



Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco
División de Ciencias Biológicas y de la Salud

Departamento de Atención a la Salud
Licenciatura en Estomatología

“BRUXISMO COMO CONSECUENCIA DEL ESTRÉS Y ANSIEDAD”

(REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA)

INFORME DE SERVICIO SOCIAL

Laboratorio de Diseño y Comprobación Nezahualcóyotl

Ámbar Escobedo Gómez

Matrícula: 2163063145

01 febrero de 2021- 31 enero de 2022

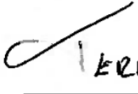
Asesoras:

Mtra. Teresa Villanueva Gutiérrez

C.D.E.P. Gustavo Tenorio Torres

Julio de 2023.

SERVICIO SOCIAL DE LA UAM-XOCHIMILCO


TERESA VILLANUEVA G. N°E-35961

ASESORA INTERNA

Mtra. Teresa Villanueva Gutiérrez

Laboratorio de Diseño y Comprobación Nezahualcóyotl


Gustavo Tenorio Torres #Eco 16655.

ASESOR INTERNO

C.D.E.P. Gustavo Tenorio Torres

Departamento de Atención a la Salud

 0799

Comisión de Servicio Social de Estomatología

Resumen

Introducción: Durante la vida cotidiana, nos enfrentamos a distintas situaciones, las cuales hacen que tengamos una capacidad de respuesta, cada individuo puede responder de manera diferente ante un mismo estímulo, la ansiedad y el estrés son factores de riesgo comunes, que influyen como vías para desarrollar bruxismo. Los pacientes que padecen alguno de estos malestares psicológicos tienen mayor probabilidad de presentar bruxismo.

Objetivos: Describir mediante una revisión bibliográfica, el comportamiento del bruxismo y el estrés en la cavidad bucal.

Métodos: Estudio descriptivo basado en la revisión de fuentes bibliográficas de manera retrospectiva y transversal, se realizó la recolección de la información a través de la revisión de artículos científicos publicados en los últimos 5 años (2022, 2021, 2019, 2018 y 2017). La investigación consta de 17 artículos de tipo científico sobre la relación del bruxismo y el estrés.

Resultados: La mayoría de los estudios determinó que el estrés leve y moderado son los más comunes, sin distinción de sexo o edad, además de que se considera un factor de riesgo importante para desarrollar bruxismo.

Conclusiones: El estrés es una patología frecuente en la vida de las personas, pero cuando este afecta y no es tratado, puede asociarse a la presencia de otras patologías como el bruxismo e impactar bucalmente con movilidad dental, desgaste dental, sensibilidad dental, mialgia mandibular o trastornos articulares y musculares, es por ello que estos dos padecimientos deben ser investigados más a fondo para que estas patologías sean diagnosticadas y atendidas de forma temprana en beneficio de nuestros pacientes.

Palabras clave: bruxismo, estrés, ansiedad, factores de riesgo, apretamiento dental.

Índice

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN GENERAL.....	7
CAPÍTULO II. INVESTIGACIÓN.....	8
1. Introducción	8
2. Marco Teórico.....	8
2.1. Bruxismo.....	9
2.1.1 Definición	9
2.1.2 Clasificación	9
2.1.3 Antecedentes.....	10
2.1.4 Etiología.....	11
2.1.5 Factores desencadenantes.....	12
2.1.6 Aspectos clínicos: signos, síntomas y manifestaciones clínicas.....	13
2.1.7 Diagnóstico.....	15
2.1.8 Tratamiento: terapéutica asociada y terapéutica oclusal.....	17
2.2. Estrés.....	19
2.2.1 Definición.....	19
2.2.2 Antecedentes.....	20
2.2.3 Clasificación: estrés agudo y estrés crónico.....	22
2.2.4 Cadena del estrés.....	23
2.2.5 Estresor.....	24
2.2.6 Enfermedades dentales consecuentes.....	25
2.3. Ansiedad.....	27
2.3.1 Definición.....	27
2.3.2 Antecedentes.....	28
2.3.3 Clasificación	28
2.3.4 Sintomatología	30
2.3.5 Enfermedades dentales consecuentes.....	33
3. Planteamiento del problema.....	34
4. Justificación.....	35
5. Objetivos: general y específicos	36
6. Materiales y Métodos.....	36
7. Resultados.....	36
8. Discusión	53
9. Conclusión.....	54
10. Bibliografía.....	54

CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA PLAZA DE SERVICIO SOCIAL.....	64
CAPÍTULO IV. INFORME NUMÉRICO.....	67
CAPÍTULO V. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....	70
CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES.....	71
CAPÍTULO VII. FOTOGRAFÍAS.....	72

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN GENERAL

El servicio social se realizó en el Laboratorio de Diseño y Comprobación (LDC) Nezahualcóyotl perteneciente a la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco (UAM-X), en un año comprendido entre febrero de 2021 a febrero de 2022, las actividades de enseñanza se vieron afectadas por la nueva pandemia de COVID 19, por lo que la Universidad implemento programas emergentes educativos. Las actividades clínicas y presenciales fueron canceladas en un intento de las autoridades de aislar y controlar la enfermedad. Ante esta necesidad, la UAM-X diseño un programa a distancia llamado Proyecto Emergente de Enseñanza Remota (PEER), el cual permitió continuar con la enseñanza a distancia.

En el transcurso de estos hechos, el servicio social también presentó modificaciones, la pasantía baso sus actividades en apoyo con los docentes en las sesiones remotas y algunas actividades administrativas. A falta de interacción presencial, las prácticas clínicas y clases teóricas fueron modificadas para realizarse bajo el programa PEER, en estas circunstancias los trimestres en los que participé fueron: 6º trimestre en la UEA Atención Clínica Estomatológica de la Población Preescolar y Escolar I, 5º Práctica Clínica Estomatológica II y 11º Atención Integral del adolescente al adulto, apoyando con el manejo de lista de participaciones, asistencias, y asesorando en dudas. Sin embargo, unos meses después la UAM-X implemento un nuevo programa llamado Programa de Transición de Enseñanza en la Modalidad Mixta (PROTEMM), en el cual se pretendió regresar a las actividades presenciales de manera progresiva, en estas circunstancias, los LDC volvieron a abrir sus puertas para permitir que los alumnos realizaran sus prácticas, aunque estas igualmente fueron limitadas, durante ese tiempo mi labor fue apoyando en la supervisión del lavado de manos, el control de las medidas de protección, y en el cumplimiento del protocolo de bioseguridad dentro de la clínica estomatológica.

También tuve la oportunidad de llevar a la par un proyecto de investigación basado en fuentes secundarias, con el tema de: "BRUXISMO COMO CONSECUENCIA DEL ESTRÉS Y ANSIEDAD" con el objetivo de describir mediante una revisión bibliográfica, el comportamiento del bruxismo y el estrés en la cavidad bucal, esto con la finalidad de poner atención a la salud mental y su repercusión en la cavidad bucal del paciente estomatológico.

CAPÍTULO II. INVESTIGACIÓN

1. Introducción

Durante la vida cotidiana, nos enfrentamos a distintas situaciones, las cuales hacen que tengamos una capacidad de respuesta, la reacción que tenemos frente al medio ambiente se define como el estrés, está es una respuesta adaptativa que tiene como objetivo enfrentar situaciones amenazantes que afectan nuestro bienestar¹.

Cotidianamente, someterse a situaciones de alta exigencia, son factores que hacen que haya una gran sobrecarga psíquica, y algunas veces el estrés puede manifestarse como ansiedad, esta es una respuesta emocional al estrés, la persona que sufre estrés puede manifestar ansiedad, pero no de manera viceversa.²

Es así como la respuesta de una persona dependerá de las características particulares de las condiciones ambientales externas e internas, y la forma en la que interactúan entre sí, es por esto por lo que cada individuo puede responder de manera diferente ante un mismo estímulo, según sus experiencias, la forma de interpretar las situaciones o escoger la manera en que las va a afrontar. Si la persona no es capaz de tener una respuesta positiva, comienzan a acompañarse de emociones negativas como la ya mencionada ansiedad, los cuales por largos periodos aumentan la posibilidad de causar condiciones sistémicas y psicológicas negativas.²

Estas últimas tienen una relación directa con padecimientos bucales comunes como el bruxismo, ya que se ha demostrado que el desarrollo de hábitos nerviosos manifestados en tensión muscular se presenta como mecanismos de expulsión de ansiedad^{3,4}.

El bruxismo se define según la Academy of Sleep Medicine en su libro *International Clasificación of Sleep Disorders* como:

“Una actividad músculo- mandibular repetitiva caracterizada por apretamiento o rechinar de los dientes o por el apretamiento dental y empuje mandibular, el cual tiene dos diferentes manifestaciones circadianas, pudiendo ocurrir durante la vigilia o durante el sueño” (Academy of Sleep Medicine, 2014)⁵

La ansiedad y el estrés son factores de riesgo comunes y que influyen como vías para desarrollar bruxismo⁴. Los pacientes que padecen alguno de estos malestares psicológicos tienen hasta seis veces más probabilidad de presentar bruxismo⁶.

Por estas razones esta investigación describe mediante una revisión bibliográfica, el comportamiento del bruxismo y el estrés en la cavidad bucal o si existen otras variables asociadas a esta patología, con la finalidad de tomar en cuenta dichos factores en la práctica estomatológica que permitan realizar diagnósticos certeros y tratamiento integrales que mejoren la salud y calidad de vida de nuestros pacientes.

2. Marco Teórico

2.1. Bruxismo.

2.1.1 Definición

El bruxismo se considera una disfunción dental caracterizada por la presencia de movimientos repetitivos de los músculos mandibulares, sin ningún objetivo funcional claro como el apretamiento o rechinar, esta acción puede provocar pérdida de tejido por desgaste, fractura de los órganos dentales, sensibilidad, dolor muscular oral, disfunción masticatoria y trastornos temporomandibulares, siempre que la fuerza de impacto exceda la capacidad de adaptación.

El apretar los dientes se considera como el cierre estático, involuntario de la mandíbula en posición céntrica y excéntrica, mientras que el rechinar es un cierre dinámico. Este hábito puede ejercerse a voluntad propia, y puede ser en vigilia o bajo el sueño, ambas por su naturaleza neutral están sujetas a la dinámica social de estar despierto durante el día y dormir por la noche⁷.

2.1.2 Clasificación

El bruxismo también es definido como una actividad motora oral consistente en el apriete o rechinar involuntario, rítmico o espasmódico no funcional de los dientes. Es importante diferenciar entre bruxismo despierto o en alerta y bruxismo de sueño o dormido ya que cada una tiene causas y manifestaciones diferentes⁸.

Otra clasificación divide al bruxismo en **primario o idiopático**, el cual corresponde al apretamiento diurno y al bruxismo del sueño cuando no se reconocen problemas o causas médicas. El bruxismo **secundario**, también denominado “iatrogénico”, corresponde a formas del bruxismo asociadas a problemas neurológicos, psiquiátricos, desordenes del sueño y a la administración de algunas drogas⁹.

- **Bruxismo Primario o idiopático;**

No hay comorbilidades médicas asociadas o causas claras identificables.

- **Bruxismo secundario o iatrogénico;**

Se relaciona a condiciones psicosociales o médicas como trastornos respiratorios del sueño, problemas neurológicos, condiciones psiquiátricas y el consumo de drogas o medicamentos⁹.

Otra clasificación de acuerdo con la orientación topográfica de las facetas de desgaste dentario¹⁰:

- **Bruxismo céntrico** o de apretamiento: cuando existe presión sobre los dientes en posición de intercuspidación y está relacionado a la función anormal de los músculos masetero y temporal.

- **Bruxismo excéntrico**: cuando existe presión fuera del área de oclusión habitual, relacionado a la función anormal de los músculos masetero, temporal y pterigoideos.

Otros autores como Fernández¹¹ clasifica el bruxismo nocturno en niveles:

- **Leve:** Cuando solo se manifiesta algunas noches y no existen lesiones en los órganos dentales.
- **Moderado:** Cuando sucede en todas las noches y está relacionado a problemas psicosociales leves.
- **Grave:** Cuando se manifiesta todas las noches, hay lesiones en los órganos dentales y tenemos problemas psicosociales graves¹¹.

2.1.3 Antecedentes del bruxismo

La primera referencia del bruxismo se encuentra en Mesopotamia en los años 3500 y 3000 antes de Cristo los sumerios, ya empezaban a desarrollar caracteres de una civilización avanzada, por lo que comenzaron a documentar ciertos hábitos en escritos de cuña de los cuales es donde se obtienen las primeras referencias de medicina y odontología¹².

Dentro de estos escritos, los dientes tenían un papel importante ya que se encontraron frases relacionadas a enfermedades;

“Si el rechina sus dientes, la enfermedad durará un tiempo largo”

“Si el rechina sus dientes continuamente y su cara es fría, ha contraído una enfermedad por mano de la diosa Ishtae¹³”

El rechinamiento de los dientes se consideraba muy peligroso y es era un signo característico del padecimiento. Con el paso del tiempo, para 1902 Karoly, uno de los pioneros en Gnatología, mencionó que los seres humanos a lo largo de la vida ejercen fuerzas en su sistema masticatorio, y a partir de este reporte, se comenzó a investigar este hábito¹².

El término bruxismo es derivado del francés “*la bruxomanie*”, utilizado en 1907 por primera vez por Marie Pietkiewicz, pero se le relaciona más con Frohman en 1931, ya que se utilizaba para identificar un problema dental desencadenado por un movimiento mandibular anormal¹².

Desde entonces se ha utilizado una variedad de terminología para designar el rechinamiento dental no funcional como “hábitos oclusales neuróticos” propuesto en 1928 por Tishler¹².

Miller en 1936, sugirió la distinción entre el rechinar los dientes por la noche el cual llamo bruxismo y el hábito de hacerlo durante el día el cual cambio el concepto a bruximania¹⁴.

Drum entre 1962 y 1969 propuso el termino parafunción, que hoy en día es bastante utilizado para la descripción del bruxismo¹⁴.

En 1972, Ramfjord y Ash proponen la clasificación entre bruxismo céntrico y excéntrico, que en pocas palabras el primero se refiere a apretar, y el segundo al rechinamiento como tal¹².

Carlsson y Magnusson en 1999 comienza a definir las para funciones como actividades de un sistema que no tienen propósitos funcionales, y apretamiento y

rechinar como el acto de apretar y refregar los dientes, conociéndose como bruxismo. En 2001, Kato, Thie, Montplaisir y Lavigne la definieron como una actividad parafuncional oral cuando una persona está dormida o despierta⁹.

2.1.4 Etiología

El acto de rechinar o apretar los dientes puede ser de causa conocida o desconocida y puede estar presente durante el día o la noche, Es muy importante hacer esta distinción para poder brindar un tratamiento correcto, ya que el bruxismo nocturno como una parasomnia corresponde a una entidad que debe ser tratada diferente al bruxismo diurno⁹.

Muchas teorías se han descrito tratando de explicar la causa del bruxismo, muchas sugieren que se debe a múltiples factores, los cuales pueden ser clasificados de la siguiente manera:

Factores morfológicos: se refieren a alteraciones en la oclusión, anormalidades en las articulaciones y óseas. Las maloclusiones son consideradas como un factor causal, fue Ramfjord en su estudio llamado “*bruxismo con electromiografía*” donde creó la teoría de que el bruxismo era “*el instrumento por el cual el organismo intentaba eliminar las interferencias oclusales*”, sin embargo posteriormente un trabajo de Rugh con interferencias oclusales (coronas en la región molar) y electromiografía, mostraron resultados contrarios, ya que las interferencias hicieron que disminuyera la actividad muscular masticatoria durante el sueño en el 90% de los casos^{9,15,16}.

Factores Patofisiológicos: el bruxismo se presenta comúnmente durante el sueño, por lo que se ha estudiado en estas circunstancias para buscar la etiología. La idea de que el sistema serotoninérgico puede facilitar el sueño y, que las catecolaminas y la dopamina facilitan la vigilia. Las hipótesis dicen que el balance entre las vías del ganglio basal, están involucrados en la coordinación de movimientos, el cual puede estar alterado en pacientes bruxómanos.

Por ello, se relaciona con disturbios del sueño, química cerebral alterarla, uso de medicamentos y drogas ilícitas como el tabaco, alcohol, algunos factores genéticos, y también se incluyen algunos traumas y enfermedades.

El uso de medicamentos antidepresivos y neurolépticos han sido anecdóticamente asociados a un aumento de reporte de bruxismo. Se ha dicho que drogas catecolaminérgicas como la levodopa y el propranolol son partícipes fisiopatológicos del bruxismo del sueño. Así mismo también se puede desencadenar al utilizar medicamentos que ejerzan acción indirecta sobre el sistema dopaminérgico como los inhibidores de la serotonina⁹.

Las anfetaminas también se han observado provoca un rechinar en los dientes al igual que el tabaco^{9,16}.

Sin embargo, genéticamente, aunque se cree que existe un rol en la génesis del bruxismo, estos aún no han sido estudiados completamente, por lo que aún son desconocidos^{9,15,16}.

Factores psicológicos: Un estudio demostró que bruxistas comparados con personas que no lo padecen muestran ansiedad psíquica y física aumentada, lo cual provoca alteraciones psicósomáticas y menor socialización⁹.

Se ha demostrado una baja correlación entre el estrés diurno y la actividad electromiográfica durante el sueño. Por otra parte, se ha considerado que hay una mayor actividad simpática considerada como respuesta al estrés debido a catecolaminas urinarias elevadas en pacientes que lo padecen^{9,15}.

El hecho de que los bruxistas tengan una mayor sensibilidad al estrés, justifica la teoría de que se encuentra de alguna forma asociado a pobres destrezas para enfrentarlo, presentando esta reacción de tipo “anormal”.

El apretamiento y rechinamiento es una actividad consciente e inconsciente, que suele ser común medicamente, pero no debería ser tratada como una patología individual, si no como un signo o síntoma que forma parte de alguna entidad patológica^{9,16}.

2.1.5 Factores desencadenantes

Dentro de los factores que provocan el bruxismo el estrés, la ansiedad y la depresión son muy comunes y que influyen estas vías en el bruxismo diurno, mientras sustancias psicoactivas y desordenes del sueño, tales como apnea, síndrome de movimiento de extremidades y ronquidos, representan factores comúnmente asociados al bruxismo nocturno¹⁷.

El origen de este hábito está relacionado con estados de ansiedad, factores genéticos y hasta alergias, Sin embargo, la teoría más aceptada señala al estrés como desencadenante del bruxismo¹⁸.

En adultos es más común la presencia de ronquidos, respiración bucal, sueño inquieto, babeo, mala posición del estómago, falta de sueño al acostarse, los que crónicamente puede desarrollar bruxismo, por otro lado, la angustia, anomalías del comportamiento, trastornos del sueño, mioespasmos musculares, enuresis nocturna, cólicos, excesiva salivación nocturna, conversar dormido, succión digital, lengua protruida y respiración bucal también son considerados factores de riesgo^{18,19}.

En un estudio realizado por Peláez- González et al en 2022, menciona que, en niños de 3 a 12 años, los principales factores desencadenantes reportados por otros investigadores son:

- Rasgos de personalidad individual
- Alto grado de responsabilidad
- Ronquidos del sueño
- Bruxismo en padres
- Despertar o llanto durante la noche
- Ser impulsivo o activo

- Hiperactividad, depresión, acrofobia y ligofobia.
- Niños que muerden objetos
- Divorcios y que la madre trabaje
- Que realicen tareas domésticas
- Apiñamiento del arco inferior
- Lactancia materna prolongada y alimentación con biberón
- Niños que duermen menos de 8 horas
- Ansiedad¹⁹

2.1.6 Aspectos clínicos: signos, síntomas y manifestaciones clínicas del bruxismo

Esta patología suele reconocerse por el ruido producido durante el rechinar dentario intenso que sucede en distintas ocasiones por largo tiempo.⁸

El bruxismo desgasta el esmalte al comienzo, siendo este el signo más claro e importante, el patrón más común ocurre sobre los dientes anteriores de la dentición permanente, su diagnóstico es fácil por estas mismas circunstancias, y puede llegar a ocurrir que se presenten igualmente lesiones por flexión en la proximidad del margen gingival, en etapas tardías^{19,20}.

El bruxismo generalmente se identifica porque el paciente refiere rechinar los dientes, o la persona que suele ser su compañero de cuarto lo reporta, además de que el bruxista suele presentar tensión muscular facial al despertar o cefaleas¹⁹.

En clínicas de desórdenes del sueño, se puede confirmar por un registro poligráfico de las actividades musculares de la mandíbula, y si es posible, con una grabación ya que se presentan otros eventos como tics, deglución, suspiros, etc, que representan más del 30% de los sucesos, y que igualmente pueden provocar cefaleas, dolores miofasciales y disfunción temporomandibular, emulando los efectos del bruxismo^{19,21}.

Inspección extraoral: Hipertrofia de los músculos de la masticación. Hay que distinguir la sensibilidad al tacto.

Inspección intraoral: Valoración y clasificación del daño dental o a las restauraciones presentes.

También debería evaluarse la vitalidad, movilidad y sensibilidad dental. Buscar la presencia de línea alba en la mucosa yugal o ulceraciones. Además, heridas no cariosas a grado cervicales tales como: abrasión, erosión y abfracción.

La abrasión se define como resultado de una fricción de algún material sobre las superficies dentales, si el desgaste es por las superficies de función masticatoria, se denomina abrasión masticatoria²².

Por otro lado, la erosión es aquella lesión provocada por la descalcificación de la estructura bajo algunos ácidos, es producto de una lesión química²².

Y la abfracción se produce a fuerzas biomecánicas de la masticación que recaen en la estructura del esmalte provocando microfacturas a nivel de la zona cervical, normalmente tienen forma de V, cuña o son clase V²².

En el examen radiográfico evaluar las dimensiones óseas, el ligamento periodontal, presencia de cálculos pulpares, conductos radiculares calcificados o lesiones periapicales necróticas.

En la Articulación Temporo- Mandibular (ATM) debe evaluarse la libertad de movimiento, presencia de dolor, ruidos o chasquidos^{23,24}.

A nivel muscular:

Se puede manifestar hipertonía, hipertrofia unilateral o bilateral, sintomatología dolorosa, decrecimiento de su coordinación, mialgias, mioesposmos y con el paso del tiempo aparición de puntos de vista gatillo. Los músculos más afectados son temporales, maseteros, pterigoideos y músculos de cuello y nuca.

Articulación temporo mandibular:

La aparición de dolor, crepitaciones, chasquidos, luxaciones, procesos degenerativos y distintos grados de abertura bucal²⁴.

Periodonto:

Recesiones gingivales, movilidad dental, ensanchamiento del ligamento periodontal, si el paciente ya presenta enfermedad periodontal, el bruxismo podría agravar la situación haciendo que el epitelio de unión emigre apicalmente. También habría retracción pulpar, calcificación de los conductos, refuerzo de la cortical y condensación del hueso alveolar alrededor de los dientes lesionados^{23,24}.

Hueso:

En el hueso, las fuerzas anómalas en dirección, duración o frecuencia tienen la posibilidad de provocar proliferaciones óseas que se localizan a modo de torus palatinos o mandibulares, más difusas en la sección vestibular del hueso alveolar que rodea a premolares y caninos superiores^{23, 24}

Dentario:

Este desgaste dentario exagerado de los dientes en zonas funcionales, y moderado en áreas no funcionales causa ensanchamiento de las caras oclusales y la disminución de la dimensión vertical de la cara, aspecto que causa alteraciones fuera del factor osteodentario, se consideran como más relevantes, los cambios en la fisionomía de la cara al minimizar la magnitud vertical debido a los desgastes dentarios, destacamiento de las arrugas faciales, cefaleas crónicas, algias faciales, indentaciones en la lengua, erosiones, ulceraciones en la mucosa, dolores cervicales y trastornos del sueño²³.

Sin embargo, esto no sólo desgasta los órganos dentales, sino que también está relacionado con cefaleas, dolor muscular mandibular, molestias en la masticación y sensaciones de limitación en la apertura mandibular⁸.

Un factor común es la demanda excesiva sobre la musculatura por la tensión emocional, por lo que se menciona que la epinefrina y la dopamina tienen una fuerte relación con el bruxismo.⁹

El bruxismo se relaciona también con otro tipo de padecimientos como la parasitosis intestinal, principalmente en niños y en países en vías de desarrollo. Como está relacionado con la tensión y alteraciones del sueño, suele haber una repercusión psicosocial en la que se tensan los músculos maseteros, para mejorar esto, se pueden prescribir relajantes musculares o tranquilizantes²⁰.

2.1.7 Diagnóstico del bruxismo

Es complicado establecer valores exactos para el bruxismo debido a la mala calidad metodológica de la literatura y al potencial de sesgo diagnóstico.

Ante un paciente que consulta por un posible problema de bruxismo, antes de otorgar un diagnóstico, pronóstico o indicación terapéutica, es necesario realizar la historia clínica.

Reconocidos autores en bruxismo como lo son F. Lobbezoo, T. Kato, G. Lavigne, R. De Leeuw, D. Manfredini, E. Winocur, entre otros realizaron un sistema donde clasifican el bruxismo en posible, probable y definitivo⁵.

Este cuestionario se basa en el interrogatorio o la anamnesis y un cuestionario específico el cual nos podría brindar un diagnóstico posible, mientras una evaluación clínica con un autorreporte más el examen clínico nos daría un diagnóstico probable para bruxismo en vigilia o del sueño (Tabla 1).

TABLA 1. Guía de diagnóstico para el bruxismo		
Bruxismo	Vigilia	Sueño
Posible	Si el paciente refiere padecerlo (autorreporte), ya sea durante la anamnesis (interrogatorio) o por cuestionario específico.	
Probable	Si al bruxismo “posible” se le añaden hallazgos indicativos de dicho hábito durante el examen clínico (exploración)	
Definitivo	Autorreporte+ exploración física/ examen clínico	Autorreporte+ exploración física/ examen clínico + registro en audio y video.

Fuentes- Casanova FA. Conocimientos actuales para el entendimiento del bruxismo. Revisión de la literatura. Rev ADM. 2018; 75 (4): 180- 186

Una respuesta positiva a la pregunta ¿Ha escuchado a alguien rechinar los dientes mientras duerme?, tiene un alto valor en el diagnóstico, ya que el ruido aportado por un testigo en varias ocasiones por semana es cualitativamente comparable a los registros de audio y video, que serían una alternativa a los pacientes que duermen solos.

En algunos casos, los pacientes no presentan síntomas o signos clínicos patológicos ya que pasan por un proceso de adaptación, cuando estas fuerzas parafuncionales sobrepasan este mecanismo de adaptación fisiológica y resistencia tisular de los componentes fisiológicos básicos.

Esta etapa de la parafunción, se encuentra representado por un cuadro clínico de dolor orofacial de tipo temporomandibular, el cual puede presentarse en cualquiera de sus componentes fisiológicos.

Para poder obtener más datos, sería necesario realizar un examen clínico extraoral e intraoral, la exploración física en odontología debe ser dirigida a cavidad oral, cabeza, cuello, registro de signos vitales, peso y talla.

El examen clínico extraoral se refiere a la identificación de dolor de cabeza, cara, cuello y oído debido a la contracción aumentada e hipertrofia de los músculos de la función masticatoria, mientras que en el examen clínico intraoral se centra en la identificación, valoración y clasificación del tipo de daño tisular o daño en restauraciones directas, indirectas o implantes presentes: atriciones, abfracciones, fractura de dientes naturales, restauraciones, prótesis e implantes, hipersensibilidad dental, alteraciones pulpares como pulpitis aguda o necrosis pulpar, úlceras traumáticas, línea alba en la mucosa yugal, indentaciones linguales (festoneado lingual), recesiones gingivales, defectos óseos, movilidad y migración dental.

Clínicamente el desgaste dental es de los principales signos indicativos del bruxismo aunque no da información de si está presente actualmente o si son lesiones de un padecimiento anterior, por otro lado factores como la edad, la oclusión, la dureza del esmalte, el tipo de dieta, ingestión de bebidas con pH ácido, flujo salival y la presencia de ciertas alteraciones digestivas (reflujo gástrico, que muchas veces cursa de forma subclínica) influyen de forma muy importante en la variabilidad del desgaste dental⁷.

El dolor orofacial puede ser un hallazgo clínico, sin embargo, se reporta como una manifestación matinal en la zona de los maseteros y temporales, mientras que el dolor en los trastornos temporomandibulares tiene su mayor pico de intensidad durante la tarde.

El diagnóstico clínico de presunción (bruxismo probable) debe ser confirmado mediante pruebas diagnósticas instrumentales, para ello, el diagnóstico definitivo se basa en el uso de electromiografía, para realizar alguna técnica para evaluar la función del sistema neuromuscular, y la polisomnografía que es el punto de referencia para el diagnóstico definitivo de bruxismo, el cual otorga información sobre el número de episodios por hora de sueño, además de grabación audiovisual simultánea⁷.

2.1.8 Tratamiento: terapéutica asociada y terapéutica oclusal

En el entendimiento de que el tratamiento de un padecimiento o enfermedad es atender su origen, y no solo los efectos, se esclarece que las restauraciones o rehabilitaciones orales extensas, usualmente acompañadas de terapia de guarda, tienen la ventaja de restaurar los daños y disminuir consecuencias, pero no de curar o controlar el bruxismo. Por otro lado, si el origen es principalmente psicosocial y los del nocturno neurológicos sabiendo que puede haber manifestaciones mixtas diurnas- nocturnas, y que ambos pueden ser agravados por elementos secundarios como fármacos, drogadicción y otros padecimientos psicológicos y neurológicos, se hace necesario la participación de psicólogos, neurólogos, internista y psiquiatras, formando equipos interdisciplinarios para el manejo²⁵.

1. Tratamientos psicológicos^{25, 26}

Retroalimentación:

Es una técnica que ayuda al paciente a aprender a autorregular y controlar actividades involuntarias.

Estimulación eléctrica contingente como mecanismo de retroalimentación:

Consiste en la inhibición de los músculos de la masticación mediante la aplicación de estímulos eléctricos de bajo nivel sobre estos cuando se activa su acción durante el episodio de bruxismo.

2. Tratamiento Dental²⁶

Férulas dentales:

Dispositivo diseñado comúnmente de acrílico duro, cuya función es posicionarse sobre los dientes de una arcada, creando un contacto oclusal preciso con los dientes de la arcada opuesta, se ha indicado también su uso en trastornos temporomandibulares, por lo que puede ser fabricada de distintos materiales. Sin embargo, no hay evidencia suficiente para poder afirmar que las férulas oclusales son eficaces para el bruxismo del sueño, puesto que no ejerce ningún control o no evita que deje de bruxar, pero si evita el desgaste dentario.

Pistas directas planas:

Son dispositivos que se componen por dos superficies acrílicas de deslizamiento en altura, las cuales hacen contacto prematuro durante la mordida impidiendo que los dientes antagonistas ocluyan entre sí. Estas provocan un aumento de la dimensión vertical, mejoran la oclusión y liberan los movimientos de lateralidad y protrusividad, lo cual favorece el adecuado desarrollo de los maxilares.

Dispositivos de Avance mandibular:

Es un dispositivo para reducir los ronquidos y disminuir la apnea del sueño.

3. Tratamiento Farmacológico ²⁶

Toxina Botulínica:

Actúa de forma reversible en la unión de las terminales de los nervios colinérgicos presinápticos, produce una profunda reducción en el tono o parálisis musculares, de ahí su uso en el síndrome de dolor miofascial.

Trazadona:

Es un inhibidor de la recaptación de serotonina que puede aumentar la tercera y cuarta etapa del sueño sin movimientos oculares rápidos, lo que resulta en la disminución de la primera y segunda etapa.

Trihexifenidil:

Fármaco anticolinérgico que tiene efecto en el ganglio basal, está involucrado con la coordinación de los movimientos perturbantes del bruxista. Sin embargo, se ha reportado que al discontinuar su tratamiento el bruxismo vuelve.

Buspirona:

Fármaco agonista del receptor 5-HT_{1A} que aumenta el disparo de neuronas dopaminérgicas en el área tegmental ventral y aumenta la liberación sináptica de la dopamina en la corteza prefrontal. Mejora el bruxismo inducido por drogas.

Valproato de sodio:

Es la sal del ácido valproico y tiene una estructura química simple que resulta ser anticonvulsiva y con propiedades estabilizantes, se ha probado eficaz en el bruxismo nocturno.

Dopamina:

Neurotransmisor que regula funciones motoras, emotivas y afectivas. Se ha reportado una mejora en pacientes bruxistas.

Clonazepam:

Benzodiazepina ansiolítica, hipnótico, anticonvulsivantes, miorelajantes y amnésico de alta potencia y duración. Los pacientes a quienes se les administra presentan mejoría en las horas de sueño y por consecuencia el bruxismo se reduce.

4. Tratamientos físicos^{25,26}

Fisioterapia:

Tales como terapias manuales, osteopatía, quiropraxia, estiramientos, terapia miofascial, movilizaciones articulares, programas de ejercicios, masajes, etc, ayudan significativamente los síntomas de los trastornos temporomandibulares.

Magnetoterapia

Es un método de tratamiento con imanes no invasivo con un nivel de éxito elevado, se colocan imanes en palmas de manos y delante de las orejas, a

los 10 días, se elimina la mialgia y disminuyo el estrés, lo que repercutió en la disminución del bruxismo.

Estimulación eléctrica:

Se aplica electricidad de bajo voltaje para disminuir la actividad del bruxismo del sueño en pacientes con dolor miofascial masticatorio²⁶.

Los enfoques actuales para el tratamiento se focalizan en el manejo de los síntomas y la prevención de complicaciones. En los casos en los que hay un desgaste dental oclusal severo se ha reportado el uso de coronas de acero para rehabilitar la función masticatoria, también se reportan incrustaciones metálicas²⁷.

Usualmente estas rehabilitaciones se acompañan de una guarda para disminuir las consecuencias, se ha demostrado que evitan el desgaste dental, bajan el dolor muscular facial y la fatiga^{9,27}.

Algunos autores han sugerido que la fisioterapia puede brindar beneficios en el tratamiento del bruxismo. La estimulación neuromuscular transcutánea, estimulación neural eléctrica por microcorriente, terapia de enfriamiento, ultrasonido, masoterapia y láser²⁷.

La farmacoterapia en adultos, basadas en benzodiacepinas como Clonazepam y relajantes musculares como la ciclobenzaprina, que provocan una disminución en la actividad nocturna se están estudiando ya que tienen efectos positivos en los síntomas.

Actualmente la toxina botulínica A, ha sido utilizada con éxito en otras patologías, por lo que ha comenzado a utilizarse para tratar el bruxismo.

El tratamiento del bruxismo en niños debe ser lo menos invasor posible, evitando acciones clínicas y farmacológicas, lo primero sería brindar información a los padres y al niño con el fin de educarlo, y continuar posteriormente con técnicas de relajación⁹.

Por otro lado, la medicina homeopática ha sugerido la utilización de Melissa Officinalis (MO), phytolacca decandra (PD), se han empleado como terapia natural debido a las propiedades sedativas, ansiolíticas, antiinflamatorias y antiespasmódicas.²⁷

2.2. Estrés

2.2.1 Definición

El estrés es actualmente un hecho habitual que todo ser humano ha experimentado a lo largo de la vida, haciéndolo de lo más cotidiano en la rutina diaria, sin embargo, puede ser provocado por el más mínimo cambio al que se exponga una persona, lo que lleva a experimentar una gran presión, frustración, impotencia, en situaciones que no puede controlar fácilmente.

La palabra estrés, proviene del vocablo *distrés*, que significa en inglés antiguo “pena o aflicción”, con el paso del tiempo la primera sílaba se ha perdido y transformado en lo que hoy conocemos como “*estrés*”²⁸.

Por otro lado, también se menciona que tiene un origen griego de la palabra “*Stringere*” que significa provocar tensión, usada alrededor del siglo XIV. Al utilizarse en distintos textos al inglés, fue deformándose igualmente hasta tener palabras como: *Stress, stresse, strest y straisse*.^{27,29}

En 1867 se propuso por Claude Bernard incluir los cambios externos en el ambiente, ya que estos pueden perturbar el organismo, y este a su vez provoca que los seres vivos traten de mantener una estabilidad con este medio.²⁹

Cannon en 1922 incluyó un nuevo término, la “homeostasia”, que luego se transformó en el término “*Stess*”, y comenzó a referirse a “niveles críticos de estrés” los que podían debilitar el mecanismo de homeostasis²⁹.

Tras esta transformación del concepto, podemos definir que se trata de un proceso adaptativo y de emergencia, imprescindible para la supervivencia de la persona; éste no se considera una emoción, sino que es un generador de ellas. Es una relación entre la persona y el ambiente que lo rodea, en la que se perciben en qué medida las demandas ambientales generan un peligro para el bienestar, si estas son mayores o iguales a los recursos que tiene para enfrentarse a ellas o no.

En general este concepto se emplea cuando se experimenta una gran tensión frente a algunas situaciones en la vida cotidiana, en la psicología, y medicina se emplea con bastante libertad, en cualquier caso, es entendido como algo negativo, nocivo que puede producir distintos síntomas como dolor de cabeza, indigestión, resfriados, dolor de espalda etc.

El estrés puede provocar distintos problemas de salud como el asma, infarto al miocardio, alteraciones gastrointestinales e inmunológicas²⁸.

2.2.2 Antecedentes del estrés

La idea de que el estrés enferma y que la confianza mejora la salud ha sido parte de la cultura popular durante miles de años. Se trata de una idea universal que atraviesa todas las culturas. En la sociedad occidental esta idea fue predominante desde antes de los tiempos de Hipócrates, cuando los griegos construyeron templos dedicados a Asclepios, el dios de la curación hasta los tiempos modernos cuando Norman Cousins y Norman Peale sostuvieron la tesis de que la risa y el pensamiento positivo tenían propiedades curativas³⁰.

Para el siglo XIV se utilizaba la palabra estrés para referirse a todo lo que provocara tensión. Posteriormente se relacionó con una noción de homeostasis desarrollada por Cannon, quien la explica como la coordinación de mecanismos fisiológicos que regulan los estímulos del medio externo.³¹

Seyle en los años treinta observa en distintos pacientes con variados síntomas, por lo que elabora un modelo de estrés múltiple que contempla la activación fisiológica típica que el organismo produce y por otro lado las consecuencias perjudiciales que se generan si este se mantiene expuesto al estrés de forma prolongada o excesiva.

30,31

En las tres fases, se dan manifestaciones corporales coordinadas en función de la presentación y duración de la fuente de estrés. Se pueden dar alteraciones en la corteza suprarrenal y en los órganos linfáticos timodependientes o alteraciones gastrointestinales, a las que se les suman síntomas inespecíficos.

Seyle se centra en las respuestas fisiológicas, sin tener en cuenta que los efectos de los estresores se encuentran mediados por factores psicológicos. Mason considera que las emociones inciden en la respuesta, que el hecho de que algo se vuelva estresante es debido a la interpretación que se tenga de ese estímulo.³¹

Son Holmes y Rahe quienes, en los años sesenta, inician el modelo psicosocial de estrés, en el que hacen referencia a fuerzas externas o situaciones a las que están expuestas las personas que, al sobrepasar límites de tolerancia, les harán sentir estrés. Holmes habla de los sucesos vitales y dice que las características del sujeto y el estado en que se encuentra al responder a esa situación estresante tienen influencia en la capacidad de adaptación a esta; por lo tanto, se toman en cuenta las diferencias individuales.³¹

Lazarus habla del impacto de los sucesos cotidianos sobre el bienestar del sujeto. Este autor lo define como una relación particular entre el individuo y el entorno, que es evaluado por este como amenazante o desbordante de sus recursos, ya que pone en peligro su bienestar, por lo que aquí se apunta a la percepción individual, la cual explica las distintas respuestas de los sujetos ante las mismas situaciones.

30, 31

Aldwin (2007) dice que el estrés se refiere a una cualidad de la experiencia, que se produce a través de una transacción entre la persona y el entorno, ya sea como consecuencia de una sobreexcitación o de una baja excitación, que resulta en malestar psicológico o fisiológico. De esta forma, habría dos modelos: uno más reduccionista y unilateral, de estímulo-respuesta, y otro transaccional, en el que se presta atención a los mecanismos mediadores determinantes de la respuesta psicológica. La teoría transaccional o de mediación cognitiva de Lazarus y Folkman habla de las habilidades de afrontamiento, del apoyo social y de otros recursos disposicionales que cumplen la función de moderar el efecto de la experiencia de estrés. Así, tenemos también mecanismos de defensa y mecanismos de afrontamiento o coping (en inglés) que coexisten; los primeros son de cualidad inconsciente y los segundos, consciente. La meta de ambos es la de evitar o amortiguar el malestar subjetivo. El esfuerzo no implica el logro, lo que desencadena el esfuerzo de afrontamiento. Los mecanismos de defensa se dan por la emoción, ya sea afecto, angustia o tensión. La emoción, el estrés y el afrontamiento son interdependientes. El estrés es una respuesta adaptativa que puede ser beneficiosa, ya que moviliza al sujeto en la búsqueda de soluciones para su bienestar. Tanto el exceso cuantitativo como cualitativo o la falta de recursos para responder a ellos moderando su acción inciden en la vulnerabilidad del sujeto, en lo psíquico o en las enfermedades.³¹

Ivancevich y Matteson (1989) expresan que el estrés puede ser causa de problemáticas psicológicas como depresión, ansiedad, pérdida de motivación, irritabilidad, entre otra sintomatología. Así, surgen los conceptos de eustrés, que es

la tensión útil que ayuda a vivir, y el de distrés, la tensión que se prolonga en el tiempo y que causa problemáticas y enfermedades³¹.

2.2.3 Clasificación: estrés agudo y estrés crónico

El manejo del estrés puede resultar complicado y confuso porque existen diferentes tipos de estrés, el agudo y el crónico, cada uno cuenta con distintas características:

Estrés Agudo o eustrés^{32,33}:

Es la forma de estrés más común, surge de las exigencias y presiones del pasado reciente y presiones anticipadas del futuro cercano, sin embargo, prolongar este estrés puede ocasionar dolores de cabeza tensionales, malestar estomacal y otros síntomas como;

- Agonía emocional: enojo o irritabilidad, ansiedad y depresión.
- Problemas musculares, dolor de cabeza, espalda, mandíbula, que pueden provocar desgarres musculares.
- Problemas estomacales: acidez, flatulencias, diarrea, estreñimiento y síndrome del intestino irritable.
- Aumento en la presión sanguínea, ritmo cardiaco, transpiración, palpitaciones, mareos, migrañas, manos o pies fríos, dificultad para respirar y dolor en el pecho.

El estrés agudo es manejable y tratable, provoca una adecuada activación, necesaria para culminar con éxito una prueba o situación complicada, es normal y deseable tener cierta activación en algunas situaciones.

Es adaptativo y estimulante, sucede cuando hay un aumento de la actividad física, entusiasmo o creatividad al afrontar algún reto o situación.

Estrés Crónico o distrés³²:

Surge cuando una persona nunca ve la salida a una situación y se ve expuesta a un tiempo prolongado a esta. Este estrés y presiones son durante periodos aparentemente interminables.

Es un estrés desagradable que ocasiona un exceso de esfuerzo en relación a la carga, provoca sufrimiento y desgaste personal.

Algunos tipos de este estrés provienen de experiencias traumáticas de la niñez que se interiorizaron y se mantienen dolorosas y presentes constantemente.

El peor aspecto del estrés crónico es que las personas se acostumbran a él, este estrés es peligroso porque además de hacer que las personas acudan a salidas como el suicidio, también las hace susceptibles a la violencia, ataques al corazón, apoplejías e incluso a cáncer³¹.

Estudios recientes demuestran que se deben reevaluar los modelos tradicionales acerca del estrés, ya que es una condición inevitable que existe junto con la vida

humana y que también es un factor determinante en el desarrollo de enfermedades físicas y mentales.

Es necesario entender que la experiencia del estrés inicia en el cerebro, por lo cual lo afecta a él y los sistemas que lo conforman.

La percepción individual como elemento cognitivo elaborado en el lóbulo frontal del cerebro, determina ciertamente lo que es “estresante” causando estados de distrés emocional.

Comúnmente estamos expuestos a situaciones de estrés cotidiano, donde se solucionan pequeñas situaciones pasajeras, sin embargo, cuando la respuesta del estrés se transforma en un proceso crónico, esta respuesta facilita el inicio de un estado de distrés emocional en el que se observa un conjunto de síntomas psicológicos caracterizados por ansiedad, depresión e ira. Este estado de estrés crónico y distrés emocional «percibido», produce un impacto negativo en el sistema nervioso autónomo activando cambios bioquímicos y un desbalance hormonal que repercute en los sistemas endocrino e inmune, y en última instancia, en la salud del individuo. En la actualidad está científicamente establecido que este impacto negativo propicia el desarrollo de un significativo número de enfermedades de carácter sistémico entre las cuales debemos mencionar al cáncer^{32,33}.

2.2.4 Cadena del estrés

El manejo del estrés comienza con la identificación de las fuentes de estrés en la vida, esto no es facial como parece ya que las verdaderas fuentes de estrés no siempre son evidentes, y es muy fácil pasar por alto nuestros propios pensamientos, sentimientos y comportamientos inductores de estrés.

Para cada individuo la cadena de estrés es muy particular y difiere una de otra, pero podemos mencionar que hay una serie de pasos para esta:

1. Percepción

El entorno constantemente nos presenta demandas para adaptarnos, como el ruido, las aglomeraciones de gente, las exigencias de las relaciones interpersonales, los horarios rígidos, las normas de conducta entre otras. Cuando se nos presenta en la realidad circunstancias que sobrepasan nuestra capacidad de resistencia³⁴.

2. Conductas y hábitos

La segunda fase del estrés es fisiológica, cuando el cuerpo detecta una amenaza se desencadenan unas respuestas fisiológicas para permitir en primer lugar una respuesta básica y adaptativa de supervivencia, de lucha o de huida³³.

3. Síntomas físicos y psicológicos

Muchas veces no es únicamente la situación en sí la que nos estresa, sino como la interpretamos, esta interpretación es la que nos produce determinada emoción que es la que va a influir en como nosotros nos comportamos, en qué estrategia pongamos en marcha para resolver esa

situación. Las emociones y estados anímicos no suelen aparecer de forma espontánea.

Cuando ya hemos estado permanentemente estresados nuestras respuestas ya no son adaptativas e interfieren en nuestra vida cotidiana, lo que provoca respuestas como alteraciones en el patrón respiratorio, tensión muscular, palpitaciones, dolores en el pecho, hormigueos en las extremidades, sofocos o escalofríos, cansancio, etc. En pocas palabras, nuestras conductas y hábitos se ven involucrados, lo cual puede hacer que se agraven³⁴.

4. Enfermedad

Si no se controlan los síntomas aparecen después las enfermedades que posteriormente pueden ser crónicas³⁴.

2.2.5 Estresor

Normalmente la idea del estrés como respuesta adaptativa de la persona a su entorno suele ser asociada a la figura de un cavernícola corriendo para salvarse de un tigre dientes de sable, esta idea aun presente en algunos textos conduce a reconocer al estresor como entidad objetiva que tiene vida independientemente de la percepción de la persona y que regularmente se presenta como una amenaza a la integridad vital de la persona, sin embargo, las características de las sociedades modernas hacen cada vez más improbable que el hombre común se enfrente de manera regular a este tipo de situaciones, tomándose la mayoría de las veces situaciones excepcionales.

Este tipo de estresores o acontecimientos vitales, son denominados como *estresores mayores*, tienen una presencia objetiva que no depende de la percepción del sujeto y su repercusión hacia la persona es siempre negativa. Su calidad de estresores está asociada al grado de impredecibilidad e incontrolabilidad que poseen³⁵.

Existe otro tipo de estresores, que no tienen presencia objetiva independiente de la percepción de la persona, esto es, los acontecimientos o prácticas, no son por si mismos estímulos estresores, sino que es la persona con su valoración, la que constituye en estresores. Este segundo tipo de estresores son denominados estresores menores y al depender de la valoración de cada persona inevitablemente varía de una a otra³⁵.

Lazarus y Cohen (1977) hablan de estresores psicosociales y plantean tres tipos en función de los cambios que producen en la vida de los sujetos^{31,35}:

- Únicos, que cambian la vida del sujeto intensa y drásticamente y que pueden afectar a una sola persona o a un grupo, como los casos de víctimas de violencia o de una catástrofe natural;

- Múltiples, que afectan, por lo general, a una persona, quien ante ese suceso pierde el control;
- Cotidianos o microestresores, que son aquellos sucesos en las rutinas cotidianas que se presentan con frecuencia en la vida del sujeto.

Estos estresores son divididos, a su vez, en dos tipos:
 las contrariedades;
 las satisfacciones.

Pratt y Barling (ápuđ Llor, Abad, García y otros, 1998) plantean otra clasificación de los estresores. Los definen de acuerdo con cuatro aspectos: a la especificidad del momento en que se desencadenan, a su duración, frecuencia y, finalmente, intensidad. De este modo, los clasifican en:

- Agudos, de comienzo definido, corta duración, poca frecuencia, pero mucha intensidad;
- Crónicos, sin comienzo definido, que se repiten con frecuencia, de duración corta o larga e intensidad baja o elevada;
- Pequeños estresores, de comienzo definido, corta duración, poca frecuencia, pero mucha intensidad;
- Desastres, de comienzo claro, corta o larga duración, poca frecuencia y fuerte intensidad³¹.

2.2.6 Enfermedades dentales consecuentes del estrés

Se define a enfermedades orales asociadas a estrés como aquellas que se ven agravadas, exacerbadas o desarrolladas por estados emocionales, tales como estrés, ansiedad y/o depresión. Entendiendo por estrés a un factor psicológico que causa una elevación en los niveles de cortisol, asociado a su vez, con un desbalance de citoquinas las cuales pueden predisponer al desarrollo de enfermedades autoinmunes orales. Las características clínicas y sintomáticas de estas enfermedades interfieren con el comer, hablar o con la correcta higiene oral³⁶.

Aunque ha sido estudiado el impacto sobre la calidad de vida relacionada a salud oral que tienen algunas enfermedades de la mucosa oral asociadas a ansiedad y estrés, la información es escasa. Además, se ha sugerido que la respuesta de compensación fisiológica continua al estrés crónico conduce a un desgaste fisiológico denominado carga alostática. Según la teoría, esta activación acumulativa y repetida puede conducir a un estado de desregulación multisistémica de los parámetros neuroendocrinos, metabólicos, inflamatorios o cardiovasculares. La desregulación fisiológica podría tener efectos negativos en la salud oral, desencadenando enfermedades orales o deteriorando una enfermedad en curso³⁶.

Factores psicosociales como el estrés representan un importante impacto en la salud bucal, ya que hay enfermedades que suelen ser las más comunes en pacientes que padecen de estas circunstancias psicológicas como:

Síndrome de boca ardiente:

Se define como un dolor crónico con una sensación de ardor, quemazón y picos en la boca que gradualmente aumenta en severidad y frecuencia, puede provocar atrofia papilar. También es conocido como estomatodina, estomatopirosis, disestesia oral y glosodinia. Afecta preferentemente a mujeres menopáusicas, es decir, en la cuarta década en adelante³⁷.

Estomatitis aftosa recurrente:

Son ulceraciones primarias de color blanco- amarillento, rodeadas por un halo eritematoso. Únicas o múltiples, cíclicas, dolorosas y en la mayoría de las veces aparecen en zonas no queratinizadas de la mucosa.^{37,38}

Liquen plano:

Enfermedad mucocutánea crónica, puede ser reticular, placa, papular, erosivo, atrófico y buloso. Tiende a ser asintomático excepto si hay ulceraciones o erosión, y se encuentra de preferencia en la mucosa de las mejillas, lengua, labios, encía, paladar duro y piso de boca.³⁷

Herpes simple:

Infección frecuente y contagiosa que se transmite con facilidad. La mayoría de los individuos adquiere el virus alrededor de los 15 años de edad. Se observan ampollas, vesículas en labios, boca y encías. Una vez infectado permanece latente, pero puede reactivarse y volver a provocar vesículas y pasa a llamarse herpes recidivante.^{37,38}

Lengua geográfica:

Conocida también como glositis migratoria benigna, glositis areata migratoria, glositis areata exfoliativa, glositis exfoliativa marginal, eritema migratorio, y más, aunque es de etiología desconocida se han relacionado factores como alimentos enlatados, agentes micóticos y bacterianos. Se encuentra en la zona dorsal de la lengua, de tamaño variable, sin papilas filiformes, limitadas por un borde en anillo blanco o amarillento y sobreelevado, es asintomática e indolora, pero puede provocar malestar al ingerir ciertos alimentos como los ácidos o picantes por causa de una hipersensibilidad^{37,38}.

Bruxismo:

Consiste en el rechinar de los dientes que la mayoría de las veces es inconscientemente. Puede desarrollar afecciones en los nervios de los músculos de la cabeza, cuello, hombros que enlazan hasta la articulación temporomandibular, y la mandíbula con el cráneo, de esta manera las sobrecargas musculares pueden producir problemas de bruxismo.

Enfermedad Periodontal:

Una discrepancia y una para función puede producir el desarrollo de periodontitis por trauma oclusal que se define como una lesión en los tejidos de soporte del diente o del implante, es el resultado de hábitos para funcionales como el bruxismo⁶.

Halitosis

El estrés genera una cantidad de factores psicogénicos o psicosomáticos que pueden aumentar los compuestos volátiles de azufre que son sustancias que degradan las bacterias anaerobias. La halitosis presenta una relación con problemas de tiroides correlacionadas a trastornos de la ansiedad en mujeres. En individuos con problemas declarados de ansiedad y estrés se ha establecido una relación con la halitosis³⁹.

2.3. Ansiedad

2.3.1 Definición

Desde el punto de vista etimológico la palabra proviene del latín “*anxietas*”, el cual a su vez proviene de la raíz indoeuropea “*angh*”, el vocablo “*anxietas*” y “*ango*” eran utilizados de igual manera, indistintamente eran para hacer referencia a diferentes significados como angostamiento, achicamiento y sufrimiento²⁸.

El término “*anxietas*” significa un estado de agitación, inquietud o zozobra del ánimo, dicha definición solapa con el término *angustia*, con el cual comparte raíz etimológica, se originó a partir del vocablo *angst* incorporado por Freud en 1984⁴⁰.

Según la real academia española, el término ansiedad se refiere a un estado de agitación e inquietud, y es muy frecuente en el ser humano, se manifiesta mediante la tensión emocional y alude a la combinación de distintas manifestaciones físicas y mentales, que pueden ser crisis o un estado persistente o difuso^{28, 40}.

Si bien se destaca por su cercanía al miedo, se diferencia porque el miedo es una perturbación cuya presencia se manifiesta ante estímulos presentes, la ansiedad se relaciona con la anticipación de peligros futuros, indefinibles e imprevisibles. Aunque en ambos casos se aprecian pensamientos de peligro, sensaciones de aprensión, reacciones fisiológicas y respuestas motoras, la característica más llamativa de la ansiedad es su carácter anticipatorio, es decir, la capacidad de prever o señalar el peligro o amenaza para el propio individuo.

Además, tiene una función activadora y facilitadora de la capacidad de respuesta del individuo, concibiéndose como un mecanismo biológico adaptativo de protección y preservación ante posibles daños presentes en el individuo, desde su infancia. Sin embargo, si la ansiedad supera la normalidad en cuanto a los parámetros de intensidad, frecuencia o duración, o bien se relaciona con estímulos no amenazantes para el organismo, provoca manifestaciones patológicas en el individuo, tanto a nivel emocional como funcional²⁸.

2.3.2 Antecedentes de la ansiedad

Aunque el origen de la palabra recae en el latín, Pichot en 1999 señaló la palabra *ango* como angustia, y ambas palabras eran utilizadas de manera indistinta para referirse a el sufrimiento⁴¹.

Con el paso del tiempo ha habido poca equivalencia entre distintos términos como angustia y ansiedad, en 2008 el diccionario de medicina editado por Littré y Robin, definieron *angoisse* como una *sensación de constricción o de presión en la región epigástrica, acompañada de dificultad para respirar y de inmensa tristeza*, este es el grado más avanzado de la ansiedad. Mientras que *anxiété* se correspondía con *un estado afligido y agitado, con sensación de dificultad respiratoria y presión sobre la región precordial*, inquietud, ansiedad y angustia eran tres etapas del mismo fenómeno^{40,41}.

Desde esta perspectiva, la diferenciación entre tres términos ansiedad, angustia e inquietud tiene un carácter dimensional, esto es, se distinguen en virtud de su grado de severidad o de capacidad de generar sufrimiento al individuo. Por su lado, Hardy, Hardy y Kerneis (1985) remiten a la distinción propuesta por Brissaud en 1890, quien definía a la angustia como un trastorno físico caracterizado por una sensación de constricción, mientras que la ansiedad se correspondía con un trastorno psíquico que contiene sentimientos de inseguridad. De todas maneras, en el posterior desarrollo del artículo de Hardy et al. (1985) no existe una diferenciación conceptual entre ambas locuciones⁴⁰.

Como se ha podido observar, esta asimetría no sólo se desprende de la cantidad de palabras técnicas disponibles en uno u otro idioma, sino también de la cantidad o la calidad de acepciones que cada uno de los autores le atribuyó a los términos. De esta manera, a pesar de que, por ejemplo, del alemán al inglés sólo habría una opción de traducción del vocablo *angst anxiety*, ciertos autores, como Lewis (1980), dan cuenta de la inexactitud de tal correspondencia. Así, sugiere, como en el caso de la obra de Kierkegaard, que expresiones tales como pavor, agonía, terror o miedo serían acepciones más correctas para traducir al término *angst* al inglés. De este modo, la vertiente terminológica de la ansiedad presenta diferentes vocablos, los cuales pueden funcionar tanto como sinónimos —especialmente en el terreno de lo coloquial, aunque muchas veces poseen caracteres específicos que los diferencian unos de otros. De todas maneras, esta especificidad, sea por las dificultades relativas a la traducción o por las complejidades propias de cada lengua, muchas veces se encuentra poco establecida, produciéndose, de este modo, indistinciones en el plano del lenguaje técnico o conceptual del ámbito *psi*⁴¹.

2.3.3 Clasificación de la ansiedad

Según la Organización Mundial de la Salud, en 2019, 301 millones de personas tenían algún trastorno de ansiedad, entre ellos 58 millones son niños y adolescentes, estos se caracterizan por un miedo, preocupación excesivos y trastornos del comportamiento conexos, los síntomas pueden provocar una angustia o una discapacidad funcional importantes⁴². Existen varios tipos:

Trastorno de ansiedad generalizada:

Se encuentra clasificado dentro de los trastornos de ansiedad según el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, quinta edición, de la American Psychiatric Association. Sus manifestaciones clínicas principales son un estado de anticipación aprensiva y dificultad para controlar la preocupación. Uno de los posibles síntomas asociados es la dificultad para concentrarse o quedarse con la mente en blanco⁴³.

Manifiestan quejas cognitivas y una falta de confianza respecto a su rendimiento cognitivo que a menudo interfiere con su funcionalidad a nivel ocupacional, en este sentido, un estudio realizado en una muestra de pacientes de baja laboral por enfermedad encontró correlación significativa entre los síntomas de ansiedad y las quejas subjetivas de memoria.

También tienen una disminución de la confianza en sus funciones cognitivas y mayor autoconciencia respecto a ellas, algunas enfermedades psiquiátricas como la esquizofrenia están ampliamente definidas en la literatura científica, incluso se han desarrollado baterías neuropsicológicas específicas para su evaluación. Actualmente existe también consenso respecto a la afectación cognitiva en pacientes con trastorno bipolar incluso en ausencia de descompensación afectiva⁴³.

Trastorno de pánico

Se caracteriza por ataques recurrentes de pánico, por la posterior preocupación por estos ataques, y después por una compleja reorganización comportamental en torno a estas preocupaciones.

Se define un ataque de pánico como un periodo discreto de intenso miedo o malestar que alcanza su clímax rápidamente junto con un incremento paroxístico en una fuente excitación autonómica, los ataques de pánico son acompañados generalmente por diferentes síntomas somáticos como palpitations, latidos fuertes o aceleración del latido cardiaco, sensación de dificultad para respirar o ahogamiento, falta de aire, sudoración, temblores o agitaciones, náuseas, malestar abdominal, sensación de asfixia o dolor en el pecho, vértigo, inestabilidad, sensación de mareo o desmayo. Además, los ataques de pánico también están acompañados de síntomas psíquicos como la despersonalización, la desrealización, miedo a morir y miedo a perder el control o volverse loco. Como consecuencia de estos síntomas, el pánico a menudo se caracteriza por una sensación de muerte inminente o catástrofe y una sensación de urgente necesidad de distanciarse⁴⁴.

Trastorno de ansiedad social

Se caracteriza por miedo o ansiedad intensa en una o más situaciones sociales en las que el individuo está expuesto al posible examen por parte de otras personas.

Algunos ejemplos son las interacciones sociales entre ellas: mantener una conversación, reunirse con personas extrañas, ser observado cuando está

comiendo o bebiendo y actual de ante de otras personas, entre ellas que se destaca en dar una charla⁴⁵.

El miedo está relacionado con la mirada de los demás, tanto si se trata de un solo individuo como de un grupo. Se basa en el temor a ser juzgado o evaluado de manera negativa debido al aspecto, personalidad o al comportamiento, con la obsesión de comportarse de manera embarazosa e incluso humillante.

Trastorno de ansiedad de separación

Se caracteriza por miedo o ansiedad excesiva e inapropiada para el nivel de desarrollo del individuo concerniente a su separación de aquellas personas por las que siente apego.

El manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, define al trastorno de ansiedad por separación como miedo o ansiedad excesiva y persistente ante la separación real o imaginaria del hogar o de las figuras de apego. Es una respuesta desproporcionada para la edad y el nivel de desarrollo.

Los síntomas más frecuentes son apego, miedo excesivo al rechazo, estar solos en lugares amplios, e incluso a evitar ir a lugares con tal de estar con la persona en cuestión^{45,46}.

2.3.4 Sintomatología de la ansiedad

El reconocer los trastornos de ansiedad debe ser diagnosticado por un profesional de la salud, sin embargo, hay formas clínicas frecuentes entre ellos, sus principales quejas suelen ser:

- Dolor de cabeza de predominio occipital y dolorimiento, tensión muscular y difusa en otras áreas del cuerpo.
- Molestias torácicas como opresión precordial, ahogo, palpitaciones y taquicardia.
- Dificultad para conciliar el sueño.
- Mareos
- Sudoración
- Preocupación excesiva.
- Dificultad para concentrarse, problemas para memorizar, olvidos.
- Irritabilidad.
- Temor a que algo grave suceda como enfermarse, morirse, enloquecer o perder el control.
- Nerviosismo, sobresaltos. ^{45,46,47}

Según los trastornos:

Ansiedad generalizada

Humor preocupado persistente asociados a síntomas de tensión motora, hiperactividad vegetativa e hipervigilancia.

Quejas presentes:

- Cefaleas
- Taquicardia
- Molestias gastrointestinales o torácicas
- Insomnio

Tensión mental: Preocupaciones, sensación de tensión o nerviosismo, dificultades de concentración.

Tensión muscular: Inquietud, cefalea de tensión, temblores, incapacidad para relajarse.

Síntomas físicos de alarma (hiperactividad vegetativa): Mareos, sudoración, taquicardia, sequedad de boca, molestias epigástricas.⁴⁷

Trastorno de pánico

Crisis recurrentes, inesperadas y no provocadas de miedo intenso y síntomas físicos de ansiedad severa. Las crisis alcanzan su máxima intensidad antes de 10 minutos y ceden antes de 60 minutos. Se acompaña frecuentemente de agorafobia.

Quejas presentes:

- Dolores y palpitations precordiales
- Ahogo
- Hiperventilación
- Mareos
- Desmayos
- Sensación de estar perdiendo el control
- Sensación de estar enloqueciéndose o de estar a punto de morir ^{45, 47}

Deben tener aparición temporal y aislada de miedo o malestar intensos, acompañada de cuatro o más de los siguientes síntomas que inician bruscamente y alcanzan su máxima expresión en los primeros 10 minutos.

- Palpitations
- Sudoración
- Temblores o sacudidas
- Sensaciones de ahogo o falta de aliento
- Sensación de atragantarse
- Opresión o malestar torácico
- Nauseas o molestias abdominales
- Inestabilidad, mareo o desmayo
- Desrealización o despersonalización
- Miedo a perder el control o volverse loco
- Miedo a morir
- Parestesias
- Escalofríos o sofocaciones. ⁴⁷

Ansiedad social

Ansiedad como respuesta a situaciones o actuaciones públicas del individuo en las que teme comportarse en una forma humillante, ridícula o embarazosa, por lo que tiende a evitarlas. Son característicos los síntomas de rubor, taquicardia, palpitaciones, sudoración, disnea y temblor cuando se expone a la situación temida.

Motivos frecuentes:

- Hablar en público
- Hablar con figuras de autoridad
- Asistir a reuniones sociales
- Conocer personas
- Escribir o comer en público
- Tocar un instrumento en público
- Bailar
- Hacer algún deporte
- Entrar a un salón
- Usar un baño público^{46,47}

Este temor acusado y persistente por una o más situaciones sociales, actuaciones en público en la que el sujeto se ha expuesto a personas que no pertenecen al ámbito familiar o a la posible evaluación por parte de los demás.

- La exposición a las situaciones provoca una respuesta inmediata como crisis, angustia. En niños puede ser con berrinches, llorar, retraimiento, aislamiento.
- El individuo puede reconocer su temor
- Se evitan situaciones públicas⁴⁷

Ansiedad de separación

En niños, se rehúsan a estar solo, temen dormir sin compañía y buscan dormir con sus padres. Son reacios a pernoctar fuera de casa y frecuentemente tienen pesadillas de ser abandonados, se les describe como inseguros, rabiosos y con una necesidad constante de atención.

Las manifestaciones del trastorno varían según la edad. Los niños más pequeños exteriorizan el temor más corporalmente y los mayores verbalizan la ansiedad o el temor a peligros potenciales como secuestros, robos o asaltos.

Quejas frecuentes:

- Dolor abdominal
- Cefalea
- Náuseas
- Vómitos
- Precordialgia o palpitaciones⁴⁸

2.3.5 Enfermedades dentales consecuentes de la ansiedad

En la actualidad diversas lesiones a nivel bucal ocasionalmente tienen etiologías poco concretas pero que según la literatura se demuestra que las causas de estas presentan componentes inherentes de la psiquis humana afectando indirectamente la salud bucal del individuo.

En un estudio realizado en 2019 por Rebolledo et al. En donde, de un total de 26 casos muestra, al menos 10 de esos individuos presentaban ansiedad y estos tenían presencia de liquen plano oral, estomatitis aftosa recurrente y síndrome de boca uriente⁴⁹.

En otra investigación, realizada en 2004, por Soto et al, también reportan casos de ansiedad, en relación con la estomatitis aftosa recurrente y el liquen plano principalmente con estrés y ansiedad, por otro lado, el síndrome de boca uriente se relaciona más con ansiedad y depresión^{50,51}.

En otro estudio realizado en 2019 por Rebolledo et al., y menciona que un alto nivel de ansiedad se presenta en los casos de liquen plano oral no erosivo, mientras que otros autores Lowenthal y Psianti establecen la variedad erosiva- bulosa⁴⁸.

Por otro lado, el bruxismo también es una condición que se relaciona con pacientes que presentan ansiedad, en el estudio realizado en 2018 por Loza Et al. Donde se menciona que el bruxismo puede ser provocado por distintos factores etiopatogénicos además de la ansiedad¹⁷.

Bruxismo:

Hábito de apretamiento y rechinado de los dientes, con movimientos que hacen contactos sin propósitos funcionales o con distintos grados de intensidad.

Estomatitis aftosa recurrente:

Es una enfermedad frecuente, recurrente, crónica de etiología multifactorial, se caracteriza por ulceraciones dolorosas recurrentes de la mucosa no queratinizada bucal, que pertenece al grupo de enfermedades inflamatorias crónicas de la mucosa.

Al inicio, el paciente notará una parestesia antes del desarrollo de la lesión clínica. Se desarrolla una mácula que se vuelve pápula, que se necrosa y ulcera posteriormente. Las erupciones se rodean de un halo eritematoso característico y son cubiertas por una pseudomembrana fibrosa amarillenta grisácea^{51, 52}.

Liquen plano oral no erosivo:

Es una enfermedad mucocutánea crónica, de carácter inflamatorio, etiología desconocida y naturaleza autoinmune, en el que se produce una agresión T linfocitaria dirigida frente a las células basales del epitelio de la mucosa oral.

Se manifiesta con formas reticulares o atrófico- erosivas y potencialmente puede afectar a la piel, anejos cutáneos y mucosas, siendo frecuente que las lesiones bucales precedan a las cutáneas o que sea única la localización intraoral.

La variante reticular es la más frecuente apareciendo como una lesión blanca, lineal en forma estrellada de retícula, rama o anular ligeramente sobreelevada, palpable y que no se desprende. Se presenta en zonas amplias de la mucosa yugal preferentemente de manera bilateral, simétrica y asintomática.

Liquen plano oral erosivo- buloso:

Se caracteriza por un adelgazamiento del espesor del epitelio manifestándose por un enrojecimiento generalizado y difuso exponiéndose los vasos sanguíneos subyacentes del corion. La localización más frecuente es la lengua siendo también la encía un lugar habitual de asentamiento presentándose como una gingivitis descamativa crónica. Esta forma se caracteriza por la presencia de ulceraciones del epitelio sobre una mucosa atrófica, aunque también podría presentarse como forma ampollosa⁵².

Síndrome de boca Urente o ardiente:

Es un cuadro clínico frecuente, caracterizado por una sensación espontánea anormal descrita por el paciente como quemazón, ardor, escozor, que afecta la mucosa bucal, generalmente en ausencia de datos clínicos y de laboratorio que justifiquen estos síntomas.

La zona de mayor afectación es la lengua (punta y bordes). Comúnmente además de ardor, los pacientes experimentan síntomas tales como alteración del gusto, sensación punzante, sequedad, intolerancia a las prótesis⁵².

3.Planteamiento del problema

El bruxismo, es una de las patologías bucales más frecuentes a nivel mundial, al menos el 30% de la población la padece sin siquiera saberlo¹⁷, esta patología hace que el sistema estomatognático esté constantemente sometido a fuerzas de diversa magnitud, dirección y frecuencia, lo que hace que causen daños a los tejidos de sostén del diente, a los músculos y a la articulación temporomandibular.¹⁹

Esta actividad que se caracteriza por su relación con distintos estados emocionales y de estrés, aumenta la tensión muscular y los músculos de la masticación se pueden ver afectados durante el transcurso del día y la noche. Poder controlar este hábito nos permitiría mejorar el estado de salud integral de nuestros pacientes.

En la actualidad, las alteraciones oclusales y la anatomía de las estructuras óseas presentan un papel menor mientras que factores como trastornos del sueño, fumar, el alcoholismo, las drogas, enfermedades sistémicas, estrés, y traumas, comienzan a jugar un papel más importante en la perpetuación del bruxismo como en su frecuencia y severidad^{5, 53}.

Es importante identificar los factores que pueden predisponer, influir o desencadenar este tipo de patologías que pueden repercutir en padecimientos bucales, como el desgaste dental, fracturas dentales, trastornos de la articulación temporomandibular, etc. Además, también es de suma importancia prestar atención a la salud mental en el tratamiento del paciente estomatológico, para prevenir

patologías que puedan afectar o comprometer la función de la cavidad bucal como el bruxismo.

4. Justificación

El estrés es uno de los procesos que todo ser humano ha experimentado alguna vez en la vida, por lo que este estado cuando ya no puede ser resuelto, pasa a ser una tensión que demanda constantemente, esto por tiempos prolongados no sólo afecta la salud mental, sobrepasa la barrera física llegando a producir una afección incluso a la salud bucodental.

El estrés al ser un factor psicológico que sobrecarga al aparato estomatognático hace que los músculos se hipertrofien, provocando el bruxismo, esta patología a pesar de que se desarrolla de un estado psíquico, también tiene otras repercusiones en la salud de los individuos, ya que no sólo se ven afectados los órganos dentales, también los músculos, la articulación, lo cual puede llegar a causar otras molestias subsecuentes como dolor de cabeza, limitación a la apertura bucal, etc.

Actualmente, acabamos de pasar por una pandemia por COVID-19 que dejó muchas secuelas en los individuos, la cuarentena y el aislamiento hicieron que sentimientos de incertidumbre y ansiedad salieran a flor de piel, la pérdida de empleos, el cierre de negocios y escuelas, hizo que las personas dejaran de tener contacto cercano, esto generó que cada uno de ellos comenzara a enfocarse en noticias amarillistas sobre la situación, donde a diario se contagiaba gente o fallecía, aunque para 2022 estamos comenzando a ver la salida, a principios de año todavía se percibían olas de contagios, por lo que realmente todavía no estamos exentos, además de estas circunstancias, a diario, cada ser humano tiene distintas preocupaciones económicas o sociales, que repercuten en el psique, lo cual genera constantes círculos de estrés que al final suelen ser exteriorizados como ansiedad, que hace que la misma persona ya esté predispuesta a el estrés generado por dichas situaciones.

Esto hace que el estrés sea un problema constante en la población mundial, ya que múltiples actividades la desencadenan, a su vez, esto tiene consecuencias en el aparato estomatognático, ya que el constante estrés genera una tensión muscular constante, lo que termina atrofiando los músculos de la cabeza, cuello, hombros e incluso espalda, de esta manera, los músculos de la masticación se ven afectados, lo que hace que esté el constante apretamiento o rechinado de los dientes, lo difícil de desarrollar estos trastornos, es que pueden ser diurnos o nocturnos, ya que el estrés acumulado, además de presentarse con el apretamiento durante el día, también es característico presentarlo durante la noche, que es cuando más pendientes se encuentran las personas de las cosas que tienen que realizar durante los días siguientes, por estas razones, el estrés y el bruxismo son trastornos que afectan a cualquier persona sin distinción de raza o género, aunque sí se ha descrito que hay una afectación mayor a adultos, lo cual puede indicar que tienen una mayor cantidad de preocupaciones y responsabilidades.

Prestar más atención a cómo los padecimientos psicológicos afectan a las personas, nos permitirá realizar acciones psico- educativas que ayuden a

contrarrestar estos padecimientos y que a su vez nos permita evaluar, diagnosticar y tratar al paciente de manera más integral. Esto con la finalidad de que áreas como la odontología y la psicología actúen sinérgicamente para el bienestar de los pacientes.

5. Objetivos

Objetivo general:

Describir mediante una revisión bibliográfica, el comportamiento del bruxismo y el estrés en la cavidad bucal.

Objetivos específicos:

1. Identificar mediante la revisión de fuentes secundarias los factores asociados al bruxismo y sus repercusiones en la cavidad bucal.
2. Identificar mediante la revisión de fuentes secundarias los factores asociados al estrés y sus repercusiones en la cavidad bucal.
3. Identificar mediante la revisión de fuentes secundarias los padecimientos bucales reportados a partir del bruxismo desarrollado por estrés.

6. Materiales y Métodos

La siguiente investigación es un estudio descriptivo basado en la revisión de fuentes bibliográficas de manera retrospectiva y transversal, se hizo la recolección de la información y muestras con artículos científicos publicados en los últimos 5 años (2022, 2021, 2019, 2018 y 2017).

Se realizó una búsqueda sistemática en la red, buscando principalmente en Google Académico, Pubmed, Scielo, utilizando las palabras clave: bruxismo, estrés, ansiedad, relación. La recolección se realizó sistemáticamente y se vació en las siguientes tablas de resultados. La revisión consta de 17 artículos de tipo científico sobre la relación del bruxismo y el estrés.

Criterios de inclusión:

- Artículos científicos publicados entre 2017- 2022 con estudios sobre la posible relación del bruxismo con el estrés.

7. Resultados

Tabla 1. Relación del bruxismo con estrés y ansiedad.

Título	Autores	Año	Muestra	Resultados
Factores de Riesgo de Bruxismo en pacientes adultos⁵⁴.	Arias Leyva Danai, Suárez González Caridad y Lora Martínez	2022	159 adultos	<u>Relación bruxismo- ansiedad- estrés: 57</u> <u>Tipo de bruxismo:</u> Diurno: 12

	Rayza Yailenis.			<p>Nocturno: 37 Ambos padecimientos: 4</p> <p><u>Grado de bruxismo:</u> No reportado</p> <p><u>Grado de estrés:</u> No reportado</p> <p><u>Rango de edad:</u></p> <p>20-29 años: Bruxismo céntrico: 1 Bruxismo excéntrico: 2 30-39 años: Bruxismo céntrico: 5 Bruxismo Excéntrico: 15 40-49 años: Bruxismo céntrico: 3 Bruxismo Excéntrico: 13 50 y más: Bruxismo céntrico: 0 Bruxismo Excéntrico: 9</p> <p><u>Afectaciones:</u> No reportado</p>
Relación del estrés con el bruxismo en los usuarios del centro odontológico Vivadent 2022⁵⁵.	Maguiña Palma, Misael Erikson	2022	145 adultos	<p><u>Relación bruxismo- ansiedad- estrés:</u> 145</p> <p><u>Tipo de bruxismo:</u> No reportado</p> <p><u>Grado de bruxismo:</u> Leve: 85 Moderado: 55 Grave: 5</p> <p><u>Grado de estrés:</u> Leve: 106 Moderada: 39 Grave: 0</p> <p><u>Rango de edad:</u></p> <p>18- 28 años: Hombres 61 Mujeres 19 29- 38 años: Hombres 24 Mujeres 14 39 años o más: Hombres 20 Mujeres 7</p>

				<u>Afectaciones</u> Daños al diente; Sin daño: 110 Con daño: 35 Daño Muscular; Sin daño: 96 Con daño: 49 Daño articular; Sin daño: 106 Con daño: 39
Bruxismo y estrés en estudiantes postcovid.⁵⁶	Capetillo Hernández Guadalupe, Torres Capetillo Evelyn, Roesch Ramos Laura, Tiburcio Morteo Leticia, Moreno Marín Flora y Ochoa Martínez Rosa Elena	2022	623 estudiantes	<u>Relación bruxismo- ansiedad-estrés: 623</u> <u>Tipo de bruxismo:</u> No reportado <u>Grado de bruxismo:</u> No reportado <u>Grado de estrés:</u> No reportado <u>Rango de edad:</u> No reportado <u>Afectaciones:</u> No reportado
Relación entre bruxismo y estrés en estudiantes de estomatología de la universidad privada de Huancayo Franklin Roosevelt.⁵⁷	Gómez Vargas Marco Aurelio	2022	50 estudiantes	<u>Relación bruxismo- ansiedad-estrés: 45</u> <u>Tipo de bruxismo:</u> No reportado <u>Grado de bruxismo:</u> Leve: 39 Moderado: 6 Severo: 0 <u>Grado de estrés:</u> Bajo: 38 alumnos Moderado: 6 alumnos Alto 1: alumno <u>Rango de edad:</u> No reportado <u>Afectaciones:</u> No reportado
Relación entre estrés y bruxismo en niños de 6 a 8 años atendidos	Mejía Romero, Fanny Geraldine.	2019	90 niños	<u>Relación bruxismo- ansiedad-estrés: 46</u> <u>Tipo de bruxismo:</u> No reportado

<p>en clínica odontológica ULADECH católica, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash. 2019.⁵⁸</p>				<p><u>Grado de bruxismo:</u> No reportado</p> <p><u>Grado de estrés:</u></p> <p>Leve con bruxismo: 60% (42) Leve sin bruxismo: 2.9% (2) Moderado con bruxismo: 5.7% (4) Severo con bruxismo: 1.4% (1)</p> <p><u>Rango de edad:</u> No reportado</p> <p><u>Afectaciones:</u> No reportado</p>
<p>Niveles de estrés y bruxismo durante la pandemia COVID-19 en estudiantes y deportistas universitarios evaluados de manera virtual. ⁵⁹</p>	<p>Mendiburu Zavala Celia Elena, Collí González David Aarón, Lugo Ancona Pedro Ernesto y Peñaloza Cuevas Ricardo.</p>	<p>2022</p>	<p>66 estudiantes</p>	<p><u>Relación bruxismo- ansiedad-estrés:</u> No reportado</p> <p><u>Tipo de bruxismo</u></p> <p>Diurno: 8 Nocturno: 16 Ambos padecimientos: 33</p> <p><u>Grado de bruxismo:</u> No reportado</p> <p><u>Grado de estrés:</u></p> <p>Leve: 29 Moderado: 23 Severo: 3</p> <p><u>Rango de edad:</u></p> <p>Promedio de edad: 22 años ±5</p> <p><u>Afectaciones:</u> No reportado</p>
<p>Self Report of the perception of stress and signs of bruxism generated during the pandemic in student of the Health Area. ⁶⁰</p>	<p>Martínez Hernández Margarita Mahetzi, González Alamilla ramón, Gutiérrez Sánchez Jairo Eduardo.</p>	<p>2022</p>	<p>420 estudiantes</p>	<p><u>Relación bruxismo- ansiedad-estrés:</u> No reportado</p> <p><u>Tipo de bruxismo:</u> No reportado</p> <p><u>Grado de bruxismo:</u> No reportado</p> <p><u>Grado de estrés:</u></p> <p>Sin estrés: 14 (3.35%) Leve: 80 (19.04%) Moderado: 215 (51.19%) Severo: 111 (26.42%)</p>

				<u>Rango de edad:</u> Promedio de edad: 20 años \pm 1.75 <u>Afectaciones:</u> No reportado
Presencia de bruxismo y su relación con estados de estrés y depresión en séptimo, octavo y noveno semestre de odontología de la Universidad Central de Ecuador. ⁶¹	Núñez Medina Genesis Nicole	2022	136 estudiantes	<u>Relación bruxismo- ansiedad-estrés:</u> No reportado <u>Tipo de bruxismo:</u> No reportado <u>Grado de bruxismo:</u> Leve: 44 Moderado: 52 Severo: 5 <u>Grado de estrés:</u> Leve: 35 Moderado: 34 Severo: 67 <u>Rango de edad:</u> No reportado <u>Afectaciones:</u> No reportado
Estados psicoemocionales y presencia de bruxismo en estudiantes de odontología peruana. ⁶²	Estrada Murillo Nilvert A, Evaristo Chiyong Teresa A.	2019	181 estudiantes	<u>Relación bruxismo- ansiedad-estrés:</u> 181 <u>Tipo de bruxismo</u> <u>Grado de bruxismo:</u> Leve: 60 Moderado: 45 Severo: 5 <u>Grado de estrés:</u> Leve: 50 Moderado: 76 Severo:55 <u>Rango de edad:</u> No reportado <u>Afectaciones:</u> No reportado
Bruxismo y estrés académico en estudiantes del V al IX ciclo	Vázquez Sánchez Roxana Jhurlisa	2019	164 estudiantes	<u>Relación bruxismo- ansiedad-estrés:</u> 52 <u>Tipo de bruxismo:</u> No reportado

<p>de odontología de la universidad católica Los Ángeles de Chimbote. Filian Trujillo, 2019.⁶³</p>				<p><u>Grado de bruxismo:</u> Leve: 46 Moderado: 5 Severo: 1</p> <p><u>Grado de estrés:</u> Leve: 14 Moderado: 44 Severo: 106</p> <p><u>Rango de edad:</u> No reportado</p> <p><u>Afectaciones:</u> No reportado</p>
<p>Vulnerabilidad y nivel de estrés en pacientes con bruxismo.⁶⁴</p>	<p>Herrero Solano Yosvany, Arias Molina yordany, Cabrera Hernández Yuleimy</p>	<p>2019</p>	<p>94 pacientes</p>	<p><u>Relación bruxismo- ansiedad-estrés:</u> 84</p> <p><u>Tipo de Bruxismo:</u> No reportado</p> <p><u>Grado de bruxismo:</u> No reportado</p> <p><u>Grado de estrés:</u> Sin estrés: 10 (10.63%) Leve: 43 (45.74%) Moderado: 29 (30.85%) Severo: 12 (12.76%)</p> <p><u>Rango de edad:</u> No reportado</p> <p><u>Afectaciones:</u> No reportado</p>
<p>Relación del estrés académico y el bruxismo en los estudiantes de 20 a 30 años del octavo y noveno ciclo de odontología de la universidad privada Norbert Wiener, Lima 2018.⁶⁵</p>	<p>Zeballos Rodríguez Paolo Andre</p>	<p>2019</p>	<p>63 estudiantes</p>	<p><u>Relación bruxismo- ansiedad-estrés:</u> 53</p> <p><u>Tipo de Bruxismo:</u> No reportado</p> <p><u>Grado de bruxismo:</u> No reportado</p> <p><u>Grado de estrés:</u> Leve: 41 Moderado: 19 Severo: 2</p> <p><u>Rango de edad:</u> Entre los 20 a 30 años.</p>

				Afectaciones: No reportadas
Relación entre estrés académico y bruxismo en alumnos de noveno y décimo ciclo facultad de medicina humana de la universidad nacional de Ucayali 2021⁶⁶	Ticse Carhuallanqui Ines Margot	2021	42 estudiantes	<u>Relación bruxismo- ansiedad-estrés: 31</u> <u>Tipo de bruxismo: No reportado</u> <u>Grado de bruxismo: No reportado</u> <u>Grado de estrés:</u> Leve: 9 Moderado: 11 Severo: 22 <u>Rango de edad: No reportado</u> <u>Afectaciones: No reportado</u>
Prevalencia de bruxismo y su relación con estrés y ansiedad en alumnos de tercer año académico de la carrera de odontología de la universidad finis terrae.⁶⁷	Salinas Soto Pablo	2019	43 estudiantes	<u>Relación bruxismo- ansiedad-estrés: 37</u> <u>Tipo de bruxismo: No reportado</u> <u>Grado de bruxismo:</u> Leve: 15 Moderado:9 Severo: 1 <u>Grado de estrés:</u> Leve: 31 Moderado:4 Severo: 8 <u>Grado de ansiedad:</u> Leve: 11 Moderada: 18 Severa: 14 <u>Rango de edad: No reportado</u> <u>Afectaciones: No reportado</u>
Estrés asociado a bruxismo en pacientes que	Ramos Vigo Dulce Stefani, Vasquez	2021	172 pacientes	<u>Relación bruxismo- ansiedad-estrés: No reportado</u>

<p>acuden a un consultorio privado de Tarapoto 2021⁶⁸</p>	<p>Valdez Magaly Vanessa</p>			<p><u>Tipo de bruxismo:</u> No reportado</p> <p><u>Grado de bruxismo:</u></p> <p>Leve: 43 Moderado: 43 Severo: 33</p> <p><u>Grado de estrés:</u></p> <p>Leve: 56 Moderado: 31 Severo: 32</p> <p><u>Rango de edad:</u> No reportado</p> <p><u>Afectaciones:</u> No reportado</p>
<p>Bruxismo asociado a estrés y ansiedad en pacientes adultos atendidos en el área de odontología del hospital materno infantil Carlos Showing Ferrari Huanuco 2018⁶⁹</p>	<p>Duran Caldas Judyleith Mairely</p>	<p>2021</p>	<p>75 pacientes</p>	<p><u>Relación bruxismo- ansiedad- estrés:</u> 13</p> <p><u>Tipo de bruxismo:</u> No reportado</p> <p><u>Grado de bruxismo:</u> No reportado</p> <p><u>Grado de estrés:</u></p> <p>Leve:4 Moderado: 6 Severo: 2</p> <p><u>Rango de edad:</u> No reportado</p> <p><u>Afectaciones:</u> No reportado</p>
<p>Desgaste Oclusal y niveles de estrés y ansiedad en jóvenes con bruxismo⁷⁰</p>	<p>Capetilo Hernández GR, Torres Capetillo EG, Tiburtcio Moreo L, Denis Rodríguez P, Denis Rodríguez E, Mantilla Ruiz M, Ochoa Martínez RE, Rodríguez Abrego T.</p>	<p>2021</p>	<p>410</p>	<p><u>Relación bruxismo- ansiedad- estrés:</u> 112</p> <p><u>Tipo de bruxismo</u></p> <p>Centrico: 17 Excentrico: 28</p> <p><u>Grado de bruxismo:</u> No reportado</p> <p><u>Grado de estrés:</u></p> <p>Leve: 87 Moderado: 162 Severo: 1</p>

				<u>Grado de ansiedad:</u> Leve: 230 Moderado: 143 Severo: 37 <u>Rango de edad:</u> No reportado <u>Afectaciones:</u> Daño dental: 121 Desgaste oclusal: 71
--	--	--	--	---

Tabla 2. Factores de riesgo asociados al bruxismo.

Título	Autores	Año	Factores
Estado actual del bruxismo.⁷¹	Villacrés Baquerizo Luis Rogelio.	2021	<u>Factores psicológicos:</u> estrés. <u>Factores patofisiológicos:</u> problemas gastroesofágicos, trastornos respiratorios del sueño, postura corporal, malos hábitos como onicofagia, queilofagia y uso de chupete, trastornos psicosociales, herencia, calidad del sueño y genética. <u>Factores Psicotrópicos:</u> anticonvulsivos, fenetilaminas, antidepresivos, cafeína, tabaco, alcohol, metanfetaminas, heroína. <u>Factores morfológicos:</u> alteraciones dento-esqueléticas, alteraciones de oclusión dental.
Bruxismo⁷²	Pineda Nuñez Lorena Karen	2020	<u>Factores psicológicos:</u> Estrés, dolor profundo. <u>Factores patofisiológicos:</u> Parafunciones, alteraciones del sistema nervioso central, mialgias. <u>Factores morfológicos:</u>

			Traumatismo, interferencias oclusales.
Etiología del bruxismo en niños con ansiedad y estrés⁷³	Salazar Arrata Jimmy Roberto	2022	<p><u>Factores psicológicos:</u> Depresión, agresividad, estrés, preocupación, inseguridad, padres divorciados.</p> <p><u>Factores patofisiológicos:</u> Insomnio, morder objetos, chuparse los labios, lengua o mejillas, onicofagia, mialgias, babeo en el sueño, ronquidos, deficiencias mentales, problemas gastrointestinales.</p> <p><u>Factores morfológicos:</u> Calambres musculares.</p>
Bruxismo asociado a factores biosociales⁷⁴	Sánchez Salcedo Andrea Carolina	2020	<p><u>Factores psicológicos:</u> Ansiedad, agresividad.</p> <p><u>Factores patofisiológicos:</u> Medicamentos que estimulan el sistema nervioso central como tratamientos de TDAH, trastornos de respiración, migrañas, hablar dormido, rinitis, ronquidos, respiración bucal, hiperactividad, desordenes metabólicos y hormonales</p> <p><u>Factores psicotrópicos:</u> Cafeína, tabaco, alcohol.</p> <p><u>Factores morfológicos:</u> No reportado</p>
Bruxismo diagnóstico y tratamiento estudios⁷⁵	Carillo Jacome Hugo David	2023	<p><u>Factores psicológicos:</u> Estrés.</p> <p><u>Factores patofisiológicos:</u> Ronquidos, respiración bucal, sueño inquieto, babeo al dormir, posición estomacal, falta de sueño.</p> <p><u>Factores morfológicos:</u> Interferencias oclusales.</p>

<p>Influencia de la pandemia de COVID- 19 sobre el estado mental de los pacientes con bruxismo nocturno⁷⁶</p>	<p>Suárez Sánchez Juan José</p>	<p>2021-2022</p>	<p><u>Factores psicológicos:</u> Estrés, ansiedad y depresión.</p> <p><u>Factores patofisiológicos:</u> Síndrome de apnea- hipopnea obstructiva del sueño, roncopatía crónica, c</p> <p><u>Factores psicotrópicos:</u> Consumo de alcohol, tabaco, cafeína, cocaína, anfetaminas, antidepresivos.</p> <p><u>Factores morfológicos:</u> No reportado</p>
<p>Tabaquismo y consumo de café como factores de riesgo en la morbilidad por bruxismo⁷⁷</p>	<p>Hernández Reyes Bismar</p>	<p>2022</p>	<p><u>Factores psicológicos:</u> No reportado</p> <p><u>Factores patofisiológicos:</u> No reportados</p> <p><u>Factores psicotrópicos:</u> Cafeína, Tabaco</p> <p><u>Factores morfológicos:</u> No reportados</p>
<p>Bruxismo en niños y adolescentes. Revisión de la literatura⁷⁸</p>	<p>Álvarez-Gastañaga VA, Baldeón-López CM y Malpartida-Carillo VM.</p>	<p>2020</p>	<p><u>Factores psicológicos:</u> Neuroticismo</p> <p><u>Factores patofisiológicos:</u> Exposición a humo de segunda mano, trastornos del sueño, parafunciones, ronquidos, respiración bucal, sueño inquieto, babeo al dormir, posición del estómago, falta de sueño, hablar dormido, succión digital.</p> <p><u>Factores morfológicos:</u> Excesiva salivación nocturna, lengua protruida.</p>
<p>Bruxismo en niños panorama actual: revisión de la literatura⁷⁹</p>	<p>Inga MHA y Cárdenas VFL</p>	<p>2022</p>	<p><u>Factores psicológicos:</u> Estrés, problemas de conducta, problemas emocionales, ansiedad.</p> <p><u>Factores patofisiológicos:</u></p>

			No reportados <u>Factores morfológicos:</u> No reportados
Factores de riesgo de bruxismo en pacientes adultos⁵⁴	Arias LD, Suárez GM y Lara MRY.	2023	<u>Factores psicológicos:</u> Estrés, ansiedad, depresión <u>Factores patofisiológicos:</u> Uso de medicamentos, enfermedades. <u>Factores psicotrópicos:</u> Alcohol, tabaco. <u>Factores morfológicos:</u> Maloclusión, interferencias oclusales.

Tabla 3. Factores desencadenantes de estrés.

Título	Autores	Año	Factores
Estrés laboral profesional de enfermería en unidades críticas.⁸⁰	Molina-Chailán MP, Muñoz-Coloma M y Schlegel-SanMartin G.	2021	<u>Psicológicos:</u> Muerte, sufrimiento, inseguridades, incertidumbre, <u>Ambientales:</u> Carga de trabajo, falta de apoyo, problemas con los médicos y colegas.
Estrés laboral en personal de enfermería de institución hospitalaria pública⁸¹	Medina PFR, Espín MYP, Ruíz PEC y Valle DV	2020	<u>Psicológicos:</u> Tensión <u>Ambientales:</u> Sobrecarga laboral, recorrer largas distancias del hogar al trabajo, competitividad laboral.
Nivel de afrontamiento al estrés académico de estudiantes de licenciatura en enfermería del centro universitario valle de chalco en 2020.⁸²	Ramírez LOR, Estévez RRA, Pérez GMC, Sánchez GA, Ángeles AG y Basset MI	2020	<u>Psicológicos:</u> No entender. <u>Ambientales:</u> Evaluaciones, limitación del tiempo, competencia ente compañeros, sobrecarga de tareas, participaciones.

<p>Factores desencadenantes de estrés en los estudiantes de enfermería ante el inicio de sus prácticas⁸³</p>	<p>Acevedo MLR, Dario RR y Ocampo CAL.</p>	<p>2019</p>	<p><u>Psicológicos:</u> Temor de las interacciones, miedo a equivocarse, temor al docente.</p> <p><u>Ambientales:</u> Carga académica, exigencia del docente.</p>
<p>Estrés laboral en los docentes del circuito 03 distrito 13D11 de la zona 04 de educación y estresores psicosociales prevalentes⁸⁴</p>	<p>Martínez MH, Rodríguez ALA y Cobeña OKG.</p>	<p>2019</p>	<p><u>Psicológicos:</u> No se reportan.</p> <p><u>Ambientales:</u> Clima organizacional, estructura organizacional, territorio organizacional, tecnología, influencia del líder, falta de cohesión, respaldo del grupo.</p>
<p>Estresores cotidianos, clima social familiar y resiliencia en escolares.⁸⁵</p>	<p>López FNIA, Torres MMA y Ruiz MAO.</p>	<p>2019</p>	<p><u>Psicológicos:</u> Tensión con el profesor o algún compañero.</p> <p><u>Ambientales:</u> Sistema de calificaciones, cambios de escuela o profesores, exceso de actividades, Falta de comunicación, competitividad, divorcio de los padres, pérdida de algún familiar, maltrato físico, sexual, violencia entre los padres, prohibiciones, regaños, enfermedades de los padres, rechazo social, traición.</p>
<p>Estresores cotidianos y rendimiento académico en hijos de privados de libertad del recinto penitenciario de San Pedro⁸⁶</p>	<p>Cauna Mamani Ebelina Fabiola</p>	<p>2019</p>	<p><u>Psicológicos:</u> Imagen corporal y autoestima</p> <p><u>Ambientales:</u> Falta de comunicación, conflictos familiares y económicos, enfermedades, tratamientos médicos, cambios de apetito.</p>
<p>Factores estresores y estrategias de afrontamiento utilizadas por los docentes.⁸⁷</p>	<p>Sierra Osorio Zuly Marcela</p>	<p>2021</p>	<p><u>Psicológicos:</u> No se reportan.</p> <p><u>Ambientales:</u> Supervisión de alguna estructura jerárquica, exponencia frente a otros, valoración del trabajo, mejorías desde el punto de vista profesional.</p>

<p>Estresores laborales en enfermeros del servicio de emergencia de un hospital de Lima 2020⁸⁸</p>	<p>Jiménez Jiménez Rosario</p>	<p>2020</p>	<p><u>Psicológicos:</u> Represión de experiencias y sentimientos, miedo a cometer errores, no sentirse preparado, no tener una respuesta frente a otros, inseguridad, no saber el manejo de funcionamiento de ciertas cosas, impotencia y frustración,</p> <p><u>Ambientales:</u> Sobrecarga de tareas, falta de personal para cubrir las actividades, no tener tiempo suficiente, realizar cuidados dolorosos, escuchar o hablar sobre la muerte, percibir negatividad por parte de otros, recibir críticas, tener problemas de compañerismo, problemas con superiores y dificultades de trabajo en equipo.</p>
<p>Estresores laborales y nivel de resiliencia en enfermeros del hospital provincial de Covid- 19 en Mayabeque⁸⁹</p>	<p>Señán HN, Calderón BRM, Hernández PR y Núñez QI</p>	<p>2022</p>	<p><u>Psicológicos:</u> Poca autoestima y valoración de uno mismo con su vida, poca resiliencia.</p> <p><u>Ambientales:</u> Competencia laboral</p>

Tabla 4. Padecimientos bucales relacionados con bruxismo.

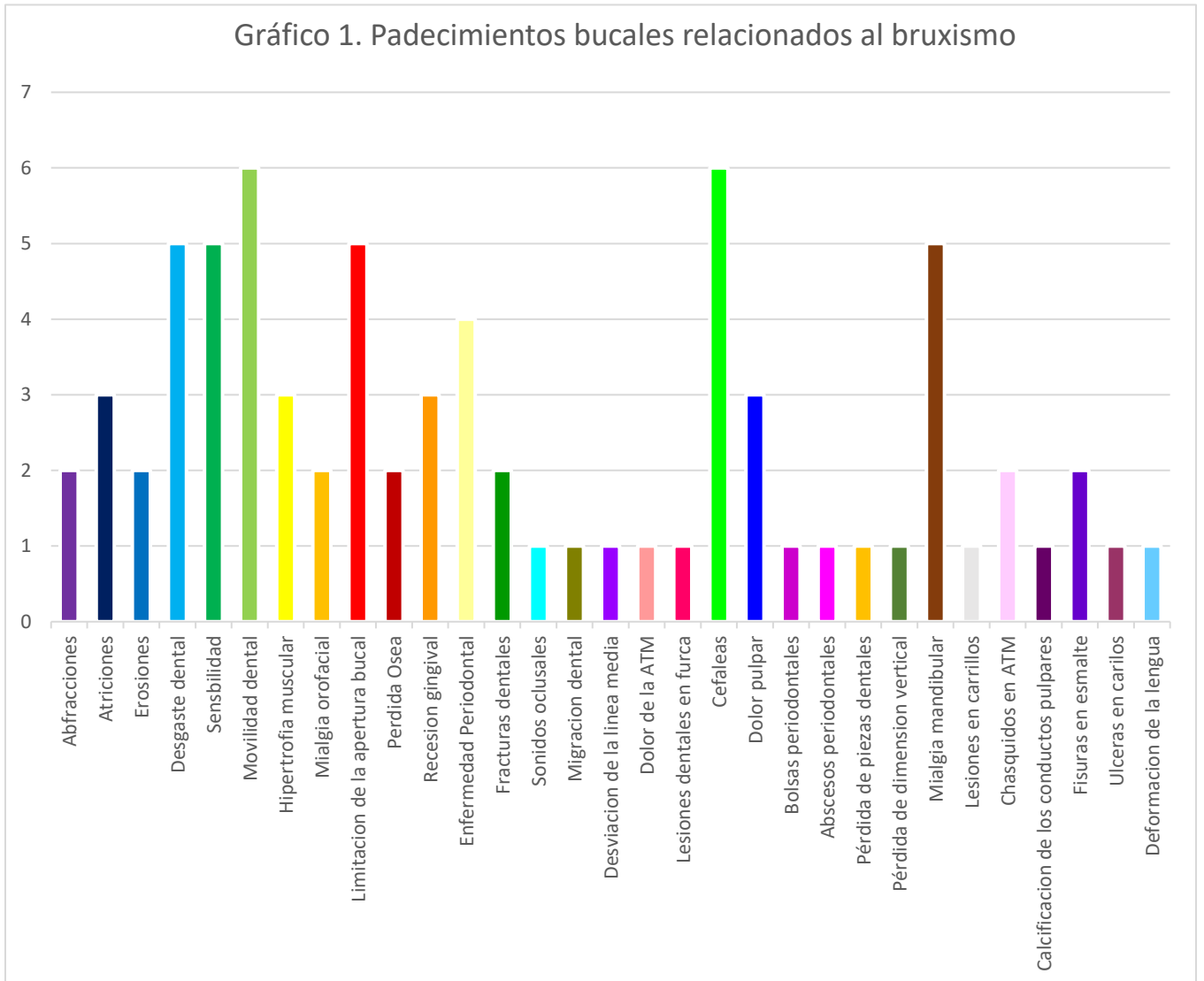
Título	Autores	Año	Padecimientos
<p>Bruxismo inducido por estrés⁹⁰</p>	<p>Rojas León María José</p>	<p>2022</p>	<p><u>Dentales:</u> Abfracciones, atriciones, erosiones, desgaste de las cúspides, exposición de la dentina, sensibilidad, movilidad dental</p> <p><u>Musculares:</u> Hipertrofia de los músculos de la masticación, mialgias, dolor orofacial.</p> <p><u>Trastornos de la ATM:</u></p>

			Trastornos de la ATM, limitación a la apertura bucal <u>Tejidos pulpares y periodontales:</u> Pérdida ósea, recesión gingival, enfermedad periodontal
Frecuencia del bruxismo nocturno en escolares⁹¹	Ruiz Espinoza Ximena Paulina	2019	<u>Dentales:</u> Desgaste dental, erosiones cervicales, fracturas radiculares y coronarias, sonidos oclusales, migraciones dentales, desviación de la línea media <u>Musculares:</u> No se reportan <u>Trastornos de la ATM:</u> Dolor articular, limitación de apertura <u>Tejidos pulpares y periodontales:</u> No se reportan
Influencia del bruxismo y de las interferencias oclusales en la clase de lesión furcal, profundidad de sondaje, nivel de inserción y recesión gingival en pacientes adultos de la consulta privada. Arequipa, 2022⁹²	Cruz Sanca Roxana	2022	<u>Dentales:</u> Lesiones en furca, sensibilidad dental, movilidad dental, atrición, fracturas dentales o de restauraciones <u>Musculares:</u> Mialgia maseterina, cefaleas <u>Trastornos de la ATM:</u> Limitación a la apertura bucal <u>Tejidos pulpares y periodontales:</u> Dolor pulpar punzante, recesión gingival, bolsas periodontales, abscesos periodontales, enfermedad periodontal.
Correlación entre las lesiones de abfracción y estrés laboral del personal militar con bruxismo, que participa en	Gutiérrez PAB y Glez PMI	2021	<u>Dentales:</u> Abfracción, movilidad dental <u>Musculares:</u> Hipertrofia de los músculos de la masticación, cefaleas

<p>operaciones de alto impacto de la secretaría de marina⁹³</p>			<p><u>Trastornos de la ATM:</u> Limitación a la apertura bucal</p> <p><u>Tejidos pulpares y periodontales:</u> No se reportan</p>
<p>Bruxismo causas y consecuencias, su manejo homeopático⁹⁴</p>	<p>Zapata Gutiérrez Giovanni</p>	<p>2022</p>	<p><u>Dentales:</u> Lesiones en esmalte, pérdida de piezas</p> <p><u>Musculares:</u> Dolores y cefaleas</p> <p><u>Trastornos de la ATM:</u> No se reportan</p> <p><u>Tejidos pulpares y periodontales:</u> Pérdida ósea y de dimensión vertical, lesiones pulpares, enfermedad periodontal</p>
<p>Efectos del bruxismo sobre el complejo dentino pulpar⁹⁵</p>	<p>Pareja Espinoza Marvin Rolando</p>	<p>2022</p>	<p><u>Dentales:</u> Desgaste dental, sensibilidad dental, movilidad</p> <p><u>Musculares:</u> Cefaleas, dolores mandibulares, lesiones en carrillos, hipertrofia muscular</p> <p><u>Trastornos de la ATM:</u> Chasquidos</p> <p><u>Tejidos pulpares y periodontales:</u> recesión gingival, calcificación de los conductos pulpares</p>
<p>Factores de riesgo de bruxismo de sueño en niños y adolescentes⁹⁶</p>	<p>Guzmán Guillén Milú Katherine</p>	<p>2021</p>	<p><u>Dentales:</u> Desgaste, sensibilidad, fisuras en esmalte, fracturas dentales, atrición, movilidad</p> <p><u>Musculares:</u> Dolor facial, cefaleas, dolor mandibular, úlceras en carrillos, dolor en mejillas, deformación de la lengua</p> <p><u>Trastornos de la ATM:</u></p>

		Limitación de la apertura bucal, chasquidos de la ATM, dolor.
		<u>Tejidos pulpaes y periodontales:</u> Recesión gingival

Gráfico 1. Padecimientos bucales relacionados al bruxismo



8. Discusión

Después de una revisión de la literatura, obtenemos como resultados que los principales grados de estrés son leve y moderado, además que el estrés, es un factor de riesgo importante para el bruxismo el cual puede causar movilidad dental, cefaleas, desgaste, sensibilidad, mialgia mandibular, limitación a la apertura bucal, enfermedad periodontal, dolor pulpar y atriciones como sus principales patologías asociadas.

Según el estudio de Ordoñez- Plaza et al⁹⁷, las personas con estrés tienen tres veces más probabilidades de desarrollar bruxismo que los que no lo padecen.

Aunque para los estudios revisados en esta investigación el sexo no fue un elemento destacable, el estudio de Von- Bischhoffshausen et al⁹⁸, afirma que, en su estudio realizado en estudiantes, el género femenino tenía mayor prevalencia de bruxismo con respecto a los varones, además, tuvieron mayor muestra con ansiedad severa y bruxismo en comparación en el estrés, en segundo lugar, tuvieron mayor incidencia de bruxismo moderado en pacientes con depresión severa.

Aunque la investigación determinó que el estrés es un factor de riesgo, Herrero et al⁹⁹, determinó con su muestra de 94 pacientes con bruxismo, que más del 50% era seriamente vulnerable al estrés, y que el tipo de estrés que tenían era de excesivo a demasiado, estando presente en más del 40%.

La mayoría de los estudios son realizados en poblaciones estudiantiles, las cuales parecen ser bastante vulnerables, ya que en el estudio de Estrada et al¹⁰⁰, al menos el 60% de su muestra presento bruxismo, pero el 100% tenía algún grado de estrés, por lo que no necesariamente estamos teniendo una relación bidireccional en cuanto al causante principal de una u otra.

En cuanto a los padecimientos principales reportados por bruxismo se encuentra que en una muestra de 53 estudiantes, 44.8% tiene bruxismo, 48.4% tenían daño dental y 28.4% desgaste dental siendo estas las más frecuentes, seguidas de dolor en la articulación y cefaleas, los cuales según lo reportado son signos muy frecuentes en pacientes bruxopatas, además Capetillo et al¹⁰¹ demostró que la mayoría de los pacientes tenían estrés leve o moderado, siendo más del 90%, lo que puede justificar que el estrés es un factor de riesgo importante para desarrollar bruxismo.

Cabe mencionar que varios estudios no tomar singularmente el estrés para la evaluación, sino que también lo hacen en conjunto con la depresión y ansiedad, por lo que sería prudente comenzar a realizar estudios estandarizados separados para tener un mejor enfoque en los resultados.

9. Conclusión

El presente trabajo expuso algunas de las consecuencias que puede producir el estrés y bruxismo, aunque una relación directa no es certera debido a que hay una discrepancia entre la logística del diagnóstico entre cada uno de los reportes, es importante destacar que si hay padecimientos relacionados bucalmente y además de ello, sí se puede afirmar que el estrés es uno de los factores de riesgo del bruxismo, pero que también va asociada con otro tipo de padecimientos psicológicos como la depresión, ansiedad o preocupación por distintas situaciones, esto va unido a que el ambiente en el que nos desarrollamos diariamente contiene situaciones a las que emocionalmente ninguno está expuesto a experimentar, como alguna de las anteriores mencionadas, al menos la mayoría de la población padece o ha padecido de estrés, las circunstancias diarias de la vida como el trabajo, la escuela o la familia no son situaciones fáciles de persuadir por lo que tratar el estrés es complicado, dentalmente podemos decir que el bruxismo tiene signos y síntomas que se pueden tratar y que a su vez están presentes en pacientes que tienen estrés, pero la observación principal sería motivar al paciente a buscar ayuda para este tipo de emociones o canalizarlas en actividades creativas, artísticas, físicas o acudir directamente con un profesional de la salud que atienda estas demandas.

Al finalizar esta investigación, podemos dar por hecho que el estrés leve y moderado son los más comunes en la población, la cual, aunque no es un síntoma patognomónico del bruxismo si es considerado un factor de riesgo importante para desarrollarlo, ya sea diurno o nocturno.

Por otro lado, si el estrés no es tratado, el desarrollo de bruxismo es bastante probable, lo que puede desencadenar otras cosas bucalmente como movilidad dental, cefalea, desgaste dental, sensibilidad dental o mialgia mandibular, o trastornos articulares y musculares, es por ello que estos dos padecimientos deben ser investigados más a fondo para que estas patologías sean diagnosticadas y atendidas de forma temprana en beneficio de nuestros pacientes.

10. Bibliografía

1. Cruz FN, González- Ramírez M. Estrés percibido y factores asociados al bruxismo, reporte de un caso de una familia. *Rev Ajayu Psic.* 2017; 15 (2): 133- 152.
2. Ella B, Ghorayeb I, Burbaud P y Guel D. Bruxism in movement disorders: A comprehensive review. *Journal of Prosthodontics.* 2016; 26 (7): 599- 605 de
3. Rodríguez BM, Yero MIM, Fernández RCA, Acosta CM, Castro YJL y Fabregas TJR. Grado de afectación del bruxismo y estado de ansiedad durante la pandemia de COVID-19. *Gac Med Espirit.* 2022; 24 (2): 1- 11.
4. Von- Bischhoffshausen K, Wallem HA, Allendes AA y Díaz MR. Prevalencia de Bruxismo y Estrés en Estudiantes de Odontología de la Pontificia Universidad Católica de Chile. *Int J Odontostomat.* 2019; 13 (1): 97- 102.

5. Fuentes- Casanova FA. Conocimientos actuales para el entendimiento del bruxismo. Revisión de la literatura. Rev ADM. 2018; 75 (4): 180- 186.
6. Morón- Araujo M. El estrés y bruxismo por COVID- 19 como factores de riesgo en la enfermedad periodontal. Int J Odontostomat. 2021; 15 (2): 309- 314.
7. Pinos RPJ, Gonzabay BMD y Cdeño DMJ. El bruxismo, conocimientos actuales, una revisión de la literatura. Reciamuc. 2020; 4 (1): 49- 58. 186.
8. Firmani M, Reyes M, Becerra N, Flores G, weitzman M y Espinosa P. Bruxismo de sueño en niños y adolescentes. Rev Chil Pediatr. 2015; 86 (5): 373- 379.
9. Frugone XRE y Rodríguez C. Bruxismo, Avances en Odontoestomatología. 2003; 19 (3): 123- 130.
10. Hernández- Reyes B, Lazo- Nodarse R, Díaz- Gómez S, Hidalgo- Hidalgo S, Rodríguez-Ramos S y Bravo- Cano O. Bruxismo y manifestaciones clínicas en el sistema estomatognático. Rev Arch Med Camagüey. 2019; 23 (3): 308- 318.
11. Alvarez- Gastañaga VA, Baldeón- López MC y Malpartida- Carillo V. Bruxismo en niños y adolescentes: revisión de la literatura. Odontos Int J Dent Sc. 2019; 53- 60.
12. Ring M. Historia de odontología. 2ª ed. Baelona: Mosby; 1985 107.
13. Leal- Fonseca AP y Hernández MY. Evolución de la odontología. Rev Oral. 2016; 17 (55): 1418- 1426.
14. Barrios G. Odontología sus fundamentos biológicos. 1ª ed. Bogotá: IATROS; 1991.
15. Barranca- Enriquez A, Lara- Pérez EA y González- Deschamps E. Desgaste dental y bruximos. Rev ADM. 2004; 1.XI (6): 215- 219.
16. Casassus R. Etiología del Bruxismo. Rev Dent Chil. 2017; 99 (3): 27- 33.
17. Loza JDO, Maroto HVN, Vásquez AGF y Andrade GJV. Bruxismo un hábito recurrente en jóvenes con ansiedad. Rev Cientific Mundo Invest y el Conoc. 2018; 2 (2): 236- 258.
18. Sardiña VM, Valdéz IL y Pérez RA. Bruxismo a la luz de la integración bioemocional. Revisión del Tema. 2020; 1 (1): 1- 12.
19. Peláez- Gonzalez E, Campos- Campos K y Alvarez- Vidigal E. Factores de riesgo relacionados al bruxismo del sueño en niños de 3 a 12 años: revisión de literatura. Odontol Vital. 2022; 36 (1): 76- 91
20. Barranca- Enriquez A, Lara- Pérez EA y González- Deschamps E. Desgaste dental y bruximos. Rev ADM. 2014; 1.XI (6): 215- 219.

21. De la Cruz ER, Castelán FG, Roesch RL, Moreno MF, Ochoa MRE y Tiburcio ML. Prevalencia de bruxismo en estudiantes de la facultad de odontología en la universidad veracruzana. *Rev Mex Forense*. 2019; 4 (Suppl 1): 115- 117.
22. Díaz ROE, Estrada EBE, Franco G, Espinoza PCA, González MRA y Badillo ME. Lesiones no cariosas: atrición, erosión, abrasión, abfracción y bruxismo. *Rev Oral*. 2011; 12 (38): 742- 744.
23. Torres NKA. Factores de riesgo asociados al bruxismo en adultos mayores. *Rev U Guayaq*. 2021; 1- 44.
24. Guevara GSA, Ongay SE y Castellanos JL. Avances y limitaciones en el tratamiento del paciente con bruxismo. *Rev ADM*. 2015; 72 (2): 106- 114.
25. Alesi MSP, Cadenas DOA, Contreras MGA, Guirigal MJD, Rivas MFA y Vielma TDI. Tratamientos odontológicos para el bruxismo: una revisión sistemática. *Rev Venezolana de Inv Odontol de la IADR*. 2018; 6 (1): 124- 143.
26. Hermida ML, Cortese SG, Bussadori SK y Spatakis L. Tratamiento del bruxismo en niños. *Rev Odontop Latin*. 2020; 10 (1): 65- 72.
27. Sierra JC, Ortega V y Zubeidat I. Ansiedad, angustia y estrés: tres conceptos a diferenciar. *Rev Mal- estar e Subjetividade*. 2003; III (1):10-59
28. Slipak OE. Historia y concepto del estrés 1ra Parte. *ALCMEON*. 1991; 3: 355-360.
29. Actis MA y Automuro D. Medicina y estrés: antecedentes históricos y evidencia científica. *Gac Med Caracas*, 2012; 119 (3): 183- 187.
30. Capezzuto CB, Garay AM, Castrillón DF, Chávez GG y Díaz OA. Estrés Laboral, síndrome de burnout y mobbing en el equipo de salud, aspectos psicológicos. 1ª ed. Uruguay: Comisión Sectorial de Educación Permanente; 2017.
31. Miller HL y Dell SA. *The Stress Solution*. [Internet]. E.E. U.U: American psuchological Association, 2010. [Consultado el 10 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.apa.org/topics/stress/tipos#:~:text=Si%20bien%20el%20estr%C3%A9s%20agudo,el%20desgaste%20a%20largo%20plazo>.
32. Moscoso MS. El estrés crónico y la medición psicométrica del distrés emocional percibido en medicina y psicología clínica de la salud. *Rev Liber*. 2011; 17 (1): 67-76.
33. Reguerio AM. Conceptos Básicos: ¿Qué es el estrés y como nos afecta? *Rev Odontol Malag*. 2015; 1- 100.
34. Barraza MA. Un modelo conceptual para el estudio del estrés académico. *Rev Elec Psico Iztac*. 2016; 9 (3): 110- 129.

35. Rivera- Reza DI, Villanueva- Vilchis MC y Gaitán- Cepeda LA. Impacto de enfermedades orales asociadas a estrés sobre la calidad de vida. *Int J Dental*. 2020; 22 (2): 143- 156.
36. Luciano MR y Gésime OJM. Condiciones bucales y su relación con el estrés, Revisión actualizada. *Act Odontol*. 2016; 54 (2).
37. Soto AM, Rojas AG y Esguep A. Asociación entre las alteraciones psicológicas y la presencia de liquen plano oral, síndrome de boca urente y estomatitis aftosa recidivante. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2004; 9 (1): 1- 7.
38. Duque A y Tejada C. Halitosis: Un asunto del odontólogo. *CES Odontol*. 2016; 29 (1): 70- 81.
39. Díaz KI. Ansiedad: Revisión y delimitación conceptual. *Summa Psicológica UST*. 2019; 16 (1): 43- 50.
40. Sarudlansky M. Ansiedad, angustia y neurosis. Antecedentes conceptuales e históricos. 2013; 21 (2): 19- 28.
41. Organización Mundial de la Salud. Trastornos Mentales [Internet]. E.E. U.U: Organización Mundial de la Salud, 2022. [Consultado el 13 de diciembre de 2022]. Disponible en: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-disorders#:~:text=Existen%20varios%20tipos%20diferentes%3A%20trastorno,de%20separaci%C3%B3n%20\(que%20es%20el](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-disorders#:~:text=Existen%20varios%20tipos%20diferentes%3A%20trastorno,de%20separaci%C3%B3n%20(que%20es%20el)
42. Langarita- Llorente R y García- García P. Neuropsicología del trastorno de ansiedad generalizada: revisión sistemática. *Rev Neurol*. 2019; 69 (2): 59- 67.
43. Francesetti G, Alcaro A y Settani M. Panic Disorder: attack if fear or acute attack of solitude? Convergences between affectiive neuroscience and phenomenological-Gestalt. *Research in Psychotherapy: Psychopathology*. 2020; 23; 77- 87.
44. Chacón DE, Xatruch DCD, Fernández LM y Murillo AR. Generalidades sobre el trastorno de ansiedad. *Rev Cúpula*. 2021; 35 (1): 23- 36.
45. Cortés CM. Trastorno de ansiedad por separación: psicopatología y evaluación. *Rev Psico y Logoped*. 2019; 1- 21.
46. Reyes- Ticas A. Trastorno de ansiedad guía práctica para diagnóstico y tratamiento. 1ª ed. Madrid, España: Federación Mundial de Sociedades de Psiquiatría Biológica; 2010.
47. Pacheco PB y Ventura WT. Trastorno de ansiedad por separación. *Rev Chil Pediatr*. 2009; 80 (2): 109- 119.
48. Rebolledo CM, Reyna BM, Herrera HA, Ruiz SD, Montañez RM y Molina GC. Presencia de lesiones orales en pacientes con afecciones psicológicas, atendidos en una institución de salud. *Rev Cub de Inv Biomed*. 2019; 38 (4): e262.

49. Soto AM, Rojas AG y Esguep A. Asociación entre alteraciones psicológicas y la presencia de liquen plano oral, síndrome de boca urente y estomatitis aftosa recidivante. *Med Oral Patol Cir Bucal*. 2004; 9 (1): 1- 7.
50. Grave PHM, Páez GY, Tamayo AY, Martínez PM y Ochoa PD. Diagnóstico y patogenia de la estomatitis aftosa recurrente. *CCM*. 2019; 23 (3): 1- 22
51. Bascones IC, González MMA, Carillo AA y Bascones MA. Liquen plano oral. Aspectos clínicos etiopatogénicos y epidemiológicos. *Avanc Odontoestomatol*. 2006; 22 (1): 11- 19.
52. Perdomo LM y Chimenos KE. Síndrome de Boca Ardiente: actualización. *Avanc Odontoestomatol*. 2003; 19 (4): 193- 200.
53. Aucar LJ. Bruxismo y estrés académico en estudiantes de las ciencias médicas. *Humanidades Medicas*. 2020; 20 (2): 401- 420.
54. Arias LD, Suárez GMC y Lora MRY. Factores de riesgo de bruxismo en pacientes adultos. *Rev Didasc*. 2023; 14 (1): 365- 377.
55. Payano OJ. Relación del estrés con el bruxismo en los usuarios del centro odontológico Vivadent 2022. [Tesis de Titulación]. Lima, Perú: Universidad Norbert Wiener; 2022. Disponible en: https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/7668/T061_21876670_M.pdf?sequence=1&isAllowed=y
56. Capetillo- Hernández GR, Torres- Capetillo EG, Roesch- Ramos L, Tiburcio- Morteo L, Moreno- Marín F y Ocha- Martínez RE. Bruxismo y estrés en estudiantes postcovid. *Conference Proceedings, Jornadas de investigación en odontología*. 2022; II (2): 31- 34.
57. Bach GVMA. Relación entre bruxismo y estrés en estudiantes de estomatología de la universidad privada de Huancayo Franklin Roosevelt. [Tesis de Titulación]. Huancayo, Perú: Universidad Roosevelt; 2022. Disponible en: <https://repositorio.uroosevelt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14140/1283/TESIS%20GOMEZ%20VARGAS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
58. Mejía RFG. Relación entre estrés y bruxismo en niños de 6 a 8 años atendidos en clínica odontología ULADECH católica distrito de Chimbote, provincia del santa, Departamento de Áncash. [Tesis de Titulación]. Chimbote, Perú: Universidad Católica Los Ángeles Chimbote; 2022. Disponible en: http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/28754/ESTRES_BRUXISMO_MEJIA_ROMERO_FANNY.pdf?sequence=1&isAllowed=y
59. Mendiburu- Zavala CE, collí- González DA, Lugo- Ancona PR y Peñaloza- Cuevas R. Niveles de estrés y bruxismo durante la pandemia COVID- 19 en estudiantes y deportistas universitarios evaluados de manera virtual. *Int J Odontostomat*. 2022; 16 (3): 403- 411.

60. Martínez- Hernández MM, González- Alamilla R, Gutiérrez- Sánchez JE, Cuevas- Suárez CE, Monjarás- Ávila MD y Monjarás- Ávila AJ. Self- Reporto f the perception of stress and sings of bruxism generated durinmg the pandemic in student of the healt área. Int J Dental Sc. 2022; 24 (3).
61. Núñez MGN. Presencia de bruxismo y su relación con estados de estrés y depresión en séptimo, octavo y noveno semestre de odontología de la Universidad central de ecuador. [Tesis de Titulación]. Universidad Central del Ecuador. 2022. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/25959/1/UCE-FOD-NUÑEZ%20GENESIS.pdf>
62. Estrada- Murillo NA y Evaristo- Chiyong TA. Estados psicoemocionales y presencia de bruxismo en estudiantes de odontología peruana. Odovtos. 2019; 21 (3): 111- 117.
63. Vázquez SRJ. Bruxismo y estrés académico en estudiantes del V al IX ciclo de odontología de la universidad católica los ángeles. [Tesis de Titulación]. Chimbote, Perú: Universidad Católica Los Ángeles Chimbote; 2019. Disponible en: <http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/15341/VASQUEZ%20ARTÍCULO%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
64. Herrero SY, Arias MY y Cabrera HY. Vulnerabilidad y nivel de estrés en pacientes con bruxismo. Rev cubana Estomatol. 2019; 56 (3): 1- 11.
65. Zeballos RPA. Relación del estrés académico y bruxismo en los estudiantes de 20 a 30 años del octavo y noveno ciclo de odontología de la universidad privada Nibert Wiener. [Tesis de Titulación]. Lima, Perú. Universidad Nibert Wiener; 2019. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/3388/TESIS%20Zeballos%20Paolo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
66. Ticse CIM. Relación entre estrés académico y bruxismo en alumnos de noveno y décimo ciclo Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Ucayali. [Tesis de Titulación]. Pucallpa, Perú. Universidad Nacional de Ucayali; 2021. Disponible en: https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/9866/Tesis_Estrés%20Academico_%20Bruxismo.pdf?sequence=1&isAllowed=y
67. Salinas SP. Prevalencia de bruxismo y su relación con estrés y ansiedad en alumnos de tercer año académico de la carrera de odontología de la universidad Finis Terrea. [Tesis de Titulación]. Santiago, Chile. Universidad Finis Terrae; 2019. Disponible en: http://admissiononline.uft.cl/xmlui/bitstream/handle/20.500.12254/1822/Salinas_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y
68. Ramos VDE y Vásquez RMR. Estrés asociado a bruxismo en pacientes que acuden a un consultorio privado de Tarapoto. [Tesis de Titulación]. Piura, Perú.

Universidad Cesar Vallejo; 2021. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/90376/Ramos_VDE-Vasquez_VMV-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

69. Duran CJM. Bruxismo asociado a estrés y ansiedad en pacientes adultos atendidos en el área de odontología del hospital materno infantil Carlos Showing Ferrari Huanuco. [Tesis de Titulación]. Huánuco, Perú. Universidad de Huánuco; 2021. Disponible en: <http://distancia.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3212/Duran%20Caldas%2c%20Judyleith%20Mairely.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

70. Capetillo HGR, Torres CEG, Tiburtcio ML, Denis RP, Denis RE, Mantilla RM, Ochoa MRE y Rodríguez AT. Desgaste oclusal y nivel de estrés y ansiedad en jóvenes con bruxismo. Rev Ciencia y Tec de la UACJ. 2021; 1.

71. García JHK. Estado actual del bruxismo. [Tesis de Titulación]. Guayaquil, Ecuador. Universidad de Guayaquil. 2021. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/56022/1/3821GARCIAheidy.pdf>

72. Pineda NLK. Bruxismo. [Tesis de Titulación]. Lima, Perú. Unviersidad Inca Garcilaso de la Vega; 2020. Disponible en: http://intra.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/5556/TRACADEMICO_PINEDA%20NÚÑEZ.pdf?sequence=9&isAllowed=y

73. Bermeo MJA. Etiología del bruxismo en niños con ansiedad y estrés. [Tesis de Titulación]. Guayaquil, Ecuador; Universidad de Guayaquil; 2022. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/63925/1/4186BERMEOjoselyn.pdf>

74. Sánchez SAC. Bruxismo asociado a factores biosociales. [Tesis de Titulación]. Guayaquil, Ecuador: Universidad de Guayaquil. 2020. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/49698/4/3508PINCAYmichael.pdf>

75. Carillo JHD. Identificación, diagnóstico y tratamiento de bruxismo en niños. [Tesis de Titulación]. Ambato, Ecuador. Universidad Regional Autónoma de los Andes. 2022. Disponible en: <https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/15593/1/UA-ODO-EAC-062-2022.pdf>

76. Suárez SJJ. Influencia de la pandemia de COVID-19 sobre el estado mental de los pacientes con bruxismo nocturno. [Tesis de Maestría]. Universidad Miguel Hernández. 2022. Disponible en: <http://dspace.umh.es/bitstream/11000/27529/1/RUIZ%20NICOLÁS%2c%20ALEJANDRO.pdf>

77. Hernández RB. Tabaquismo y consumo de café como factores de riesgo en la morbilidad por bruxismo. Simposio Academ Adicciones. CEDRO 2022: 1- 8.

78. Álvarez- Gastañaga VA, Baldeón- López MC y Malpartida- Carillo V. Bruxismo en niños y adolescentes. Revisión de literatura. Int J Dent Sc. 2020; 1 (22): 2215-3411.
79. Inga MHA y Cádenas VFL. Bruxismo en niños panorama actual: revisión de la literatura. Reseach Society and Development. 2022; 11 (10): 1- 12.
80. Molina- Chailán M, Muñoz- Coloma M y Schlegel- SanMartin G. Estrés laboral del profesional de enfermería en unidades críticas. Rev Med Segur Trab. 2021; 65 (256): 177- 185.
81. Medina PFR, Espín MYP, Ruiz PEC y Valle DV. Estrés laboral en personal de enfermería de institución hospitalaria pública. Rev Pertenencia Académica. 2020; 4 (3): 1- 8
82. Ramírez LOR, Estévez RRA, Pérez GMC, Ángeles AG y Basset MI. Nivel de afrontamiento al estrés académico de estudiantes de licenciatura en enfermería del Centro Universitario Valle de Chalco en 2020. Rev Cubana Enferm. 2021; 37 (1): e4401
83. Acevedo MLR, Dario RR y Ocampo CAL. Factores desencadenantes de estrés en los estudiantes de enfermería ante el inicio de sus prácticas. [Tesis de Titulación]. Bogotá, Colombia: Universidad ECCI. 2019. Disponible en: <https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/1087/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
84. Martínez MH, Rodríguez ALA y Cobaña OKG. Estrés laboral en los docentes del circuito 03 distrito 13D11 de la zona 04 de educación y estresores psicosociales prevalentes. Rev Cognosis de Filosof Letr y Cienc Educ. 2019; IV (1): 83- 98.
85. Lopez FNIGA, Torres MM y Ruiz MAO. Estresores cotidianos, clima social familiar y resiliencia en escolares. 1ra ed. Jalisco, México: Universidad de Guadalajara; 2019.
86. Cauna MEF. Estresores cotidianos y rendimiento académico en hijos de privados de libertad del recinto penitenciario de San Pedro. [Tesis de Titulación]. La paz, Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés. 2019. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/20325/PSI-1190.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
87. Sierra OZM. Factores estresantes y estrategias de afrontamiento utilizadas por los docentes. [Tesis de Titulación]. Armenia, Colombia: Universidad Antonio Nariño. 2021. Disponible en: <http://repository.uan.edu.co:8080/bitstream/123456789/5048/1/2021MarcelaSierra.pdf>
88. Jiménez JR. Estresores laborales en enfermeros del servicio de emergencia de un hospital de lima 2020. [Tesis de Titulación]. Lima, Perú. Universidad Privada

Norbert Wiener. 2020. Disponible en: https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/3889/T061_43642667_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y

89. Señán HN, Calderón BRM, Hernández PR y Núñez QI. Estresores laborales y nivel de resiliencia en enfermeros del hospital provincial de Covid-19 en Mayabeque. Congreso Soc Cub Enferm. 2022; XIX: 1- 8.

90. Rojas LMJ. Bruxismo inducido por estrés. [Tesis de Titulación]. Manabí, Ecuador: Universidad San Gregorio de Portoviejo. 2022. Disponible en: <http://repositorio.sangregorio.edu.ec:8080/bitstream/123456789/2905/1/BRUXISMO%20INDUCIDO%20POR%20ESTRÉS.pdf>

91. Ruiz EXP. Frecuencia del bruxismo nocturno en escolares. [Tesis de Titulación]. Guayaquil, Ecuador; Universidad de Guayaquil: 2020. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/44273/1/RUIZximena.pdf>

92. Cruz SR. Influencia del bruxismo y de las interferencias oclusales en la clase de lesión furcal, profundidad de sondaje, nivel de inmersión y recesión gingival en pacientes adultos de la consulta privada. Arequipa, 2020. [Tesis de Especialidad]. Arequipa, Perú; Universidad Católica de Santa María; 2022. Disponible en: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12920/12281/2O.0731.SE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

93. Gutiérrez PAB y Glez PMA. Correlación entre las lesiones de abfracción y estrés laboral del personal militar con bruxismo, que participa en operaciones de alto impacto de la secretaría de marina. Inter Journal of Recent Advances in Multidisciplinary Research. 2021; 8 (1): 6605- 6610.

94. Zapata GG. Bruxismo y consecuencias, su manejo homeopático. [Tesis de Especialidad]. Bogotá, Colombia; Fundación Universitaria Luis G. Pérez. 2019. Disponible en: <https://unipaez.edu.co/wp-content/uploads/2022/03/BRUXISMO-Aprobado-SGG-y-revisado-intro-05-09-19.pdf>

95. Pareja EMR. Efectos del bruxismo sobre el complejo dentino pulpar. [Tesis de Titulación]. Guayaquil, Ecuador; Universidad de Guayaquil: 2022. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/59592/1/4093PAREJAMarvin.pdf>

96. Guzmán GMK. Factores de riesgo de bruxismo de sueño en niños y adolescentes. [Tesis de Titulación]. Guayaquil, Ecuador; Universidad de Guayaquil. 2021. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/56332/1/3831GUZMANmillu.pdf>

97. Ordoñez- Plaza MP, Villavicencio- Cáparo E, Alvarado- Jiménez OR y Vanegas- AVECILLAS ME. Prevalencia de bruxismo de vigilia evaluado por auto- reporte con estrés, ansiedad y depresión. Rev Estomatol Herediana. 2016; 26 (3): 147- 155.

98. Von- Bischhoffshausen K, Wallem- H A, Allendes- A A y Díaz- M R. Prevalencia de bruxismo y estrés en estudiantes de odontología de la Pontificia Universidad católica de Chile. *Int J Odontoestomat.* 2019; 13 (1): 97- 102.
99. Herrero SY, Arias MY y Cabrera HY. Vulnerabilidad y nivel de estrés en pacientes con bruxismo. *Rev Cubana Estomatol.* 2019; 56 (3): e1996.
100. Estrada- Murillo NA y Evaristo- Chiyong TA. Estados psicoemocionales y presencia de bruxismo en estudiantes de odontología peruana. *Odovtos.* 2019; 21 (3): 111- 117.
101. Capetillo HGR y Torres C EG. *Bruxismo, estrés y ansiedad.* 1ra ed. Veracruz, México: Universidad Veracruzana; 2013.

CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA PLAZA DE SERVICIO SOCIAL

a) Ubicación

El Laboratorio de Diseño y Comprobación de Nezahualcóyotl se ubica en el mismo municipio del que lleva nombre, en el estado de México específicamente en la parte oriental, colinda con Ecatepec de Morelos y el lago de Texcoco, al oeste con la delegación Gustavo A. Madero y Venustiano Carranza, al este con el municipio de La paz, Chimalhuacán y Atenco, y por el sur con Iztapalapa e Iztacalco de la Ciudad de México¹ (Imagen 1).

Tiene una extensión territorial de 63.44 kilómetros cuadrados y se encuentra a una altura de 2,220 metros sobre el nivel del mar. En 2010, según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía había un total de 1,109,363 habitantes.¹

El LDC se encuentra específicamente sobre la 4ta avenida, Pirules, 57510.



Imagen 1. Delimitación del municipio de Nezahualcóyotl.

b) Organización

Los laboratorios de Diseño y Comprobación son espacios de docencia principalmente, investigación y que brindan un servicio a toda la población que se encuentra a sus alrededores.

En ellos hay diferentes programas para la atención de los pacientes, los más básicos con la atención integral del adulto y del niño, cada uno con subprogramas como atención al paciente diabético, hipertenso o sistemáticamente comprometidos.

Es parte del Departamento de Atención a la Salud que está dirigido por la Mtra. María de los Ángeles Martínez Cárdenas.

Cada clínica tiene un grupo de docentes que apoyan en las actividades clínicas, en el caso de Nezahualcóyotl este equipo está compuesto por:

El C.D.E.P. Francisco Javier Martínez Ruíz, el cual ocupa el puesto de director, encargándose del liderazgo y planificación de las actividades de todo el laboratorio, además de también incluirse en la supervisión de las actividades clínicas de los alumnos.

Por consiguiente, el jefe de servicio C.D.E.E. José Ramón Ordaz Silva, que ayuda en las actividades administrativas al directivo y, además, igualmente supervisa actividades académicas de los alumnos.

En el área de prevención se encuentra la C.D.M.C. Teresa Villanueva Gutiérrez y la C.D. María Guadalupe García Torres, las cuales se encargan de la supervisión de actividades preventivas como las medidas de bioseguridad, promoción de la salud dentro y fuera de las instalaciones y de la supervisión de los alumnos de primera fase.

Como apoyo los días de atención al adulto se encuentra el Mtro. César Rodríguez Cruz, supervisando actividades académicas y orientando dichas actividades.

Y para la fase de niños, la C.D.E.O. Gisela Beatriz Alberto que cumple las mismas funciones que el Mtro. César, pero en fase de atención al niño.

Además, las clínicas estomatológicas también cuentan con personal administrativo: Ofelia E. Días Delgado junto con Yadira Delgado Hernández, las cuales se encargan de la organización de los archivos, expedientes y demás papelería del laboratorio.

Como auxiliares en materiales dentales la asistente dental Tamara Berenice González Maldonado que apoya a los alumnos con la administración de materiales dentales y del préstamo de algunas herramientas de trabajo para sus actividades clínicas. Y, por último, la seguridad, resguardada por Teresa de Jesús Sánchez Ruíz contratada por la Universidad Autónoma Metropolitana para salvaguardar la seguridad de los alumnos y de los pacientes, lleva bitácoras día a día de las personas que ingresan y egresan de las instalaciones².

c) Recursos

Dentro del laboratorio de diseño y comprobación se cuenta con 19 unidades dentales eléctricas, las cuales cuentan con su propia silla de operador y asistente, además de eso, cada 2 unidades hay una tarja con agua y espacios para colocar sus pertenencias, además de esos espacios se cuentan con lockers en los vestidores y en la parte del lavado de manos donde se colocan las pertenencias antes de entrar a las instalaciones, definiendo así área negra, gris y blanca dentro de la clínica.

Los aparatos para diagnóstico y tratamientos que se encuentran son: rayos X para radiografías panorámica y dos equipos para radiografías dentoalveolares, además de tener un equipo para digitalizar las películas de las radiografías dentoalveolares convencionales. Las medidas de seguridad como pecheras de plomo se encuentran disponibles para la toma de las radiografías.

Se cuenta con lámparas de fotocurado, amalgamador, cavitron, estetoscopios, termómetros, baumanómetros para el uso exclusivo de los alumnos. Autoclaves de calor húmedo para la esterilización de los materiales y una tina de ultrasonido para la desinfección de este.

En cuanto a materiales dentales se cuenta con una roseta administrada por una asistente, esta misma dosifica los materiales a los alumnos en cada procedimiento.

Se cuenta con un área de laboratorio donde se encuentra un vibrador de yeso, el recortador y el pulidor de modelos, donde además se encuentra otra tarja para correr las impresiones de los alumnos.

En cuanto al área administrativa se cuenta con un almacén donde se guardan los materiales e insumos de la clínica, se cuenta con impresora, fotocopidora, computadora los cuales son administrados por la secretaría, la cual brinda el mismo servicio.

Además, para la realización de pláticas intra y extramuros se cuenta con proyectores para que los alumnos puedan brindar sus exposiciones a los pacientes.

d) Programas de servicio

Principalmente la ubicación de las LDC se encuentra en zonas donde la población realmente las necesita, ya que se brinda un servicio de salud por una remuneración mínima.

Los alumnos forman equipos con diferentes niveles para poder brindarle al paciente una atención más completa e integral, no sólo se atiende lo que el paciente quiere, si no, también todo lo que él necesita.

El LDC Nezahualcóyotl es un espacio académico en donde se cumplen funciones de docencia, servicio y promoción de la salud, en donde el alumno viene y pone en práctica lo que aprendió en el aula. Es aquí en donde se enfrentan a los problemas reales de la comunidad atendiendo a los pacientes en días alternados; lunes, miércoles y viernes fase de adultos, y martes y jueves fase de niños. Bajo estas circunstancias los alumnos aprenden a tratar los problemas de ambas poblaciones, donde además de combatir una problemática de salud pública, sirve para realizar actividades académicas, de docencia, investigación y aprendizaje^{1,2}.

1. Todos los municipios de México, [Internet]. México, 2022 [Revisado el 15 de enero de 2023]. Disponible en: <http://www.municipios.mx/mexico/nezahualcoyotl/>

2. Enlaces Xochimilco. Díaz G, Cuapio O, Gutiérrez O, Reséndiz L, Nuñez M, Morales E y Enzaldo de la C. Clínicas estomatológicas de la UAM- X. [Internet]. Ciudad de México: Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. [Revisado el 20 de enero de 2023]. Disponible en: https://enlacesx.xoc.uam.mx/wp-content/uploads/2022/11/dossier_171-1.pdf

CAPÍTULO IV. INFORME NUMÉRICO

El servicio social que presté durante el periodo de enero de 2021 a febrero de 2022 inició ya avanzado el trimestre 20-O, por lo que mi primera asignación a finales de enero del 2021 fue apoyar al Profesor José Ramón Ordaz Silva en el sexto trimestre. A través de sesiones realizadas vía remota ya que, por motivos de pandemia, la Universidad Autónoma Metropolitana había implementado el Proyecto Emergente de Enseñanza Remota (PERR).

Durante el mes de febrero y marzo que fue lo que duró este trimestre realicé deferentes actividades de apoyo en las sesiones educativas (Tabla 1).

Durante este trimestre únicamente vimos a un grupo de 25 alumnos. Dentro de mis actividades asignadas cada día tomaba lista de los alumnos que acudían a la clase y anotaba cada participación que tenían.

Cuando comencé a apoyar durante las prácticas yo misma las realizaba también mientras que simultáneamente los alumnos me iban preguntando sobre los procedimientos.

Actividad	Veces realizado	%
Tomar asistencias en clase	8	33.34
Tomar las participaciones	4	16.66
Apoyar con prácticas	4	16.66
Resolución de dudas	8	33.34
Total	24	100.00

Para mi siguiente trimestre 20-I que comenzó en abril, fui asignada con la Mtra. Teresa Villanueva Gutiérrez, apoyando en un único grupo de 18 alumnos del 5to trimestre y a través de sesiones realizadas vía remota con diferentes actividades (Tabla 2).

Durante las clases tomé la asistencia verbal cada día de los alumnos, además, registré las participaciones de los alumnos. En cuanto a actividades administrativas estuve al tanto de la entrega de tareas, aclarando dudas vía correo electrónico. Anudado a esto también llevé un registro de las prácticas que se realizaron sincrónicamente con los alumnos. En el transcurso del trimestre también hubo revisiones de casos clínicos, donde participé realizando comentarios y observaciones.

Tabla 2. Actividades del trimestre 20-I		
Actividad	Veces realizado	%
Tomar asistencias en clase	21	26.58
Tomar las participaciones	21	26.58
Apoyar con prácticas	5	06.34
Resolución de dudas por correo	16	20.25
Monitoreo en la entrega de tareas	16	20.25
Total por el trimestre 20-I	79	100.00

En mi último trimestre de manera remota, fui asignada con el Dr. Francisco Javier Martínez Ruiz, en el trimestre 21-P que empezó en agosto hasta octubre, con un grupo de 30 alumnos con diferentes actividades (Tabla 3).

En dicho trimestre, seguí apoyando con actividades como el registro de asistencia, al inicio de la clase y al final de acuerdo con los alumnos que estuvieran durante la clase virtual y aquellos que respondieran a las preguntas que el Dr les hacía. También registraba participaciones cuando los alumnos complementaban las clases o cuando el doctor preguntaba directamente y contestaban.

En las prácticas que se realizaron apoyaba orientando, supervisando y resolviendo dudas a los alumnos que me eran asignados, en total hubo 5 prácticas durante el trimestre. La resolución de dudas la realicé complementando la información de los alumnos y/o el Dr, además que al hacer las practicas los orientaba y les daba la explicación teórica de lo que estaban realizando.

Tabla 3. Actividades del trimestre 21-P		
Actividad	Veces realizado	%
Tomar asistencias en clase	20	30.76
Tomar las participaciones	20	30.76
Apoyar con prácticas	5	07.72
Resolución de dudas	10	15.38
Evaluación de tareas	10	15.38
Total por el trimestre 21-P	65	100.00

Para el siguiente trimestre que comenzó en noviembre la Universidad Autónoma Metropolitana comenzó a implementar un nuevo programa llamado PROTEMM (Programa de Transición de Enseñanza en la Modalidad Mixta), con el cual se

pretendía comenzar a realizar la transición entre las clases en línea y las clases presenciales, de esta forma, la realización de mi servicio social también se vio afectado. Comenzamos las actividades en el LDC por lo que me fueron asignadas distintas actividades (Tabla 4).

En el programa mixto que se estaba implementando, la primera semana de clases todavía estuvimos en sesión virtual, de esta manera la asistencia en clase siguió siendo tomada junto con las participaciones, al mismo tiempo estuve encargada de ingresar los datos de los alumnos a distintas plataformas que serían utilizadas simultáneamente mientras estábamos en clases presenciales, estuve recolectando datos e ingresando a los alumnos a los distintos grupos realizados en las plataformas para una mejor comunicación.

Para el regreso también estuve encargada de subir distintos archivos y herramientas de trabajo a las plataformas e ir resolviendo dudas de los alumnos en las mismas. Conforme fuimos volviendo a clase, las actividades fueron cambiando, el pase de lista siguió realizándose y la toma de participaciones diario, añadido a esto, implementando los nuevos protocolos por COVID-19, tuvimos que supervisar algunas actividades imprescindibles como: el lavado de manos, el uso de medidas de bioseguridad tanto para el sillón dental como para cada uno de los alumnos, también se supervisaba la entrada y salida del laboratorio, ya que se implementó más estrictamente el uso de área negra, gris y blanca para poder disminuir los contagios, estas actividades se realizaban diario durante cada jornada académica.

Conforme los alumnos comenzaron a volver a clases prácticas presenciales, se les fue introduciendo a la clínica con distintas prácticas, cada una de ellas se explicaban al inicio de la clase y durante el día me acercaba a los alumnos para preguntarles e ir resolviendo dudas.

Tabla 4. Actividades del trimestre 21-O

Actividad	Veces realizado	%
Tomar asistencias en clase	30	27.28
Tomar las participaciones	30	27.28
Manejo de datos de los alumnos	15	13.64
Archivos multimedia	15	13.64
Supervisión del lavado de manos	5	04.54
Anotación de las medidas de bioseguridad	5	04.54

Supervisión de entrada y salida de los alumnos	5	04.54
Resolución de dudas en las prácticas	5	04.54
Total por el trimestre 21-O	110	100.00

CAPÍTULO V. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Durante mi estancia en el servicio social realicé actividades de distintos tipos, desde administrativas hasta terapéuticas con los pacientes, la integración de estas actividades es algo que durante la licenciatura no se enseña muy a fondo, pude complementar los conocimientos que ya tenía con los que presentaban otros alumnos, además estar con generaciones unos años más jóvenes cambia completamente el panorama, ya que la odontología es una ciencia que avanza rápidamente, no sólo en tratamientos, también en materiales, lo cual la hace una carrera muy versátil, y eso me ha hecho reflexionar sobre que a pesar de haber concluido la licenciatura diariamente habrá que estar leyendo, estudiando e innovando los conocimientos que ya tengo.

El servicio social como esta investigación me enseñaron que, aunque algo parezca ya definido siempre habrá más conocimiento que descubrir, y que lo que nos enseñan el día de hoy podría ser diferente mañana, por ello, veo gratificante la realización de estos proyectos que me han llenado de nuevas experiencias y enseñanzas.

Aunque la odontología es una licenciatura con la cual hay mucha controversia, es claro que la medicina y la salud son parte esencial de lo que nosotros hacemos, y de lo que los pacientes necesitan, aunque en esta instancia se habló solo de una patología en concreto, es claro que la investigación se necesita enfocada más de manera integral que singular, ya que aunque parezcan cosas separadas, somos un organismo que funciona como uno, por lo cual, aunque no hay una relación definida entre algunas enfermedades y padecimientos, hay que darles tratamiento e importancia a cada una de ellas, para así evitar caer en desacreditaciones y malos diagnósticos y tratamientos.

Sin duda me voy satisfecha con todo lo que obtuve y aprendí tanto en el servicio social como en la realización de esta investigación.

CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES.

Al finalizar el periodo del servicio social durante el periodo de febrero de 2021 a febrero de 2022 puedo concluir que a pesar de ser de los últimos pasos para la terminación de la licenciatura, aún pude aprender muchas cosas durante la realización, aunque el periodo fue durante la pandemia de COVID- 19 y hubo muchas restricciones, nos enseñó un nuevo modo de comunicación y aprendizaje que antes solamente era algo muy lejano, a partir de esta pandemia, nos dimos cuenta de cómo la tecnología se podía utilizar en beneficio de la educación y no solamente como medios de entretenimiento. A mi favor, pude reconsiderar la manera de aprender cada día algo nuevo ya que después de esto, las clases en línea y la manera de aprender se ha vuelto más sencilla.

En mi estancia durante el servicio social, además de aprender a manejar mejor los medios de comunicación y la tecnología (que a veces queda de lado), también comprendí que el conocimiento no es estático, porque, así como nos tomó por sorpresa la pandemia, a futuro nos sorprenderá con otra cosa, no solo catastrófica, si no en beneficio de los seres humanos, como los avances médicos que hay diariamente.

Me llevo una experiencia que no sólo me ayudó académicamente, sino que también me dio herramientas a mi favor que podré usar más adelante, ya que el verdadero reto fue enfrentarme a generaciones más jóvenes que tienen información diferente o nueva a la que yo aprendí y durante las actividades que desempeñe en el servicio me hicieron crecer más en mis habilidades sociales y cualitativas, ya que pasé de atender a los pacientes a enseñarles y aconsejar a las siguientes generaciones, lo cual también tiene su dificultad puesto que ahora ya no se cree lo que la otra contraparte dice así como así, si no que debe haber fundamento científico detrás, lo cual hacia más provechosa cada sesión.

CAPÍTULO VII. FOTOGRAFÍAS.



Imagen 1. Fachada del Laboratorio de Diseño y Comprobación ubicado en Nezahualcóyotl.

Imagen 2 y 3. Realizando tratamientos en pacientes del LDC Nezahualcóyotl.



Imagen 4. Durante la estancia de la pasantía.

