido dental en la superficie palatina de los dientes, causada por la fricción contra los dientes antagonistas u otros factores. El tipo de desgaste se clasificó como: 0 = Ninguno; 1 = Esmalte; 2 = Dentina⁽²³⁾ y se asignó según el número de la pieza dentaria y la arcada dental.

Lesiones cervicales: Pérdidas de tejido dental en la región cervical de los dientes, no causadas por caries, y pueden presentarse por abrasión, erosión o abfracción.^(24,25) Se observó clínicamente para determinar la



presencia de la lesión cervical no cariosa. Se especificó la pieza dentaria y la arcada en la que se encontró la lesión.

Desgaste incisal: Pérdida de la estructura dental en la superficie incisal de los dientes, que puede ser el resultado de la acción de fuerzas masticatorias anormales, abrasión o erosión.⁽²⁶⁾ El tipo de desgaste incisal se clasificó como: 0 = No visible; 1 = Solo esmalte; 2 = Dentina expuesta y pérdida de 1/3 de corona clínica; 3 = Dentina expuesta y pérdida de <2/3 de corona clínica; 4 = Dentina expuesta y pérdida de 2/3 de corona clínica⁽²³⁾ y se asignó según el número de la pieza dentaria y la arcada dental.

Desgaste oclusal: Pérdidas de tejido dental en las superficies de oclusión de los dientes.⁽²⁶⁾ El tipo de desgaste oclusal se clasificó como: 0 = No visible; 1 = Solo esmalte; 2 = Dentina expuesta y pérdida de 1/3 de corona clínica; 3 = Dentina expuesta y pérdida de <2/3 de corona clínica; 4 = Dentina expuesta y pérdida de 2/3 de corona clínica⁽²³⁾ y se asignó según el número de la pieza dentaria y la arcada dental.

Erosión

Extrínseca: Pérdida gradual del tejido dental causada por ácidos exógenos, como los presentes en alimentos ácidos o bebidas carbonatadas.^(26,27) Se detectó mediante el examen dental realizado al paciente.

Intrínseca: Pérdida gradual del tejido dental debida a la acción de ácidos endógenos, como resultado del reflujo gástrico.⁽²⁸⁾

Oclusión: Relación entre los dientes superiores e inferiores cuando están en contacto durante la función masticatoria o en reposo.⁽²⁸⁾

Guía anterior: Relación dinámica de las piezas anteroinferiores y sus antagonistas superiores, durante todas las funciones oclusales.

Guía canina: Relación de contacto que ofrecen los caninos superiores e inferiores al momento de realizar movimientos laterales.

Guía en grupo: Múltiples relaciones de contacto entre los dientes maxilares y mandibulares en los movimientos laterales en el lado de trabajo, donde los contactos simultáneos de algunos dientes actúan como grupo para distribuir las fuerzas oclusales.⁽²⁹⁾

Guía abierta: Condición en la que la relación de los caninos superiores e inferiores no proporciona una guía oclusal adecuada durante los movimientos mandibulares. No hay contacto entre estas piezas dentarias al realizar movimientos de lateralidad.⁽²⁹⁾

Contactos prematuros: Contactos oclusales anormales que ocurren antes de que otros dientes entren en oclusión durante los movimientos mandibulares, lo que puede provocar interferencias en la función masticatoria y alteraciones en la oclusión dental.⁽³⁰⁾

Protrusión: Interferencias oclusales que ocurren durante los movimientos de protrusión mandibular.

Lateral derecho: Interferencias oclusales que ocurren durante los movimientos de lateralidad hacia el lado derecho de la mandíbula.

Lateral izquierdo: Interferencias oclusales que ocurren durante movimientos de lateralidad hacia el lado izquierdo de la mandíbula.

Diagnóstico

Diagnóstico: Es la evaluación recopilada del paciente sobre la presencia real de bruxismo, con el patrón de aparición según el momento del día o noche y la evolución de los síntomas. Se puede establecer el diagnóstico diferencial entre bruxismo del sueño y bruxismo despierto. Ambas manifestaciones pueden presentarse de manera simultánea.

Diagnóstico clínico extendido: Es un estudio adicional para diagnosticar si es bruxismo, bruxismo con trastorno de ATM, con trastornos del sueño, o con trastornos psicológicos.

Análisis estadístico

Se exploró la relación entre las variables seleccionadas, descritas anteriormente y el bruxismo, mediante la prueba de la Ji al cuadrado (χ^2) y de Fisher, según correspondiera. El cálculo del Odds Ratio (OR) se realizó con un intervalo de confianza del 95 %. Se utilizó el nivel de significación $\alpha = 0,05$ en todas las pruebas de hipótesis. Los datos fueron procesados mediante el paquete estadístico SPSS 25,0 y el programa estadístico MedCalc. Para los cálculos de los OR no ajustados, las variables edad y ciclo académico se dicotomizaron teniendo como referencia la media.

Aspectos éticos

Los participantes fueron informados acerca del estudio, su importancia y los procedimientos a los que serían expuestos y firmaron el consentimiento para participar y su aprobación para divulgar los resultados con fines científicos y académicos. Se mantuvo el anonimato de sus datos personales. Este estudio fue aprobado por el Comité Académico de la carrera de Odontología y el Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador, con el código de aprobación del protocolo No.



CEISH-UCSG-005-2024, documento para obtener una evaluación, seguimiento de protección y el respeto de las personas participantes en el estudio.

RESULTADOS

La muestra (n = 425) incluyó participantes con un rango de edad de 17 a 40 años y una edad media de $22,05 \pm 3,324$ años. Esta distribución caracteriza a una población de adultos jóvenes, con una concentración central alrededor de los 22 años y una dispersión etaria moderada. Hubo una mayor representatividad de mujeres, que constituyeron el 63,1 % (268/425), mientras que los hombres representaron solo el 36,9 % (157/425) (tabla 1).

La distribución de participantes por ciclo académico fue heterogénea (tabla 1). Los ciclos con mayor participación fueron el primero, cuarto y séptimo, mientras que los ciclos con menor representación fueron el tercero, segundo, octavo y noveno. El rango de representación osciló entre el 5,4 % (23/425) y el 13,4 % (57/425) del total de la muestra, reflejando una distribución relativamente equilibrada entre los diferentes ciclos académicos.

Tabla 1 - Distribución de los estudiantes según edad, sexo y ciclo académico

Variables		No.	%
Edad	(Media \pm DE)	22,5 \pm 3,324	
	(Mínimo-Máximo)	(17-40)	
Sexo	Femenino	268	63,1
	Masculino	157	36,9
Ciclo académico	Primero	56	13,2
	Segundo	35	8,2
	Tercero	23	5,4
	Cuarto	57	13,4
	Quinto	37	8,7
	Sexto	54	12,7
	Séptimo	57	13,4
	Octavo	35	8,2
	Noveno	35	8,2
	Décimo	36	8,5
Total		425	100

En la evaluación de los 425 estudiantes, el 50,6 % (215/425) no presentó signos de bruxismo, mientras que el 49,4 % (210/425) restante, sí mostró alguna forma de bruxismo. De ellos, el 51,9 % (109/210) presentó bruxismo despierto, el 26,2 % (55/210) durante el sueño y el 21,9 % (46/210) de ambos tipos (fig.1). Esta prevalencia fue alta y la forma más común, bruxismo diurno o despierto, está relacionada con factores como el estrés, ansie-

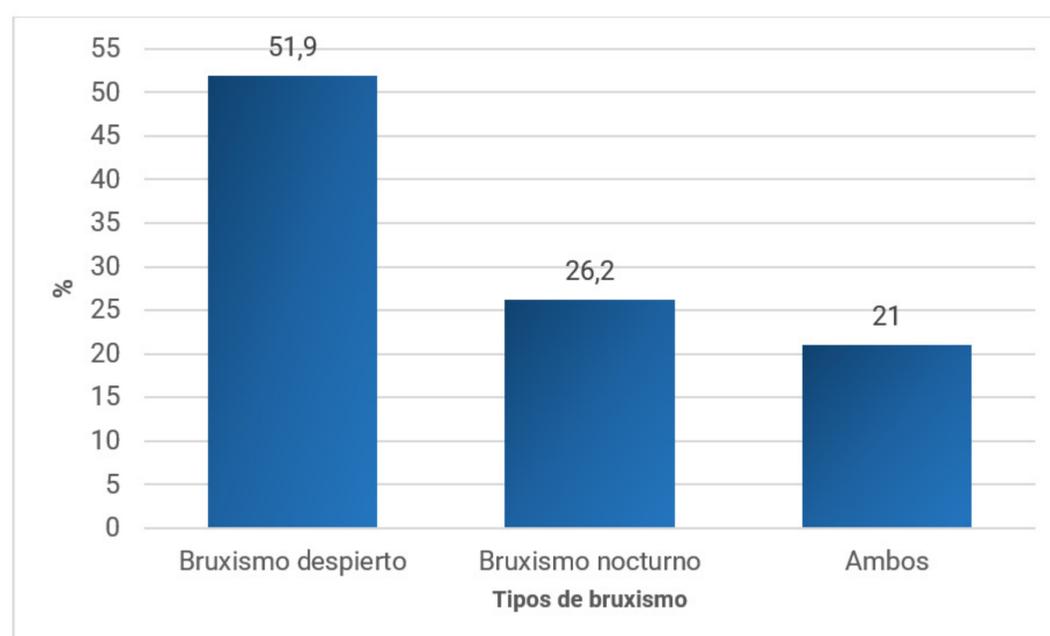
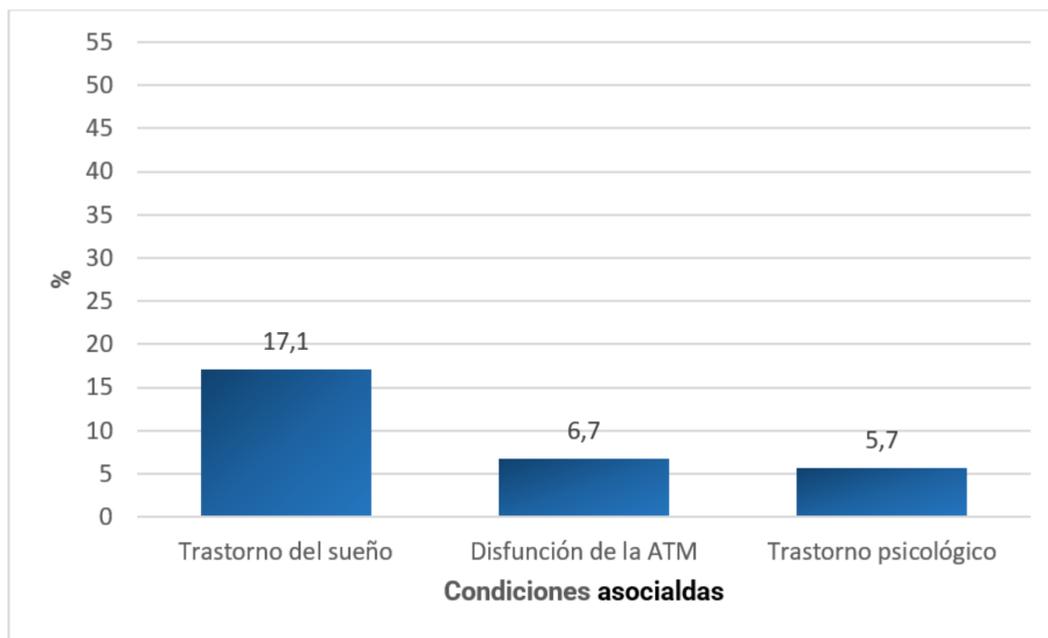


Fig. 1- Distribución de los estudiantes según el tipo de bruxismo

Entre los estudiantes diagnosticados con bruxismo, se identificaron condiciones asociadas; el 17,1 % (36/210) presentó trastornos del sueño, 6,7 % (14/210) mostró disfunción de la ATM y el 5,7 % (12/210) reportó trastornos psicológicos (fig. 2). Estos hallazgos podrían sugerir una potencial interrelación entre el bruxismo y estas manifestaciones clínicas y psicológicas.



ATM: Articulación temporomandibular.

Fig. 2 - Distribución de los estudiantes bruxistas con condiciones asociadas

La tabla 2 muestra la relación entre el bruxismo y las variables asociadas.

Tabla 2 - Análisis bivariado de las variables asociadas al bruxismo

Variables seleccionadas		Bruxismo		p	OR	IC (95 %)	
		Sí	No			LI	LS
Estrés	Sí	182	163	0,006	2,073	1,251	3,438
	No	28	52				
Otras parafunciones	Sí	26	12	0,022	2,390	1,172	4,874
	No	184	203				
Sueño diurno	Sí	70	53	0,062	1,528	1,002	2,332
	No	140	162				
Dolor	Sí	99	48	<0,001	3,103	2,039	4,723
	No	111	167				
Tensión	Sí	114	50	<0,001	3,919	2,583	5,946
	No	96	165				
Hipertrofia del músculo masticatorio (masetero)	Sí	55	37	0,033	1,707	1,068	2,729
	No	155	178				
Desgaste incisal	Sí	182	134	<0,001	3,929	2,421	6,376
	No	28	81				
Desgaste oclusal	Sí	126	47	<0,001	5,362	3,505	8,203
	No	84	168				
Dificultad de apertura	Sí	43	15	<0,001	3,434	1,842	6,399
	No	167	200				
Fatiga muscular	Sí	89	25	<0,001	5,590	3,395	9,205
	No	121	190				
Fisuras	Sí	51	28	0,004	2,142	1,29	3,557
	No	159	187				

OR: Odds Ratio no ajustado y su intervalo de confianza (IC) del 95%. LI: Límite inferior. LS: Límite superior. Otras parafunciones: morder uñas, objetos como bolígrafo y lápices, entre las más importantes.



Las variables estrés, otras parafunciones (morder uñas, objetos como bolígrafos, lápices, entre otros), sueño diurno, dolor, tensión, hipertrofia, desgaste incisal, desgaste oclusal, dificultad de apertura, fatiga y fisuras mostraron una asociación significativa con el bruxismo. El resto de las variables seleccionadas (hipermovilidad, indentación lingual, hiperqueratosis lineal, recesiones locales, erosión, guías de oclusión) no estuvieron relacionadas significativamente con el bruxismo, al presentar un valor no significativo de la probabilidad ($p > 0,05$) y el intervalo de confianza del OR contener el valor 1.

Las variables desgaste oclusal (OR = 5,3617) y fatiga muscular (OR = 5,5901), fueron las de mayor fuerza de asociación, al presentar valores de OR más alejados del valor 1. Esto significa que la probabilidad de riesgo de presentar bruxismo en los participantes fue 5,36 veces mayor cuando tenían desgaste oclusal y 5,59 veces más cuando sufrían de fatiga muscular, con un nivel de confianza del 95 % (tabla 2).

DISCUSIÓN

Casi la mitad de los participantes en el estudio presentaron bruxismo, lo que refleja una alta prevalencia en estos jóvenes adultos provenientes de un contexto académico. En ellos prevaleció el bruxismo despierto. Este hallazgo es comparable con los resultados de Huañec y otros,⁽³¹⁾ quienes reportaron que el 53,2 % de los estudiantes universitarios presentaban bruxismo despierto y el 36,4 % bruxismo de sueño. Estas cifras sugieren que los factores relacionados con el estrés académico y las actividades diarias podrían influir significativamente en la aparición de esta parafunción.

El sueño diurno fue otro factor relevante, en concordancia con Hermida y Restrepo,⁽³²⁾ quienes destacaron el sueño diurno excesivo como síntoma de bruxismo. La tensión muscular y el dolor también mostraron asociación, coincidiendo con Alvarez-Gastañaga y otros,⁽³³⁾ que documentaron altas tasas de dolor muscular en pacientes con bruxismo.

En este estudio se confirmaron asociaciones significativas entre el bruxismo y manifestaciones clínicas, como la hipertrofia del músculo masetero, la apertura bucal limitada y el desgaste incisal. Estos hallazgos coinciden con investigaciones previas, como las de Aragón y otros,⁽³⁴⁾ quienes relacionaron el bruxismo con hipertrofia del masetero y trismo, y Alcolea y otros,⁽³⁵⁾ que identificaron al bruxismo como principal causa de desgastes dentales.

También se identificó que tanto el desgaste oclusal como la fatiga muscular presentaban una fuerte relación con el bruxismo, con el aumento significativo de la probabilidad de su aparición en los participantes. Estos hallazgos concuerdan con los reportados por Alcolea y otros⁽³⁵⁾ y Cifuentes y otros,⁽³⁶⁾ quienes también identificaron una relación entre el bruxismo y factores como la fatiga muscular, la sensibilidad y la tensión. Estos estudios destacan el impacto de la sobrecarga funcional en los músculos masticatorios y el desgaste dental como consecuencia.

Wetselaar y otros⁽³⁷⁾ presentaron resultados más controvertidos; señalan que en una revisión bibliográfica, cinco estudios concluyeron que no existía una relación directa entre el desgaste dental y el bruxismo, mientras que solo un estudio reportó lo contrario. Esta discrepancia podría atribuirse a diferencias en las metodologías de evaluación, la definición de desgaste dental y los criterios de diagnóstico del bruxismo.

Otras parafunciones también mostraron una fuerte asociación, corroborando los resultados de Winocur-Arias y otros,⁽³⁸⁾ quienes relacionaron estas conductas con el bruxismo. El estrés emocional parece intensificar la actividad de los músculos masticatorios, lo que lleva a efectos estomatognáticos más graves, como informaron Hernández-Reyes y otros.⁽³⁹⁾

Wetselaar y otros⁽³⁷⁾ encontraron una prevalencia del 4,1 % y 4,2 % para el bruxismo despierto y del 7,6 % y 13,2 % para el bruxismo durante el sueño. Las mujeres predominaron en su muestra, presentando bruxismo despierto y del sueño con mayor frecuencia que los hombres.

En un estudio realizado en Lima (Perú), Estrada-Murillo y otros⁽¹⁴⁾ observaron que el 53,7 % de estudiantes de Odontología presentaban bruxismo. En Cuenca (Ecuador), Ordóñez y otros⁽⁴⁰⁾ reportaron una prevalencia de bruxismo del 52,1 % entre estudiantes de la carrera de Odontología. Todos estos resultados coinciden con los nuestros.

Hernández-Reyes y otros⁽³⁹⁾ señalaron que el signo clínico más prevalente fueron las facetas de desgaste dental no funcional, abarcando el 100 % de la muestra; el 70,1 % presentó fracturas dentarias y de obturaciones, mientras que solo el 14,9 % reportó dolor pulpar. Asimismo, el 91 % presentó dolor muscular y el 56,7 % hipertrofia muscular. Nuestros resultados coinciden en parte con los de estos autores, pues el desgaste dental, representado por facetas no funcionales en su estudio y por desgaste oclusal/incisal en el nuestro, así como la hipertrofia muscular, con una prevalencia del 56,7 % en su muestra frente a un OR de 1.7 en nuestro análisis, se identificaron como hallazgos frecuentes asociados al bruxismo. Sin embargo, mientras en su estudio el dolor muscular se presentó en el 91 % de los casos, los datos del nuestro mostraron una asociación menos pronunciada (OR de 3,10 para el dolor general y 5,59 para la fatiga muscular).

En cuanto a los tipos de bruxismo, Cadar y otros⁽⁴¹⁾ señalaron que en su estudio predominó el bruxismo du-



rante el sueño, con el 62 %, seguido del bruxismo despierto, con el 10 %, resultados contrarios a los nuestros, en que el bruxismo despierto fue el predominante. Sin embargo, observaron que el 28 % de su muestra presentaba una forma combinada de bruxismo (tanto despierto como durante el sueño), combinación que coincide con nuestros resultados.

Nuestro estudio presenta algunas limitaciones que deben ser consideradas al interpretar los resultados. Por ejemplo, el tamaño de la muestra, aunque considerable, no es representativa de la población general, ya que la prevalencia de bruxismo puede variar significativamente en diferentes grupos demográficos y geográficos. Otra limitación son los métodos de diagnóstico empleados, pues la precisión del diagnóstico de bruxismo puede verse afectada por los métodos utilizados. En este caso, se basó principalmente en cuestionarios o autoreporte, por lo que existe el riesgo de sesgo y subestimación o sobreestimación de la prevalencia. Otra limitación podría ser que el estudio no consideró todos los factores psicológicos y ambientales que influyen en el bruxismo, como el estrés, la ansiedad y los hábitos de vida. Por último, su corta duración, que limitó la capacidad de observar variaciones estacionales o cambios a largo plazo en la prevalencia de bruxismo.

A pesar de esas limitaciones, consideramos que con este estudio creamos conciencia y educación sobre el bruxismo entre los estudiantes y profesionales de la salud, promoviendo así la educación sobre sus causas y consecuencias. Además, los resultados pueden guiar a la implementación de programas de prevención y tratamiento específicos para estudiantes, con el objetivo de mejorar su calidad de vida y salud oral, y así dejar abierta la posibilidad de futuras investigaciones sobre bruxismo en poblaciones similares, ayudando a identificar tendencias y factores de riesgo.

La novedad de este estudio radica en varios aspectos. Primeramente, porque está enfocado en estudiantes. La mayoría de los estudios sobre bruxismo se centran en adultos. Este estudio se enfoca en una población joven, y proporciona datos valiosos sobre la prevalencia y características del bruxismo en estudiantes de nuestro país. En segundo lugar, porque utiliza métodos modernos de diagnóstico y análisis, lo que puede ofrecer una visión más precisa y detallada del bruxismo en esta población y finalmente, porque explora la relación entre el bruxismo y factores psicológicos, como el estrés académico, ofreciendo una visión interna sobre cómo estos factores pueden influir en la salud oral de los estudiantes.

CONCLUSIONES

Este estudio permitió establecer una alta prevalencia de bruxismo en los estudiantes de la carrera de Odontología. Los signos y síntomas más relevantes incluyeron el desgaste oclusal y la fatiga de los músculos masticatorios, lo que sugiere una sobrecarga funcional crónica en esta población. Además, el dolor y la tensión muscular masticatoria se presentaron como síntomas destacados, reflejando un impacto considerable del bruxismo sobre el sistema estomatognático en estos estudiantes. Los hallazgos subrayan la importancia de desarrollar e implementar estrategias preventivas y de manejo específicas, dirigidas a mitigar las consecuencias físicas de este trastorno.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Wang C, Verma AK, Guragain B, Xiong X, Liu C. Classification of bruxism based on time-frequency and nonlinear features of single channel EEG. *BMC Oral Health*. 2024;24:81. DOI: [10.1186/s12903-024-03865-y](https://doi.org/10.1186/s12903-024-03865-y)
2. Bulanda S, Ilczuk-Ryputa 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*. 2021;18(18):9544. DOI: [10.3390/ijerph18189544](https://doi.org/10.3390/ijerph18189544)
3. Prado IM, Abreu LG, Pordeus IA, Amin M, Paiva SM, Serra-Negra JM. Diagnosis and prevalence of probable awake and sleep bruxism in adolescents: an exploratory analysis. *Braz Dent J*. 2023;34(3):9-24. DOI: [10.1590/0103-6440202305202](https://doi.org/10.1590/0103-6440202305202)
4. Emodi-Perlman A, Manfredini D, Shalev T, Yevdayev I, Frideman-Rubin P, Bracci A, et al. Awake Bruxism—Single-Point Self-Report versus Ecological Momentary Assessment. *J Clin Med*. 2021;10(8):1699. DOI: [10.3390/jcm10081699](https://doi.org/10.3390/jcm10081699)
5. Gund MP, Wrbas KT, Hannig M, Rupf S. Apical periodontitis after intense bruxism. *BMC Oral Health*. 2022;22(91). DOI: [10.1186/s12903-022-02123-3](https://doi.org/10.1186/s12903-022-02123-3)
6. Lange M. The Bruxism Status Examination Protocol. *J Craniomandib Function*. 2017 [acceso 16/12/2024];9:57-69. Disponible en: <https://www.quintessence-publishing.com/deu/en/article/856342/journal-of-cranio-mandibular-function/2017/01/the-bruxism-status-examination-protocol>
7. Lal SJ, Sankari A, Weber KK. *Bruxism Management*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing [acceso 16/12/2024];2024. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482466/>
8. Vlăduțu D, Popescu SM, Mercuț R, Ionescu M, Scriciu M, Glodeanu AD, et al. Associations between Bruxism, Stress, and Manifestations of Temporomandibular Disorder in Young Students. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(9):5415. DOI: [10.3390/ijerph19095415](https://doi.org/10.3390/ijerph19095415)
9. Loza Jarama DO, Maroto Hidalgo VN, Vásques Armas GF, Andrade Galarza JV. Bruxismo un hábito recurrente en jóvenes con ansiedad. *RECIMUNDO*. 2018;2(2):236-58. DOI: [10.26820/recimundo/2.\(2\).2018.236-258](https://doi.org/10.26820/recimundo/2.(2).2018.236-258)
10. Pavlou IA, Spandidos DA, Zoumpourlis V, Papakosta VK. Neurobiology of bruxism: The impact of stress (Review). *Biomed Rep*. 2024;20(4):59. DOI: [10.3892/br.2024.1747](https://doi.org/10.3892/br.2024.1747)
11. Demjaha G, Kapusevska B, Pejkovska-Shahpaska B. Bruxism Unconscious Oral Habit in Everyday Life. *Open Access Maced J Med Sci*. 2019;7(5):876-81. DOI: [10.3889/oamjms.2019.196](https://doi.org/10.3889/oamjms.2019.196)
12. Mosquera Chávez T, Tiñe Manobanda EM, Ocampo Poma Ed, Lema Gutiérrez HA, Lima Álvarez L, Rodríguez Soto A. Validación de un protocolo diagnóstico de Bruxismo a través de un estudio piloto. *INFODIR*. 2024 [acceso 10/12/2024]. Disponible en: <https://revinfodir.sld.cu/index.php/infodir/article/view/1590>
13. Wetselaar P, Vermaire EJH, Lobbezoo F, Schuller AA. The prevalence of awake bruxism and sleep bruxism in the Dutch adolescent popu-



lation. *J Oral Rehabil.* 2021;48(2):143-9. DOI: [10.1111/joor.13117](https://doi.org/10.1111/joor.13117)

14. Estrada-Murillo NA, Evaristo-Chiyong TA. Estados psicoemocionales y presencia de bruxismo en estudiantes de odontología peruanos. *Odo-vtos Int J Dent Sci.* 2019;21(3):111-7. DOI: [10.15517/ijds.v0i0.34414](https://doi.org/10.15517/ijds.v0i0.34414)

15. Iturriaga V, Bornhardt T, Hermosilla L, Avila M. Prevalencia de Dolor Miofascial en Músculos de la Masticación y Cervicales en un Centro Especializado en Trastornos Temporomandibulares y Dolor Orofacial. *Int J Odontostomatol.* 2014;8(3):413-7. DOI: [10.4067/S0718-381X2014000300015](https://doi.org/10.4067/S0718-381X2014000300015)

16. Magariño Abreus LR, Roque Batista T, de León Ramírez LL, López González E. Síndrome del Diente Fisurado: una actualización imprescindible. *Anatomía Digital.* 2021;4(3):87-101. DOI: [10.33262/anatomiadigital.v4i3.1758](https://doi.org/10.33262/anatomiadigital.v4i3.1758)

17. Espinosa Torres A, Morales Ramos JA. Incidencia de fracturas dentales reportadas en la Ciudad de Chihuahua durante la pandemia por COVID-19. *Rev ADM.* 2021;78(3):135-41. DOI: [10.35366/100070](https://doi.org/10.35366/100070)

18. Loza Jarama DO, Gonzabay Bravo EM, Rosero Mendoza J, Zambrano Pico JL. Análisis de casos clínicos de restauraciones directas en posible paciente bruxomano con faceta de desgaste a nivel incisal. *Dom Cienc.* 2017 [acceso 10/12/2024];3(2):449-77. Disponible en: <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/433>

19. Oyarzo JF, Valdés C, Bravo R. Etiología, diagnóstico y manejo de bruxismo de sueño. *Rev Méd Clín Las Condes.* 2021;32(5):603-10. DOI: [10.1016/j.rmcl.2021.07.007](https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2021.07.007)

20. Somacarrera Pérez ML, López Sánchez AF, Martín Carreras-Presas C, Díaz Rodríguez M. Lesiones traumáticas en la mucosa oral de los adultos mayores. *Av Odontostomatol.* 2015;31(3):129-34. DOI: [10.4321/S0213-12852015000300003](https://doi.org/10.4321/S0213-12852015000300003)

21. Baltazar-Ruiz A, Mireles-García NL, Rodríguez-Franco NI, Rodríguez-Pulido J, Gutiérrez-Rivas DE. Tratamiento de recesiones gingivales tipo I y II de Cairo: Reporte de caso. *Int J Interdiscip Dent.* 2022;15(2):154-6. DOI: [10.4067/S2452-55882022000200154](https://doi.org/10.4067/S2452-55882022000200154)

22. Marcos Navarro AB, Romero de Ávila M, Tarraga Marcos L, Madrona Marcos F, Tarraga-López PJ. Valoración del tratamiento del bruxismo mediante toxina botulínica. *J Negat No Posit Results.* 2022;7(1):4-17. DOI: [10.19230/jonpr.4064](https://doi.org/10.19230/jonpr.4064)

23. Wetselaar P, Lobbezoo F. El sistema de evaluación del desgaste dental: una guía clínica modular para el diagnóstico y la planificación del tratamiento de las denticiones desgastadas. *J Rehabilitación Oral.* 2026;43(1):69-80. DOI: [10.1111/joor.12340](https://doi.org/10.1111/joor.12340)

24. Patano A, Malcangi G, De Santis M, Morolla R, Settanni V, Piras F, et al. Conservative Treatment of Dental Non-Carious Cervical Lesions: A Scoping Review. *Biomedicines.* 2023;11(6):1530. DOI: [10.3390/biomedicines11061530](https://doi.org/10.3390/biomedicines11061530)

25. García JMC, Reyes FIR. Lesiones cervicales no cariosas: una revisión sistemática. *Rev ADM.* 2023;80(4):209-13. DOI: [10.35366/112310](https://doi.org/10.35366/112310)

26. Picos A, Badea ME, Dumitrascu DL. Dental erosion in gastro-esophageal reflux disease. A systematic review. *Clujul Med.* 2018;91(4):387-90. DOI: [10.15386/cjmed-1017](https://doi.org/10.15386/cjmed-1017)

27. Mafla AC, Cerón-Bastidas XA, Muñoz-Ceballos ME, Vallejo-Bravo DC, Fajardo-Santacruz MC. Prevalence and Extrinsic Risk Factors for Dental Erosion in Adolescents. *J Clin Pediatr Dent.* 2017 [acceso 10/12/2024];41(2):102-11. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28288295/>

28. Nota A, Pittari L, Paggi M, Abati S, Tecco S. Correlation between Bruxism and Gastroesophageal Reflux Disorder and Their Effects on Tooth Wear. A Systematic Review. *J Clin Med.* 2022;11(4):1107. DOI: [10.3390/jcm11041107](https://doi.org/10.3390/jcm11041107)

29. Gallardo Leyva CA, Ascanio Campillo A. Oclusión basada en evidencia. Rompiendo paradigmas. *Rev ADM.* 2023;80(1):41-8. DOI: [10.35366/109727](https://doi.org/10.35366/109727)

30. Venegas C, Fuentes R. Área de Céntrica, Revisión del Concepto. Una Revisión Narrativa. *Int J Odontostomatol.* 2023;17(2):124-9. DOI: [10.4067/S0718-381X2023000200124](https://doi.org/10.4067/S0718-381X2023000200124)

31. Huañec-Paucar C, Ayma-León V, Caballero-García S. Association between self-reported bruxism and academic performance in university students. *J Oral Res.* 2021;10(4):1-11. DOI: [10.17126/joralres.2021.048](https://doi.org/10.17126/joralres.2021.048)

32. Hermida Bruno L, Restrepo Serna C, Asociación Latinoamericana de Pediatría (ALOP). Bruxismo del Sueño y Síndrome de Apnea Obstruictiva del Sueño en Niños. Revisión narrativa. *Rev Odontoped Latinoam.* 2016;6(2):99-107. DOI: [10.47990/alop.v6i2.118](https://doi.org/10.47990/alop.v6i2.118)

33. 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. *Odo-vtos Int J Dent Sci.* 2020;22(2):53-61. DOI: [10.15517/ijds.v0i0.36185](https://doi.org/10.15517/ijds.v0i0.36185)

34. Aragón Niño Í, Niño Aragón ML, Pampín Martínez MM, del Castillo Pardo de Vera JL, Cebrián Carretero JL. Tratamiento de la hipertrofia del músculo masetero con toxina botulínica. Consideraciones y manejo. *Med Estética.* 2022;71(2):45-50. DOI: [10.48158/MedicinaEstetica.071.04](https://doi.org/10.48158/MedicinaEstetica.071.04)

35. 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.* 2014 [acceso 10/12/2024];18(2):190-202. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812014000200003&lng=es

36. 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.* 2022 [acceso 10/12/2024];25(4):e23839. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9376997>

37. Wetselaar P, Manfredini D, Ahlberg J, Johansson A, Aarab G, Paggianni CE, et al. Associations between tooth wear and dental sleep disorders: A narrative overview. *J Oral Rehabil.* 2019;46(8):765-75. DOI: [10.1111/joor.12807](https://doi.org/10.1111/joor.12807)

38. Winocur-Arias O, Winocur E, Shalev-Antsel T, Reiter S, Shifra L, Emodi-Perlman A, et al. Painful Temporomandibular Disorders, Bruxism and Oral Parafunctions before and during the COVID-19 Pandemic Era: A Sex Comparison among Dental Patients. *J Clin Med.* 2022;11(3):589. DOI: [10.3390/jcm11030589](https://doi.org/10.3390/jcm11030589)

39. Hernández-Reyes B, Lazo-Nodarse R, Díaz-Gómez SM, Hidalgo-Hidalgo S, Rodríguez-Ramos S, Bravo-Cano O, et al. Bruxismo y manifestaciones clínicas en el sistema estomatognático. *Rev Arch Méd Camagüey.* 2019 [acceso 10/12/2024];23(3):309-18. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1025-02552019000300309&lng=es&nrm=iso&tlng=es

40. Ordóñez-Plaza MP, Villavicencio-Caparó É, Alvarado-Jiménez OR, Vanegas-Avecillas ME. Prevalencia de bruxismo de vigilia evaluado por auto-reporte en relación con estrés, ansiedad y depresión. *Rev Estomatol Herediana.* 2016 [acceso 02/05/2025];26(3):147-55. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4215/421548381005.pdf>

41. Cadar M, Almășan O. Dental occlusion characteristics in subjects with bruxism. *Med Pharm Rep.* 2024;97(1):70-5. DOI: [10.15386/mpr-2548](https://doi.org/10.15386/mpr-2548)



CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

CONTRIBUCIONES DE LOS AUTORES

Conceptualización: Tony Luis Mosquera Chávez, Erika Teresa Heredia Bowen Estefanía Ocampo Poma, María José Valdiviezo Gilces.

Análisis formal: Tony Luis Mosquera Chávez, Erika Teresa Heredia Bowen.

Curación de datos: Marcelo Armijos Briones, Erika Teresa Heredia Bowen.

Recursos: Héctor Alfredo Lema Gutiérrez, María José Valdiviezo Gilces.

Supervisión: Lorenzo Lima Álvarez, Marcelo Armijos Briones.

Metodología: Marcelo Armijos Briones, Antonio Diaz Machado, María de la Caridad Barciela González-Longoria.

Redacción - borrador original: Tony Luis Mosquera Chávez, Erika Teresa Heredia Bowen, María de la Caridad Barciela González-Longoria.

Redacción - revisión y edición: Tony Luis Mosquera Chávez, María de la Caridad Barciela González-Longoria.

