



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

BRUXISMO ENTRE PERSONAS DE 18 A 65 AÑOS (EPOCA PANDEMIA)

TRABAJO DE TITULACIÓN O PROYECTO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ODONTOLOGO

AUTOR: JESUS ALBERTO MEZA ORELLANA

DIRECTOR: Od. Esp. CARLOS NAULA

CUENCA - ECUADOR

2021

*Yo me gradué en los
50 años de La Cato!*

INDICE

INTRODUCCION.....	3
CAPITULO I	
PLANTEAMIENTO TEÓRICO.....	5
1. Planteamiento del Problema.....	5
2. Justificación.....	5
VIABILIDAD.....	6
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION	
3. Objetivo General.....	6
3.1. Objetivos Específicos.....	6
4. HIPÓTESIS.....	7
CAPITULO II	
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.....	7
1. Marco Metodológico.....	7
2. Población.....	7
3. Muestra.....	7
3.1. Criterios de selección.....	8
3.1.a. Criterios de inclusión.....	8
3.1.b. Criterios de exclusión.....	8
INSTRUMENTOS, MATERIALES Y RECURSOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.....	8
Instrumentos Documentales.....	8
Instrumentos Mecánicos.....	9
Materiales.....	9
Recursos.....	9
PRECEDIMIENTOS PARA LA TOMA DE DATOS.....	9
PROCEDIMIENTO PARA EL ANALISIS DE DATOS.....	9
PRCEDIMIENTOS PARA EL ANALISIS DE DATOS.....	9
ASPECTOS BIOETICOS.....	9
ESTADO DEL ARTE.....	9
PROCESO DE LA MASTICACION.....	10
CLASIFICACIÓN DEL BRUXISMO.....	11
CAUSAS.....	11
CONSECUENCIAS.....	12
DIAGNOSTICO.....	12
TRATAMIENTO.....	12
RESULTADOS.....	14
DISCUSIÓN.....	21
CONCLUSIÓN.....	24
BIBLIOGRAFIA.....	25

INTRODUCCION

A día de hoy debido a la pandemia muchas personas están alteradas psicológica, emocional y sentimentalmente desencadenando parafunciones entre una de ellas la más relevante y desconocida denominado bruxismo, esta conlleva no solamente el rechinar de los dientes si no como consecuencia el desgaste y erosión patológica de los mismos, que en condición de ansiedad, estrés o tensión suele la parte psicológica invadir la parte fisiológica incrementándose más en época de pandemia, por el desconocimiento de dicha alteración los pacientes no tienen el diagnóstico y tratamiento respectivo y todo esto se le suma el descuido con otras patologías como caries, periodontitis, perdida de piezas dentales, que gracias a la idiosincrasia de nuestro país a pesar de tener salud dental gratuita nuestra sociedad presenta gran prevalencia de alteraciones y mal estado bucal.

El bruxismo se define como un mal hábito oral en el que ocurre al momento de rechinar o apretar los dientes involuntariamente el cual llega a producir calambres, según el Glosario de términos prostodonticos. Cabe señalar que el término utilizado en esta definición es relacionado con la disfunción muscular, existe inestabilidad y destrucción; presentando alteraciones dentales.¹

El bruxismo tiene múltiples causas, inicialmente se pensó que esto se debía a una interferencia oclusal o cambios en la forma del diente. Sin embargo, la evidencia de la investigación genética actual muestra que el bruxismo se causa combinando factores genéticos y ambientales. Los factores de riesgo más comunes son el estrés, la ansiedad y la depresión, que afectan durante el día o durante el sueño, en cuanto al bruxismo del sueño está ligado con sustancias psicoactivas y trastornos del sueño (el síndrome de movimiento de las extremidades, apnea del sueño, y ronquido).²

La prevalencia del bruxismo de excitación en todo el mundo está entre el 22,1% y el 31% como resultado del estudio realizado con el tema: "Prevalencia de bruxismo de vigilia evaluado por auto-reporte en relación con estrés, ansiedad y depresión" por Miriam Patricia Ordóñez Plaza, no existen estadísticas nacionales y locales. La evidencia científica se centra mayormente en el bruxismo del sueño y existe una falta en investigaciones con respecto al bruxismo de vigilia. ²

El presente estudio está enmarcado dentro de la investigación para determinar la prevalencia del bruxismo, para responder a la pregunta de la investigación donde se evaluará a la población de la ciudad de Machala y al finalizar la encuesta se conocerá el índice de personas que sufren de bruxismo, la edad, el sexo, si existen más casos debido a la pandemia por el coronavirus y tener un dato inédito del bruxismo en el Ecuador

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. Planteamiento del Problema

El problema que se plantea es el desconocimiento de la presencia de bruxismo en la población de la ciudad de Machala. El bajo índice de investigaciones sobre el tema en nuestro país, sobre el bruxismo, crea la necesidad de profundizar este tema y ampliar el espectro científico que se tiene en la actualidad en el país. La interrogante principal de esta investigación fue: ¿Cuál es el índice de personas que presentan bruxismo en época de pandemia de la ciudad de Machala?

2. Justificación

El motivo por el cual se decidió realizar el siguiente trabajo de investigación es porque el bruxismo es un problema de salud que afecta a toda la sociedad, especialmente cuando se presenta situaciones de estrés, ansiedad y tensión pudiendo incrementarse en este momento de pandemia.

El presente tema de investigación se enfoca en jóvenes y adultos entre 18 y 65 años de la población de Machala, los mismos que debido a diferentes factores predisponentes tienden a desarrollar esta parafunción, y por esto debemos dar a conocer y crear conciencia para evitar posibles complicaciones como, por ejemplo: fracturas dentales, fisuras del esmalte, movilidad dental, recesiones gingivales, sensibilidad, compromisos pulpares, caries, erosión, afracción, logrando así mejorar su calidad de vida manteniendo las piezas dentales hasta las últimas instancias de la vida minimizando el riesgo de fragilidad, lo cual denota la relevancia humana.

El presente tema es de interés personal, dado que se presenta como parte de los requerimientos del programa académico de Odontología para titulación.

La relevancia social es que esta investigación pretende contribuir con la comunidad de la ciudad de Machala, mediante la recolección de información con el uso de encuestas virtuales, que nos permitirá tener una base de datos significativa que sirva como un punto de lanza de interés nacional. Poniendo en práctica nuestros conocimientos para ayudar a identificar este tipo de patología y de esta manera tomarla como referencia para otras ciudades debido a la similitud en sus características demográficas. La realización de este proyecto de investigación nos ayudaría a establecer la prevalencia y datos de dicha alteración, para de esta manera aportar a la investigación.

Este estudio presenta gran aporte de originalidad a nivel local, debido a que no existe otro estudio realizado con anterioridad en la ciudad de Machala y del país Ecuador con las mismas características. Para garantizar la viabilidad del estudio, contamos con los recursos humanos, como es la colaboración de las autoridades de la Universidad Católica de Cuenca, de la Unidad Académica de Salud y Bienestar – Carrera de Odontología, y así mismo los recursos financieros necesarios para poder ser ejecutado de manera exitosa.

Este trabajo está dentro de las líneas de investigación de la Universidad Católica de Cuenca y también dentro de los tópicos de investigación en la carrera de Odontología, por lo tanto, tiene concordancia con las políticas institucionales de investigación.

VIABILIDAD

Es un estudio autofinanciado que cuenta con los recursos institucionales para ejecutar su desarrollo.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

3. Objetivos General:

Determinar la prevalencia de bruxismo presente en personas de 18 a 65 años en la ciudad de Machala 2020 - 2021

3.1 Objetivos Específicos:

- Analizar en qué rango de edad se presenta el bruxismo en forma frecuente
- Analizar en qué sexo se presenta el bruxismo en forma frecuente

- Determinar las alteraciones psicológicas en relación al bruxismo
- Establecer si existen dolores mandibulares vinculados al bruxismo
- Conocer si los dolores de cabeza tienen relación con el bruxismo
- Determinar si el crujido mandibular tiene relación con el bruxismo

4. HIPOTESIS

El presente estudio no precisó hipótesis por ser un estudio descriptivo.

CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. MARCO METODOLOGICO

Enfoque: Cuantitativo

Diseño de la investigación: Descriptivo

Nivel de investigación: Descriptivo

Tipo de investigación:

- Por ámbito: De campo
- Por la técnica: Comunicacional
- Por la temporalidad: Transversal

2. POBLACION

De acuerdo al informe presentado por Population.City la población está representada por 231.300 habitantes en la ciudad de Machala año 2010; se

consideró un crecimiento poblacional del 1.37% por año; dando como resultado una población de 268.642 para año 2021.

3. MUESTRA

Para obtener la muestra de esta población utilizaremos la fórmula de cálculo de una muestra con población conocida con un 95% de confiabilidad y un 5% de margen de error.³

$$n = \frac{z^2 * P(1 - P) * N}{z^2 * P * (1 - P) + E^2 * (N - 1)}$$

$$n = \frac{3,8416 * 0,25 * 268,642}{3,8416 * 0,25 + 0,0025 * (268,641)}$$

$$n = 384$$

La aleatorización de la misma será mediante Microsoft Excel donde se utilizarán la función aleatorizar para cumplir con la muestra.

3.1 Criterios de selección: Para formalización se tendrá en cuenta los siguientes criterios de selección;

3.1.a. - Criterios de inclusión: Se incluirá en la presente investigación

- Personas de 18 a 65 años de edad
- Personas que vivan en la ciudad de Machala

3.1.b.- Criterios de exclusión: Se excluirá en la presente investigación

- Se excluirán a personas edéntulas parciales o totales
- Encuestas incoherentes o incompletas

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO ESTADISTICO	ESCALA	DATOS
Sexo	Conjunto de seres de uno o varios caracteres en común	Características externas que diferencian al varón de la mujer	Cualitativo	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Masculino • Femenino
Edad	Tiempo de vida contando desde su nacimiento	Años de vida registrado en la encuesta	Cuantitativo	Ordinal	Desde 18 a 65 años 18 – 28 29 – 39 40 – 50 51 - 65
Alteración psicológica	alteración de tipo emocional,	Estado psicológico de una persona	Cualitativo	Ordinal	Ansiedad Miedo Estrés
Crujido mandibular	Asociado mayormente al bruxismo	Sonido mandibular	Cualitativo	Ordinal	Si No
Bruxismo	es un hábito o una parafunción,	Rechine de dientes de una persona	Cualitativo	Ordinal	Si No

INSTRUMENTOS, MATERIALES Y RECURSOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Instrumentos Documentales

- Encuesta validada⁴

Instrumentos Mecánicos

- Computadora
- Correo electrónico
- Microsoft Excel
- Google Drive

Materiales

- Materiales de escritorio

Recursos

- Autofinanciados, Humanos e institucionales.

PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE DATOS

Una vez aprobado por el departamento de bioética se procederá a:

- La toma de datos se realizará por medio de encuestas enviados al correo electrónico o mensajes por redes sociales durante el mes de febrero.
- Recolección y análisis de los datos por medio de Microsoft Excel a principios del mes de marzo.

PROCEDIMIENTO PARA EL ANALISIS DE DATOS

Se procederá al análisis de datos mediante la tabulación con el programa "Microsoft Excel" con el fin de obtener los resultados y los datos, se elaborarán tablas en porcentajes y frecuencias.

ASPECTOS BIOÉTICOS

La presente investigación no implica ningún conflicto bioético debido a que se ejecutará mediante una encuesta por correo electrónico donde son notificados los objetivos del mismo e indicándoles que se guardará la respectiva confidencialidad sobre los datos proporcionados.

ESTADO DEL ARTE

En la actualidad del bruxismo se define como una parafunción que se presenta como el apretamiento dental con movimientos musculo-mandibulares repetitivos sin un objetivo funcional durante el día y la noche de forma voluntaria o involuntaria que afecta la manera en la cual la función y tonicidad se ve aumentada en los músculos masticatorios: maseteros, temporales, pterigoideo interno y externo, desembocando como consecuencia aquellos dientes que entran en contacto con su antagonista dando como consecuencia erosión, atrición, infracción, crackels, facetas del desgaste, hipersensibilidad dental, disminución de la dimensión vertical, trastornos temporomandibulares, fracturas de piezas dentales especialmente endodonciadas, desalojamiento de coronas e incrustaciones, recesiones gingivales, movilidad dental, aumento de líneas de expresión causando el envejecimiento prematuro, trauma oclusal secundario, inestabilidad oclusal, pérdida de guía canina y engranaje oclusal, compromiso o

periplantitis alteración estética, compromiso pulpaes, malestar a personas del entorno, insomnio, dolores al cuello, oído y cabeza. Todo esto, cabe recalcar que va a depender de la intensidad de las fuerzas y el tiempo que comprometan y logren superar la capacidad adaptativa del sistema estomatognático, y depende su atribución de origen local, psicológico, neurológico, psiquiátrico que dificultan su diagnóstico

Actualmente no hay evidencia de un patrón oclusal o masticatorio específico correcto. Behrents (1986) dice que es posible hallar pacientes con óptimas condiciones en su sistema masticatorio pero con relación oclusal comprometida y sin orden y al contrario encontrar buena oclusión junto a sistemas masticatorios con trastornos y malestar musculoesquelético activo

PROCESO DE LA MASTICACION

El proceso de la masticación se produce por la actividad principalmente del músculo masetero ipsilateral, seguido del músculo pterigoideo medial ipsilateral, pterigoideo lateral contralateral y masetero contralateral.⁵

Es importante que exista una contracción coordinada de los músculos de cabeza y cuello para el movimiento mandibular, tiene que ser de forma precisa para que ocurra un movimiento correcto y eficaz. Para que ocurra la masticación se necesita una acción muscular que permita los movimientos mandibulares y la fuerza necesaria para cortar y moler los alimentos. Para que ocurra la apertura de la boca es necesario la intervención del músculo digástrico, milohioideo y pterigoideo lateral y para el cierre mandibular se produce por la acción del masetero, temporal y pterigoideo medial. El pterigoideo lateral no es un depresor de la mandíbula debido a que su contracción no produce apertura mandibular, se encuentra activo durante el cierre de la mandíbula, movimientos de protrusión y apertura, también se encarga de estabilizar el cóndilo o moviéndolo adelante y lateralmente, debido a que se los considera como un sistema de fibras donde sus fascículos superior e inferior actúan como un músculo variando en cantidad y grado de actividad. De igual forma los suprahioides son depresores de la mandíbula. Los infrahioides se encargan de la estabilización de hueso hioides, cuando se contraen los suprahioides se produce la apertura de la mandíbula.⁵

Debido a la proximidad con la piel, el musculo masetero se puede palpar de forma fácil cuando ocurre la contracción y apretamiento debido al apretar con fuerza los dientes.⁶

Cuando el maxilar inferior se encuentra en reposo tendrá una mínima actividad eléctrica, presentando pequeños efectos en movimientos laterales, protracción y retracción, la tracción de la mandíbula hacia adelante son producida por las fibras superficiales del masetero.⁶

Eriksson en su estudio dijo que anterior al musculo masetero, de las 8 fibras que presenta el 87% es de tipo I (lenta contracción) y 7% del tipo II-B (rápida contracción).⁶

En conclusión, el musculo temporal masetero y pterigoidea medial son los encargados de cerrar la mandíbula y la apertura mandibular se produce en parte por la gravedad, y en parte por la tracción anterior de los músculos pterigoideos laterales, y la tracción hacia atrás por medio del hueso hioides.⁶

CLASIFICACION DEL BRUXISMO

Al momento de estar despierto o dormido un paciente puede desarrollar bruxismo denominado como bruxismo en vigilia y del sueño. El bruxismo de sueño hace referencia a una acción de los músculos mandibulares de forma rítmica que puede ser:

- Fásica: (duración corta) con una contracción muscular de 3 o más picos de 0,25 a 2.0 segundos en 2 intervalos
- Tónica: (estabilidad estática o dinámica) 1 contracción muscular sostenida con 2 o más segundos de duración
- Mixta: Que es una combinación de la fásica y tónica con un intervalo de 30 segundos.⁷

En el sueño es más común la presencia del rechinar dental por apretamiento muscular llamado "bruxismo excéntrico o fásico" que se caracteriza por presentar un ruido característico y desagradable para la persona que lo escucha. Depende de la severidad del rechinar para que el paciente se dé cuenta que es bruxomano, cuando es leve la mayoría de veces es advertido por su compañero/a de cama, pero cuando se presenta de forma grave ellos mismo

pueden despertarse por el sonido que producen, donde pueden generar problemas a largo plazo causando cicatrices denominadas bruxofacetas o desgaste por atrccion.⁷

Existe el bruxismo céntrico o tónico que es menos frecuente y se caracteriza por ser silenciosa por un apretamiento sostenido con ausencia de movimiento.⁷

CAUSAS

Actualmente la causa se la define como carácter multifactorial ya que en realidad no se ha establecido cual es el desencadenante correcto para este hábito, aunque existen hipótesis fisiológicas diversas no presenta un factor único responsable para el bruxismo, etiológicamente podemos denominar algunos componentes representados con ansiedad, la frustración de la persona, hábitos como la ingesta de alcohol y el consumo de drogas. La literatura científica justifica el origen del bruxismo como una teoría clásica y más divulgada acreditando por la oclusión dental. Otro posible agente causal que son consideras como origen del bruxismo son la anatomía de las estructuras orofaciales y discrepancia oclusal.⁸

En cuanto a la denominación multifactorial, se encuentran los factores periféricos (morfológicos), factores centrales (patofisiológicos y psicológicos). La presencia del bruxismo también tiene un enfoque culposo en la presencia de mala postura corporal, trastornos respiratorios del sueño, hábitos malos como el uso de chupete, herencia, mala calidad de sueño, problemas psicosociales y la genética.

CONSECUENCIAS

Puede presentar diversos tipos de consecuencias debido a los diferentes tipos de bruxismo del sueño o diurno que existen. El bruxismo diurno lo identifican el apretamientos, mientras que el bruxismo nocturno el rechinar, debido al apretamiento o rechinar, se puede provocar diferentes manifestaciones clínicas como: fracturas, afracciones, aumento del espacio del ligamento, defectos verticales en periodontitis, recesión, movilidad dental, compresión meniscal, hipertrofia, dolor, espasmo, austeria, desplazamiento meniscal,

sensibilidad, pérdida de dimensión vertical, además podemos afirmar que el bruxismo sin control e intenso puede significar el fracaso de tratamientos dentales como restauración o implantes.⁹

DIAGNOSTICO

El bruxismo debe ser considerada una patología prevalente, compleja y destructiva que afecta al sistema estomatognático, es complejo identificar un bruxismo, especialmente en las primeras etapas ya que la persona que lo padece no tiene conciencia de su problema, cuando se detecta el bruxismo tempranamente en la mayoría de casos es por advertencia de personas allegadas al paciente como sus padres, pareja o compañeros de habitación, aunque el 80% de la presencia del rechinar son silenciosos. Cuando el sonido ya es desagradable siempre se suele buscar ayuda médica para la eliminación del mismo, cuando no tiene conocimiento o información acerca del padecimiento, cambios físicos o funcionales bucodentales presenta un alto grado de severidad donde los pacientes han restado importancia.¹⁰

Usualmente el dentista es el encargado de detectar este padecimiento y los daños que este ha causado, en su mayoría lo encuentra accidentalmente al realizar el examen clínico y no por motivo de consulta. Esto porque la mayoría de veces son acompañados por ruidos inconscientes, lo que hace incapaces a los pacientes identificarse como personas bruxomanas.¹⁰

El diagnóstico clínico del bruxismo va a depender de un historial de apretamiento dental, el daño dental causado, movimiento de las piezas dentales y otros problemas más como sensibilidad dental, presencia de dolor en el atm, cefalea, fatiga o dolor de músculos e hipertrofia.¹⁰

TRATAMIENTO

El tratamiento del bruxismo depende del tiempo, de la restauración del hábito y daño que este ha causado, pudiendo ser factores irreversibles (rehabilitación bucal y ajuste oclusal) y reversibles (fármacos, férulas, control en los factores contribuyentes).⁸

Podemos enfrentar con el bruxismo de varias maneras como:

Técnicas de relajación: Se realiza aisladamente o por una terapia multicomponente, se basa en la relajación del cuerpo por medio de la fuerza de la mente uniendo el sentir de la pesadez y el calor para que así los músculos se relajen y ayuda a poseer una mejor circulación hasta llegar a un estado denominado “estado autógeno que se trata de un nivel bajo de excitación fisiológica, esta técnica ayuda a favorecer el descanso, el sueño y ayude a que el paciente tenga un autocontrol ante una situación ansiosa que ayuda a que el bruxismo evolucione aún más.⁸

Hipnosis: Esta técnica predomina la focalización de la atención, ayudando al ser humano a provocar excitación en la corteza del cerebro desarrollado por el poder de la palabra, gestos, símbolos y las expectativas.⁸

Yoga: El yoga nos ayuda positivamente en los centros de energías (chakra) han demostrado gran efectividad preventiva, terapéutica y recuperativa, y en especial las técnicas de relajación mediante las diferentes posiciones corporales produciendo automasajes muy profundos, esta práctica es muy recomendable en personas mayores ya que favorece a la mente y de ayuda.⁸

Terapia floral de Bach: Ayudan a intervenir en los estados emocionales, actúa directamente en la causa mas no en arreglar la falta de equilibrio de emociones energeticas.⁸

Medicina tradicional natural: Esta técnica va a abarcar la acupuntura, ozonoterapia, homeopatía apiterapia, además de otras, su empleo sobre los sanos y enfermos, ayuda brindando relajación para aliviar síntomas del bruxismo, utilizando técnicas como la eléctrica, auriculopuntura, homeopatía y para aliviar dolores la terapia física llegando así a la relajación.⁸

Férulas oclusales: Históricamente estas tiene una utilización de más de un siglo, nos brindara ayuda al momento de reducir las manifestaciones clínicas a personas que presenten problemas o trastornos en el ATM, debido a que ayudan a mejorar la posición del cóndilo al aumentar la dimensión vertical brindando una oclusión favorable aunque sea de manera temporal, estabilizando a las articulaciones de manera ortopédica, además de reducir la función anormal de los músculos y brindar protección a los dientes al desgaste causado por bruxismo.⁸

Terapia medicamentosa: La mayoría de fármacos utilizados para tratar a personas bruxomanas están establecidos a disminuir la tensión de los músculos, usar medicamentos como las benzodiazepinas o diazepam de 5-10 mg, ayudan en la reducción en corto plazo del bruxismo. Además, ayudan al odontólogo a realizar terapias sintomáticas.⁸

El diazepam es tiene mucha utilidad al momento de aliviar los síntomas producidos por bruxismo debido a su característica de sedar, relajar los músculos, así como también por ser ansiolítico e hipnótica.⁸

RESULTADOS

Este estudio se realizó en la ciudad de Machala con el fin de determinar la prevalencia del bruxismo por lo que se realizaron encuestas virtuales previa, validada por el autor: Köstner Uribe, Brunet Echavarría y Tapia Vargas en el año 2019, denominada “ENCUESTA DE ANAMNESIS PARA EL DIAGNOSTICO DE BRUXISMO” se realizó una muestra de 416 personas de las cuales 225 (54.1%) son mujeres y 191 (45.9%) hombres.

Tabla 1: En la carrera de odontología los profesionales dentales a causado mucha intriga y hasta obsesión con el denominado bruxismo, ocasionando muchas veces un subdiagnóstico, sobrediagnóstico y hasta omitir el diagnóstico por lo que ha sido de interés histórico ya que hasta en la biblia se nombra al bruxismo como el “ rechinamiento de los dientes”, este asociado a la furia y a la frustración por lo que puede presentarse en distintas edades y si bien el desgaste dentario es significativo en personas de 40 años causando un problema odontológico sin embargo este desgaste pudo haber ocurrido 20 años antes y el bruxismo puede ya no ser un factor contribuyente para el desgaste dental por lo que es importante determinar en la actualidad en que etapa ya sea universitaria (18 – 25 años), adultos jóvenes (26 – 35 años) y adultos (35 – 65 años) se presenta de mayor manera el bruxismo, a continuación se presenta la siguiente tabla:

	De acuerdo a la edad etaria					
	no		si		Total	
	n	%	n	%	n	%
18 - 25	153	87%	22	13%	175	42%
26 - 35	87	89%	11	11%	98	24%
36 - 65	95	67%	46	33%	141	34%
Total	335	81%	79	19%	414	100%

Chi cuadrado: 0.04

Interpretación tabla 1: Hemos decidido tomar en consideración la etapa universitaria ya que es una etapa en donde el nivel de estudio y nuevas experiencias de vida nos pueden dar como indicios que el bruxismo puede estar presenta en la edad de 18 a 25 años y como resultado obtuvimos que 22 personas si presentan lo que representa el 13% de 175 encuestados, por lo que esta por debajo del promedio global del estudio que es el 19%, mientras el segundo grupo seleccionado es el de los adultos jóvenes que abarcan la edad de 26 a 35 años presenta una leve disminución al 11 % siendo el menor porcentajes de personas que bruxan en este grupo etario y finalmente el tercer grupo seleccionado es el de los adultos que van desde los 36 a 65 años que tiene un aumento considerable del 33% comparado al 19% de promedio global, esto significa que si bien existe una larga lista de causas sugeridas de bruxismo estas se pueden acumular contactos dentarios excéntricos, mala oclusiones dentarias, estrés emocional, ansiedad, disturbios del sueño, factores genéticos, medicaciones, consumo de alcohol, desordenes respiratorios, alergias, desordenes mentales y hasta parásitos, incrementando y justificando la mayor presencia de bruxismo en personas adultas.

Tabla 2: El resultado que se obtuvo y como objetivo general es determinar la prevalencia de bruxismo en Machala por lo que además de presentar de manera general, se pudo diferenciar el bruxismo por el sexo si bien el método diagnóstico clínico no se aplicó, se utilizó una pregunta que va incluido en la encuesta la cual es determinante para establecer la presencia de bruxismo que se muestra en la tabla a continuación recalcando que el bruxismo al dormir es inconsciente y la única manera de identificar es a través de las encuestas familiares, si bien existe

un grupo de persona que no tiene pareja o familiares no se excluyeron de la investigación ya que uno de los objetivos específicos es diferenciar que edad universitaria (18 – 25 años), adulto joven (26 – 35 años) y adultos (36 – 65 años) es la que más bruxa por lo que es posible que exista un sesgo pero es complementado por las preguntas que continúan a la pregunta actual ya que el paciente si puede auto percibir el dolor muscular, el dolor de cabeza y los crujidos al momento de abrir la boca ya que son síntomas inherentes del bruxismo

	¿Le han comentado su pareja o familiares que usted rechina los dientes?					
	No		Sí		Total	
	n	%	n	%	n	%
Hombre	149	79%	40	21%	189	46%
Mujer	186	83%	39	17%	225	54%
Total	335	81%	79	19%	414	100%

Chi cuadrado $p= 0,323$

Interpretación tabla 2: Con la muestra de 414 encuestas se determino la prevalencia de personas residentes en Machala las cuales 79 bruxan que representa el 19% y una cantidad de 335 personas las cuales no bruxan representando el 81%. En cuanto al sexo se identifico que los hombres tienen un ligero incremento en el bruxismo con un 21% en relación con las mujeres que bruxan con 17% la confiabilidad del resultado de la encuesta es del 95% por lo que el resultado final con respecto a la prevalencia que es un 19% por lo cual si bien es un índice alto es una alteración social que puede ir en incremento debido a los problemas cotidianos a nivel de la ciudad de Machala.

Tabla 3: Cuando el nivel de alteración psicológica es elevado o el paciente es temeroso, ansioso, miedoso o estresado tiende la parte psicológica a invadir la parte fisiológica por lo que el movimiento mandibular es un medio de liberar tensión por lo que se realizó la siguiente pregunta:

¿Usted parece ansioso o miedoso o estresado cuando va a dormir?

Sexo	No		Sí		Total	
	N	%	n	%	n	%
Hombre	114	60%	75	40%	189	46%
Mujer	150	67%	75	33%	225	54%
Total	264	64%	150	36%	414	100%

Chi cuadrado $p= 0,181$

Interpretación tabla 3: En un total de 414 encuestas se determino que se demuestra un total de 150 personas que representa que el 36% tienden a estar miedoso, ansiosos o estresados cuando van a dormir, si bien el resultado es mayor a numero de personas que bruxan que es el 19% existen niveles leves de estrés miedo y tensión que no aportan a la presencia del bruxismo por lo que no todas las personas que están con alteraciones psicológicas desencadenarían el bruxismo sabiendo que este no es permanente ni continuo, si no que se presenta en intervalos con menos o mayor intensidad y ausencia dependiendo del nivel y estado de ánimo, así tenemos que el 40% de hombres tienden a estar mas estresados o miedosos a diferencia de las mujeres que representa un 33% siento estas las menos estresadas o alteradas psicológicamente

Tabla 4: El musculo más frecuente relacionado con la masticación y por bruxismo es el masetero, como consecuencia de periodos de tensión muscular prolongadas por la noche en el acto del sueño uno de los síntomas es el dolor de la mandíbula al despertar por lo que procedió a preguntar:

¿Tiene dolores en la mandíbula por las mañanas? (articulación temporomandibular)

Sexo	No		Sí		Total	
	N	%	N	%	N	%
Hombre	155	82%	34	18%	189	46%
Mujer	184	82%	41	18%	225	54%
Total	339	100%	75	18%	414	100%

Chi cuadrado $p= 0,951$

Interpretación tabla 4: Una de las consecuencias más claras en relación al bruxismo es el dolor mandibular a la altura del musculo masetero que es el que en procesos de bruxismo tiende a presentar una hipertrofia dándose una fatiga o dolores mandibulares cuyos resultados dieron con un total de 75 personas presentaron dolor a nivel mandibular que representa el 18% este mismo porcentaje se dio tanto en hombres como en mujeres sin diferencias lo que si tiene una gran aproximación a los resultados de personas que presentan bruxismo con 19% corroborando la relación del dolor mandibular y el bruxismo

Tabla 5: Los músculos masticatorios que participan en el bruxismo que tienen relación con el dolor de cabeza al despertar es el musculo temporal por lo que se encuestó:

Sexo	No		Sí		Total	
	n	%	n	%	n	%
Hombre	147	78%	42	22%	189	46%
Mujer	166	74%	59	26%	225	54%
Total	313	76%	101	24%	414	100%

Chi cuadrado p= 0,345

Interpretación tabla 5: En cuanto a la relación con el dolor de cabeza al despertar relacionado la hiperfunción del musculo temporal encontramos que 101 personas presentan dolor de cabeza dado un porcentaje del 24%, los 42 son hombres que representan el 22% y 59 mujeres representado el 26% dando una diferencia no tan grande que seria el 4% y en relación a las personas que bruxan que son el 19% aumenta en 5% en relación de las personas que presentan dolor de cabeza al despertar siendo muy próximo su relación en cuanto a su porcentaje, este leve incremento puedo atribuirse a otros factores no relacionados con el bruxismo como la hakekas, migrañas.

Tabla 6: Uno de los daños en las ultimas circunstancias de manera crónica en la que el bruxismo afecta de manera permanente es en las piezas dentales y a la articulación temporomandibular presentado crujidos por la disminución de la dimensión vertical por lo que se tomó en consideración la pregunta:

Sexo	¿Crujido al momento de abrir la boca?					
	No		Sí		Total	
	n	%	n	%	n	%
Hombre	136	72%	53	28%	189	46%
Mujer	174	77%	51	23%	225	54%
Total	310	75%	104	25%	414	100%

Chi cuadrado $p= 0,209$

Interpretación tabla 6: En el total de 414 personas encuestadas, obtuvimos una respuesta de 104 (25%) de personas que presentan crujido al momento de abrir la boca las cuales 53 (28%) son hombres y 51 (23%) son mujeres dando como resultado una diferencia de 5% existiendo un leve incremento en los hombres mas que en las mujeres y relacionando con el 19% de las personas que presentan, ya que si bien el bruxismo no es permanente muchas de las personas encuestadas pudieron padecer de burxismo en el pasado causando una secuela a nivel temporomandibular dando como resultado mayor al 19% de personas que bruxan.

DISCUSION:

Los datos conseguidos en esta investigación nos permiten determinar la prevalencia de bruxismo que existe en la ciudad de Machala en la actual época de pandemia, por lo que es importante determinar la influencia de la misma con el incremento de estrés, ansiedad y tensión que estamos pasando recolectando información para cumplir con los objetivos propuestos en el presente trabajo

En un estudio realizado por Miriam Ordóñez, Ébingen Villavicencio, Omar Alvarado, María AVECILLAS se hizo una población finita, heterogénea, el cual se conformó por 461 estudiantes cuyo rango de edad fue desde los 17 a 37, los cuales estaban matriculados en la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca en el año de 2015, la muestra fue de 284 mujeres y hombres, dando como resultado del estudio: las personas estresadas son más frecuentes a tener bruxismo a diferencia de los que no estaban estresados. Las personas ansiosas presentan un riesgo 3 veces mayor a tener bruxismo que los pacientes sin ansiedad. El sexo y la edad no se lo determina como un factor de riesgo e presentar bruxismo de vigila, difiriendo nuestro estudio donde si existe

incremento de bruxismo conforme avance la edad ya que en nuestro estudio abarcamos edades de 18 a 65 años en la cual el primer grupo (18 – 25) representaba un 13 % y se incremento a un 33% en edades de 36 a 65 años, si bien los tipos de contraste de bruxismo diurno y nocturno son distintos, nos da un indicio de este incremento con la edad. En nuestro estudio se presentó un total de 79 personas dando un 19% que presentan bruxismo, debido al contraste de los estudiantes si bien el bruxismo en vigilia es menor al nocturno el nivel de estrés en personas universitarios especialmente en etapas de evaluación a etapas de sueño y el estrés del estudio incrementa presentando un resultado de bruxismo en vigilia mayor que el nocturno en nuestro estudio aunque son dos tipos de bruxismo es importante que la diferencia de estos dos hace que los resultados que presentamos realmente indica que el nivel de estudio determina un aumento del estrés diurno en comparación a personas que presentan normalmente un porcentaje bajo de bruxismo diurno que algunas personas que no cursan una carrera universitaria o estudios.

Por otra parte el estudio de De la cruz y cols, en donde se realizó una revisión clínica de desgaste por bruxismo a 137 estudiantes de la universidad Veracruzana - México dando como resultado del 100%, el 42 % tiene bruxismo y el 58% no padece difiriendo con en el resultado obtenido por nosotros donde una muestra compuesta por 175 jóvenes de 18 a 25 años (edad universitaria) el 13% padecen de bruxismo y el 87% no lo presenta, si bien tenemos la edad universitaria, esta significa que la prevalencia de bruxismo depende de los niveles de estudio ósea que las personas que se encuentren estudiando será mayor a las que no lo estén, nuestro grupo etario que va de 18 a 25 años si bien es la edad universitaria, no significa que estén cursando cursos universitarios ya que ese dato no era una condición excluyente para nuestro estudio pero si tenemos la edad por lo que se verifica si existe una diferencia en personas de la misma edad pero las que cursan estudios universitario son las que más bruxan confirmando que el nivel de estudio y malas noche de exámenes incrementa el bruxismo a comparación de los de la misma edad de los que no están cursando

En un estudio presentado por von Bischoffshausen y cols, se realizó uas preguntas tipo cuestionarios, para conocer los niveles de estrés en los alumnos que se encontraban en el 4º y 5º año de la carrera Odontologica en la Pontificia

Universidad Católica de Chile del año 2017, determinaron que de 127 alumnos 79 presentaron bruxismo correspondiente al 62.2% y según el sexo, el bruxismo se presentó mayormente en el género femenino con un 82% difiriendo con nuestro resultado donde demostramos que el sexo masculino es el que presenta mayor porcentaje de bruxismo con un 21% dando a entender que en nuestro país y en especial nuestra ciudad los hombres bruxan más que las mujeres a diferencia del país de Chile, si bien la muestra fue de menor que la nuestra su confiabilidad no es muy alta, enfocadas en nuestra muestra de 18 a 25 años que es nuestra muestra más significativa tenemos un índice de el 13 % de jóvenes que bruxa, que es mucho menor quedando claro que las personas que estudian se encuentran más estresadas que las que no estudian por ende la presencia del bruxismo.

El estudio de Ania Mercedes Contreras Silva se llevó a cabo un estudio observacional, descriptivo y transversal a pacientes del consultorio médico de la familia 10 en el área de salud del Policlínico Universitario 5 de septiembre, Municipio Consolación del Sur en el año 2013, este estudio fue constituido por 231 personas entre los 15 y más años de edad, mostrando que las mujeres son las que más se ven afectadas en el bruxismo con un 44 % a diferencia de los hombres que presentan un 31 % difiriendo también con nuestro estudio donde el hombre tiene un 21% de índice de bruxismo a diferencia de las mujeres que tienen un 17% que presentan bruxismo

En el estudio presentado por Swanljung y Rantanen donde se realizó a mujeres y hombres la prevalencia de bruxismo del sueño y diurno en personas de un rango de 18 a 64 años, donde el bruxismo nocturno presentó mayor prevalencia en hombres con un 15% que en mujeres con un 9% difiriendo con nuestro estudio ya que este presenta un índice mayor de bruxismo nocturno en ambos sexos, el sexo masculino con un 21% y el femenino con el 17%, determinando que este estudio fue realizado en Europa podemos indicar que el bruxismo en países del tercer mundo es mucho más elevado

El estudio presentado por Ingervall y cols se presentó una prevalencia de bruxismo del sueño en hombres de un 12,8 % difiriendo con nuestro estudio que presenta un 21% de prevalencia en presentar bruxismo dando a entender que

en diferentes partes del mundo en cuanto al sexo varían en su prevalencia y el aumento de prevalencia debido a la época de pandemia

CONCLUSIÓN:

Según nuestro estudio el bruxismo se ha identificado como un mal hábito oral en el que ocurre al momento de rechinar o apretar los dientes de involuntariamente y que puede afectar a toda persona de cualquier rango de edad, mayoritariamente en personas con un rango entre 36 a 65 años según nuestro estudio, el sexo predominante en presentar mayor prevalencia de bruxismo es el masculino dando como resultado que los hombres son los que se encuentran estresados a diferencia de las mujeres, ya que la mayor causa por la que se presenta el bruxismo es el estrés, los dolores mandibulares si bien es una consecuencia del bruxismo no todas las personas encuestadas lo presentan, esto es debido a que algunas de estos pacientes pueden padecer recientemente bruxismo lo cual no es suficientemente avanzado para que exista el dolor mandibular, de igual forma los dolores de cabeza actúa de la misma manera que los dolores mandibulares, para que exista una consecuencia la persona debe haber pasado por el bruxismo, tal es el caso de los crujidos mandibulares, estos son la consecuencia mas grave causada por bruxismo debido al desgaste causado por el mismo, guarda mucha relación con las personas que hayan pasado esta patología y se hayan recuperado, la cual puede estar presente aun cuando el paciente ya no padece bruxismo, debido a que es una secuela permanente del mismo, nuestro datos en comparación a otros estudios se formó de forma más elevada, debido a la cantidad de pacientes estudiados y que nuestro estudio no tiene mucha información sobre el índice de bruxismo en el Ecuador

BIBLIOGRAFÍA:

1. Yazmín Morales Soto, Fabiola Neri Zilli, José L Castellanos. Fisiopatología del bruxismo nocturno. Factores endógenos y exógenos. Revista ADM 2015; 72 (2): 78-84
2. Miriam Patricia Ordóñez Plaza, Ébingen Villavicencio Caparó, Omar Ricardo Alvarado-Jiménez, María Elizabeth Vanegas AVECILLAS, Prevalencia de bruxismo de vigilia evaluado por auto-reporte en relación con estrés, ansiedad y depresión. Rev Estomatol Herediana. 2016 Jul-Set;26(3):147-55.
3. Ebingen V, María A, Katherine C, Mireya C, Karla Z, Frank W. El tamaño muestral para la tesis. ¿cuántas personas debo encuestar? Revista OACTIVA UC Cuenca . Vol. 2, No. 1, pp. 59-62, Enero-Abril, 2017.
4. Köstner Uribe S, Brunet Echavarría J, Tapia Vargas A. Trastornos de sueño asociados a bruxismo de sueño en niños entre 3 y 6 años de edad atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Mayor de Santiago, Chile. 2019; 35, (2): 83-91
5. Aler Daniel Fuentes del Campo. Índices de asimetría y torque de músculos mandibulares y cervicales en sujetos con y sin interferencia oclusal molar mediotrusiva. Máster oficial en ciencias odontológicas. Madrid, 2013
6. Cunningham. Tratado de Anatomía. 12 ed. G.I Romanes. Edit Interamericana. Mac Graw-Hill. Pag 312
7. Daniel A. Paesani. Bruxismo Teoria y practica. 1th. Quintessence Publishing. 2012
8. Bismar H, Silvia M, Siomara H, Romel L. Facultad Estomatología. Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Camagüey, Cuba. Bruxismo: panorámica actual. Rev. Arch Med Camagüey Vol21(1)2017
9. Samuel G, Enrique O, José C. Avances y limitaciones en el tratamiento del paciente con bruxismo. Revista ADM 2015; 72 (2): 106-114
10. Emilce M, Elías O, José L. Bruxismo y desgaste dental. Revista ADM 2015; 72 (2): 92-98
11. De La Cruz E, Castelán F, Roesch R, Moreno M, Ochoa M, Tiburcio M. Prevalencia de bruxismo en estudiantes de la facultad de odontología de la Universidad Veracruzana. Rev Mex Med Forense, 2019, 4(suppl 1):115-117

12. VON BISCHHOFFSHAUSEN, P. K.; WALLEM, H. A.; ALLENDES, A. A. & DÍAZ, M. R.
Prevalencia de bruxismo y estrés en estudiantes de odontología de la Pontificia Universidad Católica de Chile. *Int. J. Odontostomat.*, 13(1):97-102, 2019
13. Ania Mercedes Silva Contreras. Bruxismo: su comportamiento en un área de salud. *Rev. Ciencias Médicas*. Enero-febrero, 2015; 19 (1):56-65