



**UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE  
PORTOVIEJO**

**CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN  
Previo a la obtención del título de:**

**ODONTÓLOGO**

**TEMA:**

Bruxismo inducido por estrés

**Autor:**

María José Rojas León

**Tutor:**

Dr. Esp. Michel Sarmiento Pérez

**Portoviejo – Manabí – Ecuador  
2022**

## CERTIFICACIÓN DEL TUTOR TÉCNICO

En mi calidad de Tutor del proyecto de investigación titulado: "Bruxismo inducido por estrés" realizado por la estudiante Maria José Rojas León, me permito certificar que se ajusta a los requerimientos académicos y metodológicos establecidos en la normativa vigente sobre el proceso de la Unidad de Integración Curricular de la Universidad San Gregorio de Portoviejo, por lo tanto, autorizo su presentación.



Dr. Michel Sarmiento Pérez

Dr. Michel Sarmiento P.  
Esp. Odontología General  
 1756342950

## **CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL**

Los suscritos, miembros del Tribunal de sustentación certificamos que este proyecto de investigación ha sido realizado y presentado por la estudiante María José Rojas León, dando cumplimiento a las exigencias académicas y a lo establecido en la normativa vigente sobre el proceso de la Unidad de Integración Curricular de la Universidad San Gregorio de Portoviejo.

---

Dra. Lucía Galarza Santana, Mg. Sc.  
Presidente del Tribunal.

---

Dra. Yohana Macías Yen Chong  
Miembro del Tribunal.

---

Dra. Noelia Alarcón Barcia  
Miembro del tribunal.

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD**

El autor de este proyecto de investigación declara bajo juramento que todo el contenido de este documento es auténtico y original. En ese sentido, asumo las responsabilidades correspondientes ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión de la información obtenida en el proceso de investigación, por lo cual, me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la universidad.

Al mismo tiempo, concedo los derechos de autoría de este proyecto de investigación a la Universidad San Gregorio de Portoviejo por ser la institución que me acogió en todo el proceso de formación para poder obtener el título de Odontólogo.



**FIRMA DEL EGRESADO**

## **DEDICATORIA**

Llena de regocijo, amor y esperanza dedico esta obra a Dios por darme fuerzas y permitirme llegar a este momento especial en mi vida, por cada momento difícil que fue fuente de fortaleza para cumplir cada triunfo y uno más de mis propósitos.

A mi Padre que desde el cielo me dio la fortaleza de seguir luchando por alcanzar mi sueño, a mi hermosa madre Mariana León por su apoyo y valores los cuales me inculcaron y formaron durante mi trayectoria estudiantil y de vida.

A mis queridos hermanos en especial a mi hermano Cristian Rojas gracias por ser mi inspiración y apoyo para cumplir cada una mis metas, enseñándome que con persistencia y dedicación se puede lograr cada objetivo propuesto.

A cada uno de mis tíos, en especial a mi Tía Narcisa León quiero agradecerle por apoyarme incondicionalmente en cada momento difícil, por su paciencia, gentileza y por guiarme para culminar mi carrera profesional.

Y para finalizar esta dedicatoria a cada uno de mis amigos y pacientes que confiaron en mi trabajo durante mi proceso de formación lo llevare siempre en mi corazón.

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero expresar mi gratitud a Dios quién con su bendición llena siempre mi vida, fortalece mi corazón, ilumina mi mente y guía cada uno de mis pasos, siendo el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y de debilidad.

El esfuerzo y las metas alcanzadas, refleja la dedicación, el amor que invierten los padres en sus hijos. Gracias a mis padres soy quien soy, orgullosamente y con la cara muy en alto le agradezco infinitamente a las personas que me concedieron la vida Mariana León y José Rojas por confiar en mí y brindarme siempre el apoyo suficiente para no decaer cuando todo parecía complicado e imposible.

Con mucho amor agradezco a mi madre y hermanos Cristian Rojas y Martha Rojas por su apoyo constante que con sus oraciones, consejos y palabras de aliento siempre estuvieron a mi lado cuando necesite ánimos para seguir avanzando con paso firme hacia mis objetivos.

Finalmente quiero expresar mis agradecimientos a la Universidad San Gregorio de Portoviejo, a los docentes de la Carrera de Odontología en especial al mi tutor de tesis Dr. Michel Sarmiento. por los valiosos conocimientos que me permitieron crecer a diario como profesional.

## **Resumen**

El bruxismo generado por estrés se ha convertido en un síndrome más común en el mundo, amenazando la salud bucal de los pobladores llegando a provocar daños importantes en la dentición. El bruxismo muestra una fisiopatología compleja, donde se involucran señales aferentes y eferentes reguladas por el Sistema Nervioso Central (SNC) a través de la expresión de neurotransmisores que repercuten en una hiperactividad muscular disfuncional y eventualmente dañina que trae como consecuencias problemas patológicos en la articulación temporomandibular (ATM), los músculos asociados, ligamento periodontal y la fractura de dientes. El objetivo de la presente investigación es explorar los tratamientos odontológicos aplicados en el control del bruxismo ocasionado por el estrés, para lo cual se realizará una investigación bibliográfica con un enfoque cualitativo, de tipo descriptiva, con la ayuda de artículos científicos ubicados en las bases de datos como: PubMed, Redalyc, Scielo, Scopus, Dialnet también se apoyará en páginas de interés que brinden información científica como OMS, OPS y AASM. Se determinaron que el tratamiento odontológico aplicado en el control del bruxismo está orientado en base a clasificaciones, teniendo en cuenta factores, manifestaciones clínicas pueden ser modificadas de acuerdo con el tipo de paciente, además se orientó diferentes tratamientos que ayudará a evitar afectaciones en los tejidos duros de los dientes con el propósito de llevar una vida oral sin problemas a futuro.

**PALABRAS CLAVE** (Bruxismo, Estrés, Etiología, Tratamiento Odontológico)

## Abstract

Stress-generated bruxism has become a more common syndrome in the world, threatening the oral health of the population, causing significant damage to the dentition. Bruxism shows a complex pathophysiology, where afferent and efferent signals regulated by the Central Nervous System (CNS) are involved through the expression of neurotransmitters that have an impact on dysfunctional and eventually harmful muscle hyperactivity that results in pathological problems in the temporomandibular joint (TMJ), associated muscles, periodontal ligament and tooth fracture. The objective of the present investigation is to explore the dental treatments applied in the control of bruxism caused by stress, for which a bibliographical investigation will be carried out with a qualitative approach, of a descriptive type, with the help of scientific articles located in the bases of data such as: PubMed, Redalyc, SciELO, Scopus, Dialnet will also rely on pages of interest that provide scientific information such as WHO, PAHO and AASM. It was determined that the dental treatment applied in the control of bruxism is oriented based on classifications, taking into account factors, clinical manifestations can be modified according to the type of patient, in addition, different treatments were oriented that will help avoid tissue damage hard teeth for the purpose of leading a trouble-free oral life in the future.

**Keywords:** Bruxism, Stress, Etiology, Dental Treatment



Lic. Mariana Quintero, M. Ed.  
DIRECTORA CENTRO DE IDIOMAS



Lic. Karen Resubala, M. TEFL.  
DOCENTE DELEGADA



## **Introducción**

El término bruxismo proviene del griego brygmós, que significa “apretar o rechinar los dientes”<sup>1,2,3</sup>. El 70% de los pacientes sufre bruxismo, el estrés y los trastornos psicológicos son los principales causantes de dicho trastorno, conocido como enfermedad silenciosa. Se cree que el estrés es el desencadenante principal <sup>(4)</sup>.

Según lo reportado por Gutiérrez *et al* <sup>(5)</sup>, Es uno de los problemas bucales que se presenta a nivel del mundo, manifestándose en el aparato masticatorio de importante observación en esta área por cuanto tiene como consecuencia cambios morfológicos que afectan la salud oral del paciente.

El bruxismo es un trastorno parafuncional, que se basa en apretar o rechinar los dientes y puede manifestarse durante el día o la noche es observada en todos los grupos de edad y con una incidencia similar en ambos sexos. Aunque no se considera peligroso, puede provocar la llamada tríada de bruxismo: daño permanente en los dientes, dolor de cabeza o de oído y provocando problema en articulación temporomandibular <sup>(6)</sup>.

La relación entre el bruxismo y determinados factores psicosociales como el estrés es uno de los problemas de salud más prevalentes en la sociedad. Es un fenómeno multivariado que surge de la relación entre las personas y los eventos de su entorno que se evalúan como una amenaza para sus recursos y un peligro para su bienestar. La falta de estudios en Ecuador previos a la investigación sobre el Bruxismo es muy escasa, por lo que fue la motivación para desarrollar la presente investigación <sup>(7)</sup>.

Esto demuestra que las razones que justifican este proyecto de investigación van a permitir explorar los tratamientos odontológicos adecuados en el control del bruxismo ocasionado por el estrés. Por ello es importante el conocimiento del profesional odontólogo para brindar una atención eficiente bajo los lineamientos, normas y aspectos médicos del paciente con bruxismo.

El objetivo principal de esta revisión bibliográfica es explorar los tratamientos odontológicos adecuados en el control del bruxismo ocasionado por el estrés; además de identificar las manifestaciones bucales y, por ende, caracterizar los tipos de bruxismo frecuentes en pacientes con estrés, así como también describir los tratamientos odontológicos para combatir el bruxismo ocasionado por estrés.

Además, aportará beneficio tanto para el paciente como para el profesional ya que este último podrá conocer más de dicha patología; mientras que para el paciente es útil, porque conocerá acerca de la importancia de mantener su salud oral saludable a fin de evitar complicaciones a futuro que pueden conllevar complicación más grave.

## **Método**

La investigación presenta un enfoque cualitativo de tipo descriptivo y se utiliza el método de análisis bibliográfico mediante la técnica de recolección de datos. Se han realizado búsquedas en bases de datos como Scielo, Dialnet, PubMed, Scopus y Mediagraphic. Basándose en la revisión de artículos publicados en revistas científicas actualizadas que no se extienden de los 5 años de antigüedad (2018-2022) y en el metabuscador Google Académico; así como en páginas de interés que brindan información científica como la OMS, OPS y AASM.

Como criterios de inclusión en la búsqueda se tomaron en cuenta 70 artículos desde 2018 hasta la actualidad en artículos en inglés y español que aportaron información científica en el presente trabajo, reporte de casos clínicos, artículos de revisión bibliográfica, libros, de los cuales se seleccionaron 25; además se realizó la revisión de acuerdo a problemas bruxismo inducido por estrés, estudios de casos, manifestaciones clínicas y tratamiento con el fin de cumplir con el propósito del trabajo.

Como criterios de exclusión, se tuvieron en cuenta investigaciones realizadas en pacientes que no padecen Bruxismo, artículos en otros idiomas que no sean español e inglés y artículos que no tengan que ver con el tema y revisiones bibliográficas no permitidas como monografías, tesis.

## **Desarrollo y Discusión**

### **Bruxismo**

Según Alcolea *et al* <sup>(8)</sup> y Pérez <sup>(9)</sup>, Se define como un comportamiento parafuncional provocado por alteraciones neurofisiológicas en los desplazamientos mandibulares provocados por movimientos rítmicos de la arcada dentaria, manteniendo contracciones isométricas en posiciones excéntricas con máximo cruce o rechinar, dando como resultado el apretamiento de los dientes, creando movimientos oclusales repetidos,

constantes e intermitente fuera de los comportamientos fisiológicos de la deglución y masticación.

El bruxismo se presenta como un hábito involuntario que al no ser diagnosticado o valorado a tiempo podría desencadenar problemas y complicaciones en la cavidad oral.

### **Etiología del bruxismo**

La etiología de la BX ha sido objeto de debate científico ya que está asociada a varios factores de riesgo, lo que ha dado lugar a diversas teorías a lo largo de los años. Estos factores de riesgo se pueden dividir básicamente en dos grupos que pueden interactuar: factores periféricos (morfológicos/anatómicos) y centrales (psicológicos y fisiopatológicos) <sup>(10)</sup>.

- **Los factores morfológicos:** Se refieren a cambios en la oclusión dentaria, así como anomalías en articulaciones y huesos. Los factores fisiopatológicos se refieren a cambios en las sustancias químicas del cerebro y los factores psicológicos se relacionan con enfermedades psicosomáticas, ansiedad, problemas de personalidad, etc. Además, hay factores como el hábito de fumar, la presencia de enfermedades, el trauma y la herencia que puede comprometer un papel importante, así como los factores psicosociales y el estrés <sup>(11)</sup>.
- **Factores patofisiológicos:** El sueño es un estado alterado de la química cerebral que se caracteriza por una disminución de la conciencia, la actividad del músculo neuroesquelético y el neurometabolismo. Los factores fisiopatológicos son un modelo patogénico dispuesto en la etiología del bruxismo del sueño. Estos son: cambios neuroquímicos, trastornos del sueño, sustancias psicotrópicas y consumo de drogas. También Asociado a trastornos psicosomáticos, traumatismos y genética <sup>(11)</sup>.
- **Factores psicológicos.** Se cree ampliamente que el estrés atribuye en la fisiopatología del bruxismo. Debido a la gran diversidad de observaciones y estudios que se encuentran sobre esta enfermedad y a pesar de que en algunos casos han mostrado el agrandamiento de la actividad electromiográfica del músculo masétero durante la actividad del sueño, después de que los sujetos han experimentado estrés físico y emocional se necesitan estudios controlados para

aclarar el rol de los factores psicosociales en pacientes que padecen bruxismo del sueño <sup>(11)</sup>.

## **Clasificación del bruxismo**

### **Según el área afectada**

#### **Bruxismo céntrico**

Un patrón de desgaste dental en superficies duras ubicado en el área oclusal central, que se manifiesta clínicamente como un contacto antagónico en forma de astillado o inserción máxima durante movimientos cortos. Considere morderse los dientes con firmeza en la posición central o con la mayor desviación. <sup>(12)</sup>.

- **Bruxismo excéntrico**

Se manifiestan como facetas de desgaste congruentes con las posiciones mandibulares excéntricas o extrabordeantes. Se refiere a una acción disfuncional del frotamiento, rechinamiento y movimiento de trituración de los dientes en excursiones excéntricas intrusivas, protrusivas y laterales <sup>(12)</sup>.

Ambos son manifestaciones de tono muscular esquivo con signos y síntomas específicos que afectan los músculos, los dientes, los tejidos periodontales, los huesos y la articulación temporomandibular <sup>(13)</sup>.

### **Según el momento**

- **Bruxismo nocturno**

Se define como un cambio en el proceso fisiológico del sueño que implica movimientos musculares que estimulan el apretamiento o rechinar los dientes. Algunos factores internos, como el síndrome de apnea obstructiva del sueño, la microexcitación, los problemas gástricos, las disomnias y otras parasomnias, pueden provocar movimientos involuntarios, provocando el bruxismo nocturno. Algunos medicamentos causarán consecuencias secundarias sobre los efectos de la serotonina y dopamina. Los fármacos y estimulantes similares como el tabaco y el alcohol pueden conducir a un mayor peligro de padecer bruxismo <sup>(14)</sup>.

## **Bruxismo diurno**

Esto se debe a factores psicosociales y psicológicos como el estrés, la ansiedad y la depresión. Clínicamente, se puede observar un efecto bidireccional entre los dos tipos de bruxismo, que se exacerban entre sí. Se refiere al desarrollo consciente e inconsciente de este hábito en un individuo, especialmente durante la noche <sup>(14)</sup>.

## **Según el grado de afectación**

### **Bruxismo leve**

No ocurre todas las noches, por lo que su frecuencia es limitada y no está relacionado con la ansiedad. No se observaron lesiones dentales o solo se encontraron superficies desgastadas en los márgenes incisales y apicales del esmalte, y los músculos estaban asintomáticos <sup>(15)</sup>.

### **El bruxismo moderado.**

Asociado al estrés y ansiedad. Se presenta característica clínica como abfracciones y desgaste de cúspide y exposición de la dentina. Puede haber o no dolor muscular y cambios psicológicos suaves <sup>(15)</sup>.

### **· El bruxismo severo.**

Asociado con el estrés y ansiedad. La afectación dental es más severa se presenta pérdida de tejido remanente provocando exposición de la dentina. Presencia de dolor muscular y cambios psicológicos suaves. <sup>(15)</sup>.

Independientemente del tipo de bruxismo, estos causan daño en el sistema estomatognático y óseo. Desencadenando, dolores de cabeza, desgaste dental, enfermedad periodontal <sup>(15)</sup>.

## **Diagnóstico de bruxismo**

El diagnóstico del bruxismo es difícil debido a su etiología multifactorial y la gran variabilidad que se presenta tanto en el tiempo, signos y síntomas inespecíficos. Por lo tanto, existen diferentes formas de evaluar su presencia <sup>(16)</sup>.

Cada uno de estos métodos de evaluación puede entenderse como:

- **·Auto reporte**

Esto se hace mediante un cuestionario estandarizado que proporciona información subjetiva. Sin embargo, resulta que no necesariamente tienen relación con el PSG <sup>(17)</sup>.

- **·Diagnóstico clínico**

Esto se basa principalmente en problemas dentales y relacionados con el ruido escuchado por terceros evidenciado clínicamente problemas como desgaste, movilidad, fractura y falla de restauraciones, implantes o restauraciones. También se deben considerar la hipertrofia del masetero, la lengua y las mejillas hundidas, los trastornos de la articulación temporomandibular y el dolor orofacial, la fatiga o rigidez muscular/articular y los dolores de cabeza a corto plazo. Pero ninguno de estos signos y síntomas son pruebas reales o directas de BS <sup>(17)</sup>.

- **Aparatos intraorales:**

- Guarda oclusal:**

Por medio de la presencia de facetas de desgaste se podrá identificar si el paciente presenta rechinar de manera inconsciente <sup>(17)</sup>.

- **Aparatos extraorales:**

- BiteStrip®:**

Dispositivo registra las contracciones de los músculos masticatorios durante 5 horas. La gravedad del bruxismo se clasifica por el número de contracciones registradas <sup>(17)</sup>.

- **Electromiografía (EMG):**

Registra episodios de actividad muscular masticatoria rítmica durante el sueño de los músculos temporales y maseteros. Sin embargo, existe muy baja especificidad y sensibilidad ya que estos episodios no representan únicamente actividad de apretamiento o rechinar <sup>(17)</sup>.

- **Polisomnografía (PSG):**

- Tipo I.** Es el estándar de oro para el diagnóstico de SB con una sensibilidad del 72% y una especificidad del 94%. Esto incluye pruebas de monitoreo como electrocardiograma, electroencefalograma y electrooculografía. El uso de audio y video aumenta la especificidad y la sensibilidad para distinguir los episodios de RMMA de otras actividades orofaciales. <sup>(17)</sup>.

**-Tipos II, III, IV. Ambulatoria:** Sin sonido ni video. Se pueden proporcionar datos específicos sobre la etapa del sueño, la activación del sueño, los movimientos de las piernas, la EMG y la monitorización de la respiración. <sup>(17)</sup>.

## Clínica

La aparición de síntomas clínicos en pacientes con bruxismo depende de la frecuencia, duración e intensidad de la fuerza que actúa sobre el sistema masticatorio, así como de su capacidad de adaptación. Encontramos que el bruxismo es el origen de la enfermedad dental y periodontal y está asociado a trastornos de la articulación temporomandibular, ya sea artropatía o miopatía<sup>(18)</sup>.

Las personas con bruxismo grave presentan síntomas más intensos. Se presenta mayor dolor muscular, cambios en la calidad del sueño y la salud bucal, ansiedad y depresión que las personas con bruxismo moderado. Sin embargo, ambos muestran similitud en el estrés <sup>(18)</sup>. Se pueden distinguir 4 niveles donde se pueden hallar lesiones derivadas del bruxismo:

**Tabla 1.** Lesiones derivadas del bruxismo

<b>Dental</b>	<b>Periodontal</b>	<b>Muscular</b>	<b>Articulación temporomandibular (ATM)</b>
Atriciones	Perdida ósea	Hipertrofia de músculos maseteros y/ o temporales	Luxaciones disco-condilares
Abracciones	Recesión gingival	Dolor muscular	Sinovitis
Erosiones	Movilidad dental	Espasmos musculares	Capsulitis
Cervicales	Aceleramiento de enfermedad periodontal ya establecida	Mialgias	Retrodisquitis
Desgaste dental			Dolor en la articulación temporomandibular
Fracturas de obturaciones (resinas, amalgama)			Limitaciones en apertura bucal
Sensibilidad dental			

**Fuente:** Elaborada por la autora a partir Varela F, Marulanda R <sup>(18)</sup>

En la siguiente tabla detalla las lesiones derivadas del bruxismo y de las cuales el profesional odontólogo debe tener conocimiento de cada una de ellas para su respectivo tratamiento.

También se pueden desarrollar otros síntomas muy importantes que incluso pueden conducir a una incapacidad médica, como

- Malestar de cabeza.
- Dolor de oído.
- Mareos.
- Dolencia de cuello.
- Tinnitus

### **Estrés**

La palabra estrés se deriva de la palabra latina "stringere", que significa "oprimir o apretar", todos los cuales presentan una relación y proyectan diferentes emociones opuestas <sup>(19)</sup>. Este es un momento que se manifiesta como una tensión nerviosa excesiva, violenta y constante asociada a los niveles característicos de ansiedad. Es un momento físico, químico y emocional que puede llegar a manifestarse por medio de enfermedades <sup>(20)</sup>.

### **Etiología**

Cuando una persona se expone a diferentes situaciones que se consideran amenazantes, desarrolla diferentes procesos, donde interviene la activación del eje neuroendocrino hipotálamo-pituitario-suprarrenal (HHA), y cualquier estresor psicológico puede comprometer la acción del tronco encefálico o del sistema límbico los cuales tienen conexión con el núcleo paraventricular es quien se encarga de reducir la hormona encargada de la liberación de corticotropina, llegando al lóbulo anterior de la hipófisis por medio de la circulación, en esta parte de la hipófisis estimulará la secreción de la hormona adrenocorticotropina. La hormona anteriormente mencionada cumple la actividad de estimular la secreción de cortisol que proviene de la corteza suprarrenal <sup>(21)</sup>.

El cortisol puede ser estimulado por los ritmos circadianos, la actividad física, la toma de alimentos, los cambios ambientales y más. Al momento de la segregación de cortisol



se detendrán los niveles en la que el plasma se encuentren aumentado, en esta parte del proceso el hipotálamo y la hipófisis ya no liberarán sus hormonas. Por otro lado, el hipotálamo también es el responsable de acelerar las regiones del cerebro y núcleos del tronco encefálico, que están implicados en la activación del sistema nervioso simpático y autónomo, se producen desde la médula suprarrenal lo que se conoce como adrenalina. <sup>(21)</sup>.

Las dos hormonas cortisol y adrenalina crearán variedad respuestas vegetales y conductuales que pasaran en juego cuando manifiesten diversas situaciones en la vida diaria de un individuo que se determine que son peligrosas <sup>(21)</sup>. El cortisol quien se encarga de los procesos del antiestrés y antiinflamatorios, tiene varias funciones como la creación de insulina, incremento de la síntesis de proteínas en el hígado y aumento de grasa para la producción de energía, la cual es considerada hormona del estrés <sup>(21)</sup>.

### **Fases Del Estrés**

Tiene variedad de fases desde el primer momento en que se presenta hasta que dirige a la cronicidad. según Espinoza *et al.*, <sup>(17)</sup> y Cortés *et al.*, <sup>(19)</sup> se divide de la siguiente manera:

- **Fase de Alarma:** Identificar la sustancia peligrosa que provoca la reacción inicial y produce una gran cantidad de energía. El cerebro libera diferentes hormonas que hacen que el cuerpo reaccione de manera diferente en el organismo tales como tensión muscular, presión arterial, agudizando los sentidos y el incremento de la frecuencia respiratoria. En este proceso se activa el hipotálamo, hipófisis adrenal, en este proceso su duración será intensa y breve. <sup>17,19</sup>.
- **Fase de adaptación o resistencia:** Se produce una aclimatación a los factores del estresor identificado, es decir, la persona será capaz de soportar estas eventualidades, por lo que aumenta su estado de resistencia producen reacciones físicas y psicológicas donde la fuerza y las capacidades de la persona que lo padece son muy importantes <sup>17,19</sup>.
- **Fase de desgaste o de agotamiento:** En esta fase los síntomas aparecen debido al uso continuo de sustancias nocivas, en este proceso el estrés se vuelve crónico y altera el proceso de recuperación causando afecciones a nivel del sistema

inmunológico y de la homeostasis en general que causa enfermedades que pueden conllevar en un futuro a la muerte del paciente <sup>17,19</sup>.

- **Desórdenes emocionales**

Los más frecuentes son la depresión, el síndrome de ansiedad e incluso las ideas suicidas. Estos trastornos se pueden manifestar exteriormente como llantos incontrolados, falta de interés por los amigos, las aficiones o la familia e indiferencia por los aspectos personales como el ejercicio, la vestimenta y la alimentación. El desarrollo de esta fase lleva a una disminución del rendimiento y a una pérdida de la autoestima, tanto como a una actitud negativa hacia el trabajo.

- **Síntomas de disfunción mental**

Pueden ser los accidentes o cuasi-accidentes, la dificultad para concentrarse, los retrasos constantes, el absentismo, el incremento de errores y excusas, la pérdida brusca de memoria de cosas cercanas en el tiempo.

## **Estresores**

Los estresores no son más que estímulos situacionales o ambientales que experimenta una persona en las distintas etapas de su vida, que la mantienen en un estado de acelerar de manera fisiológica, es decir, vigilancia persistente. Estos factores estresantes pueden tener varios grados de intensidad y dolor según las diferentes estrategias de afrontamiento. Estos se pueden manifestar en la vida cotidiana, induciendo que el estrés se presente de manera paulatina y se vuelva más insistente hasta el punto de volverse crónico <sup>(21)</sup>.

El impacto de los factores estresantes depende naturalmente de la respuesta del individuo a las situaciones antes mencionadas. Para determinar qué efecto puede tener sobre las personas, lo primero que hay que analizar es la situación, el momento, es decir, el grado de artificialidad que puede llegar a causar y como segundo es analizar son los recursos con los que tiene para poder afrontar dicha eventualidad, teniendo en cuenta el carácter y predisposición de este <sup>(21)</sup>.

## Consecuencias

El estrés puede tener diversas consecuencias si no se controla. Desempeña un papel importante en el buen funcionamiento del sistema inmunológico. Existen 3 considerables grupos en los que se pueden dividir los tipos consecuencias según lo descrito por Espinoza *et al.*, <sup>(19)</sup>, entre estos tenemos:

- **Emocionales:** Incluye todas las emociones y estados mentales negativos que surgen de diversas situaciones, como el miedo, el pavor, la ansiedad, la depresión, la ira, el dolor, la baja autoestima <sup>(19)</sup>.
- **Cognitivas:** La ansiedad, la negación y la pérdida de control son los principales tipos de estrés que ocurren, y en este grupo las personas pueden llegar comprobar la pérdida de memoria conocida en el mundo como lagunas mentales, déficit en la concentración y carencia de atención en algunas situaciones que se vive en el día a día <sup>(19)</sup>.
- **Fisiológicas:** Como se refirió anteriormente, si el estrés no se trata a tiempo, puede provocar y causar varios tipos de enfermedades debido a cambios en el sistema inmunológico. Reacciones neuroendocrinas asociadas a este tipo y asociadas al sistema nervioso autónomo, provocan la ampliación de la presión, triglicéridos, colesterol aumentando la actividad gastrointestinal, malestares de cabeza, respuestas metabólicas alteradas, cambios representativos que conducen al nerviosismo premenstrual, la infertilidad y neurosis de ansiedad <sup>19,23</sup>.

## Relación bruxismo y estrés

Para la Organización Mundial de la Salud (O.M.S.) El estrés es “el conjunto de reacciones fisiológicas que preparan al organismo para la acción” <sup>(24)</sup>.

Un cierto nivel de estrés estimula al organismo para lograr su objetivo y vuelve al estado básico cuando termina la estimulación. El problema surge cuando se mantiene la presión y se entra en estado de resistencia. Las personas comienzan a sentirse incómodas cuando ciertas situaciones, como la sobrecarga de trabajo, el estrés económico o social o un entorno competitivo, se perciben inconscientemente como una "amenaza". Si esta sensación se mantiene en el tiempo, se puede llegar a un estado de agotamiento y se pueden producir cambios funcionales y orgánicos <sup>(24)</sup>.

Estrés emocional, capaz de aumentar la actividad de las contracciones de los músculos masticatorios en presencia de trastornos oclusales, provoca problemas en la oclusión y el rechinar de los dientes, cuando hay aumento de los niveles de estrés, se modifica la actividad muscular y los efectos sobre el sistema bucal son más peligrosos y severos, lo que requiere un diagnóstico precoz y tratamiento preventivo para evitar el deterioro de la salud de la bucal y dental <sup>(24)</sup>.

Por ende, es de suma importancia dar a conocer a las personas mediante charlas educativas los problemas a futuro que conlleva este tipo de patología y del cual requiere la valoración y tratamiento temprano por medio del profesional de salud y así evitar problemas en el sistema estomatognático <sup>(24)</sup>.

### **Manejo y tratamiento**

Dada la regulación del bruxismo, los diversos factores concurrentes y las diferentes manifestaciones clínicas como el: apretar, rechinar y protruir la zona mandibular, variarán dependiendo la intensidad del hábito y no se puede negar que cada paciente debe ser evaluado, diagnosticado y tratado individualmente. La gravedad de cada uno de los síntomas depende de su duración, intensidad y frecuencia. Los enfoques hoy en día se centran en el control y la prevención de los síntomas <sup>(17)</sup>.

Es posible una significación clínica tanto negativa como positiva en el paradigma del bruxismo como comportamiento saludable del individuo. Llegaron a la conclusión de que el desafío sería desarrollar los métodos más confiables y efectivos (individualmente o en combinación) <sup>(17)</sup>.

### **La educación del paciente y la familia**

Se debe orientar a los pacientes como a sus familiares las rutinas de sueño y como controlar los tipos de hábitos orales diarios como morderse las uñas, masticar objetos y chicle. La terapia de función muscular también trabaja en conjunto para aumentar la conciencia y automatizar los patrones de masticación, deglución y descanso sin contacto con los dientes. La psicoterapia puede proporcionar herramientas para lidiar con factores emocionales como las necesidades propias, la inestabilidad emocional y la ansiedad <sup>(25)</sup>.

- **Control del estrés o la ansiedad.** evitar el problema aprendiendo estrategias que promueven la relajación, como la meditación. Si el bruxismo está relacionado con la ansiedad, puede ser útil conseguir asesoramiento de un terapeuta o asesor profesional conocedor del tema <sup>(25)</sup>.
- **Cambios en el comportamiento.** Una vez que se diagnostica bruxismo, puedes modificar ese comportamiento practicando la posición correcta de la boca y de la mandíbula. El odontólogo de cabecera explicará cuál es la mejor posición de la boca y de la mandíbula <sup>(25)</sup>.
- **Biorretroalimentación.** Si te resulta muy difícil modificar los hábitos, se puede obtener beneficios con la biorretroalimentación, un método que utiliza procedimientos y equipos de control para enseñarte a controlar la actividad muscular de la mandíbula <sup>(25)</sup>.

### Manejo odontológico

El odontólogo puede sugerir algunas maneras de preservar o mejorar la estructura dental. Si bien estos métodos pueden evitar o corregir el desgaste de los dientes, y de la cual no detendrán el bruxismo <sup>(25)</sup>.

- **Férulas y protectores bucales.** Son elaboradas para mantener los dientes separados de las interferencias oclusales y evita el daño causado al apretar o rechinar los dientes. Pueden estar hechos de acrílico duro o de materiales blandos para adaptarse a los dientes superiores e inferiores <sup>(25)</sup>.
- **Corrección dental.** En casos complejos. Cuando el desgaste del diente ha provocado sensibilidad o incapacidad para masticar de manera adecuada, el odontólogo puede tener que restaurar las superficies de masticación de los dientes o colocar coronas para reparar el daño <sup>(25)</sup>.

Observaciones complementarias apuntan hacia los beneficios temporales e inmediatos de la utilización de férulas interoclusales; el uso de férulas dentales duras con guía canina, en pacientes que hayan presentado pérdida de la dimensión vertical debido al desgaste dental, se reporta un beneficio a corto plazo hasta el periodo de la cuarta semana que después va disminuyendo sin que se observa alguna diferencia entre el grupo experimental y el control en evaluaciones a la octava y décima semanas <sup>(25)</sup>.

## **Manejo farmacéutico**

Se debe limitar el uso habitual de fármacos neurológicamente activos, ya que estimulan somnolencia (antidepresivos y benzodiazepinas), pueden ocasionar algún tipo de adicción o hipotensión (clonidina); aunque la utilización a corto plazo de diazepam reduce el bruxismo por medio del proceso de electromiografía masetérica nocturna <sup>(25)</sup>.

Se han realizado estudios para investigar enfoques farmacológicos para reducir el bruxismo del sueño y evaluar sus aspectos neuroquímicos. Por ejemplo, el triptófano (un precursor de varios neurotransmisores y neuroquímicos, incluidos la serotonina y la melatonina) no mostró diferencias en la EMG en comparación con el placebo. Se han realizado varios estudios basados en la hipótesis de que el sistema dopaminérgico central puede estar involucrado en la disminución del bruxismo. <sup>(25)</sup>.

Descubrieron una disminución en el número medio de episodios de bruxismo, así como una reducción del nivel de actividad electromiográfica por bruxismo, en los pacientes que recibieron en dosis pequeñas y a corto plazo de levodopa (precursor metabólico de la dopamina usado eficientemente en enfermedad como el Parkinson), combinado con benserazida (L-aminoácido aromático descarboxilasa de acción periférica <sup>(25)</sup>).

## **Conclusiones**

El bruxismo es un problema relacionado con varios factores, ya sea una discrepancia oclusal, factores psicológicos o fisiopatológicos que lo provocan. Por lo tanto, después de comprender los diversos conceptos, se llega a la importante conclusión de que el bruxismo es una actividad parafuncional en la que el apretar o rechinar los dientes en exceso no tiene un propósito funcional y ocurre con diversos grados de fuerza. Se sabe que no es un problema de salud oral reciente, sino de una época lejana, pero en la actualidad es más frecuente en jóvenes y se considera una entidad multifactorial en sus causas, diagnóstico y tratamiento. Entre los factores psicológicos que ocasiona el bruxismo los de mayor prevalencia son el estrés y la ansiedad ya que las investigaciones muestran que cualquier actividad que involucre demandas de tensión muscular excesiva conlleva al riesgo de presentar estrés emocional. Para algunos jóvenes, el uso de ciertas sustancias psicotrópicas como el éxtasis, la cocaína, el alcohol, el tabaco con el fin de experimentar ciertas sensaciones felicidad, tranquilidad, etc. Con el paso del tiempo pueden presentar ansiedad crónica, depresión, pánico y, en el peor del caso puede aumentar la actividad muscular, provocando movimientos involuntarios de la mandíbula, ocasionado bruxismo y de la cual conlleva a fuertes dolores de cabeza, deformidades faciales, dientes con desgastes y erosión del esmalte. Además, es importante tener en cuenta que las áreas médicas-psicológicas-odontológicas deben desarrollar conocimiento y experiencia para colaboración interdisciplinaria en el manejo del bruxismo. Basados en la etiología del bruxismo, nuevos tratamientos neurofisiológicos, farmacológicos y conductuales facilitarán protocolos para un mejor manejo y control de esta entidad en cualquier forma.

## Referencias bibliográficas

1. Murali R, Rangarajan P, Mounissamy A. Bruxism: Conceptual discussion and review. Journal of Pharmacy and Bioallied Sciences [Internet]. 2015 [citado el 05 de septiembre del 2022]; 7(1): 265-270. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26015729/>
2. Zerón A. Bruxismo y trauma oclusal. Conocimiento multidisciplinario y práctica interdisciplinaria. Revista ADM [Internet]. 2018 [citado el 05 de septiembre del 2022]; 75(4):176-177. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2018/od184a.pdf>
3. Nieto S, Tiscareño H, Castellanos J.c. Revista ADM [Internet]. 2018 [citado el 05 de septiembre del 2022]; 75(4): 202-213. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2018/od184f.pdf>
4. Nauque S, Núñez A, Armijos F, Morales J. Estudio de la presencia de síntomas bruxismo en estudiantes de la carrera de odontología en la Universidad Regional Autónoma de los Andes. Revista Conrado [Internet]. 2022 [citado el 05 de septiembre del 2022]; 18(S2): 47-53. Disponible en: <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2440/2364>
5. Gutiérrez M, Miralles R, Fuentes A, Santander H, Valenzuela S, Gamboa N, Zúñiga C. Bruxismo y su relación con la otorrinolaringología: una revisión de la literatura. Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello [Internet]. 2021 [citado el 05 de septiembre del 2022]; 18(1): 153-162. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/orl/v81n1/0718-4816-orl-81-01-0153.pdf>
6. Robalino P, Bravo E, Delgado M. El Bruxismo, Conocimientos Actuales. Una Revisión de la Literatura. RECIAMUC [Internet]. 2020 [citado el 05 de septiembre del 2022]; 4 (1). P 49-58. Disponible en: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/430/676>
7. López J, Hernández G. Bruxismo y estrés académico en estudiantes de las ciencias médicas. Rev Hum Med [Internet]. 2020 [citado el 06 de septiembre del 2022]; 20 (2): 401- 420. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-81202020000200401](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202020000200401)



8. Alcolea J, Herrero P, Labrada E, Pérez M, Garces D. Asociación del bruxismo con factores biosociales. Rev CCM Scielo [Internet]. 2014 [citado el 06 de septiembre del 2022]; 18 (2): 190-202. Disponible en:  
<http://scielo.sld.cu/pdf/ccm/v18n2/ccm03214.pdf>
9. Pérez D, Diaz C. El bruxismo en estudiantes de preuniversitario y su repercusión en el sistema estomatognático. Rev Ciencias Médicas Scielo [Internet]. 2019 [citado el 06 de septiembre del 2022]; 23(2): 269-277. Disponible en:  
<http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v23n2/1561-3194-rpr-23-02-269.pdf>
10. Fuentes F. Conocimientos actuales para el entendimiento del bruxismo. Revisión de la literatura. Revista ADM [Internet]. 2018 [citado el 06 de septiembre del 2022]; 75(4): 180-186. Disponible en:  
<https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2018/od184c.pdf>
11. Frugone R, Rodríguez C. Bruxismo. Rev Scielo [Internet]. 2003 [citado el 06 de septiembre del 2022]; 19(3): 123-129. Disponible en:  
<https://scielo.isciii.es/pdf/odonto/v19n3/original2.pdf>
12. Álvarez V, Baldeon M, Malpartida V. Bruxismo en niños y adolescentes: Revisión de la literatura. Rev ODOVTOS [Internet]. 2019 [citado el 06 de septiembre del 2022]; 22(2): 53-60. Disponible en:  
<https://www.scielo.sa.cr/pdf/odovtos/v22n2/2215-3411-odovtos-22-02-53.pdf>
13. Jorna L, Rodríguez Y, Ureña M. Caracterización de pacientes bruxópatas de un consultorio médico del municipio Las Tunas. Revisión científica Sinergia Académica [Internet]. 2022 [citado el 06 de septiembre del 2022]; 5(1): 1-11. Disponible en:  
<https://sinergiaacademica.com/index.php/sa/article/view/68/525>
14. Cedillo J, García F, Castellanos J. Bruxismo e implantes dentales. Revista ADM [Internet]. 2018 [citado el 07 de septiembre del 2022]; 75(4): 214-222. Disponible en:  
<https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2018/od184g.pdf>
15. González E, Midobuche E, Castellanos J. Bruxismo y desgaste dental. Rev. ADM [Internet]. 2015 [citado el 07 de septiembre del 2022]; 72(2): 92-98. Disponible en:  
<https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2015/od152g.pdf>

16. Oyarzo F, Valdes C, Bravo R. Etiología, diagnóstico y manejo de bruxismo de sueño. REV. MED. CLIN. CONDES [Internet]. 2021 [citado el 07 de septiembre del 2022]; 32(5): 603-610. Disponible en: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0716864021000882?token=C244CC2327F7B43715F1F7C24E4A04F7CBA5E90FAA130E48FC0B7CF9E3799035E73944D71DA9511943B90C5337D89205&originRegion=us-east-1&originCreation=20220926172018>
17. Lobbezoo F, Ahlberg J, Raphael K, Wetselaar P, Glaros A, Kato T, Santiago V, Winocur E, De Laat, De Leeuw R, Koyano K, Lavigne G, Svensson P, Manfredini D. International consensus on the assessment of bruxism: Report of a work in progress. J Oral Rehabil [Internet]. 2018;2021 [citado el 07 de septiembre del 2022];45(11):837-44. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6287494/>
18. Varela F, Marulanda R. Bruxismo una enfermedad de altura. Rev ciencia y poder aéreo [Internet]. 2018 [citado el 07 de septiembre del 2022]; 13(2): 18-27. Disponible en: <https://publicacionesfac.com/index.php/cienciaypoderaereo/article/view/599/820>
19. Espinoza A, Pernas I, González R. Consideraciones teórico-metodológicas y prácticas acerca del estrés. Rev Hum Med [Internet]. 2018 [citado el 07 de septiembre del 2022]; 18(3): 697-717. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/hmc/v18n3/1727-8120-hmc-18-03-697.pdf>
20. Herrero Y, Arias Y, Cabrera Y. Vulnerabilidad y nivel de estrés en pacientes con bruxismo. Rev cubana Estomatol [Internet]. 2019 [citado el 07 de septiembre del 2022]; 56(3): 1-13. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/est/v56n3/1561-297X-est-56-03-e1996.pdf>
21. Cortes C, Escobar A, Cebada J, Soto G, Bilbao T, Vélez M. Estrés y cortisol: implicaciones en la ingesta de alimento. Rev cubana Invest Bioméd [Internet]. 2018 [citado el 07 de septiembre del 2022]; 37(3): 1-15. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ibi/v37n3/ibi13318.pdf>

22. Cruz N, González M, Venegas M. Modelo estructural para aplicar el bruxismo desde la teoría transaccional del estrés. Rev Ansiedad y Estrés - SEAS [Internet]. 2018 [citado el 07 de septiembre del 2022]; 53-59. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-ansiedad-estres-242-pdf-S113479371730091X>
23. Barreiro M. El estrés y su influencia en la calidad de vida. Multimed. Rev Médica. Granma [Internet]. 2017 [citado el 08 de septiembre del 2022]; 21(6): 971-982. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/multimed/mul-2017/mul176u.pdf>
24. Organización Mundial de la Salud (OMS). Salud Mental. [Internet]. 2018 [citado el 09 de septiembre del 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/salud-mental>
25. Hermida L, Restrepo C. Bruxismo del Sueño y Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño en Niños. Revisión narrativa. Rev. Odontopediatría Latinoamericana [Internet]. 2021 [citado el 10 de septiembre del 2022]; 6(2). 99-107. Disponible en: <https://revistaodontopediatria.org/index.php/alop/article/view/118>