



---

---

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA IBEROAMERICANA S. C.  
INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

CLAVE 8901-22

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

TÍTULO DE TESIS

**EL ESTRÉS COMO ETIOLOGÍA DEL BRUXISMO EN MUJERES DEL  
ESTADO DE MÉXICO DE 20 A 45 AÑOS DE EDAD**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

CIRUJANO DENTISTA

PRESENTA:

**ADRIANA ESTEFANIA CONDE REYES**

ASESOR DE TESIS: E.O.P. MARCO AURELIO DELGADILLO  
CASTELLANOS

XALATLACO, ESTADO DE MÉXICO MARZO DE 2022



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **DEDICATORIA**

A mi Madre Ma. Del Rosario Reyes Dávila quien con su amor, paciencia y sobre todo esfuerzo me ha permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer las adversidades porque Dios está conmigo siempre.

Te quiero mucho mamá. Gracias infinitas por estar conmigo en todo momento, este logro es por ti.

A mi hermano Emmanuel Conde Reyes y a mi mamá Leonor Dávila González por su cariño y apoyo incondicional, durante todo este proceso, porque con sus oraciones, consejos y palabras de aliento hicieron de mí una mejor persona y de una u otra forma me acompañan en todos mis sueños y metas.

A la memoria de mi papá, Benjamín Reyes Ocampo, gracias por tanto mi querido papá, siempre te llevo en mi corazón.

**Adriana Estefanía Conde Reyes**

## **AGRADECIMIENTOS**

Quiero expresar mi gratitud a Dios por que con su bendición llena siempre mi vida, le agradezco por guiarme siempre en el camino y por ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y de debilidad.

De igual manera mis agradecimientos a la Universidad Tecnológica Iberoamericana, a la Facultad de Odontología, a mis profesores quienes con la enseñanza de sus valiosos conocimientos hicieron que pueda crecer día a día como profesional, gracias a cada uno de ustedes por su paciencia, dedicación y apoyo incondicional.

Me van a faltar páginas para agradecer a las personas que se han involucrado en la realización de este trabajo, sin embargo, merecen reconocimiento especial a mi asesor de tesis el Dr. Marco Aurelio Delgadillo Castellanos, a la Dra. Alma Edith Rossel Reza, a la M.S.P. Sugeidi Avendaño Villavicencio que con su sabiduría, conocimiento, apoyo, experiencia, y motivación me orientaron durante la realización de esta investigación.

Mi profundo agradecimiento a la licenciada Edith Vara Carrillo por sus consejos, motivación, enseñanzas, apoyo y sobre todo amistad brindada.

**Adriana Estefanía Conde Reyes**

## LISTA DE TABLAS

TABLA 1	Factores que influyen en el bruxismo	.....	<b>23</b>
TABLA 2	Signos y síntomas del bruxismo	.....	<b>25</b>
TABLA 3	Tipos de bruxismo	.....	<b>52</b>
TABLA 4	Daños tisulares y funcionales por bruxismo, apretamiento/rechinamiento	.....	<b>55</b>
TABLA 5	Analgésicos más usados	.....	<b>91</b>

## LISTA DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1	Vista en disección del Menisco	.....	<b>10</b>
ILUSTRACIÓN 2	Menisco	.....	<b>11</b>
ILUSTRACIÓN 3	Músculo Temporal	.....	<b>14</b>
ILUSTRACIÓN 4	Músculo Masetero	.....	<b>15</b>
ILUSTRACIÓN 5	Músculo pterigoideo interno	.....	<b>17</b>
ILUSTRACIÓN 6	Hombres y Mujeres en Estados Unidos Mexicanos	.....	<b>36</b>
ILUSTRACIÓN 7	Población total por entidad federativa	.....	<b>37</b>
ILUSTRACIÓN 8	Población en el estado de México	.....	<b>37</b>
ILUSTRACIÓN 9	Estructura de la población, 2000, 2010, y 2020. INEGI 2020 Censo de población y vivienda	.....	<b>38</b>
ILUSTRACIÓN 10	Edad de las participantes	.....	<b>39</b>
ILUSTRACIÓN 11	Nivel de nerviosismo y estrés de las participantes, En el último mes, ¿Con que frecuencia se ha sentido nervioso o estresado?	.....	<b>41</b>

ILUSTRACIÓN 12	En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer?	.....43
ILUSTRACIÓN 13	En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puede superarlas?	.....44
ILUSTRACIÓN 14	En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido incapaz de controlar las cosas importantes de su vida?	.....45
ILUSTRACIÓN 15	Bruxismo	.....49
ILUSTRACIÓN 16	Tipo de bruxismo y manifestaciones clínicas cinéticas.	.....51
ILUSTRACIÓN 17	Manifestaciones clínicas del bruxismo	.....57
ILUSTRACIÓN 18	¿Ha percibido sí aprieta o rechina sus dientes?	.....58
ILUSTRACIÓN 19	¿Alguien le ha comentado si aprieta o rechina sus dientes?	.....59
ILUSTRACIÓN 20	¿Tiene dolor o fatiga en la sien o en la región maseterina?	.....59
ILUSTRACIÓN 21	¿Tiene dolor o fatiga en el cuello u hombros?	.....59
ILUSTRACIÓN 22	¿Ha experimentado dificultad para abrir ampliamente la boca?	.....60
ILUSTRACIÓN 23	¿Considera que sus dientes se han desgastado muy rápido últimamente?	.....60
ILUSTRACIÓN 24	¿Ha percibido ruidos anormales en la articulación temporomandibular?	.....60
ILUSTRACIÓN 25	¿Siente que descansa, independientemente de las horas que hayas dormido?	.....61

ILUSTRACIÓN 26	¿Durante el día se siente cansado/con sueño?	.....61
ILUSTRACIÓN 27	¿Ronca o alguien le ha mencionado que ronca?	.....62
ILUSTRACIÓN 28	En el último mes, ¿Con qué frecuencia ha estado afectado por algo que ha ocurrido inesperadamente?	.....63
ILUSTRACIÓN 29	En el último mes, ¿Con qué frecuencia se ha sentido incapaz de controlar las cosas importantes de su vida?	.....63
ILUSTRACIÓN 30	En el último mes, ¿Con qué frecuencia se ha sentido nervioso o estresado?	.....64
ILUSTRACIÓN 31	En el último mes, ¿Con qué frecuencia ha manejado con éxito los pequeños problemas irritantes de la vida?	.....64
ILUSTRACIÓN 32	En el último mes, ¿Con qué frecuencia has sentido que ha afrontado efectivamente los cambios importantes que han estado ocurriendo en su vida?	.....65
ILUSTRACIÓN 33	En el último, ¿Con qué frecuencia ha estado seguro sobre su capacidad para manejar sus problemas personales?	.....65
ILUSTRACIÓN 34	En el último mes, ¿Con qué frecuencia ha sentido que las cosas le van bien?	.....66
ILUSTRACIÓN 35	En el último mes, ¿Con qué frecuencia ha sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer?	.....66
ILUSTRACIÓN 36	En el último mes, ¿Con qué frecuencia ha podido controlar las dificultades de su vida?	.....67
ILUSTRACIÓN 37	En el último mes, ¿Con qué frecuencia se ha sentido que tenía todo bajo control?	.....67

ILUSTRACIÓN 38	En el último mes, ¿Con qué frecuencia ha estado enfadado porque las cosas que le han ocurrido estaban fuera de su control?	.....68
ILUSTRACIÓN 39	En el último mes, ¿Con qué frecuencia ha estado pensando sobre las cosas que le quedan por hacer?	.....68
ILUSTRACIÓN 40	En el último mes, ¿Con qué frecuencia ha podido controlar la forma de pasar el tiempo?	.....69
ILUSTRACIÓN 41	En el último mes, ¿Con qué frecuencia ha sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puede superarlas?	.....69
ILUSTRACIÓN 42	Abfracción Dental	.....72
ILUSTRACIÓN 43	Atrición Dental	.....73
ILUSTRACIÓN 44	Corrosión Dental	.....74
ILUSTRACIÓN 45	Desgaste dental erosivo con exposición dentinaria	.....75
ILUSTRACIÓN 46	Lesiones Mixtas	.....76
ILUSTRACIÓN 47	Accionar de un equipo multidisciplinario viable	.....83
ILUSTRACIÓN 48	Férula Oclusal	.....86
ILUSTRACIÓN 49	Placa de mordida anterior	.....87
ILUSTRACIÓN 50	Férula Blanda	.....88
ILUSTRACIÓN 51	Férula Relajante	.....89
ILUSTRACIÓN 52	Masaje 1	.....94
ILUSTRACIÓN 53	Masaje 2	.....95
ILUSTRACIÓN 54	Masaje 3	.....95
ILUSTRACIÓN 55	Masaje 4	.....96
ILUSTRACIÓN 56	Masaje 5	.....96
ILUSTRACIÓN 57	Estiramiento del musculo digástrico	.....97

ILUSTRACIÓN 58 Estiramiento del musculo esternocleidomastoideo .....98

ILUSTRACIÓN 59 Plato del bien comer .....102

## CONTENIDO

RESUMEN .....	1
INTRODUCCIÓN.....	2
ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	3
JUSTIFICACIÓN.....	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	5
OBJETIVOS.....	6
MARCO TEORICO.....	7
METODOLOGÍA .....	29
METODOLOGÍA POR OBJETIVO ESPECÍFICO.....	31
CAPÍTULO 1 “DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN FEMENINA DEL ESTADO DE MÉXICO DE 20 A 45 AÑOS PARA SABER CÓMO INFLUYE EL BRUXISMO DURANTE ESE RANGO DE EDAD” .....	35
1.1 LA POBLACIÓN FEMENINA MEXICANA EN CIFRAS .....	36
1.2 POBLACIÓN FEMENINA DEL ESTADO DE MÉXICO .....	37
1.3 MUJERES DE 20 A 45 AÑOS DE EDAD SEGÚN INEGI 2020 .....	38
1.4 EDAD DE LAS PARTICIPANTES.....	39
1.5 TRANSICION A LA EDAD ADULTA .....	40
1.6 EL ESTRÉS Y ANSIEDAD EN MUJERES.....	41
1.7 CAUSAS DEL ESTRÉS EN LAS MUJERES .....	42
1.8 ¿CÓMO AFECTA EL ESTRÉS A LAS MUJERES? .....	44
1.9 ¿CUÁLES SON LAS SITUACIONES MÁS ESTRESANTES EN LA MUJER?.....	45
CAPÍTULO 2 “BRUXISMO”.....	46
2.1 SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO .....	47
2.2 DEFINICIÓN DE BRUXISMO.....	48
2.4 FISIOPATOLOGÍA.....	52
2.4.1 FASES DEL SUEÑO.....	53
2.4.2 FASE REM.....	53
2.4.3 FASE NO REM.....	54
2.5 DIAGNÓSTICO .....	56

<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>70</b>
<b>“MANIFESTACIONES CLÍNICAS”</b> .....	<b>70</b>
<b>3.1 SIGNOS</b> .....	<b>71</b>
<b>3.2 LESIONES POR DESGASTE DE LA ESTRUCTURA DENTAL ASOCIADAS AL BRUXISMO</b> .....	<b>72</b>
<b>3.3 TIPOS DE LESIONES</b> .....	<b>72</b>
<b>CAPÍTULO 4 “FACTORES ETIOLÓGICOS”</b> .....	<b>77</b>
<b>4.0 ETIOLOGÍA</b> .....	<b>78</b>
<b>4.1 FACTORES PERIFÉRICOS (MORFOLÓGICOS/ANATÓMICOS)</b> .....	<b>78</b>
<b>4.2 FACTORES CENTRALES (PSICOLÓGICOS Y FISIOPATOLÓGICO)</b> .....	<b>79</b>
<b>4.3 FACTORES EXÓGENOS</b> .....	<b>79</b>
<b>4.4 FACTORES PSICOSOCIALES</b> .....	<b>79</b>
<b>4.5 FACTORES RELACIONADOS CON MEDICAMENTOS O ENFERMEDADES</b> .....	<b>80</b>
<b>4.6 FACTORES ENDÓGENOS</b> .....	<b>80</b>
<b>CAPÍTULO 5 “PLAN DE TRATAMIENTO”</b> .....	<b>81</b>
<b>5.1 TRATAMIENTO</b> .....	<b>82</b>
<b>5.2 TRATAMIENTO OCLUSAL</b> .....	<b>84</b>
<b>5.3 FÉRULAS OCLUSALES</b> .....	<b>85</b>
<b>5.4 TRATAMIENTO FARMACOLOGICO</b> .....	<b>89</b>
<b>5.5 FISIOTERAPIA PARA RELAJACIÓN DE LA MUSCULATURA</b> .....	<b>93</b>
<b>5.5.1 MEDITACIÓN O RELAJACIÓN</b> .....	<b>93</b>
<b>5.5.2 MASAJE DE LA MUSCULATURA IMPLICADA</b> .....	<b>93</b>
<b>5.5.3 EJERCICIOS DE MOVILIZACIÓN Y RELAJACIÓN DE LA ARTICULACIÓN DE LA ARTICULACIÓN</b> .....	<b>97</b>
<b>5.5.4 EJERCICIO DE ESTIRAMIENTO DEL MÚSCULO DIGÁSTRICO PARA EL BRUXISMO</b> .....	<b>97</b>
<b>5.5.5 ESTIRAMIENTOS CERVICALES</b> .....	<b>98</b>
<b>5.5.6 ESTIRAMIENTO DEL MUSCULO ESTERNOCLEIDOMASTOIDEO</b> .....	<b>98</b>
<b>RECOMENDACIONES</b> .....	<b>100</b>
<b>CONCLUSIONES:</b> .....	<b>104</b>
<b>INFOGRAFÍA</b> .....	<b>105</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>106</b>

## RESUMEN

**INTRODUCCIÓN:** El estrés es uno de los principales factores etiológicos asociados al bruxismo en mujeres del estado de México.

**OBJETIVO:** Identificar la etiología del bruxismo en mujeres de 20 a 45 años del estado de México.

**MÉTODOS:** Estudio mixto con un componente cuantitativo y uno cualitativo, el primero fue un análisis descriptivo y exploratorio de 40 encuestas, la elección de la muestra se eligió por medio de un muestreo aleatorio simple. En el ámbito cualitativo se realizaron entrevistas semi estructuradas a profesionales de la odontología. El análisis de la información fue de contenido.

**RESULTADOS:** Se aplicaron 40 encuestas dirigidas a la población femenina del Estado de México de 20 a 45 años de edad. Se encontró que, entre la población del sexo femenino, la presencia del estrés es mucho más frecuente lo cual favorece el desarrollo del bruxismo en cualquier rango de edad. Entre las principales categorías cualitativas resaltan: la experiencia del diagnóstico tardío del bruxismo y la negatividad de las personas sobre el tratamiento del bruxismo.

**CONCLUSIONES:** Se concluye que el bruxismo es una enfermedad silenciosa que deteriora de forma drástica el estado de salud de la persona que lo padece.

**PALABRAS CLAVE:** Odontología, Etiología, Estrés, Bruxismo, Mujeres, Estado de México.

## INTRODUCCIÓN

La novena edición del glosario de términos prostodóncicos publicada en el año 2017 por la academia Americana de Prostodoncia (The Academy of Prosthodontics) define al bruxismo como rechinar o apretamiento parafuncional de las estructuras dentarias, considerándolo como un hábito oral no funcional, el cual es rítmico, espasmódico, inconsciente, este consiste en roce de las estructuras dentales o algún otro movimiento que no tenga una función masticatoria, el cual puede llevar a manifestar algún trauma oclusal.

El bruxismo es un padecimiento silencioso que afecta negativamente la calidad de vida de quienes lo padecen, tiene la característica de ser multifactorial, algunos de los principales factores que lo desencadenan son los altos niveles de estrés, depresión, ansiedad, preocupación, dieta inadecuada, sedentarismo etc.

Puede manifestarse en cualquier edad y no hay alguna predisposición por género. Sin embargo, en las mujeres influyen los determinantes sociales de la salud en esta condición. En cuanto a los tipos, actualmente se reconocen dos tipos de bruxismo: Diurno (bruxismo en vigilia-apretamiento) y nocturno (bruxismo del sueño-rechinar). El primero tiende a manifestarse durante el día y se caracteriza por ser céntrico y el segundo se presenta durante el estado de inconciencia cuando el individuo duerme, por lo general es de tipo excéntrico.

El abordaje terapéutico del bruxismo se basa principalmente en un diagnóstico preciso con enfoque multidisciplinario (fisioterapia de la musculatura, masajes, técnicas de relajación, férulas oclusales, ejercicios, cambio de hábitos, alimentación y farmacología. En el presente trabajo de investigación se proponen algunas recomendaciones para mitigar o reducir este padecimiento.

## ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Después de la revisión bibliográfica se encontró que diversas investigaciones han dado su punto de vista sobre el origen del Bruxismo, partiendo de posturas netamente odontológicas que hicieron énfasis en las alteraciones oclusales, subsiguientemente, con el tiempo se pretendió establecer una relación de causalidad con problemas neurológicos, deficiencias nutricionales y como efecto adverso al uso de drogas. Se ha dado paso a diversas investigaciones que abordan el origen de esta patología relacionada a la alteración de estados psicoemocionales tales como el estrés, ansiedad y depresión en mujeres.

En seguida, se citan textos relacionados con mayor relevancia en el tema:

Valdez (1999) describe que la existencia de estrés está esencialmente unida a la presencia de algún tipo de respuesta o reacción cognitiva, emocional y fisiológica del organismo p.54.

Como dice Sánchez, et al., (2006) el estrés se considera un factor de riesgo para la salud de acuerdo con Lazarus y Folkman, “el estrés es un conjunto de relaciones particulares entre la persona y la situación valorada como algo, que grava o excede sus propios recursos y pone en peligro su bienestar personal” p. 46.

Rodríguez Castañeda (2021) describe que el estrés, ansiedad y depresión, o el conjunto de estos trastornos mentales, desencadenan el bruxismo, aunque se considera que el primero es el principal responsable en la mayor parte de los casos.

La pandemia causada por el virus SARS-CoV-2 fue declarada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como una emergencia de salud pública de importancia internacional el 30 de enero de 2020 y la reconoció como una pandemia el 11 de marzo de 2020. Derivado de su alto grado de transmisión y mortalidad se anunciaron medidas de prevención como el distanciamiento y aislamiento social, restringiendo toda actividad que involucre la concentración de personas.

Más allá de los riesgos médicos, el impacto psicológico de esta pandemia es indiscutible. El incremento de casos confirmados y muertes debido a la alta contagiosidad del virus,

propiciaron la aparición de emociones y pensamientos negativos como la ansiedad, depresión, pánico, angustia, miedo y reacciones al estrés, que se extienden amenazando la salud mental de la población (Huarcaya, 2020).

Cruz (2016), realizó un estudio en la ciudad de Monterrey, México con 192 participantes, donde pretendió establecer relación entre bruxismo, estrés, afrontamiento, ansiedad y rasgos de personalidad; obteniendo una mayor puntuación en ansiedad, afrontamiento inadecuado y rasgo de neuroticismo en el grupo de personas con bruxismo en el cual se pudieron incluir mujeres de edad adulta.

## **JUSTIFICACIÓN**

Esta investigación se justifica desde el punto de vista teórico, porque se logra confrontar diversas ideas teóricas a través del estudio y la recopilación de material bibliográfico que conlleva a explicar la temática objeto de estudio según los criterios de diferentes autores. Igualmente, estos postulados sirven de guía para el estudio del bruxismo, su etiología, tipos, manifestaciones clínicas a nivel oral y sus principales alternativas de tratamiento; ya que esta alteración es de origen multifactorial y trasciende en toda época; por ello es importante conocer cómo llevar a cabo el diagnóstico preciso dentro de la consulta odontológica y no minimizarlo, para que de esta manera se realice un plan de tratamiento óptimo y adecuado para permitir que los pacientes gocen de un estado armónico y equilibrado dentro de la cavidad oral. Evitando de esta manera el deterioro del estado de salud del sistema estomatognático.

El presente trabajo de investigación tiene como finalidad convertirse en una guía con información que permitirá al odontólogo conocer aspectos importantes relacionados con la presencia de bruxismo en mujeres del estado de México de 20 a 45 años de edad durante el periodo de diciembre de 2021 a marzo de 2022.

Asimismo, desde el punto de vista metodológico, esta investigación acude a métodos, procedimientos y técnicas que sirven de apoyo a futuras investigaciones y utiliza como técnicas la entrevista y la encuesta (que serán aplicadas a la población objeto de estudio) los resultados de la investigación son válidos y confiables, los cuales podrán ser utilizados por otros alumnos de la facultad de Odontología de la Universidad Tecnológica

Iberoamericana (UTECI) que estudien temas referentes al bruxismo mediante investigaciones cualitativas y cuantitativas.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

De acuerdo con una investigación realizada por Ivonne Rodríguez Castañeda, académica de la Facultad de Odontología de la UNAM el 80% de mexicanos rechinan o aprietan los dientes, el estrés, ansiedad y depresión son las principales causas de este padecimiento.

Resaltó que solo del 6% al 20 % de quienes lo padecen están conscientes y recurren a la atención médica; el resto lo desconoce o lo ignora porque considera que es un estado normal.

En la actualidad esta disfunción del aparato masticatorio prevalece en la mayor parte de la población convirtiéndose en una patología que impacta de manera negativa la vida de las personas, en su estado nutricional, emocional y físico.

En palabras de Fuentes Casanova (2018) “el bruxismo es considerado una parafunción oromandibular, caracterizado por la presencia de movimientos músculo-mandibulares repetitivos sin propósitos funcionales aparentes, principalmente apretamiento y/o rechinamiento dental con gran acción nociva para el sistema estomatognático” p.181.

Como afirma Silva Contreras (2015) “los síntomas son muy variables y pueden incluir: desgaste de las superficies oclusales, fracturas dentarias, hipertrofia de los músculos maseteros, cefalea frecuente, dolores cervicales y trastornos del sueño” p.2. Por lo tanto, la presenta investigación tiene como pregunta: **¿Cuáles son los factores etiológicos del bruxismo en mujeres del estado de México de 20 a 45 años de edad?**

El bruxismo es un síndrome que se estudia desde hace 50 años y el hecho de que esté relacionado con la ansiedad, estrés y depresión afecta la calidad de vida de quienes lo padecen; la crisis sanitaria provocó que los casos se incrementaran, la pandemia duplicó los niveles de ansiedad, estrés y depresión hasta un 38% disminuyendo los niveles de salud física y mental, cuyas consecuencias afectaron la actividad del sistema masticatorio o de la boca. La **hipótesis** de esta investigación es si el estrés puede ser

uno de los factores etiológicos asociados al bruxismo en mujeres del estado de México de 20 a 45 años de edad.

## **OBJETIVOS**

### *OBJETIVO GENERAL*

Identificar la etiología del bruxismo en mujeres del estado de México de 20 a 45 años de edad.

### *OBJETIVOS ESPECÍFICOS*

1. Estudiar a la población femenina del estado de México de 20 a 45 años para saber cómo influye el bruxismo durante ese rango de edad.
2. Identificar los factores y manifestaciones clínicas del bruxismo.
3. Conocer el plan de tratamiento del bruxismo por profesionales de la odontología.
4. Proponer acciones que contribuyan para prevenir bruxismo.
5. Establecer un plan de tratamiento adecuado para el grupo de estudio.

## MARCO TEORICO

### ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR (ATM)

#### DEFINICIÓN

Dicho con palabras de Okeson (2013) el área en la que se produce la conexión cráneo mandibular se le denomina articulación temporomandibular (ATM) p.8. Se trata de una articulación gínglino artrodial sinovial compuesta. Gínglino porque tiene capacidad de rotar, permite el movimiento de bisagra, y artrodial porque se traslada, por lo tanto, técnicamente es una articulación gínglinoartrodial (Sihuay Gutiérrez, 2016) p. 42.

Giambartolomei (2016) expresa que “el nombre de articulación temporomandibular (ATM) surge de las superficies óseas que la conforman. Área donde se relaciona la base del cráneo, a través del hueso temporal, con el cóndilo de la mandíbula, mediados por un disco” p. 1.

Se le considera una articulación sinovial debido a la presencia de un espacio llamado cavidad sinovial entre los huesos que se articulan, el cual le permite a la articulación ser móvil, por eso a la ATM también se le clasifica como una diartrosis (Sihuay Gutiérrez, 2016) p.19.

Para Pineda Núñez (2020) su función básicamente está asociada al grupo de músculos masticadores. La ATM directamente juega un papel en la oclusión y el sistema neuromuscular p.2.

#### ANATOMÍA

Giambartolomei (2016) refiere que la ATM está constituida por estructuras anatómicas las cuales permiten soportar y resistir las fuerzas mecánicas que se originan durante los movimientos mandibulares, a estas estructuras se le denominan superficies funcionales p.3.

Como expresa Quijano Blanco (2011) desde el punto de vista funcional, existen dos articulaciones dentro de cada articulación temporomandibular; una superior y otra inferior, divididas por un menisco interpuesto entre ambas p.26.

### **CÓNDILO MANDIBULAR**

El cóndilo mandibular es una eminencia elipsoidea situada en el borde superior de la rama ascendente de la mandíbula.

Quijano Blanco (2011) describe que tiene cabeza y cuello, la cabeza es convexa en todos sentidos, especialmente en sentido anteroposterior. Su superficie superior es la que articula con el temporal. Su eje longitudinal es perpendicular a la rama mandibular p.26.

### **CAVIDAD GLENOIDEA**

Quijano Blanco (2011) describe que la porción temporal de la ATM está compuesta por la parte escamosa de dicho hueso, que tiene una cavidad en la parte posterior y una eminencia articular, en la anterior.

Desde el punto de vista funcional, la cavidad mandibular o glenoidea, solo sirve de receptáculo para el cóndilo. La parte superior está constituida por la superficie cóncava superior del menisco interarticular y el cóndilo de la mandíbula p. 26.

### **EMINENCIA ARTICULAR O CÓNDILO TEMPORAL**

Alonso et, al (2013) indica que constituye el techo de la articulación temporomandibular y no puede ser separado de la cavidad glenoidea porque es su continuación en sentido anteroposterior ni tampoco de elementos nobles p. 82.

### **MENISCO**

Empleando las palabras de Quijano Blanco (2011) el menisco es una placa oval de fibrocartílago que divide la ATM en una mitad superior y otra inferior. En su parte central es más delgado que en sus márgenes, donde el tejido fibroso es más denso.

El disco es considerablemente más grueso por delante y detrás de la zona intermedia y el borde posterior es por lo general más grueso que el borde anterior. Normalmente la zona articular del cóndilo está situado en la zona intermedia del disco articular.

De igual forma, la parte central del menisco está entre las superficies articulares que soportan presión en la articulación (cabeza del cóndilo y la eminencia articular), siendo esta parte avascular y sin inervación p.27.

Por otro lado, el menisco está conectado con varios músculos masticadores. Su parte media recibe fibras de los músculos temporal, más de tiro y pterigoideo externo. Es probable que estos participen en los desplazamientos del menisco (Ricard, Francois 2005) p. 110.

## **DISCO ARTICULAR**

Alonso et, al. (2013) describe el disco articular como un disco oval con una porción central mucho más delgada que sus bordes, es avascular y no está inervada, por lo cual está preparada para soportar presiones p.83.

Se inserta:

- ❖ Arriba, alrededor de la cavidad glenoidea y del cóndilo temporal.
  
- ❖ Abajo, rodeado por el cuello del cóndilo mandibular.

Se trata de un tejido conjuntivo laxo más fino en su parte interna que externa. Sobre un corte frontal se nota que la cápsula se inserta mediante fibras largas desde la parte temporal hasta la mandibular y por fibras cortas desde el temporal hasta el menisco y desde de la mandíbula hasta el menisco (Ricard Francois, 2005) p.111.

Teniendo en cuenta a Pineda Núñez (2020) describe que los huesos que pertenecen a la ATM son cubiertos por tejido conectivo fibroso, la mandíbula en su parte posterior tiene un espesor de 0.5mm y en el cóndilo mandibular en la parte anterior su espesor es de 2 mm, tiene la función que amortigüe fuerzas para así distribuirlas para las superficies óseas.

La lámina fibrosa contiene fibroblastos distribuidos; en esta lámina cae sobre la zona proliferativa de células que están asociadas con el cartílago articular p.9.

### Ilustración 1: Vista en disección del Menisco



**FUENTE:** Ricard, François, Tratado de osteopatía craneal: articulación temporomandibular/François Ricard-2a ed.- Buenos aires; Madrid: Médica Panamericana,(2005) p.111.

Se observa en la imagen:

1. Cóndilo Mandibular
2. Cóndilo temporal
3. Pterigoideo externo
4. Menisco
5. Cavidad glenoidea del temporal
6. Conducto auditivo externo.

## Ilustración 2: Menisco



**FUENTE:** Ricard, François, Tratado de osteopatía craneal: articulación temporomandibular/François Ricard -2a ed.- Buenos aires; Madrid: Médica Panamericana,(2005) p. 110

Se observa:

1. Cóndilo mandibular
2. Cóndilo temporal
3. Menisco
4. Pterigoideo externo
5. Cavidad glenoidea

### INERVACIÓN DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR

Citando a Pineda Núñez (2020) la inervación se origina del ramo del nervio mandibular precisamente del nervio trigémino que es el responsable de dar inervación motora como sensitiva.

La mayor parte viene del nervio auriculotemporal, masetero y el temporal profundo y a su vez estos nervios son los que inervan a los músculos del sistema masticatorio. Dentro de la articulación podemos encontrar terminaciones nerviosas asociadas al dolor, temperatura y tacto p.7.

## **VASCULARIZACIÓN DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR**

De acuerdo con Okeson (2013) la ATM está irrigada por los vasos sanguíneos que la rodean: la arteria temporal superficial, por detrás; La arteria meníngea media, por delante, y la arteria maxilar interna, desde abajo.

Señala que el cóndilo se nutre de la arteria alveolar inferior a través de los espacios medulares y también de los vasos nutricios que penetran directamente en la cabeza del cóndilo por delante y por detrás procedentes de vasos de mayor calibre p.9.

## **LIGAMENTOS DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR**

Pineda Núñez (2020) define a los ligamentos como estructuras colágenas que ayudan a limitar los movimientos que puede hacer la articulación, sin hacer daño a los tejidos p.11.

Como dice Okeson (2013) los ligamentos desempeñan un papel importante en la protección de las estructuras, están compuestos por tejido conectivo colágeno, que no es distensible. El ligamento puede estirarse si se le aplica una fuerza de extensión brusca o a lo largo de un tiempo prolongado. Cuando un ligamento se distiende, se altera su capacidad funcional y, por consiguiente, la función articular p.10.

Por otro lado, los ligamentos no intervienen activamente en la función de la articulación; sino que tiene tres principales funciones: estabilización, guía el movimiento y limitación del movimiento (Sihuay Gutiérrez, 2016) p. 29.

Citando a Okeson (2013) la ATM tiene tres ligamentos funcionales de soporte. p.10

- 1) ligamentos colaterales
- 2) ligamento capsular
- 3) ligamento temporomandibular

Existen además dos ligamentos accesorios:

- a) esfeno mandibular
- b) estilo mandibular

## **MÚSCULOS DE LA MASTICACIÓN**

Desde el punto de vista de Sihuy Gutiérrez (2016) los músculos de la masticación se definen como un sistema con funciones y características únicas. Se agrupan alrededor de la mandíbula definiéndose en dos grupos musculares: los elevadores y los depresores. Estos músculos actúan a nivel de la articulación temporomandibular p.42.

De la misma forma, la ATM posee movimientos de apertura y cierre (descenso y ascenso mandibular), movimientos laterales (laterotrusión izquierda y derecha) y movimientos anteroposteriores en un plano horizontal (producción y retrusión mandibular). Estos movimientos son accionados por músculos (Pérez Fernández et, al. 2019) p.17.

Okeson (2013) expresa que los componentes esqueléticos del cuerpo se mantienen unidos y se mueven gracias a los músculos esqueléticos. Son responsables de la locomoción necesaria para la supervivencia. están constituidos por numerosas fibras cuyo diámetro oscila entre 10 y 80  $\mu\text{m}$  p.12.

### **TEMPORAL**

El músculo temporal ocupa la fosa temporal, teniendo forma de un ancho abanico, cuya base se halla dirigida hacia arriba y atrás y cuyo vértice corresponde a la apófisis coronoides del maxilar inferior (Apocada Lugo, 2004) p.28. Como plantea Pérez, Fernández, et, al., (2019), se le reconocen tres porciones anterior, media y posterior:

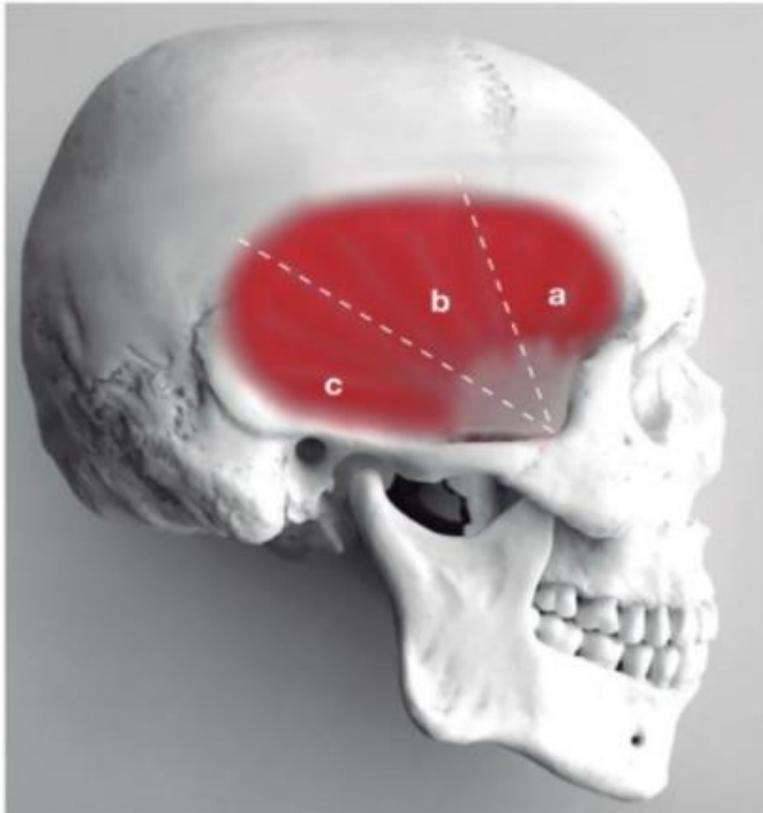
- 1.- La porción anterior tiene una disposición más vertical, por lo que sus fibras realizan una elevación de la mandíbula.
- 2.- La porción media, más oblicua hacia atrás, conserva cierta verticalidad, también es elevadora, activa además en los movimientos de retroceso mandibular o retrusión.
- 3.- La porción más posterior del músculo temporal dispone sus fibras casi en posición horizontal por lo que posee un mayor componente retrusor que elevador.

Así mismo, su inervación procede de la tercera rama del nervio trigémino, a través de las ramas temporalbucal, temporal profunda media y temporomaseterina p.18.

## ACCIÓN

El músculo temporal eleva el maxilar inferior y lo une al maxilar superior. por sus fascículos posteriores, de dirección horizontal, atrae el cóndilo hacia atrás y lo conduce hacia la cavidad glenoidea, cuando ha sido llevado hacia delante por la contracción de los dos pterigoideos externos (Apocada Lugo, 2004) p.29.

**Ilustración 3:** Músculo Temporal



**FUENTE:** Pérez Fernández, Parra González. Fisioterapia del trastorno temporomandibular. El Sevier. España. (2019) p.

En la imagen se observa:

- a) Porción anterior
- b) Porción media
- c) Porción posterior

## MASETERO

J. Nelson (2015) lo define como: “un músculo rectangular, se extiende desde el arco cigomático hasta la rama ascendente de la mandíbula. La inserción es amplia y se extiende desde la región del segundo molar en la cara externa de la mandíbula, hasta la cara posterior externa de la rama ascendente” p. 258.

Como plantea Okeson (2013) está formado por dos porciones o vientres:

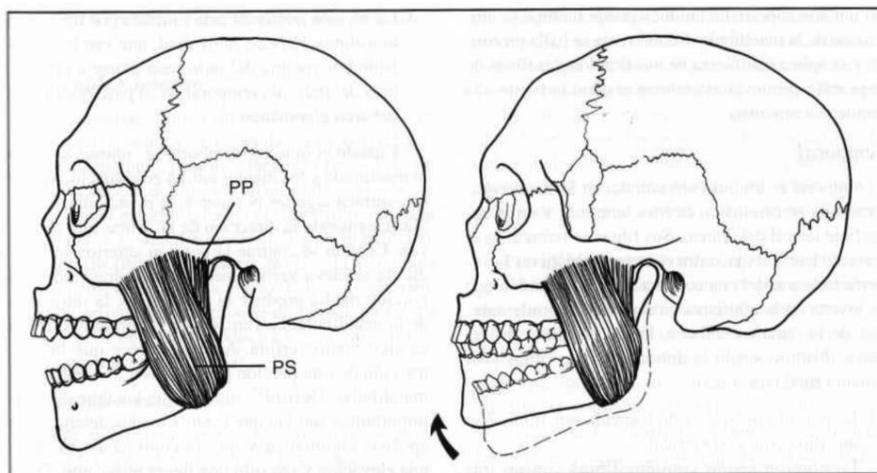
- 1.- La superficial: formada por fibras con un trayecto descendente y ligeramente hacia atrás.
- 2.- La profunda: consiste en fibras que transcurren en una dirección vertical p.17.

## ACCION

Así como el temporal, el masetero es un músculo elevador del maxilar inferior (Apocada Lugo, 2004) p.30.

El masetero es un musculo potente que proporcionan la fuerza necesaria para una masticación. Su porción superficial también puede facilitar la protrusión de la mandíbula. Cuando esta se halla protruida y se aplica una fuerza de masticación, las fibras de la porción profunda estabilizan el cóndilo frente a la eminencia articular (Okeson, 2013) p. 17-18.

**Ilustración 4:** Músculo Masetero



**FUENTE:** Okeson J. Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares. Quinta edición. Editorial ElSevier. Madrid. (2013) pág. 17.

Se observa:

1. PP: porción profunda
2. PS: porción superficial

### **PTERIGOIDEO INTERNO**

Según Okeson (2003) tiene su origen en la fosa pterigoidea y se extiende hacia abajo, hacia atrás y hacia fuera, para insertarse a lo largo de la superficie interna del ángulo mandibular. Junto con el masetero, forma el cabestrillo muscular que soporta la mandíbula en el ángulo mandibular p.19.

### **ACCIÓN**

Es principalmente un músculo elevador del maxilar inferior, pero, debido a su posición, también proporciona a este hueso pequeños movimientos laterales (Apocada Lugo, 2004) p.30.

### **PTERIGOIDEO EXTERNO**

De acuerdo con Sihuy Gutiérrez (2016) está compuesto por dos haces, superior e inferior, pero al tener acción asincrónica y en algunos casos antagónica, se llegó a la conclusión de que no pueden conformar un solo músculo, por esa razón ahora se considera en forma independiente: el Músculo Pterigoideo externo inferior y el Músculo Pterigoideo externo superior p.46.

### **PTERIGOIDEO EXTERNO INFERIOR**

Okeson (2013) expresa que tiene su origen en la superficie externa de la lámina pterigoidea externa y se extiende hacia atrás, hacia arriba y hacia fuera, hasta insertarse en el cuello del cóndilo p.19.

Cuando los pterigoideos se contraen simultáneamente, los cóndilos son traccionados desde las eminencias articulares hacia abajo produciendo la protrusión mandibular, mientras que la contracción unilateral crea un movimiento de medioprotrusión de ese cóndilo y origina un movimiento lateral de la mandíbula hacia el otro lado.

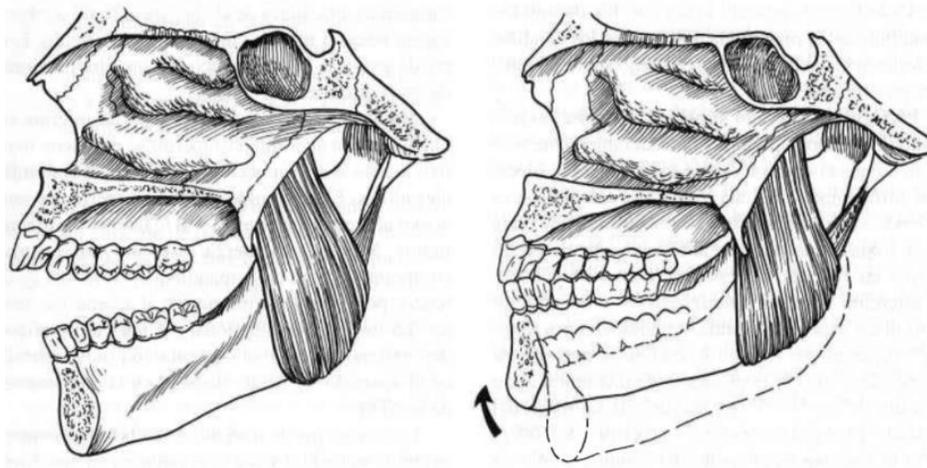
Este músculo actúa con los depresores mandibulares, la mandíbula desciende y los cóndilos se deslizan hacia delante y abajo (Sihuay Gutiérrez 2016) p.46.

### **PTERIGOIDEO EXTERNO SUPERIOR**

Teniendo en cuenta a Okeson (2013) este musculo es más pequeño que el inferior y tiene su origen en la superficie infratemporal del ala mayor del esfenoides; se extiende casi horizontalmente, hacia atrás y hacia fuera, hasta su inserción en la cápsula articular, en el disco y en el cuello del cóndilo p.20.

Además, “el pterigoideo superior se mantiene inactivo y solo entra en acción junto con los músculos elevadores, es muy activo al morder con fuerza y al mantener los dientes juntos, además pueden servir para sujetar el cóndilo durante periodos prolongados sin dificultad” (Sihuay Gutiérrez 2016) p.47

**Ilustración 5:** Músculo pterigoideo interno.



**FUENTE:** Okenson J. Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares. Séptima edición. Editorial El Sevier. Madrid. (2013) pág. 19

## **DIGÁSTRICO**

Empleando las palabras de Okeson (2013) el digástrico es uno de los músculos que hacen descender la mandíbula y elevan el hueso hioides.

Los músculos que van de la mandíbula al hueso hioides se denominan suprahioides, y los que van del hueso hioides a la clavícula y el esternón se denominan infrahioides, Los cuales desempeñan un papel importante en la coordinación de la función mandibular p.21.

Cuando se activa y el hioides esta fijo por la actividad de los músculos infrahioides y suprahioides, la mandíbula desciende y es traccionada atrás. Cuando la mandíbula está estable y el digástrico y los suprahioides e infrahioides se activan se eleva el hioides para posibilitar la deglución (Sihuay Gutiérrez, 2016) p.48.

## **CONCEPTO DE OCLUSIÓN**

Como dice Apocada, oclusión incluye el cierre de las arcadas dentarias como los diversos movimientos funcionales con los dientes superiores e inferiores en contacto. Se emplea para designar la alineación anatómica de los dientes y sus relaciones con el resto del aparato masticatorio

También la define como: “Las relaciones estáticas y dinámicas entre las superficies oclusales y todas las partes de dicho sistema. Cuando se dice oclusión armónica, se quiere señalar la relación entre las superficies oclusales de ambas arcadas dentarias son armónicas entre sí y con todas las demás partes del sistema p.5.

La relación de contacto puede ser estática y dinámica:

*ESTÁTICA*: se realiza sin acción muscular; es la que alcanza mayor superficie un mayor número de puntos de contacto. A esta posición se le nombra oclusión céntrica o central.

*DINÁMICA*: se produce al actuar los músculos masticadores y esto hace que la mandíbula ejecute movimientos de desplazamiento (Apocada Lugo, 2004) p.36.

## **PARAFUNCIONES DEL APARATO MASTICATORIO**

Citando a Silva contreras (2015) el bruxismo es una de las parafunciones que trasciende toda época y sobrevive a tendencias o enfoques modernos. Tal vez la primera referencia se encuentra en los textos del Antiguo Testamento cuando se habla de crujir los dientes en relación con los castigos eternos. Hoy la neuralgia traumática, efecto de karolyi, bruxomanía o simplemente bruxismo, se delimita como un acto en el que el hombre aprieta o rechina los dientes, diurno o nocturno, con distintos grados de intensidad y persistencia en el tiempo, generalmente inconsciente y fuera de los movimientos funcionales.

Se dice además que es un trastorno neurofisiológico de las excursiones mandibulares y puede ser rítmico en posición de máxima intercuspidad o en posiciones excéntricas.

Son los trastornos de la oclusión el punto de partida para este tipo de parafunción que progresivamente destruyen y desgastan los tejidos dentarios, lo que daña las estructuras de soporte dental, la musculatura cérvico craneal y la articulación temporomandibular p.3.

## **DEFINICIONES**

### *HABITO*

Un hábito es la automatización parcial de la ejecución y regulación de los movimientos dirigidos hacia un fin. Es una forma de llevar a cabo las acciones como resultado de un aprendizaje. Cada hábito funciona y se integra en un sistema de hábitos que ya posee el hombre, de manera que se integran, se modifican o se eliminan.

Existen hábitos que se manifiestan en el aparato masticatorio y se observan en la práctica estomatológica, pues producen cambios morfológicos como migraciones y facetas de desgastes oclusales. Dentro de ellos se incluyen el bruxismo (Silva Contreras, 2015) p.2

## *ESTRÉS*

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el estrés como "la reacción que las personas pueden tener cuando se les presentan demandas y presiones que no se corresponden con sus conocimientos y habilidades y que desafían su capacidad de afrontamiento".

## *ANSIEDAD*

La ansiedad, según la OMS, es "un mecanismo de anticipación que comprende las reacciones que tienen los seres humanos ante una desgracia o daño futuros, o ante la amenaza de un resultado negativo o incierto"; por tanto, las personas que sufren ansiedad experimentan "un sentimiento de aprehensión o de miedo, una preocupación incontrolable y excesiva sobre gran cantidad de acontecimientos o actividades (como el rendimiento laboral o escolar), que suele prolongarse más de seis meses".

## *DEPRESIÓN*

Según la definición de la OMS, la depresión es bastante más que un acceso de melancolía. Se trata de un trastorno mental en el que el afectado muestra una tristeza permanente y una pérdida de interés por las actividades que la gente suele disfrutar, acompañadas por la incapacidad de llevar a cabo tareas diarias durante dos semanas o más.

## *BRUXISMO*

Apocada Lugo (2004) describe que el bruxismo (del griego bryxo, rechinar los dientes) hace referencia al hábito que se caracteriza por hiperfunción muscular masticatoria que lleva al apretamiento y rechinar de dientes con el consiguiente desgaste y alteración de la relación oclusal.

Las superficies oclusales se aplanan, los bordes incisales se desgastan y las guías para los movimientos posteriores del maxilar inferior, lo mismo que para los movimientos anteriores, se alteran considerablemente p.60.

Para Casassus, et. Al., (2007) el Bruxismo es un trastorno del movimiento en el sistema masticatorio, caracterizado entre otras cosas por el apriete y rechinar dentario durante el sueño o vigilia p. 2.

Otra definición de bruxismo según Apocada Lugo (2004) es el hábito lesivo de apretamiento o frotamiento de los dientes, durante el día o durante la noche, con intensidad y persistencia, en forma inconsciente, fuera de los movimientos funcionales de la masticación y deglución p.59.

## **DIAGNÓSTICO**

Citando a González Soto (2014) el frote dental y el apretamiento constante y prolongado durante el sueño pueden manifestar diferentes signos y síntomas como dolor miofascial en cara y cuello, con dolor a la función y palpación, aumento del tono e hipertrofia muscular; además, frecuentemente es observable un desgaste dental anormal, modificaciones o daño periodontal, aumento en la movilidad dental y molestia temporomandibular.

Los síntomas antes mencionados no siempre están presentes de manera conjunta, lo que dificulta el diagnóstico, al no ser ninguno de ellos patognomónico de la enfermedad. Puede estar presente en todos los grupos de edades y es un hábito que se puede presentar durante toda la vida del individuo. Por lo anterior, el bruxismo debe considerarse una patología prevalente, compleja y destructiva del sistema estomatognático.

Es difícil de identificar el bruxismo principalmente etapas precoces, ya que los pacientes no son conscientes de su parafunción. Cuando el bruxismo es detectado en etapas tempranas, es usualmente por reporte de alguien más, padres, la pareja o por compañeros de habitación; sin embargo, cercano al 80%, los episodios de rechinar son silenciosos (p.93-94).

## **CARACTERÍSTICAS**

De acuerdo con Silva Contreras (2015) cuando las funciones normales son alteradas, el sistema puede regularlas encontrando una posición más fisiológica, si esta alteración sobrepasa la tolerancia estructural y fisiológica del sistema, se presentan signos y síntomas característicos de desórdenes craneomandibulares p.7.

Como expresa Hernández Reyes, et. al., (2017) el bruxismo es considerado dentro de las alteraciones parafuncionales el más prevalente, complejo y destructivo de los desórdenes orofaciales.

Clínicamente se destacan patrones no funcionales de desgaste oclusal, hipersensibilidad dental, ruidos oclusales audibles, fracturas imprevistas de dientes y obturaciones, movilidad inesperada de los dientes en las primeras horas de la mañana, trastornos pulpares, además lesiones no cariosas a nivel cervical como: erosión, abrasión y abfracción p. 917.

## **FACTORES ETIOLÓGICOS**

Según Casassus, et. Al., (2007) en la actualidad su causa es de carácter multifactorial y controvertida, en realidad no se ha podido esclarecer el factor específico desencadenante que predispone a este hábito. Básicamente, se pueden distinguir dos grupos de factores etiopatogénicos:

### *FACTORES PERIFÉRICOS (MORFOLÓGICOS):*

Interferencias oclusales artificiales: tanto estáticas como dinámicas (mordida profunda, mordida cruzada, mordida abierta, interferencias mediotrusivas y látero-trusivas, discrepancia entre RC y MIC, relaciones sagitales molar y canina).

### *FACTORES CENTRALES (PATOFISIOLÓGICOS Y PSICOLÓGICOS):*

Silva Contreras (2015) describe a los factores centrales en dos grupos:

- ❖ *PSICOLÓGICOS*: Factor de sobrecarga psíquica, tensión emocional, angustia, asociada a algún tipo de interferencias oclusales, que sobrepase la capacidad de adaptación fisiológica del individuo, para que el mismo aparezca p.3.

- ❖ **PATOFISIOLÓGICOS:** Entre estos factores destacan los disturbios del sueño, la química cerebral alterada, el uso de ciertos medicamentos y drogas ilícitas, tabaco, el consumo de alcohol, factores genéticos y ciertos traumas y enfermedades p.7.

**TABLA 1:** Factores que influyen en el bruxismo.

Factores patofisiológicos	Química cerebral alterada
Factores genéticos y ambientales	Hereditario Estrés
Factores psicológicos	Desórdenes psicossomáticos Ansiedad Problemas de personalidad
Factores morfológicos	Oclusión dental. Malposición Anormalidades articulares Anormalidades óseas. Maloclusión

**FUENTE:** Emilce Mayela González Soto, Elías Omar Midobuche Pozos, José L Castellano. Bruxismo y desgaste dental. Revista ADM/ Artículo de revisión (2014) páo. 93

## TIPOS DE BRUXISMO

Citando las palabras de Pineda Núñez (2021), el bruxismo puede clasificarse de la siguiente manera...

### DIURNO

Cuando hacemos actividades diarias el individuo generalmente tiene los dientes juntos y aplica fuerza.

El profesional debe saber y reconocer que las actividades parafuncionales son producidas en un nivel subconsciente. Los tipos de parafunciones diurnas afectan al sistema masticatorio entre ellos está el morderse las uñas, mejillas, hasta morder lapicero. Una actividad parafuncional como el bruxismo despierto puede provocar efectos tan perjudiciales en el sistema estomatognático, habiendo fracaso en la restauración y fracturas dentales p.28.

## **NOCTURNO**

El bruxismo del sueño es el hábito parafuncional del sistema masticatorio. Este contacto sin función de la mandíbula con el maxilar es el resultado de rechinar debido a que se contraen los músculos temporales y masetero en forma inconsciente a lo que puede llevar a un trauma oclusal con problemas periodontales.

Durante el apretamiento nocturno el individuo acciona una carga de más de 20 segundos en una pieza dentaria por periodo de 2.5 segundos de apretamiento p.30.

## **CENTRICO**

Se considera bruxismo céntrico al desgaste dental por fricción que se desarrolla dentro del área de oclusión céntrica o posición intercuspídea. Este desgaste se localiza principalmente en piezas posteriores a nivel de las vertientes cuspídeas, en forma de planos inclinados con respecto al eje axial. (Villacrés Baquerizo, 2021) p.12.

## **EXCENTRICO**

Producto de un desgaste de los dientes inferiores contra los superiores de manera que no se puede controlar llevando así al desgaste excesivo. Donde podemos apreciar dentro de los síntomas: dolor de la ATM, dolor en los músculos masticatorios, movilidad, hipersensibilidad, desgaste emocional.

En el bruxismo excéntrico se produce una contracción muscular por periodos largos, como se reduce la oxigenación de tejidos musculares como resultado; tendríamos síntomas de dolor, fatiga, hasta espasmo muscular p.30.

## **MANIFESTACIONES CLÍNICAS**

Teniendo en cuenta a Apocada Lugo (2004) describe que clínicamente se aprecian cambios de las estructuras dentarias caracterizados por facetas de desgaste, zonas de desgaste en dientes anteriores y posteriores, especialmente en la región de caninos, movilidad dentaria y dolor (pericoronitis, pulpitis). Radiológicamente se observa ensanchamiento del espacio del ligamento periodontal en varios de los dientes afectados por acción del bruxismo p.61.

**TABLA 2:** Signos y síntomas del bruxismo

*Signos y síntomas del bruxismo*

**DENTARIOS**  
Facetas de desgaste parafuncionales  
Erosión  
Movilidad exagerada  
Periodontitis  
Hipersensibilidad pulpar  
Sonidos oclusales audibles

**NEUROMUSCULARES**  
Hipertonicidad (espasmos)  
Miositis  
Limitación de movimientos  
Mialgias  
Hipertrofias

**FUENTE:** Anselmo Apocada Lugo, Fundamentos de oclusión. Primera edición. Instituto Politécnico Nacional. México. (2004) pág. 63.

Por otro lado, desde el punto de vista de Hernández Reyes, et. al. (2017) se destacan patrones no funcionales de desgaste oclusal, hipersensibilidad dental, ruidos oclusales audibles, fracturas imprevistas de dientes y obturaciones, movilidad inesperada de los dientes en las primeras horas de la mañana, trastornos pulpares, además lesiones no cariosas a nivel cervical como: erosión, abrasión y abfracción p. 920.

Expresa que los signos y síntomas que conducen a un diagnóstico de bruxismo son múltiples y variados. se pueden estudiar dos grandes grupos: dentarios y neuromusculares. la presencia de uno o más permite pensar en la existencia del bruxismo p.62.

- ❖ **DENTARIOS:** facetas de desgaste parafuncionales, erosión, movilidad exagerada, periodontitis, hipersensibilidad pulpar, sonidos oclusales audibles.
- ❖ **NEUROMUSCULARES:** hiper tonicidad (espasmos), miositis, limitación de movimientos, mialgias e hipertrofias p.63.

## **TRATAMIENTO DEL BRUXISMO**

Apocada Lugo (2004) expresa que el tratamiento del bruxismo tiene por objeto normalizar la función masticatoria con ayuda de placas neuromiorelajantes para uso nocturno que al mismo tiempo sirven de protectoras de los dientes. Además, dentro de las limitaciones descritas se ha utilizado la técnica del tallado selectivo cuando hay interferencias oclusales.

El bruxismo es desencadenado tanto por factores psíquicos como factores sociales locales, por tanto, puede eliminarse al hacer terapia psíquica o bien terapia oclusal local.

Por otra parte, se recomienda el siguiente plan de tratamiento:

1. Eliminación de discrepancias oclusales.
2. Placas neuromiorelajantes.
3. Fisioterapia de la musculatura masticatoria (si hay dolor).
4. Soporte psiquiátrico en casos muy especiales (p. 65).

Para Pineda Núñez (2021) el tratamiento oclusal: tiene por meta variar la posición de la mandíbula o los contactos de los dientes y propone de 2 tipos: el reversible e irreversible.

### **TRATAMIENTO OCLUSAL REVERSIBLE**

En este tratamiento se corrige la oclusión del paciente, pero solamente temporal, utilizamos un dispositivo oclusal de acrílico que se instala sobre los dientes de la arcada sea superior o inferior de alguna manera altera la posición de la mandíbula y el contacto de los dientes.

Este dispositivo concede una posición y oclusión óptima además una armonía entre el cóndilo, disco y fosa para el bienestar del paciente dando así al paciente una estabilidad ortopédica. Este dispositivo ayuda a aminorar la altura parafuncional dando alivio al paciente p.32.

## **TRATAMIENTO CON FÉRULAS OCLUSALES**

Las férulas oclusales son aparatos removibles elaborados normalmente con resina dura de acrílico, que se ajustan la mayoría de las veces sobre las piezas dentarias del maxilar superior para establecer un determinado esquema oclusal. Este tratamiento, considerado no invasivo y reversible, puede ser útil para tratar a quienes presentan Trastornos temporomandibulares (García Jacome, 2021) p. 28

Dicho con palabras de Okeson (2013) también se le denomina protector de mordida, protector nocturno, aparato interoclusal o incluso aparato ortopédico. Las férulas oclusales tienen varios usos, uno de los cuales es el de proporcionar de manera temporal una posición articular más estable ortopédicamente. También pueden utilizarse para introducir un estado oclusal óptimo que reorganice la actividad refleja neuromuscular, que reduce a su vez la actividad muscular anormal y fomenta una función muscular más normal p. 441.

## **TRATAMIENTO OCLUSAL IRREVERSIBLE**

En este caso podríamos decir que altera de forma permanente el estado oclusal y también la posición de la mandíbula, un ejemplo es el desgaste selectivo y las restauraciones que se pueden hacer en boca, otro ejemplo la corrección de los dientes mediante la ortodoncia, hasta las cirugías para hacer ciertas correcciones. Generalmente está indicado en primera línea el tratamiento reversible para los pacientes con problema de articulación (García Jacome, 2021) p. 33.

## **TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO**

Pineda Núñez (2021) considera dentro del tratamiento farmacológico a los:

### **❖ ANTIINFLAMATORIOS:**

Los antiinflamatorios no esteroideos son utilizados como primera opción para los trastornos temporomandibular. Los AINES tienen dominio multifactorial sobre la ATM. Los AINES son más efectivos en inflamaciones leves a moderadas p.41.

## ❖ *RELAJANTES MUSCULARES*

Los fármacos para la relajación muscular se utilizan con cierta frecuencia para el tratamiento de trastorno temporomandibular, además que podría reducir el tono del músculo y muchas veces se administra en pacientes con dolor orofacial de origen crónico para aliviar la actividad muscular p.42.

## **RECOMENDACIONES DEL TRATAMIENTO**

En la clínica dental, dentro del tratamiento se puede actuar con diferentes métodos; ya sean farmacológicos, psicológicos, ayuda con férulas oclusales (tratamiento multidisciplinario).

Las terapias psicológicas se recomiendan como tratamiento inicial del bruxismo en niños, ya que no implicarán tratamientos invasivos, no interfieren con el crecimiento y desarrollo de las estructuras maxilares y no presentan contraindicaciones ni efectos secuenciales; estas complicaciones psicológicas pueden disminuir la ansiedad y la hiperactividad muscular característica de los episodios de bruxismo (Ladino, Vargas, Rodríguez, & López, 2020).

Para Enríquez Esqueda, et. al. (2015) el bruxismo nocturno podría tratarse con estrategias de modificación del comportamiento, incluyendo la prevención de factores de riesgo (consumo de tabaco, alcohol, cafeína y drogas), la educación del paciente (control de hábitos orales), técnicas de relajación, mejoramiento del sueño, hipnoterapia y la terapia cognitiva conductual, así como el tratamiento oclusal mediante la utilización de férulas p. 99-100.

## **METODOLOGÍA**

La presente investigación tiene una metodología mixta que se explica a continuación en sus dos componentes:

### **METODOLOGÍA CUANTITATIVA**

Se aplicó una encuesta mediante la plataforma de Google Forms dirigida a la población femenina del Estado de México de 20 a 45 años de edad durante diciembre de 2021, la muestra se eligió por medio de un muestreo aleatorio simple.

El resultado permitió identificar si la población estudiada padece o no bruxismo y si el factor etiológico principal es el estrés.

La información acerca del bruxismo fue obtenida a través de fuentes secundarias. Complementariamente se utilizaron fuentes de información primarias, las cuales se obtuvieron usando técnicas cualitativas que se aplicaron al grupo de población femenina que cumplió con los criterios de inclusión.

### **CRITERIOS DE SELECCIÓN Y EXCLUSIÓN**

#### *CRITERIOS DE INCLUSIÓN*

- ❖ Mujeres.
- ❖ De 20 a 45 años de edad
- ❖ Consentimiento de participación

#### *CRITERIOS DE EXCLUSIÓN*

- ❖ Negativa a participar
- ❖ Estar en un rango de edad que no se especifique en el estudio.
- ❖ Pacientes diagnosticadas con bruxismo.

### **METODOLOGÍA CUALITATIVA**

Se efectuó una entrevista a tres Cirujanos Dentistas, los participantes se eligieron según el criterio del investigador, para obtener más información relacionada con el bruxismo (Entrevista Semi-Estructurada) la guía de entrevista conto con 10 preguntas (Anexo 4).

## *ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA*

La entrevista semiestructurada es aquella en la que el entrevistador mantiene la conversación enfocada sobre un tema particular, y le proporciona al informante el espacio y la libertad suficientes para definir el contenido de la discusión.

Este tipo de entrevista permite profundizar y las características específicas del entrevistado permitiendo una mayor libertad y flexibilidad en la obtención de la información.

El objetivo de esta actividad fue obtener una información más clara sobre el panorama actual del bruxismo a partir de una guía de entrevista previamente elaborada.

Las entrevistas semiestructuradas abordaron temas sobre la que es el bruxismo, como se diagnostica, las principales manifestaciones clínicas y cuál es su tratamiento.

Las entrevistas semiestructuradas sobre el bruxismo se dirigieron a cirujanos dentistas.

## *ANÁLISIS DE ENTREVISTAS SEMIESTRUCTURADAS*

Las entrevistas se estudiaron en un análisis de contenido.

Se analizaron las entrevistas en Word, para lo cual se realizó previamente la transcripción de las tres entrevistas semiestructuradas realizadas a los cirujanos dentistas. Posterior a la transcripción se crearon las siguientes categorías libres:

1. BRUXISMO
2. DIAGNÓSTICO
3. MANIFESTACIONES CLÍNICAS
4. TRATAMIENTO
5. RECOMENDACIONES
6. EXPERIENCIA

## CRITERIOS DE SELECCIÓN Y EXCLUSIÓN

### CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- ❖ Cirujanos dentistas
- ❖ Consentimiento de participación

### CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- ❖ Negativa a participar

## METODOLOGÍA POR OBJETIVO ESPECÍFICO

1. Estudiar a la población femenina del estado de México de 25 a 30 años de edad para saber cómo influye el bruxismo durante ese rango de edad (**Metodología Cuantitativa-Encuestas**). **Estudio transversal**
2. Describir la Anatomía de la ATM, así como la función de los músculos implicados en la masticación (**Metodología Cualitativa- revisión sistemática de literatura**).
3. Definir que es el bruxismo, así como sus tipos (**Metodología Cualitativa-Análisis de textos**).
4. Conocer los factores y manifestaciones clínicas del bruxismo (**Metodología Cualitativa-Análisis matrices bibliográficas**).
5. Identificar el plan de tratamiento del bruxismo (**Metodología Cualitativa-revisión sistemática de literatura**).
6. Proponer acciones para evitar padecer bruxismo.

## **CRITERIOS DE SELECCIÓN Y EXCLUSIÓN DE FUENTES SECUNDARIAS**

### *CRITERIOS DE INCLUSIÓN*

- ❖ Fuentes de información oficiales avaladas por organismos e instituciones.
- ❖ Fuentes de información como tesis o tesinas aprobadas por diversas universidades.
- ❖ Información relacionada con el bruxismo con enfoque en el área de odontología o estomatología.
- ❖ Artículos y libros de plataformas como: Redalyc, pubMed, Google Académico, Scielo etc.

### *CRITERIOS DE EXCLUSIÓN*

- ❖ Fuentes de información no oficiales.
- ❖ Información no avalada por alguna institución u organismo.

### *CRITERIOS DE ELIMINACIÓN*

- ❖ Bases de datos que no fueran comprensibles o fueran confusas para este diagnóstico.
- ❖ Información que no estuvo completa para los fines del diagnóstico

## **FUENTES DE INFORMACIÓN**

Como fuentes de información secundarias se tomaron datos de repositorios como: Redalyc, scielo, Google académico, pubMed, revista ADM.

## **ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN**

### *COMPONENTE CUALITATIVO*

Para analizar los datos cualitativos se hizo de la manera siguiente: La entrevista semiestructuradas se audio-grabo y posteriormente se transcribieron con un procesador de textos de Word.

### *COMPONENTE CUANTITATIVO*

Las variables que se obtuvieron fueron almacenadas como bases de datos en el programa Excel y posteriormente se procesaron y analizaron utilizando tablas y gráficas

elaboradas por la plataforma de Google forms. Estas fueron analizadas con medidas absolutas, de tendencia central como razones, proporciones, porcentajes y tasas. Con la información cualitativa y los datos cuantitativos, se realizó una triangulación de la información.

## **CONSIDERACIONES ETICAS**

La información que se obtuvo de las técnicas cualitativas y cuantitativas fue utilizada única y exclusivamente para el sustento de la investigación de tesis, la cual tiene como título: ETIOLOGÍA DEL BRUXISMO EN MUJERES DEL ESTADO DE MÉXICO DE 20 A 45 AÑOS DE EDAD.

La participación de los individuos en la investigación no conllevará ningún riesgo para su integridad ni situación laboral, y la información obtenida se mantendrá completamente confidencial, ésta será utilizada únicamente por el equipo de investigación del proyecto y no estará disponible para ningún otro propósito. Los participantes fueron identificados con un número y no con su nombre. Los resultados de este estudio serán publicados con fines científicos, pero se presentarán de tal manera que los participantes no podrán ser identificados(as). Su contribución fortalecerá a la investigación, ayudando a identificar los principales factores etiológicos, los signos y síntomas del bruxismo, así como su tratamiento para el control de este tipo de afección.

Al inicio de cada una de las técnicas utilizadas en la investigación, se hizo una descripción del mismo a los participantes, con la finalidad de comunicar y compartir información de interés sobre la técnica y aclarar cualquier tipo de dudas que pudieran surgir sobre las técnicas y objetivos del diagnóstico. Dicha información incluyó los objetivos del estudio, la descripción del procedimiento o de las técnicas, la descripción de los riesgos, molestias o beneficios posibles, los métodos o procedimientos de control de los riesgos y la duración de la técnica.

Los participantes no tuvieron ningún beneficio directo por su participación en el estudio, no recibieron ningún pago por participar en el estudio y tampoco implicó algún costo. La participación en este estudio fue absolutamente voluntaria. Los participantes contaron con plena libertad de negarse a participar o de retirarse del mismo en cualquier momento. Para los participantes que tuvieron alguna duda, comentario o preocupación con respecto al proyecto, se les compartieron los datos del director de Tesis.

La información se dio de manera escrita a través de cartas de consentimiento y verbalmente (Anexo 5).

Los resultados del análisis de la información se entregarán a las autoridades y tomadores de decisiones, manteniendo la confidencialidad de los participantes

# CAPÍTULO 1

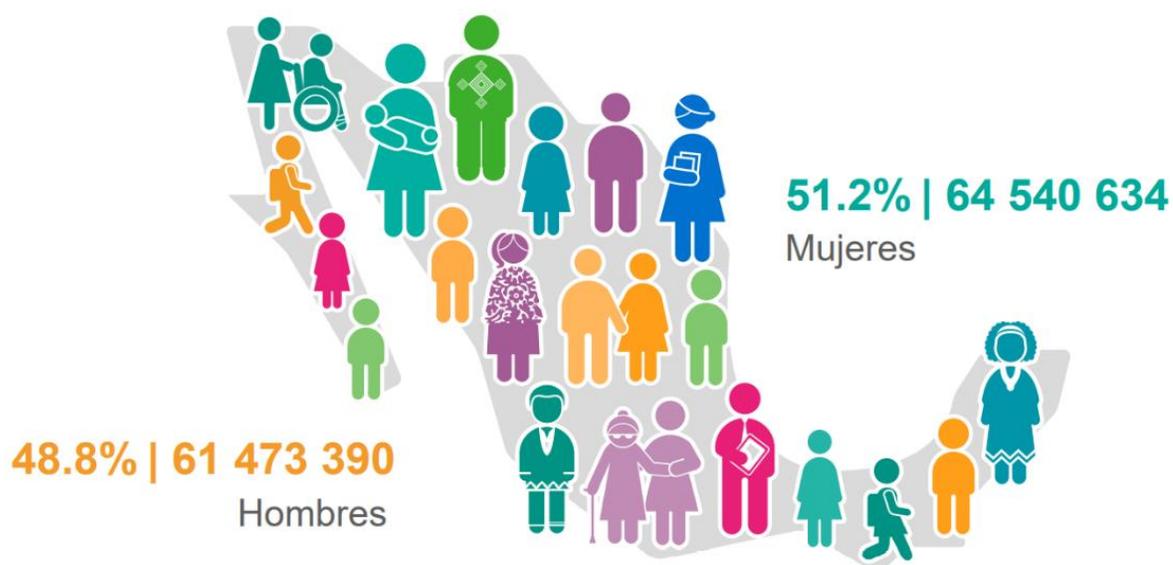
“DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN FEMENINA DEL ESTADO DE MÉXICO DE 20 A 45 AÑOS PARA SABER CÓMO INFLUYE EL BRUXISMO DURANTE ESE RANGO DE EDAD”

## 1.1 LA POBLACIÓN FEMENINA MEXICANA EN CIFRAS

Según los resultados obtenidos del Censo de Población y Vivienda 2020 realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en el país habitan 126 millones 14 mil 24 personas, 51.2 por ciento corresponden a mujeres, es decir, 64 millones 540 mil 634.

En tanto, la población de hombres en México es de 48.8 por ciento, es decir, una cifra de 61 millones 473 mil 390.

**Ilustración 6:** Hombres y Mujeres en Estados Unidos Mexicanos

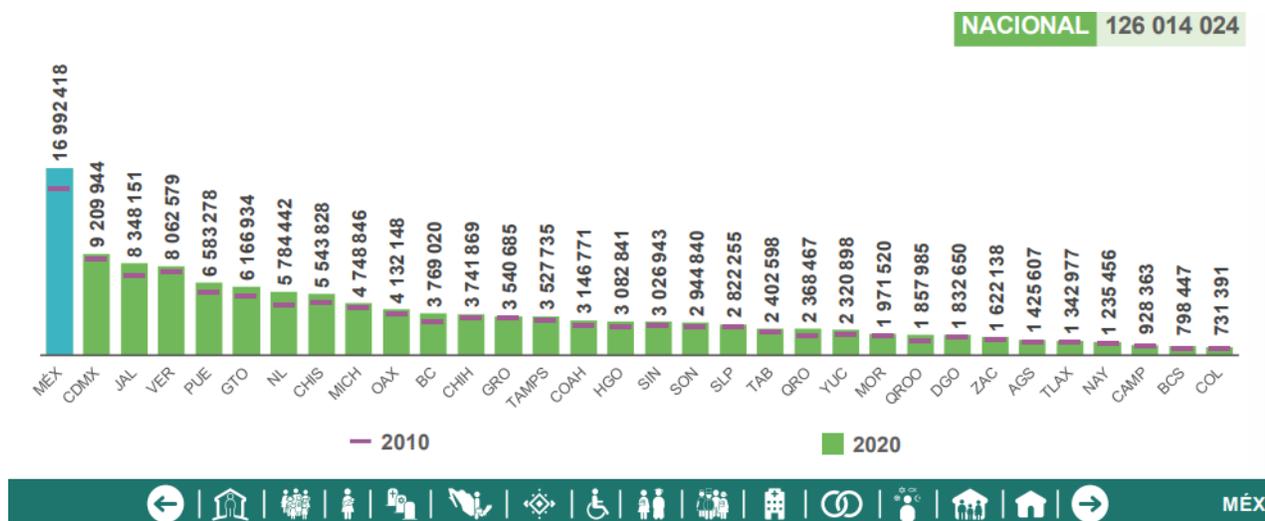


**FUENTE:** INEGI 2020 Censo de población y vivienda P. 12 [https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ccpv/2020/doc/Censo2020\\_Principales\\_resultados\\_EUM.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ccpv/2020/doc/Censo2020_Principales_resultados_EUM.pdf)

## 1.2 POBLACIÓN FEMENINA DEL ESTADO DE MÉXICO

El INEGI reportó que el Estado de México es la entidad federativa más poblada con 16 millones 992 mil 418 habitantes, por lo cual ocupa el lugar 1 a nivel nacional por su número de habitantes (Milenio, 2021).

**Ilustración 7:** Población total por entidad federativa



**FUENTE:** INEGI 2020 Censo de población y vivienda P. 17 [https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ccpv/2020/doc/cpv2020\\_pres\\_res\\_mex.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ccpv/2020/doc/cpv2020_pres_res_mex.pdf)

Cabe destacar que de los 16 millones 992 mil 418 habitantes, 8 millones 741 mil 123 son mujeres y el resto lo ocupan los hombres con 8 millones 251 mil 295. Dicho esto, concluimos que por cada 100 mujeres hay 94 hombres.

**Ilustración 8:** Población en el estado de México



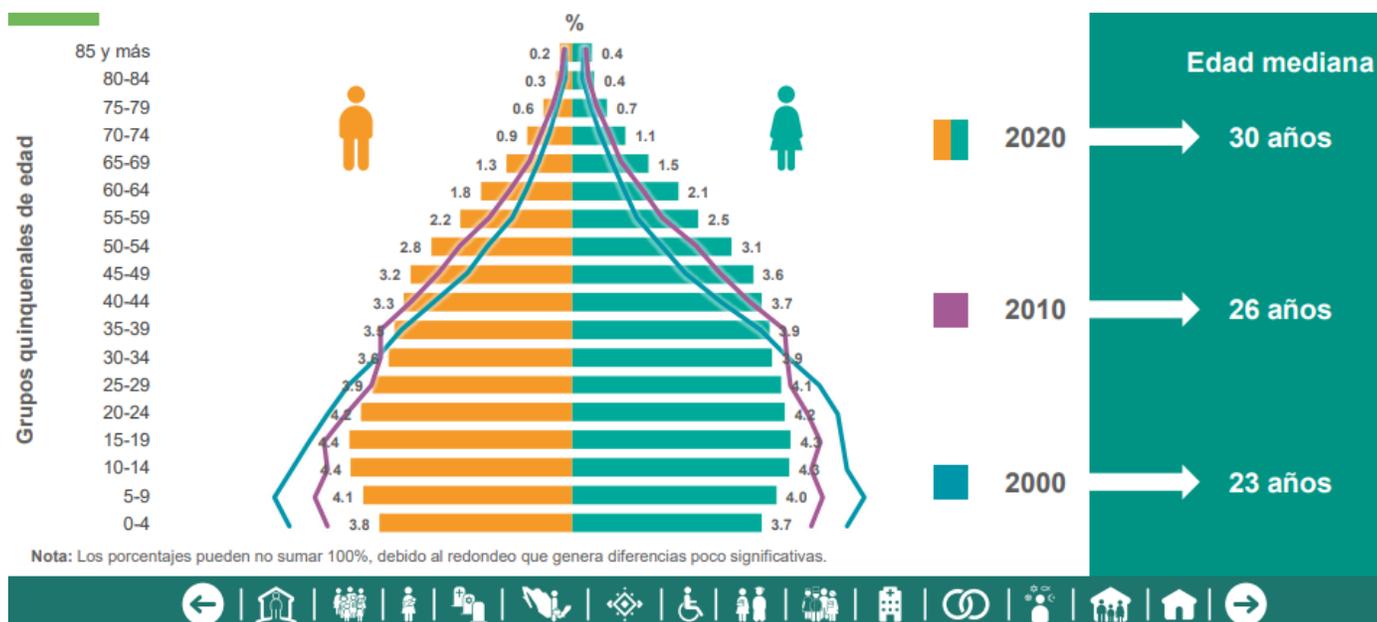
**FUENTE:** INEGI ORG: <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/mex/poblacion/>

### 1.3 MUJERES DE 20 A 45 AÑOS DE EDAD SEGÚN INEGI 2020

De acuerdo con el censo poblacional realizado por el INEGI en el año de 2020, se obtuvo el porcentaje según los grupos quinquenales de edad:

Se observa que un 4.2% corresponde al grupo de 20 a 24 años de edad en la población femenina, mientras que un 4.1% corresponde al grupo de 25 a 29, la encuesta reporto que un 3.9% corresponde al grupo de 30 a 34 años de edad, de igual forma un 3.9% corresponde al grupo de 35 a 39 años de edad, con un 3.7% se grafica al grupo de 40 a 44 años de edad en la población femenina, los cuales se encuentran distribuidos por grupo de edad de la siguiente forma:

**Ilustración 9:** Estructura de la población, 2000, 2010, y 2020. INEGI 2020 Censo de población y vivienda.



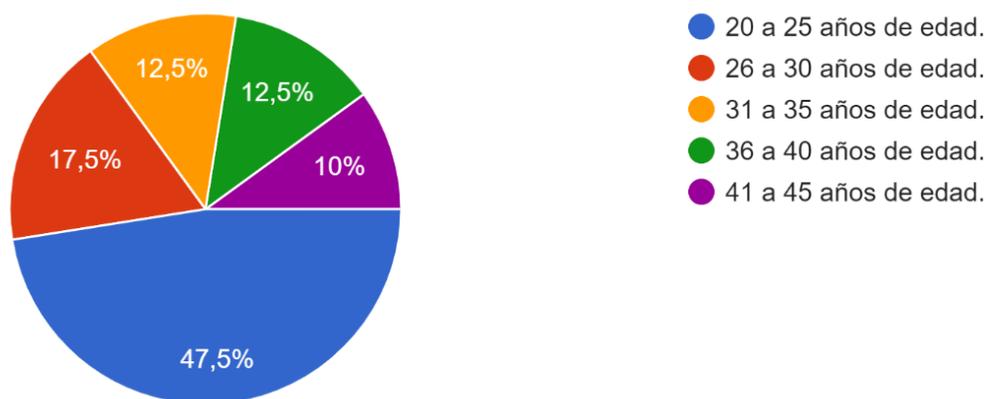
FUENTE: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ccpv/2020/doc/cpv2020\\_pres\\_res\\_mex.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ccpv/2020/doc/cpv2020_pres_res_mex.pdf)

## 1.4 EDAD DE LAS PARTICIPANTES

La siguiente información se obtuvo mediante la aplicación de las encuestas a 40 participantes a través de la plataforma de Google forms, las cuales fueron dirigidas a la población femenina del Estado de México de 20 a 45 años de edad, la elección de la muestra se eligió por medio de un muestreo aleatorio simple durante el periodo transcurrido de diciembre de 2021 a enero del 2022.

Una vez analizada y graficada la información obtuvimos como resultado un aproximado de edad de nuestras participantes como a continuación se describen:

**Ilustración 10:** Edad de las participantes



**FUENTE:** Elaboración propia.

De acuerdo con lo reportado en las encuestas se obtuvo que: 40 participantes respondieron a la pregunta “¿Qué edad tienes?” de la forma siguiente:

Del 100% de las participantes, el 47.5% reportó que se encuentra en el grupo de 20 a 25 años de edad, el 17.5% está en el grupo de 26 a 30 años de edad, seguido de un 12.5% el cual tiene entre 31 a 35 años de edad, de igual forma con un 12.5% sigue el grupo de 36 a 40 años de edad y por último y del cual se encuentran menos participantes es el grupo de 41 a 45 años de edad con un 10%.

## 1.5 TRANSICION A LA EDAD ADULTA

De acuerdo con Arciniega (2005) la edad adulta, es una de las etapas más amplias del ciclo vital, se sabe que el inicio de la edad adulta viene determinado no tanto por la edad cronológica sino por los acontecimientos sociales y los retos a los que se enfrentan los jóvenes en la década de los 20 años, por ejemplo: finalización de los estudios, primer empleo, vida en pareja, matrimonio, paternidad, tareas de desarrollo que implican por parte del individuo alto grado de independencia y responsabilidad p. 145.

Entre los 20 y los 30 años muchos jóvenes adquieren el estatus de edad adulta al mismo tiempo que persiste la dependencia tanto personal como familiar, económica. asumen con normalidad las tareas del desarrollo para las cuales han estado formándose durante su vida anterior: Independencia personal, familiar, económica, productores de vidas y de bienes, en distintas tareas y retos sociales propios de los adultos p.147.

Los investigadores del desarrollo humano afirman que son cinco los acontecimientos sociales que marcan el inicio de la vida adulta, Según K. Schaie y S. Willis (2003) son:

1. La finalización de la formación académica y profesional
2. El trabajo y la independencia económica
3. El vivir independiente respecto de los padres
4. El matrimonio
5. Tener el primer hijo

Todos estos acontecimientos en conjunto pueden contribuir al aumento del nivel de estrés en la persona.

## 1.6 EL ESTRÉS Y ANSIEDAD EN MUJERES

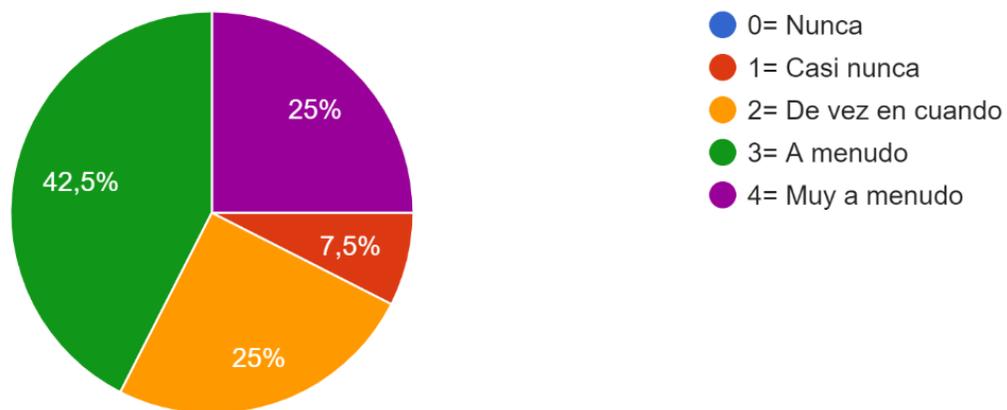
Como plantean diversas investigaciones el estrés no tiene alguna predisposición por género y es de origen multifactorial, pero nuestra investigación se enfoca en la población femenina; tomando en cuenta como principal agente causales el estrés.

Pablo Muñoz (2017) experto en técnicas psicológicas de control de estrés y ansiedad, las mujeres son mucho más susceptibles al estrés que los hombres. De esta manera, también tienen más probabilidades de sufrir depresión.

Según estadísticas 4 de cada 10 mujeres dicen sentirse estresadas o en situaciones de estrés frente a 2 de cada 10 hombres.

Como prueba de ello la siguiente grafica obtenida de las respuestas de nuestras participantes:

**Ilustración 11:** Nivel de nerviosismo y estrés de las participantes, En el último mes, ¿Con que frecuencia se ha sentido nervioso o estresado?



**FUENTE:** Elaboración propia

- ❖ Las encuestas reportaron que el 42.5% de nuestras participantes padecen de nerviosismo o estrés “a menudo”, siendo este porcentaje el más alto.
- ❖ En la gráfica se observan dos porcentajes con la misma equivalencia con un 25% respondiendo a la incógnita “De vez en cuando y Muy a menudo”.

- ❖ Posteriormente el dato que ocupa el cuarto lugar con un 7.5% corresponde a la respuesta “Casi nunca”.
- ❖ Finalmente, como dato muy alarmante se observa que el 0% de nuestras participantes no eligió la opción que corresponde a la respuesta “Nunca”, lo cual comprueba que en cualquier edad se puede ser predisponentes a padecer estrés. A mayor estrés, menor control sobre las cosas.

## **1.7 CAUSAS DEL ESTRÉS EN LAS MUJERES**

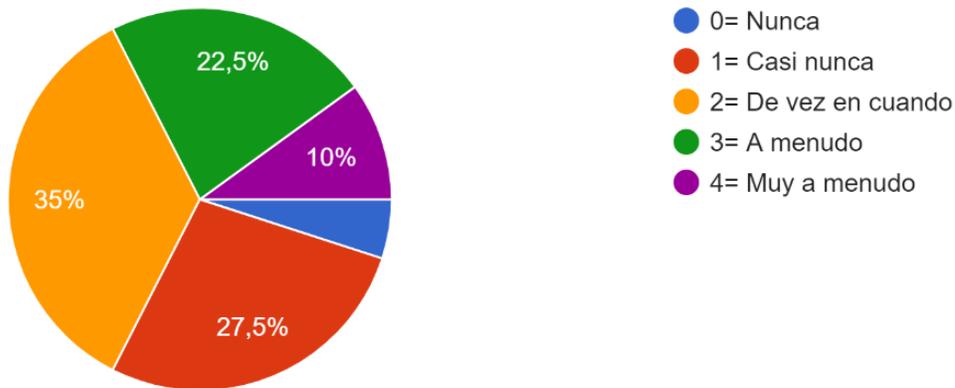
Entre las principales causas de estrés se pueden encontrar las siguientes:

1. En los últimos años las mujeres comenzaron a sobre exigirse como nunca lo habían hecho, desarrollándose en lo profesional y laboral.
2. Una mayor carga de responsabilidades simultáneas como el hogar, los hijos y la profesión.
3. Mayores cambios hormonales que los hombres.
4. Mayor predisposición genética a padecer dichos cuadros.
5. Evitan expresar abiertamente lo que emocionalmente sienten, incluidos los temores.

En relación con las hormonas y los cambios fisiológicos, sucede que el cerebro femenino es más sensible a la corticotropina, una hormona producida en los momentos de ansiedad. Y no solo es más susceptible a ella, sino que tampoco tiene la capacidad de afrontarla cuando se presenta en niveles altos, por tanto para las mujeres es mucho más difícil controlar el estrés (Pablo Muñoz, 2017).

A continuación, se anexa evidencia que respaldan estos postulados:

**Ilustración 12:** En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer?



**FUENTE:** Elaboración propia

- ❖ La encuesta reportó que el 22.5% de las participantes ha sentido que no puede afrontar las situaciones durante algún momento de su vida, de forma muy “A menudo”, con una cantidad de 20 participantes que seleccionaron la opción.
- ❖ Se obtuvo que el 10% de las participantes sienten que no pueden tener el control de diversas situaciones en su vida diaria de forma muy “A menudo”.

Por otro lado, como describe Pablo Muñoz (2017) una de las causas que puede predisponer a las mujeres a padecer altos índices de estrés son los cambios fisiológicos, estos afectan a las emociones y se encuentran fuera de su control. Entre los síntomas relacionados con el estrés que son específicos de la mujer están los siguientes:

1. Amenorrea (desaparición de la menstruación)
2. Melancolía menopáusica
3. El embarazo
4. Tensión premenstrual.
5. La menstruación
6. Depresión postparto

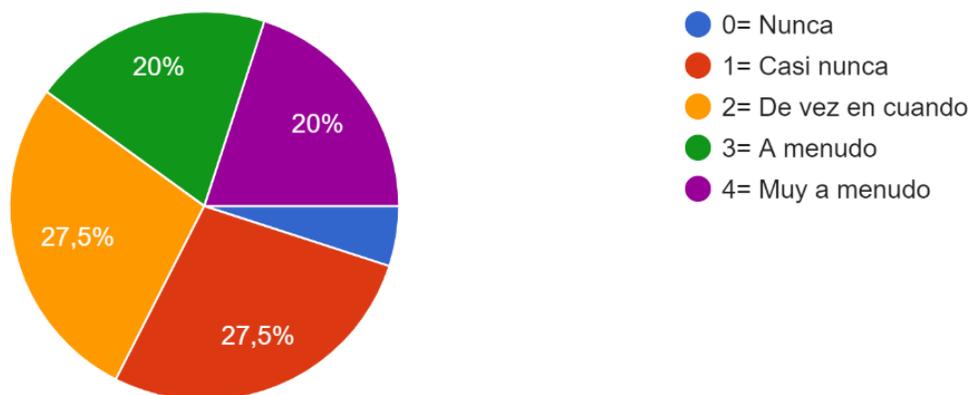
El conocimiento de las reacciones internas y el uso de los tratamientos adecuados, reducen de forma considerable las consecuencias físicas, sociales, familiares y personales derivadas del estrés y la ansiedad en las mujeres

### 1.8 ¿CÓMO AFECTA EL ESTRÉS A LAS MUJERES?

Normalmente, las responsabilidades de conciliación entre la vida familiar y laboral suelen afectar más y por eso el estrés en la mujer es una realidad con este factor como origen en la mayoría de los casos. Los cambios hormonales que se producen en el cuerpo de una mujer, además, son diferentes al del hombre por eso afecta de forma distinta.

Asimismo, si a ello le sumamos el hecho de que sus responsabilidades en ocasiones abarcan desde el campo laboral al familiar o cuidado de hijos e incluso de familiares ancianos, su realidad se ve entremezclada por otros muchos más factores (Psicóloga Valeria Sabater 2021).

**Ilustración 13:** En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puede superarlas?



FUENTE: Elaboración propia

- ❖ Según los resultados el 20% de las mujeres sienten un acumulo de dificultades alto, de tal forma que no pueden lograr superarlas o tener un control de ellas.
- ❖ De igual forma con un 20%, las participantes suelen sentir de forma a menudo esta situación.

- ❖ El 27.5 % de nuestras participantes se encuentra en el nivel intermedio en donde “De vez en cuando” esta situación suele manifestarse.

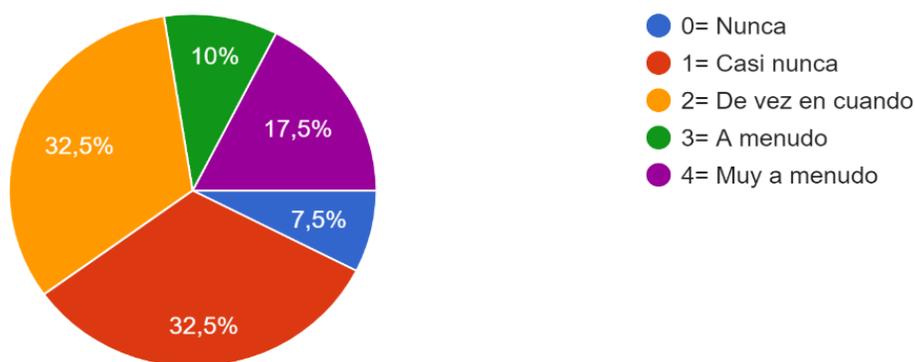
### 1.9 ¿CUÁLES SON LAS SITUACIONES MÁS ESTRESANTES EN LA MUJER?

Según la American Psychological Association aunque informan niveles de estrés promedio similares, las mujeres son más propensas que los hombres a informar que sus niveles de estrés están en aumento. También son mucho más propensas que los hombres a reportar síntomas físicos y emocionales de estrés (Psicóloga Valeria Sabater 2021).

Existen cuatro que son los más normales, entre ellos las separaciones y los divorcios, la presión laboral y las obligaciones familiares, los hijos, la menopausia o la atención a familiares delicados, entre otros.

En el siguiente grafico podemos observar el porcentaje en cuanto a la dificultad que presentan las mujeres en cuanto al control de las diversas situaciones en su vida diaria.

**Ilustración 14:** En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido incapaz de controlar las cosas importantes de su vida?



**FUENTE:** Elaboración propia

- ❖ 7 de nuestras participantes dicen que “Muy a menudo” son incapaces de controlar diversos acontecimientos de su vida, con un porcentaje de 17.5%. Por otro lado 4 de nuestras voluntarias describen que de forma “A menudo” suelen no tener el control sobre sus situaciones.

# CAPÍTULO 2

*“BRUXISMO”*

## 2.1 SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO

Para Fuentes-Casanova (2018) el sistema estomatognático representa a aquella unidad morfofuncional localizada anatómicamente en el territorio cráneo-cérvico-facial, conformado por un conjunto de componentes anatómicos (órganos) de diferente constitución histológica y distinto origen embrionario. Las actividades del sistema estomatognático se dividen en funcionales y parafuncionales p. 22.

Las actividades funcionales son masticación, deglución, fonoarticulación, respiración, degustación y estética. Las actividades parafunciones (también conocidas como parafunciones oromandibulares) son patrones repetitivos de hiperactividad músculo-mandibular, no funcionales y mayoritariamente inconscientes, involuntarios o no intencionales, con sobrecargas biomecánicas.

Según J. Okeson, existen microtraumas a repetición en los componentes articulares, musculares y dentales, por ejemplo: succión digital, respiración bucal, onicofagia, queilofagia, protracción lingual, apretamiento o rechinar dental (actividades bruxísticas), entre otras.

Estas actividades se encuentran controladas y dirigidas por medio de cuatro componentes fisiológicos básicos: la articulación temporomandibular, la oclusión dentaria, la información mecanosensitiva de sus respectivos tejidos de soporte (periodonto) y la neuromusculatura, este último uno de los componentes fisiológicos básicos más importantes del sistema estomatognático, ya que es el responsable directo de la dinámica mandibular y articular. Cuando estos componentes son compatibles unos con respecto a los otros, se describe la existencia de un estado de armonía morfofuncional, donde el Sistema estomatognático desarrollará sus funciones con un mínimo de gasto energético, máxima eficiencia y óptimas respuestas tisulares; a este estado se le denomina ortofunción o normofunción.

Las parafunciones oromandibulares son comunes y normalmente no dañan al sistema estomatognático, sin embargo, su importancia para la odontología radica cuando sus componentes se encuentran sometidos a sobreesfuerzos o sobreexigencias funcionales continuadas que puedan sobrepasar sus mecanismos de adaptación fisiológica y

resistencia tisular, dando lugar al posible desarrollo de un estado de desarmonía morfofuncional, factor de riesgo para trastornos temporomandibulares (TTM) y otras patologías. A este estado de desarmonía morfofuncional, en el cual el sistema está trabajando en una zona de respuestas tisulares patológicas, se le denomina disfunción o patofunción p. 22.

## 2.2 DEFINICIÓN DE BRUXISMO

Según el glosario de términos prostodónticos (2017) el bruxismo se define como un hábito oral parafuncional que consiste en rechinar o apretamiento espasmódico no funcional, rítmico e involuntario en otros movimientos que no sean la masticación, lo cual puede llevar a trauma oclusal también llamado rechinar dental, neurosis oclusal p. 17.

Cabe mencionar que, en cuanto a la percepción de los odontólogos, el bruxismo es una parafunción que afecta negativamente el estado de salud de la persona que lo padece. Como prueba de ello el siguiente testimonio: *“...Para mí el bruxismo es una parafunción que la padecen muchos pacientes a consecuencia del estilo de vida, la cual consiste en apretar o rechinar los dientes. Es una de las patologías que debemos nosotros como odontólogos diagnosticarla a tiempo para darle al paciente alternativas de tratamiento y que tenga una mejor calidad de vida, porque incluso puede afectarle de manera sustancial su estilo de vida...” (Entrevistado II).*

Para la Dra. Ivonne Rodríguez Castañeda especialista de la UNAM, el bruxismo es un padecimiento multifactorial que puede manifestarse mientras se duerme (se le considera una alteración del sueño), periodo asociado a una intensa excitación neuronal o microdespertares, o durante el día que es el bruxismo de vigilia, una alteración asociada al estrés expuso la especialista.

De igual manera uno de nuestros informantes la define como *“...Una patología la cual se trata acerca del contacto extremo de superficies dentarias superiores e inferiores...”* (Entrevistado I) y el tercer informante la describe como: *“...el rechinar involuntario de los dientes...”*

## Ilustración 15: Bruxismo



**FUENTE:** Peydro. (2018, abril 26). Rehabilitación completa por desgaste dental como consecuencia de bruxismo. Clínica Peydro. <https://www.clinicapeydrro.es/phblog/rehabilitacion-completa-por-desgaste-dental-como-consecuencia-de-bruxismo/>

Se puede argumentar que el bruxismo es una enfermedad silenciosa y que la mayor parte de la población desconoce que la padece: *“...La mayoría de veces los pacientes no están conscientes de que tienen esa enfermedad y que simplemente le tienes que demostrar paciente qué es un gran problema y que hay veces que llegan por alguna caries o algo y no están conscientes de problema grave que tienen acerca de bruxismo...”* (Entrevistado I).

### 2.3 TIPOS DE BRUXISMO

De acuerdo con Castellanos (2014) el bruxismo puede clasificarse en dos tipos: Bruxismo Nocturno o del sueño y Bruxismo Diurno o despierto y a la vez subdividirse en excéntrico y céntrico.

#### ❖ *BRUXISMO NOCTURNO*

Se define como una actividad inconsciente durante el sueño, asociada a microdespertares, con manifestaciones musculares que inducen a rechinar dental.

El bruxismo del sueño puede estar asociado con alteraciones psicológicas neurológicas por modificación de neurotransmisores, pudiendo ser afectado secundariamente por factores ambientales y anatómicos; dentro de la clasificación de las alteraciones del sueño, se le considera como una parasomnia.

❖ *BRUXISMO DIURNO*

Es una contracción muscular sostenida esencialmente inconsciente de los músculos de la masticación y de la región cervical sin propósitos funcionales, aparentemente asociado de manera primaria a alteración psicológica, frecuentemente conducidos por alteraciones morfológicas. Puede estar inducido por aspectos psicosociales y en gran medida influido por aspectos morfológicos cuando éstos se combinan.

❖ *BRUXISMO EXCÉNTRICO*: Okenson, (2013) lo describe como el producto de un desgaste de los dientes inferiores contra los superiores de manera que no se puede controlar llevando así al desgaste excesivo.

Donde podemos apreciar dentro de los síntomas: dolor de la ATM, dolor en los músculos masticatorios, movilidad, hipersensibilidad, desgaste emocional (Murali R, et. al., 2015) p. 265.

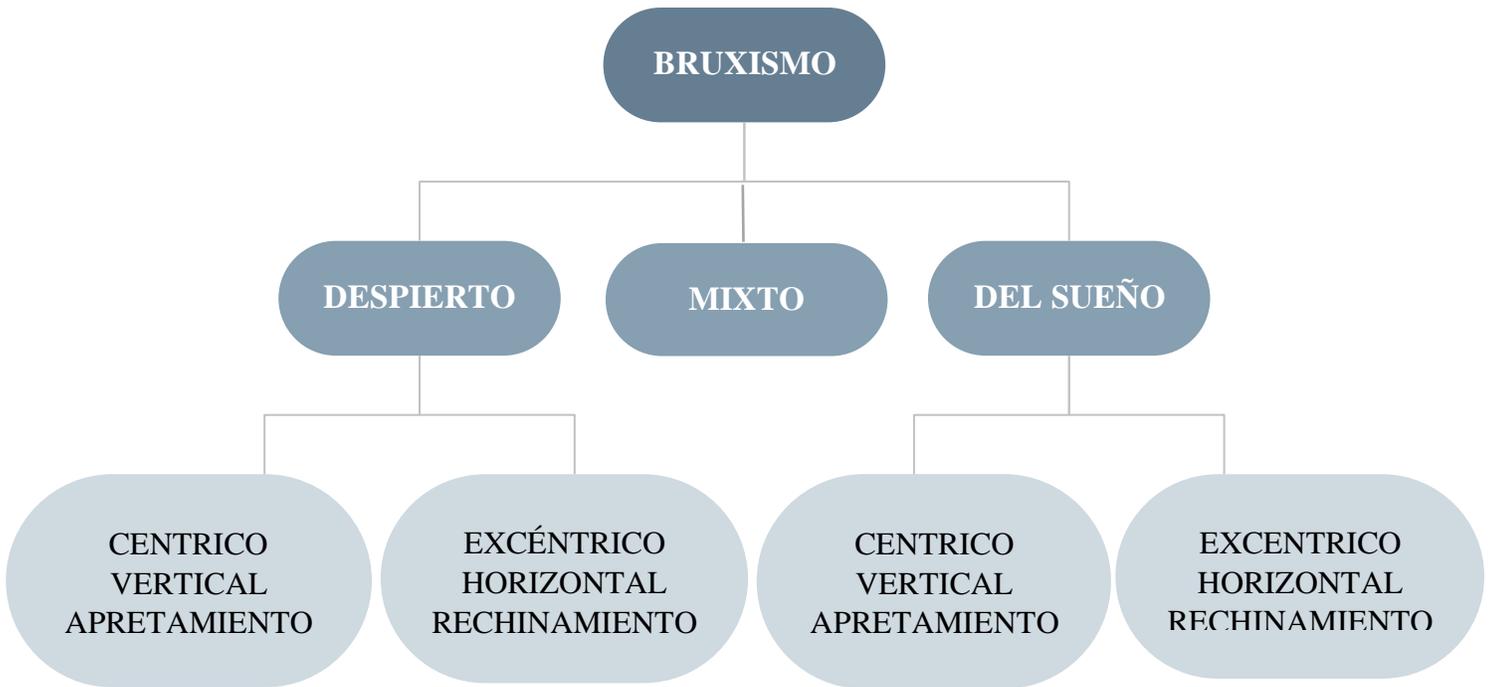
Cuando hay una actividad funcional en la mandíbula hay una contracción y relajación que está controlada por los músculos. Esta actividad rítmica hace que el flujo sanguíneo distribuya oxígeno a los tejidos y elimine los acumulados a nivel celular. En el bruxismo excéntrico se produce una contracción muscular por periodos largos, como se reduce la oxigenación de tejidos musculares como resultado; tendríamos síntomas de dolor, fatiga, hasta espasmo muscular (Reddy et. al., 2014) p.266.

❖ *BRUXISMO CENTRICO*

Se caracteriza por el apretamiento de los dientes debido a una contracción muscular. Estos no llegan a desgastarse, pero la mandíbula tiende a cargarse en exceso, induciendo contractura muscular con molestia y dolor.

Asimismo, se observan dos principales manifestaciones cinéticas parafuncionales durante el bruxismo: el apretamiento y el rechinar.

**Ilustración 16:** Tipo de bruxismo y manifestaciones clínicas cinéticas.



**FUENTE:** Garrigos PDD y cols. Bruxismo: Más allá de los dientes

Independientemente de la definición utilizada para el bruxismo, el apretamiento dental es considerado el cierre maxilomandibular forzado y estático, tanto en posición céntrica (máxima intercuspidad) como en posición excéntrica. En cambio, el rechinar dental es el cierre maxilomandibular forzado y dinámico, mientras la mandíbula realiza movimientos excéntricos. Del hecho de apretar o rechinar los dientes deriva la clasificación de bruxismo céntrico y excéntrico, respectivamente (Fuentes-Casanova 2018) p.3.

## 2.4 FISIOPATOLOGÍA

Morales Soto, et, al., (2014) describe que el bruxismo es una parafunción que consiste en manifestar una actividad rítmica de los músculos masticatorios (ARMM o RMMA en inglés). Ese tipo de actividad es generada por una red neuronal localizada en el tronco encefálico que manda estímulos sensoriales o corticales al centro generador de patrones y éste a su vez los convierte en movimientos rítmicos.

**TABLA 3:** Tipos de bruxismo

Bruxismo diurno o consciente*		
Etiología	Sintomatología	Manejo sugerido
Aspectos psicológicos	Estrés Angustia Ansiedad	Apoyo emocional Apoyo profesional psicológico
Sintomatología psicopatológica	Depresión Hostilidad Ansiedad fóbica Ideación paranoide	Apoyo profesional Psicológico Apoyo psiquiátrico
Bruxismo del sueño*		
Etiología	Sintomatología	Manejo sugerido
Disomnias**	Insomnio o somnolencia Trastornos del ritmo circadiano Narcolepsia Apnea	Apoyo médico Medicina Interna Neurología Psiquiatría Toxicología
Parasomnias	Bruxismo Pesadillas Sonambulismo Enuresis nocturna	
Trastornos del sueño médicos y psiquiátricos**	Trastornos mentales Abuso en el consumo de sustancias neurotóxicas	
* Pueden influir modificando el bruxismo consciente. ** Pueden influir modificando el bruxismo. Parasomnia.		

**FUENTE:** López RA, Castellanos JL. En: Castellanos JL, Díaz L, Lee AE. Manejo dental de pacientes medicamente comprometidos. 3a ed. México: Manual Moderno; 2014.

Cabe destacar que, a diferencia de los movimientos de masticación, en los cuales existen mecanorreceptores ubicados en la cavidad oral y el ligamento periodontal que los regulan, en el bruxismo se desconoce hasta el momento que gobierne la hiperactividad muscular mostrada, ya que es inconsciente y de aparición espontánea p.79.

Citando a los pacientes bruxista se caracterizan por una personalidad ansiosa y una falta de adaptabilidad bajo situaciones que puedan generar estrés. Asimismo, en niños y adultos con bruxismo se ha reportado un incremento en los niveles de catecolaminas, específicamente adrenalina, noradrenalina, dopamina, las cuales pueden afectar la actividad muscular mandibular durante el sueño, ya que influyen en el control de la actividad motoneuronal y regulan los estados de sueño y vigilia p.73.

Debido a que el bruxismo a menudo ocurre durante el sueño, la fisiología del sueño ha sido estudiada ampliamente en búsqueda de las causas

#### **2.4.1 FASES DEL SUEÑO**

El sueño es el bloqueo temporal de nuestras actividades diurnas, que incluye el movimiento, la capacidad sensorial y nuestro sistema de alerta. (Fernández et. al., 2018) p. 188.

Citando a Morales Soto et. al., (2014) el sueño se divide en dos grandes categorías: el primero es el llamado sueño tranquilo o reparador (N-Rem), que a su vez se divide en cuatro etapas y el segundo es llamado el REM (por sus siglas en inglés Rapid Eye Moment), El cual se considera como sueño activo.

En 1988, Rugh considera dentro del bruxismo nocturno, dos fases Fase Rem y la Fase no Rem (Fernández O., 2016) p.30.

#### **2.4.2 FASE REM**

Para Fernández et. al., (2018) es una condición fisiológica en la que el cerebro se activa eléctricamente y se metaboliza de manera muy similar a un estado de excitación como el de vigilia. En esta etapa, el individuo pierde tono muscular. Hay movimientos oculares rápidos con cambios en la frecuencia cardíaca y la respiración, y los sueños son vívidos e irreales en esta fase p. 188.

### 2.4.3 FASE NO REM

Robayo (2021), describe que observan cuatro fases en donde el sueño se va haciendo más pesado progresivamente y las funciones poco intensas:

*ETAPA I:* Las personas se encuentran en un estado de sueño ligero, el sueño es poco, hay atonía muscular, movimientos oculares lentos pero mayores que en la fase II.

*ETAPA II:* Movimientos oculares lentos. La información sensorial es bloqueada por el sistema nervioso, el sueño es reparador, pero no suficiente para el descanso completo del individuo. Atonía muscular menor a la fase I. Tanto la fase I como la II, ocurren en los primeros 20 a 30 minutos del sueño, las fases III Y IV aparecen conforme avanza el sueño y se hace más profundo

*ETAPA III:* Sueño profundo. En esta fase no hay sueño, al despertar en individuo se encuentra confundido y desorientado, disminución de la tensión arterial, respiración y hay aumento de la hormona de crecimiento. Atonía muscular más reducida posterior a las fases I Y II. Por último, no hay movimientos oculares que se puedan percibir.

*ETAPA IV:* es la fase de mayor profundidad del sueño. La actividad cerebral es más lenta, al igual que la fase III, es esencial para la recuperación física y especialmente psíquica del organismo, en esta fase, el tono muscular está muy reducido. No es la fase típica de los sueños, pero en ocasiones pueden aparecer. En esta fase se manifiestan alteraciones como el sonambulismo o los terrores nocturnos. En esta fase el sueño se encuentra más profundo. La actividad cerebral se encuentra lenta con un tono muscular bastante reducido p.18.

En medicina, sociología y psicología social se empieza seriamente a explorar cómo los aspectos psicosociales influyen en la salud o en enfermedades orgánicas y en la conducta, siendo de esperarse que nociones sobre los aspectos psicológicos y su asociación con bruxismo, queden clarificadas con un alto grado de certeza. (Garrigós Portales, et, al., 2014) p.73.

Para los odontólogos es de gran importancia conocer acerca de esta condición, ya que sus efectos se asocian con dolor, trastornos temporomandibulares, desgastes o fracturas de restauraciones, así como daños en otros componentes bucales, faciales y cervicales: *“...Es una enfermedad que va degenerando la superficie dentaria y que muchas veces no se dan cuenta que la padecen los pacientes hasta que llegan a consulta y lo vemos clínicamente a través de las superficies dentarias que tengan erosiones excesivas y también el paciente puede presentar dolor y a veces llegan ya hasta el momento donde tienen un grado de sensibilidad en donde ya se llegó a la cámara pulpar de tanto estar desgastando el diente...”* (Entrevistado I).

En el siguiente cuadro se anexan los principales signos y síntomas ocasionados por daños tisulares y funcionales a causa del bruxismo, apretamiento o el rechinar.

**TABLA 4:** Daños tisulares y funcionales por bruxismo, apretamiento/

Elemento anatómico	Signos o síntomas
Dientes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibilidad</li> <li>• Atrición</li> <li>• Abfracciones</li> <li>• Fracturas verticales</li> <li>• Agrietamiento y desprendimiento adamantino</li> <li>• Movilidad</li> </ul>
Músculos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hipertrofia</li> <li>• Dolor</li> <li>• Espasmos musculares</li> <li>• Fatiga muscular</li> <li>• Reducción de fuerza</li> </ul>
Aspecto facial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pérdida de la dimensión vertical</li> <li>• Acentuación arrugas faciales</li> <li>• Facies austera</li> </ul>

ATM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruido</li> <li>• Dolor</li> <li>• Alteración en los movimientos articulares</li> </ul>
Mucosas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Línea alba</li> <li>• Digitaciones borde lingual</li> <li>• Ulceraciones y erosiones</li> </ul>
Periodonto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento del espacio de ligamento periodontal</li> <li>• Recesión</li> </ul>
Hueso alveolar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Torus mandibulares</li> <li>• Exostosis vestibular</li> <li>• Influencia topografía de la pérdida ósea aunada a periodontitis</li> </ul>
Pulpa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cálculos pulpaes</li> <li>• Pulpitis</li> <li>• Sensibilidad dentinaria</li> <li>• Necrosis pulpar</li> </ul>

**FUENTE:** López RA, Castellanos JL. En: Castellanos JL, Díaz L, Lee AE. Medicina en odontología. 3a ed. México: Manual Moderno; 2014.

## 2.5 DIAGNÓSTICO

La primera etapa para el diagnóstico es el examen clínico de tejidos duros y blandos, así como de actividad muscular. El tipo de daño dental y en los tejidos blandos es revelado por el tipo de parafunción, lo mismo puede ser orientador respecto a la hiperactividad neuromuscular y su intensidad, *“...Normalmente el paciente no acude a nosotros porque diga “Yo tengo bruxismo” pero nosotros en la consulta diaria podemos identificar algunas de las señales que nos hacen saber cómo puede ser: desgastes de sus dientes de las cúspides de sus molares, desgastes en cúpula invertida, abfracciones ese tipo de lesiones. Incluso pueden llegar a tener recesiones gingivales...”* (Entrevistado II).

**Ilustración 17:** Manifestaciones clínicas del bruxismo.



**FUENTE:** bruxismo - Bing. (s/f). Bing.Com. Recuperado el 10 de febrero de 2022, de <https://www.bing.com/images/search>

Dicho con palabras de Morales Soto (2015) globalmente, se discurre por tanto que la atención completa del Bruxismo inicia con su adecuado diagnóstico “...*Nosotros como odontólogos debemos buscar la manera de identificar este esta patología, porque es una de las situaciones que normalmente no hacemos caso en la clínica diaria nos enfocamos más a ver otro tipo de patologías y el bruxismo lo vamos dejando un poquito de lado...*” (Entrevistado II).

Sin duda resulta altamente conveniente la identificación de los factores intrínsecos y extrínsecos modificantes del bruxismo, para su atención y control. La terapia odontológica miorrelajante y la reprogramación muscular, así como la reconstrucción o compensación de los daños dentales ocurridos, junto con la atención a la sintomatología de alteraciones de la mucosa o articulares, debe continuar como parte de un abordaje global multidisciplinario-interdisciplinario, donde no sea confundida la atención al daño con el de la enfermedad p.83.

Citando a Fuentes Casanova (2018) los dispositivos oclusales pueden también ser utilizados como elementos diagnósticos y de evaluación, ya que si son utilizados en pacientes con diagnósticos de presunción (durante la vigilia o durante el sueño) será

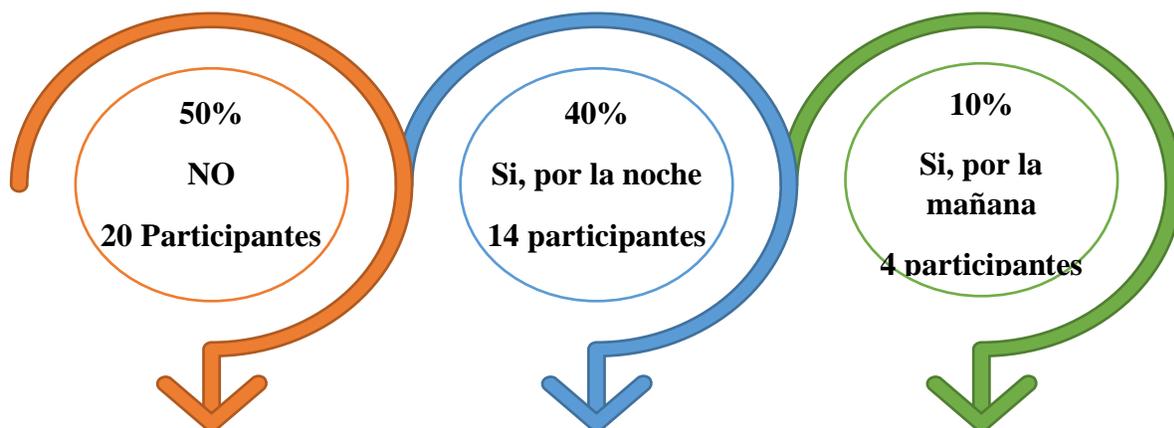
posible observar facetas de desgaste sobre la superficie del dispositivo, lo cual delatará la presencia de actividad bruxística p.185.

La mención anamnésica de «aprieto durante la noche», frecuentemente acompañada de signos de dolorimiento preauricular, sintomatología dolorosa muscular y articular, cambios auditivos e hipertrofia muscular, debe redimensionarse, ya que podría requerirse como paso primario la valoración de un experto en anomalías del sueño (somnólogo), de un neurólogo o internista que pueden atender la causa primaria y derivar interconsultas psicológicas o psiquiátricas. Esta estrategia podría dar luces para curar o aminorar el Bruxismo y sus efectos nocivos (Morales Soto 2015) p.83.

Por otro lado Fuentes Casanova (2018) explica que para poder comprobar el diagnóstico clínico de presunción deben utilizarse pruebas diagnósticas instrumentales como la electromiografía (EMG) y la polisomnografía (PSG), sin embargo tienen varias desventajas: la complejidad técnica de los registros y su alto costo limita el uso de estos métodos a proyectos con fines de investigación científica p. 185.

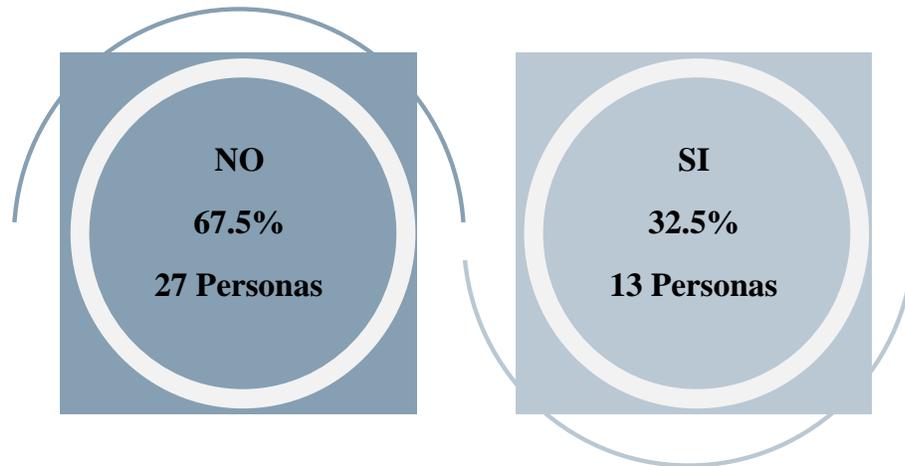
Con respecto al diagnóstico Garrigós Portales, et. Al., (2014), Propone un método propedéutico para la primera fase proceso de diagnóstico. “la encuesta inicial de bruxismo”, el cual aplicamos a nuestras participantes para conocer la percepción del paciente respecto a su condición (Anexo 2). Obtenido como resultados los siguientes:

**Ilustración 18:** Ha percibido sí aprieta o rechina sus dientes?



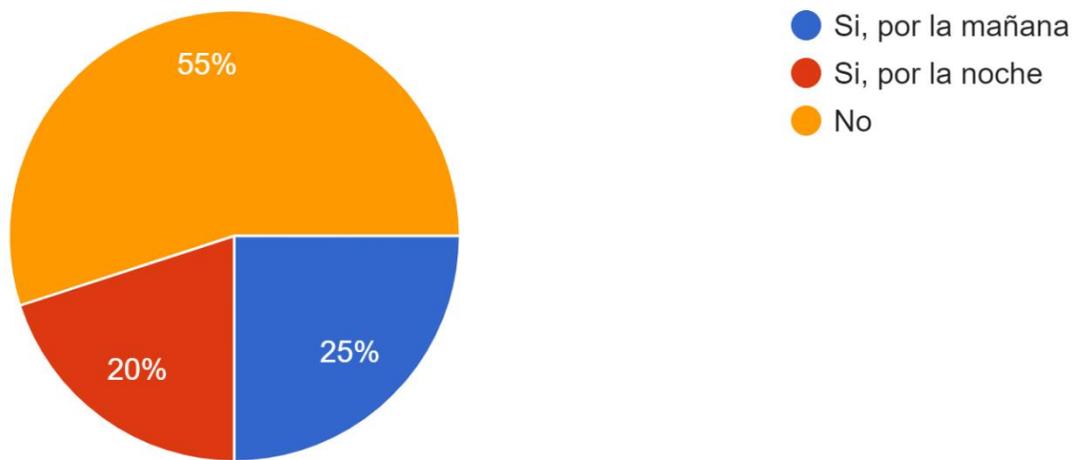
FUENTE: Elaboración Propia

**Ilustración 19:** ¿Alguien le ha comentado si aprieta o rechina sus dientes?



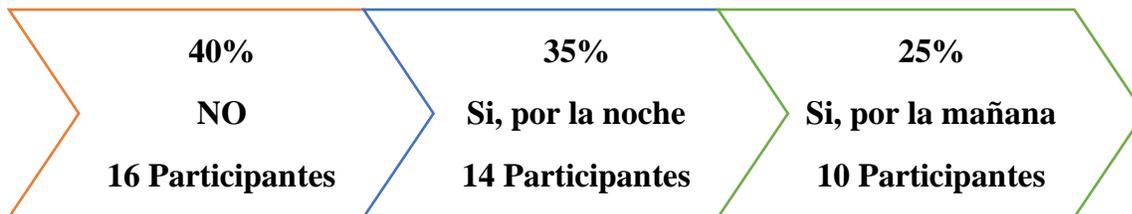
FUENTE: Elaboración Propia

**Ilustración 20:** ¿Tiene dolor o fatiga en la sien o en la región maseterina?



FUENTE: Elaboración Propia

**Ilustración 21:** ¿Tiene dolor o fatiga en el cuello u hombros?



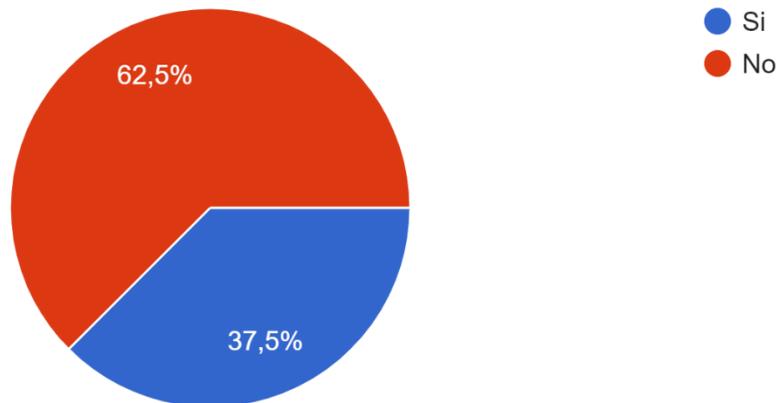
FUENTE: Elaboración Propia

**Ilustración 22:** ¿Ha experimentado dificultad para abrir ampliamente la boca?



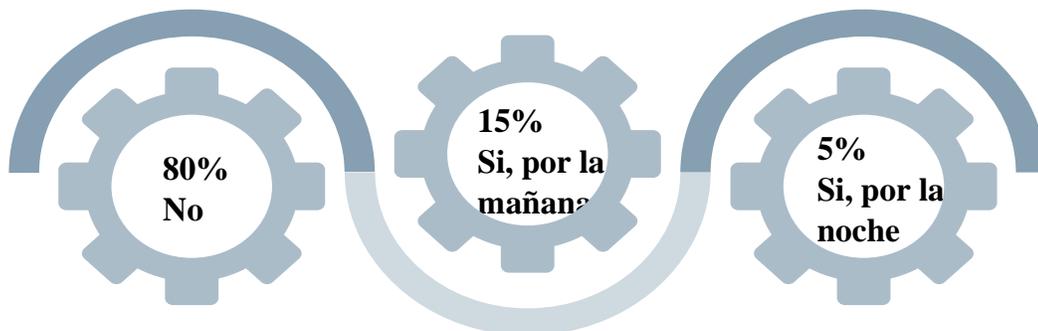
FUENTE: Elaboración Propia

**Ilustración 23:** ¿Considera que sus dientes se han desgastado muy rápido últimamente?



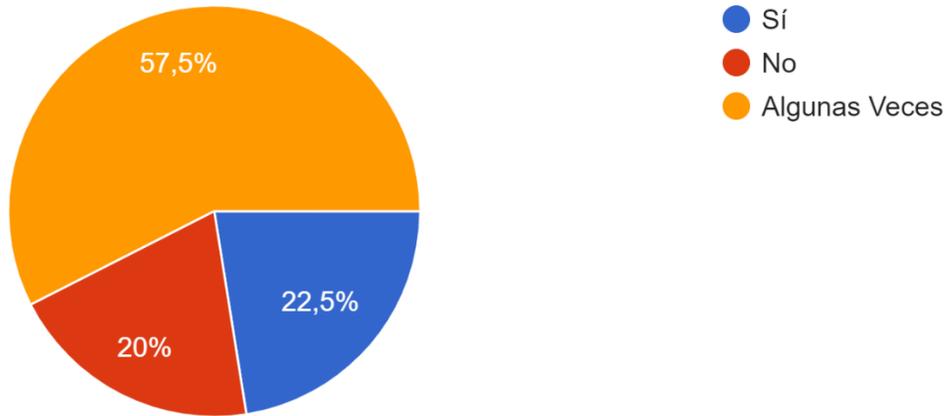
FUENTE: Elaboración Propia

**Ilustración 24:** ¿Ha percibido ruidos anormales en la articulación temporomandibular?



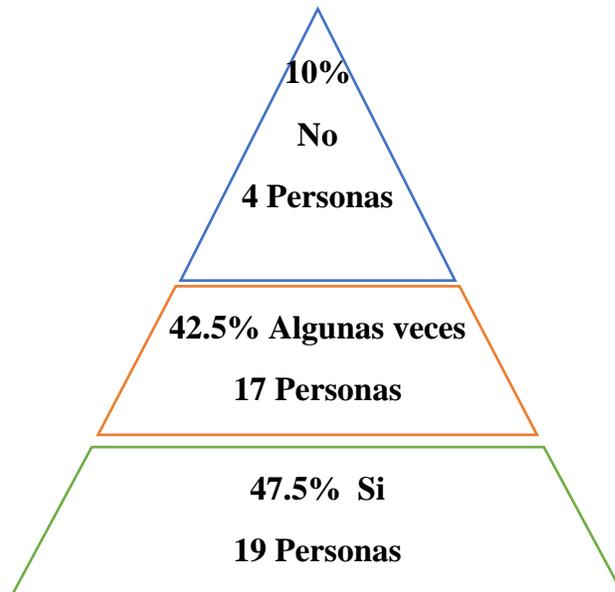
FUENTE: Elaboración Propia

**Ilustración 25:** ¿Siente que descansa, independientemente de las horas que hayas dormido?



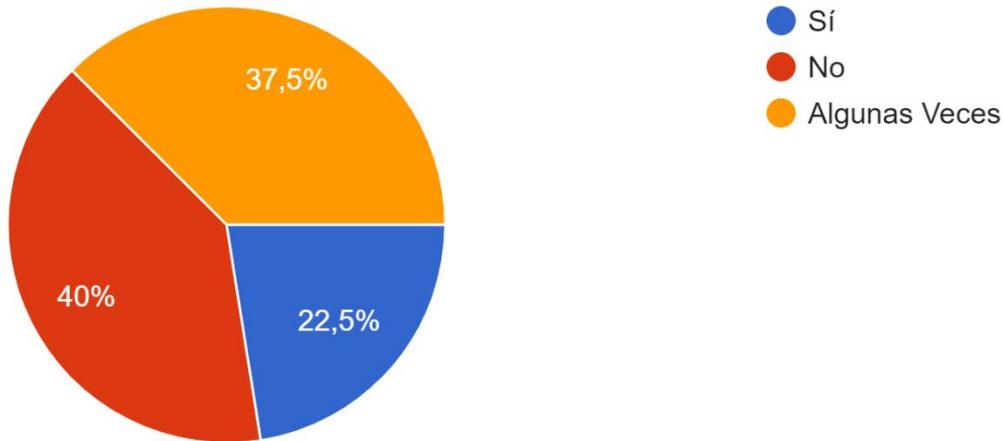
FUENTE: Elaboración Propia

**Ilustración 26:** ¿Durante el día se siente cansado/con sueño?



FUENTE: Elaboración Propia

**Ilustración 27:** ¿Ronca o alguien le ha mencionado que ronca?



**FUENTE:** Elaboración Propia

De la misma manera otro instrumento que utilizamos es la escala de percepción de estrés o perceived stress scale (PSS). Este es un instrumento de igual forma propuesto por Garrigós Portales, et. Al., (2014) permite evaluar el nivel de estrés percibido durante el último mes (ANEXO 3).

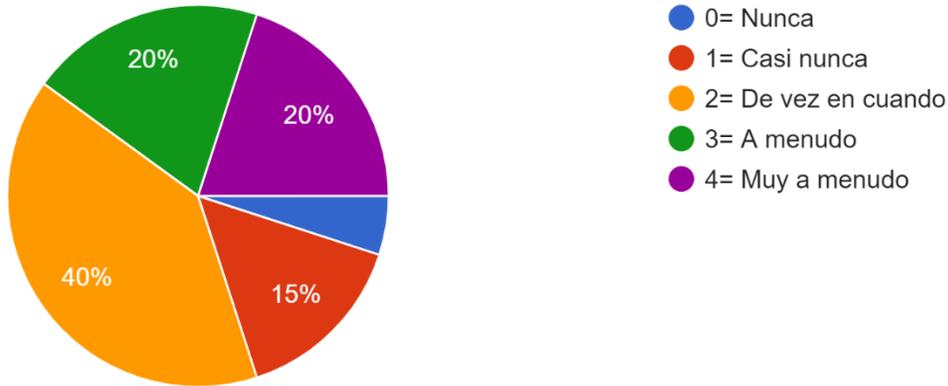
La puntuación directa obtenida indica que a una mayor puntuación corresponde un mayor nivel de estrés percibido.

Esta escala consta de 14 ítems, con un formato de respuesta de una escala de cinco puntos (0 = nunca, 1 = casi nunca, 2 = de vez en cuando, 3 = a menudo, 4 = muy a menudo) (Cuadro IV) (Garrigós Portales, et. Al., 2014).

Teniendo en cuenta que cada pregunta hace referencia a los sentimientos y los pensamientos durante el último mes.

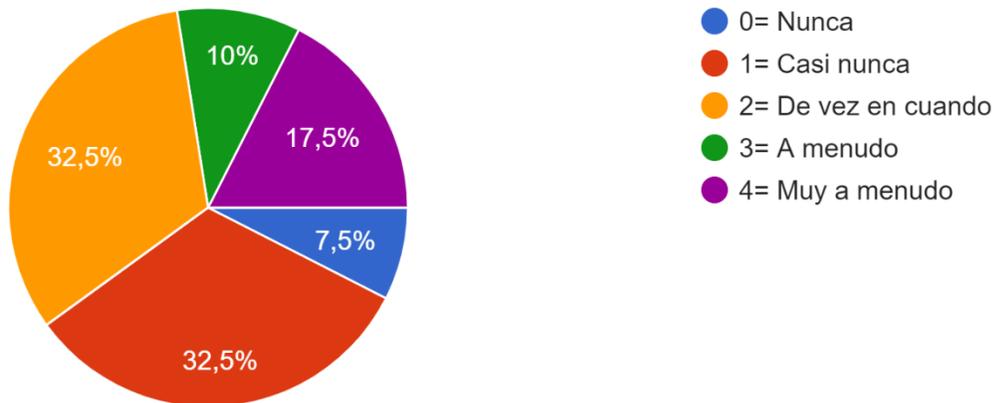
En seguida se anexan las respuestas de las participantes:

**Ilustración 28:** En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado afectado por algo que ha ocurrido inesperadamente?



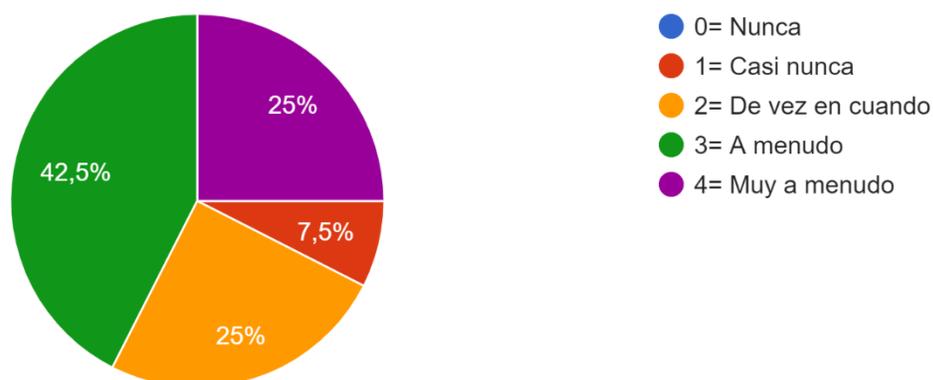
FUENTE: Elaboración Propia

**Ilustración 29:** En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido incapaz de controlar las cosas importantes de su vida?



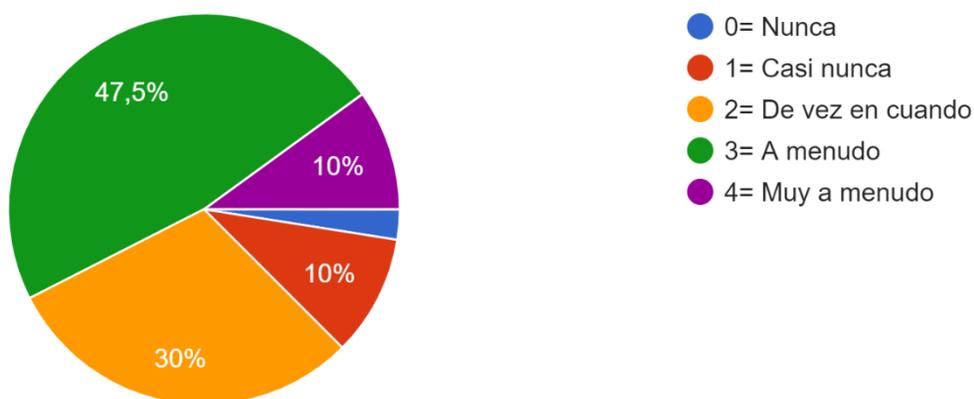
FUENTE: Elaboración Propia

**Ilustración 30:** En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido nervioso o estresado?



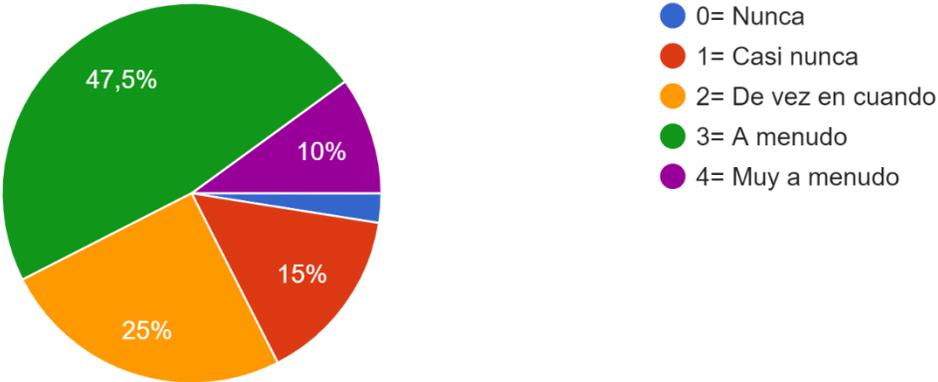
FUENTE: Elaboración Propia

**Ilustración 31:** En el último mes, ¿con qué frecuencia ha manejado con éxito los pequeños problemas irritantes de la vida?



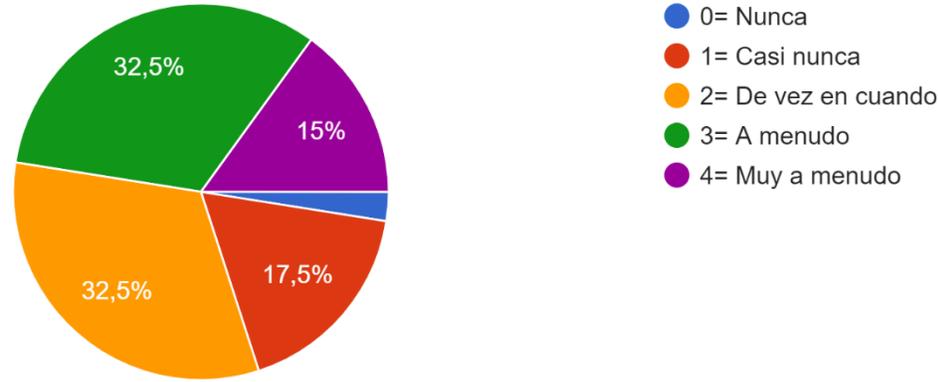
FUENTE: Elaboración Propia

**Ilustración 32:** En el último mes, ¿con qué frecuencia has sentido que ha afrontado efectivamente los cambios importantes que han estado ocurriendo en su vida?



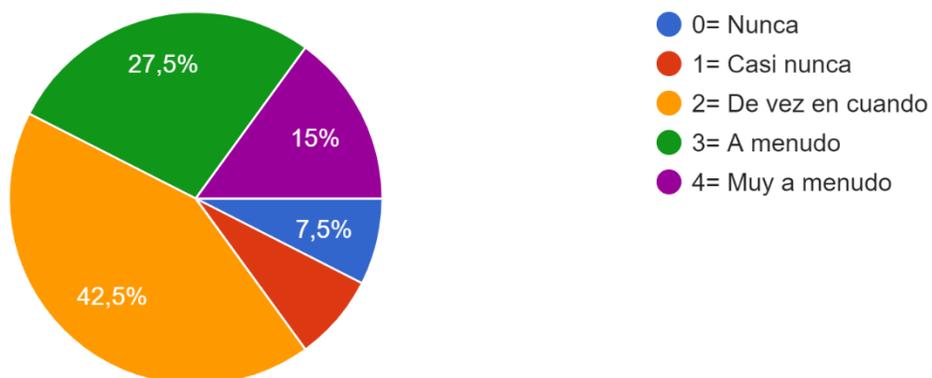
FUENTE: Elaboración Propia

**Ilustración 33:** En el último, ¿con qué frecuencia ha estado seguro sobre su capacidad para manejar sus problemas personales?



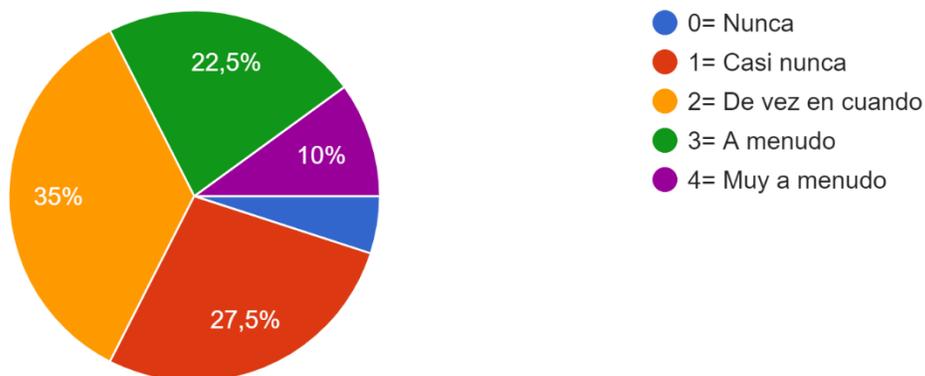
FUENTE: Elaboración Propia

**Ilustración 34:** En el último mes, ¿con qué fue frecuencia ha sentido que las cosas le van bien?



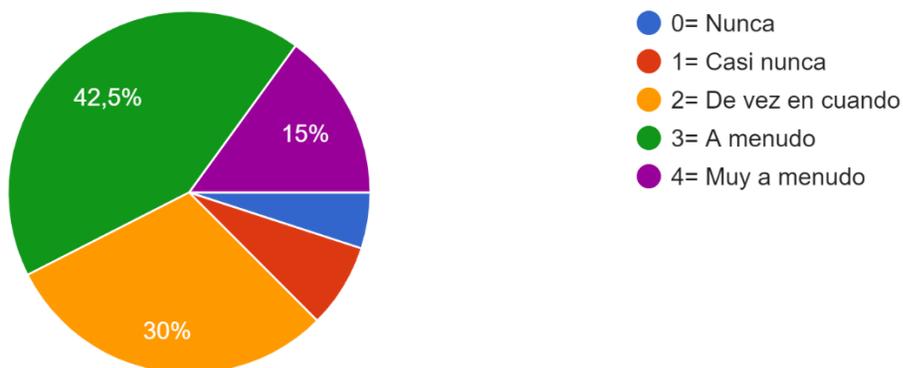
FUENTE: Elaboración Propia

**Ilustración 35:** En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer?



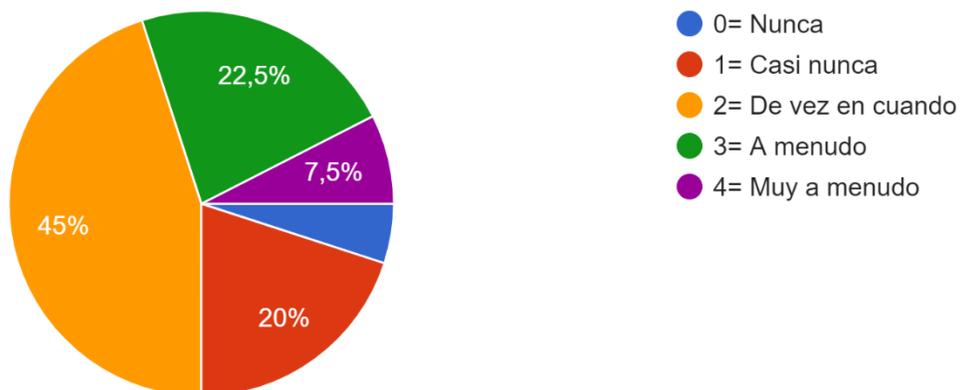
FUENTE: Elaboración Propia

**Ilustración 36:** En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar las dificultades de su vida?



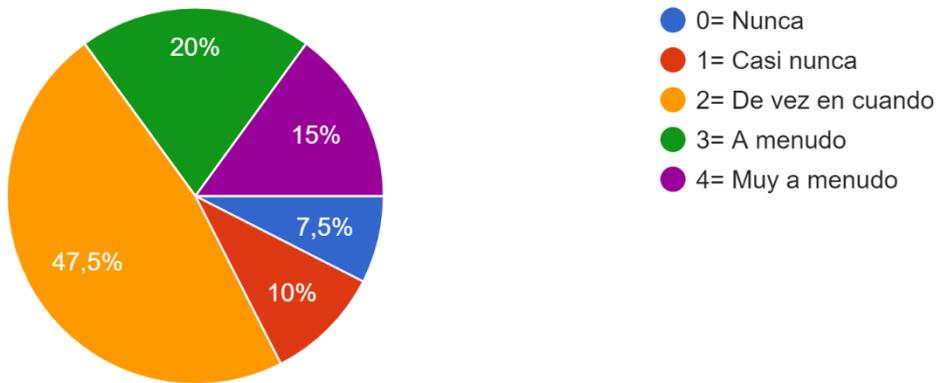
**FUENTE:** Elaboración Propia

**Ilustración 37:** En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido que tenía todo bajo control?



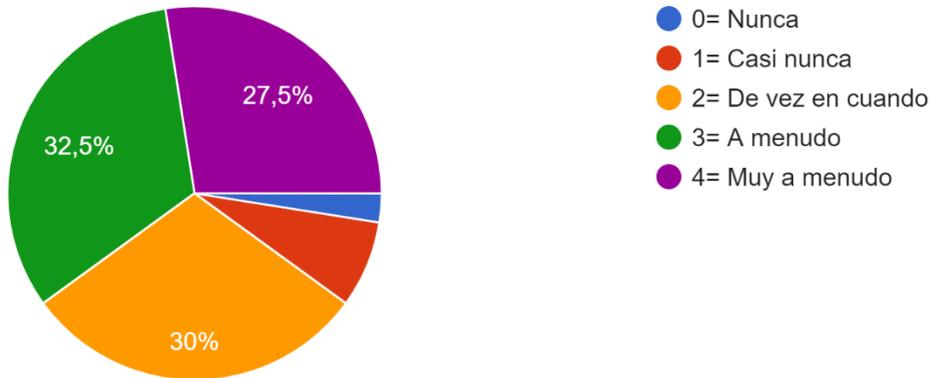
**FUENTE:** Elaboración Propia

**Ilustración 38:** En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado enfadado porque las cosas que le han ocurrido estaban fuera de su control?



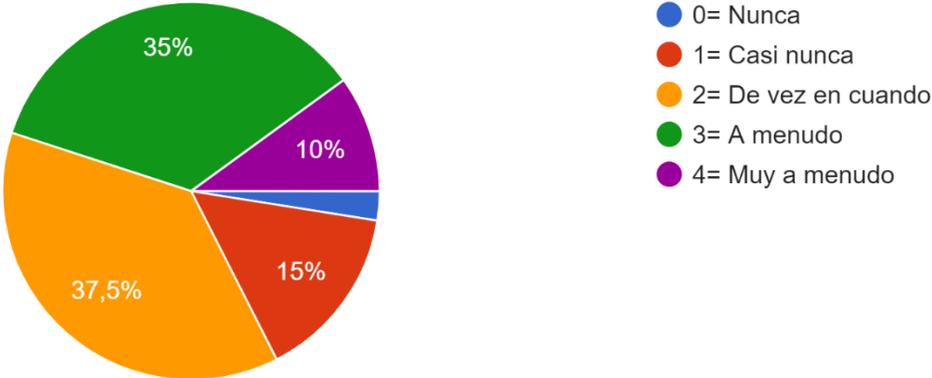
FUENTE: Elaboración Propia

**Ilustración 39:** En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado pensando sobre las cosas que le quedan por hacer?



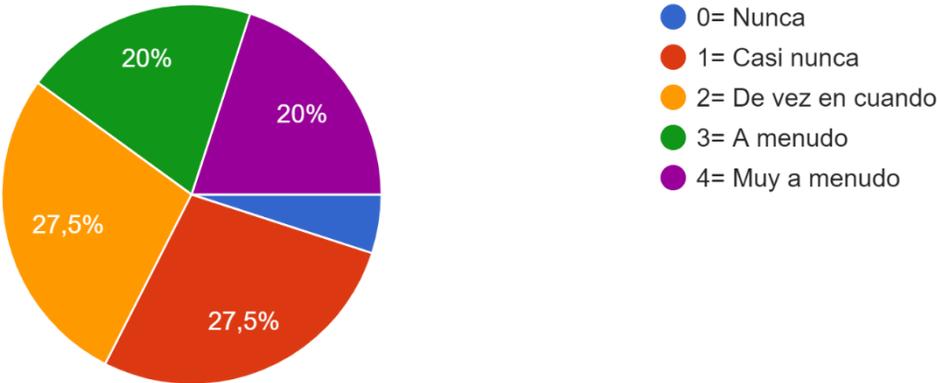
FUENTE: Elaboración Propia

**Ilustración 40:** En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar la forma de pasar el tiempo?



FUENTE: Elaboración Propia

**Ilustración 41:** En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puede superarlas?



FUENTE: Elaboración Propia

# CAPÍTULO 3

“MANIFESTACIONES CLÍNICAS”

### 3.1 SIGNOS

Fuentes-Casanova (2018) menciona que clínicamente el desgaste dentario es el principal signo indicativo de la presencia de Bruxismo

En los individuos con bruxismo nocturno o del sueño, puede ser el reporte de rechinar por una tercera persona, como prueba de esto el siguiente argumento: *“...quiénes lo recomiendan con nosotros A veces es un son sus familiares cercanos, su esposa o algún familiar que escucha por la noche que el paciente rechina que el paciente aprieta la mandíbula y eso llega a resultar incómodo para la pareja normalmente...”* (Entrevistado II), dolor muscular y trismo matutino. También se observa fractura repetida de dientes íntegros o restauraciones. De igual forma el dolor orofacial puede ser un hallazgo clínico tanto en estos pacientes, encontrando una manifestación matinal en la zona de maseteros y temporales. En los individuos con bruxismo diurno o consciente cuando el paciente tiene consciencia de la presencia de apretamiento o rechinar, limitación a la apertura, actividad muscular mandibular que no puede ser mejor explicada por algún desorden del sueño, por algún desorden médico o neurológico, o por la ingesta de medicamentos o drogas recreativas.

Pérdida de estructura dental, movilidad, recesiones gingivales, ligamento periodontal ensanchado migraña recurrente, indentaciones en tejidos blandos, exostosis vestibulares o linguales del reborde alveolar, pérdida de dimensión vertical, hipersensibilidad dental y ruidos articulares. A pesar de que el dolor, la hipertrofia y el trismo de los músculos de la masticación son signos altamente confiables para el diagnóstico del bruxismo, la ausencia del dolor no es equivalente a la ausencia del bruxismo. Existe evidencia que sugiere que estos músculos en bruxistas severos adquieren una condición física tal que el paciente pudiera percibir menor dolor que un paciente bruxista moderado

De manera concluyente el diagnóstico se realiza por medio de un estudio del sueño y el uso de polisomnografía (PSG).

### 3.2 LESIONES POR DESGASTE DE LA ESTRUCTURA DENTAL ASOCIADAS AL BRUXISMO

Citando a la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), 2020, el desgaste dental se define como la pérdida acumulada de la sustancia mineralizada de la superficie del diente debido a procesos físicos o químico- físicos (atrición, abrasión y erosión dental). El desgaste dental no se considera el resultado de caries dental, reabsorción o trauma.

### 3.3 TIPOS DE LESIONES

#### *ABFRACCIONES*

Son lesiones consideradas de origen multifactorial, que causa una pérdida de la estructura dental, siendo su principal etiología trauma deslizando o excéntrico en donde cargas de diversa intensidad, frecuencia, duración y dirección, inducen tensiones por flexión a través del diente; la resistencia a la flexión produce tensión y compresión a nivel del fulcro, el cual en periodontos intactos se encuentra cercano al nivel de la Unión cemento-esmalte (UCE).

En cemento y dentina se pueden observar microfracturas. El contacto Dental total en pacientes bruxistas puede estar en un rango de 30 minutos a 3 horas durante un periodo de 24 horas como lo cual aumenta la probabilidad de producir este tipo de lesiones. González Soto et. Al., (2015) p. 94.

**Ilustración 42:** Abfracción Dental



**FUENTE:** abfracciones dentales - Bing. (s/f). Bing.com. Recuperado el 24 <https://www.bing.com/images/search>

## *ATRICIÓN*

Desgaste por fricción diente a diente que puede ocurrir durante la deglución con movimiento deslizando y apretamiento excéntrico. El desgaste se vuelve severo durante el bruxismo con evidencia de una rápida pérdida física de la sustancia dental.

En la atrición, las facetas de desgaste en el borde o cara oclusal del diente, con tendencia a la posición mesial, pueden ir acompañadas de abfracciones cervicales, con una localización distalizada, hacia donde la flexión tiende a concentrar el estrés. González Soto et. Al., (2015) p. 94.

**Ilustración 43:**Atrición Dental



**FUENTE:** Atrición dental. (2013, febrero 16). Clínicas Propdental. <https://www.propdental.es/desgaste-dental/atricion/>

## *CORROSIÓN*

Es la pérdida de superficie dental por acción química o electroquímica. Existen dos fuentes de corrosión. La endógena como la bulimia, reflujo gastroesofágico, líquido crevicular y caries. La otra es exógena, representada por alimentos, sustancias o bebidas con pH menor de 5.5, así como por medicamentos, drogas y abuso de alcohol. González Soto et. Al., (2015) p. 94.

**Ilustración 44:** Corrosión Dental



**FUENTE:** Signos Clínicos de la Corrosión Dental. (s/f). odontoespacio. Recuperado el 24 de febrero de 2022, de <https://www.odontoespacio.net/noticias/signos-clinicos-de-la-corrosion-dental/>

## *ABRASIÓN*

Se define como la pérdida física de la sustancia mineralizada del diente causada por un agente exógeno que provoca desgaste. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), 2020.

## *EROSIÓN*

Es la pérdida química de la sustancia mineralizada del diente causada por la exposición a ácidos no derivados de bacterias de la cavidad bucal. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), 2020.

**Ilustración 45:** Desgaste dental erosivo con exposición dentinaria



**FUENTE:** Esp.Goon Yong Por.

### ***LESIONES MIXTAS***

Existe la posibilidad de que los mecanismos de daño y desgaste dental no sean procesos puros sino compuestos, así que el bruxismo nocturno puede ser agravado por la combinación con otros mecanismos de deterioro de la superficie dental (corona/raíz):

- **ATRICIÓN-ABFRACCIÓN**

Acción de apretamiento y fricción cuando los dientes están en contacto como en el BN. Puede ser durante la vigilia por hábitos compulsivos y manías.

- **ATRICIÓN-CORROSIÓN**

Pérdida de sustancia dental debido a la acción sumatoria de corrosión ácida por placa dentobacteriana y rechinamiento. Puede llevar a pérdida de dimensión vertical.

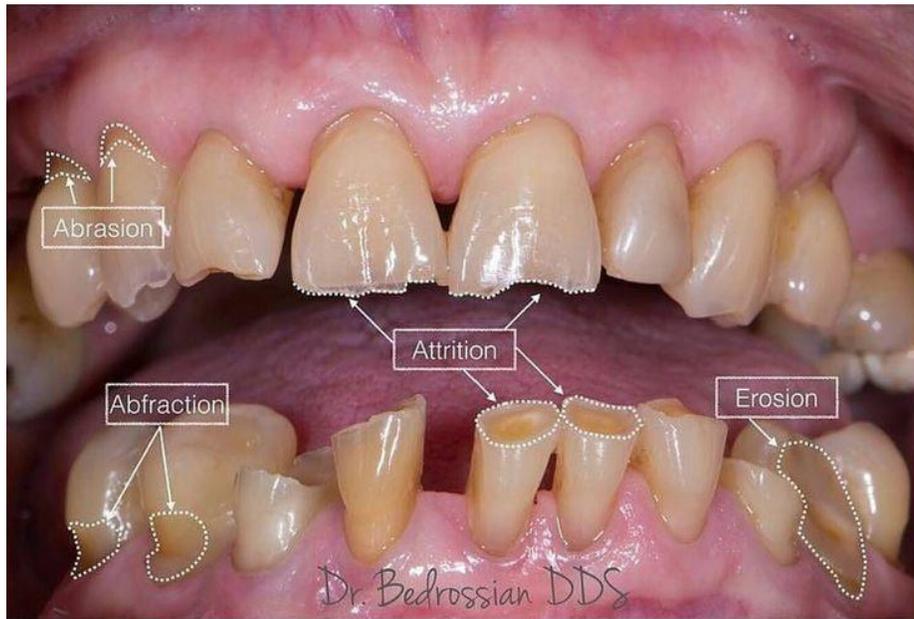
- **ABRASIÓN-ATRICIÓN**

En ausencia de corrosión, resulta en grandes facetas planas oclusales o mesas con esmalte y dentina desgastados en forma bastante pareja.

- **MÚLTIPLE**

Cuando más de dos factores se manifiestan. González Soto et. Al., (2015). P. 94

### Ilustración 46: Lesiones Mixtas



FUENTE: Abrasion dental - Bing. (s/f). Bing.com. =0

# CAPÍTULO 4

“FACTORES ETIOLÓGICOS”

## 4.0 ETIOLOGÍA

Para Gonzalo Ramos (2014) se denomina etiología al estudio de las causas que provocan un fenómeno determinado. El término es especialmente utilizado en medicina en la medida en que refiere al modo y forma de descubrir las causas que generan las enfermedades.

En cuanto a la etiología uno de nuestros informantes menciona que: *“...La principal etiología es el estrés el estilo de vida...” (Entrevistado II)*

Por otro lado, nuestro segundo informante argumenta lo siguiente: *“...Puede ser por varios factores puede ser alguna ausencia de dientes, puede ser también alguna restauración mal ajustada que haya generado algún desgaste y que por esto esté generando una desoclusión o un exceso de roce entre la superficies...” (Entrevistado I).*

También se mencionó que se manifiesta por la presencia de *“...Maloclusiones, situaciones de ansiedad, estrés...” (Entrevistado III).*

Gracias a los diferentes testimonios de nuestros entrevistados podemos concluir que la etiología del bruxismo es de origen multifactorial, ósea que más de un factor puede hacer que esta patología se manifieste. A continuación, se describen los principales factores según la revisión bibliográfica.

### 4.1 FACTORES PERIFÉRICOS (MORFOLÓGICOS/ANATÓMICOS)

Como dice Castellanos (2015), Los factores periféricos, también denominados factores morfológicos o factores anatómicos, se refiere a discrepancias oclusales y a las interrelaciones anatómicas de las estructuras óseas de la región orofacial p. 66.

Dentro de este grupo podemos mencionar las alteraciones en la oclusión dental y en las interrelaciones anatómicas de las estructuras óseas cráneo-cérvico-faciales, posibilidad cimentada en el asumir que en ausencia de equilibrio oclusal por razones dentales o esqueléticas, producen activación de los receptores periodontales, con una respuesta muscular secundaria de tipo reactivo. Fuentes-Casanova (2018) p.183.

## **4.2 FACTORES CENTRALES (PSICOLÓGICOS Y FISIOPATOLÓGICO)**

Dicho con palabras de Castellanos (2015) los factores Patofisiológicos, son el prototipo de los mecanismos patogénicos propuestos para el bruxismo del sueño, donde es justificado por el incremento en eventos de la etapa de sueño ligero o en una realidad despierta (microdespertares), junto con un incremento de intensidad variable de la actividad neuromuscular mandibular y de otras porciones corporales, simultáneas con otras manifestaciones autónomas como incremento del ritmo cardiaco y la frecuencia y profundidad respiratorias p.183.

Por ejemplo: trastornos del sueño, alteraciones neuroquímicas (química cerebral alterada), consumo de fármacos dopaminérgicos, noradrenérgicos, antidepresivos, serotoninérgicos (inhibidores selectivos de la recaptura de serotonina), GABAérgicos y psicotrópicos (cafeína, nicotina, alcohol y éxtasis), traumatismos, enfermedades y genética. (Fuentes-Casanova 2018) p.18.

De los trastornos del sueño una parasomnia (bruxismo) y una disomnia (apnea) presentan respuestas asociadas con microdespertares y consecuentes RJM, a través de los cuales se ambiciona justificar la sintomatología muscular, articular y dental (apretamiento y rechinar) observada en bruxismo del sueño; volviéndose así a implicar a órganos del sistema nervioso involucrados en la determinación de la acción como son los ganglios basales Castellanos (2015) p.183.

Morales Soto (2015), subdivide a los factores en dos tipos:

## **4.3 FACTORES EXÓGENOS**

Dentro de este tipo se encuentran sustancias nocivas como: Alcohol, tabaquismo y drogas. Existe evidencia de que el alcohol, la nicotina y algunas drogas pueden ser factores de riesgo para el bruxismo nocturno, ya que estas sustancias tienen un efecto en el sistema nervioso central.

## **4.4 FACTORES PSICOSOCIALES**

Al referirse a factores psicosociales como parte de la etiología del bruxismo se describe a una mezcla de aspectos psicológicos (estrés, ansiedad, estado de ánimo, emociones),

con socioculturales (satisfacción laboral, estado civil, nivel educacional, nivel cultural, condiciones económicas). El estrés por lo general se refiere a un evento o serie de eventos que causan una respuesta, comúnmente de forma angustiante p.81.

#### **4.5 FACTORES RELACIONADOS CON MEDICAMENTOS O ENFERMEDADES**

Dentro de los que llegan a exacerbarlo se encuentran los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (paroxetina, fluoxetina, sertralina), así como los inhibidores de la recaptación de norepinefrina (venlafaxina), antipsicóticos (haloperidol), flunarizina, amfetaminas (metilfenidato) y el metilendioximetanfetamina (éxtasis). Existen diversas enfermedades que como parte de sus características principales manifiestan bruxismo, siendo ejemplos la enfermedad de Parkinson, los síndromes de Meige y Tourette, y la epilepsia p.82.

#### **4.6 FACTORES ENDÓGENOS**

##### **APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO (APS)**

Esta patología es considerada como una disomnía intrínseca según la clasificación internacional de desórdenes del sueño. Es definida como una serie de episodios en los cuales las vías aéreas superiores son obstruidas durante el sueño, usualmente asociadas con una reducción de oxígeno en la sangre. Su relación con el bruxismo se debe a que la APS es considerada como uno de los factores que contribuye a la presencia de los microdespertares p.81.

##### **REFLUJO GASTROESOFÁGICO**

Dentro de las actividades que realiza el ser humano mientras duerme, se encuentra el reflujo gastroesofágico, el cual es uno de los trastornos gastrointestinales más prevalentes, se refiere a la disfunción digestiva en la que el contenido gástrico y duodeno se filtran del estómago hasta el esófago. El bruxismo nocturno puede ser una actividad secundaria al reflujo gastroesofágico que presentan los pacientes al dormir, esto debido a la necesidad de deglución de saliva por la presencia de ácido gástrico en el esófago p.81.

# CAPÍTULO 5

“PLAN DE TRATAMIENTO”

## 5.1 TRATAMIENTO

Según la experiencia de nuestro informante número II: *“...Normalmente el paciente bruxista se mantiene un poco incrédulo del tratamiento hasta cuándo empieza el tratamiento y ya es cómo empieza a sentir el cambio en el dolor de cara, en el dolor de espalda o de cuello...”*

Para Castellanos (2015) los distintos tipos de bruxismo, así como otros padecimientos que comparten como patogenia una disfunción muscular, tienden a mostrar una etiología multifactorial, por lo que el trabajo inter y multidisciplinario se convertirá en necesario y obligado (psicólogos, psiquiatras, especialistas en alteraciones del sueño, neurólogos, internistas, entre otros especialistas de ramas médicas y conexas con la salud) p.68.

Uno de nuestros informantes coincidió con lo anteriormente dicho, sobre el tratamiento *“...El tratamiento debe ser multidisciplinario no solamente el odontólogo forma parte de esos tratamientos, en ocasiones debemos de apoyarnos de terapias psicológica e incluso de medicamentos. En cuanto al tratamiento dental que nosotros podemos ofrecerles a los pacientes es el uso de guardas...” (Entrevistado II).*

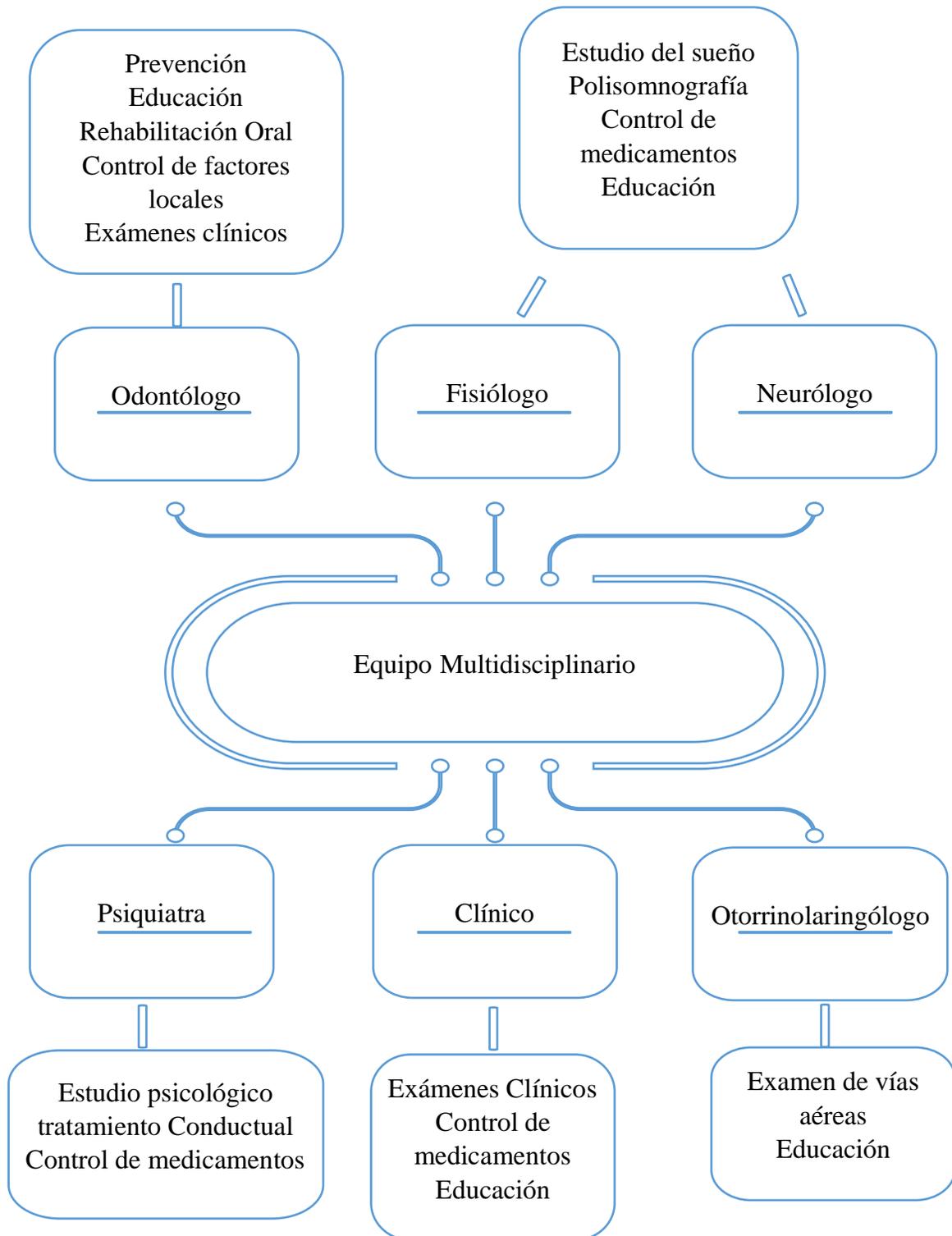
Sin embargo otro informante menciona que *“...Primero se debe de buscar la etiología del bruxismo para poder empezar a atenderla y obviamente para detener en el desgaste, para ello podemos mandar alguna guarda la cual va delimitar este desgaste...” (Entrevistado I).*

Conocer y discriminar entre los distintos factores causales y los posibles factores asociados no sólo significa la posibilidad de proponer el tratamiento más acertado del bruxismo, también representa la posibilidad de identificar condiciones de propensión y riesgo, para intentar prevenir o aminorar los efectos deletéreos de esta disfunción.

Dependiendo del fenómeno fisiopatológico al que esté asociado el bruxismo, se podrá remitir al paciente a otros profesionales de la salud tales como especialistas en medicina del sueño, neurólogos, psicólogos, psiquiatras, otorrinolaringólogos, cirujanos maxilofaciales, ortodoncistas, entre otros. El bruxismo diurno puede requerir de la

coparticipación de apoyo de relajación, farmacoterapia o inclusive de especialistas en áreas de manejo de la conducta (Portales, et al...2015) p.3

**Ilustración 47:** Accionar de un equipo multidisciplinario viable



**FUENTE:** Procedimientos clínicos interdisciplinarios para un nuevo enfoque del bruxismo desde la integración médica en Cuba, Díaz Gómez et. Al., (2021).

Como describe Robayo Rodríguez (2021) la atrición dental es el principal problema en las personas que son bruxopatas, por ello el tratamiento debe ser en relación causa y consecuencia, de esta manera se describe tres estrategias para reducir los signos y síntomas: p.37.

- ❖ Tratamiento odontológico
- ❖ Tratamiento farmacológico
- ❖ Tratamiento psicológico

### *TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO*

El tratamiento odontológico corresponde en cierta manera, el empleo de varias técnicas para devolver esa función masticatoria y estética, estas técnicas corresponden a (Jain & Hegde, 2015) p. 64.

## **5.2 TRATAMIENTO OCLUSAL**

Se le denomina tratamiento oclusal al que tenga como propósito modificar la posición de la mandíbula o los contactos de los dientes, el cual se divide en dos tipos: el irreversible y el reversible:

### *TRATAMIENTO IRREVERSIBLE*

En este caso podríamos decir que altera de forma permanente el estado oclusal y también la posición de la mandíbula, un ejemplo es el desgaste selectivo y las restauraciones que se pueden hacer en boca, otro ejemplo la corrección de los dientes mediante la ortodoncia, hasta las cirugías para hacer ciertas correcciones. Generalmente está indicado en primera línea el tratamiento reversible para los pacientes con problema de articulación (Okeson, 2013).

### *TRATAMIENTO REVERSIBLE*

En este tratamiento se corrige la oclusión del paciente, pero solamente temporal, utilizamos un dispositivo oclusal de acrílico que se instala sobre los dientes de la arcada sea superior o inferior de alguna manera altera la posición de la mandíbula y el contacto

de los dientes. Este dispositivo concede una posición y oclusión óptima además una armonía entre el cóndilo, disco y fosa para el bienestar del paciente dando así al paciente una estabilidad ortopédica.

Este dispositivo ayuda a aminorar la altura parafuncional dando alivio al paciente (Okeson, 2013).

### **5.3 FÉRULAS OCLUSALES**

#### *TIPOS DE FERULAS*

Varios estudios han demostrado que el uso de este tipo de accesorios puede resultar beneficioso para el tratamiento sintomatológico de diferentes tipos de bruxismo. Por ejemplo, Dubé et. al., informaron que usar protectores de mordida maxilares todas las noches durante dos semanas consecutivas puede reducir los espasmos musculares en un 40% y aliviando o reduciendo el impacto del bruxismo. (Guevara et al, 2015) p. 110.

Landry et. al., utilizaron las férulas interoclusales y de avance mandibular en el bruxismo severo y encontraron un nivel significativo de reducción del ciclo muscular durante el sueño, que fue del 42% en el grupo de férulas interoclusales y del 83% en el grupo de férulas del avance mandibular. (Guevara et al, 2015) p. 110.

Las férulas de mordida son aparatos desmontables, generalmente hechos de resina acrílica dura, y se instalan con mayor frecuencia en los dientes de la mandíbula superior para establecer un patrón de mordida específico (Castañeda & Ramón, 2016) p. 536.

Este tratamiento básicamente para evitar el daño que pueda ser causado por la actividad parafuncional, una férula establece una oclusión equilibrada y mejora la armonía entre mandíbula y el músculo y aparte de que permite al cóndilo que se encuentre en la posición de relación céntrica. Se considera no invasivo, reversible y se puede utilizar para tratar pacientes con trastornos temporomandibulares porque tiene un efecto beneficioso, reparador y relajante sobre la estructura del sistema oral y mandibular (Castañeda & Ramón, 2016) p. 536.

#### **Ilustración 48:**Férula Oclusal



**FUENTE:** Okeson J. Tratamiento de la oclusión y las afecciones temporomandibulares. 7th ed. Barcelona (ESP): Elseiver; 2013.

#### ***FÉRULA DE ESTABILIZACIÓN (DE RELAJACION MUSCULAR)***

Se considera una férula tolerante porque no obstaculiza el posicionamiento de los cóndilos que se mueven libremente. Con el fin de eliminar toda inestabilidad ortopédica, y mantener la estabilidad en la oclusión y ATM, obteniendo una relación céntrica. (Saavedra et al, 2012) p. 243.

Entre sus indicaciones tenemos:

- ❖ Pacientes con dolor muscular local o mialgia crónica de mediación central.
- ❖ Trastornos temporomandibulares debidos a hiperactividad muscular (bruxismo).

Para su fabricación se valora varios pasos entre ellos:

1. Impresión en alginato de la arcada y vaciado de yeso.
2. Se amolda al modelo una lámina transparente de resina aproximadamente 2 mm de grosor.
3. Se recorta el aparato con el disco, el corte es a la altura de la papila de la encía.
4. Retirar modelo de resina amoldado.

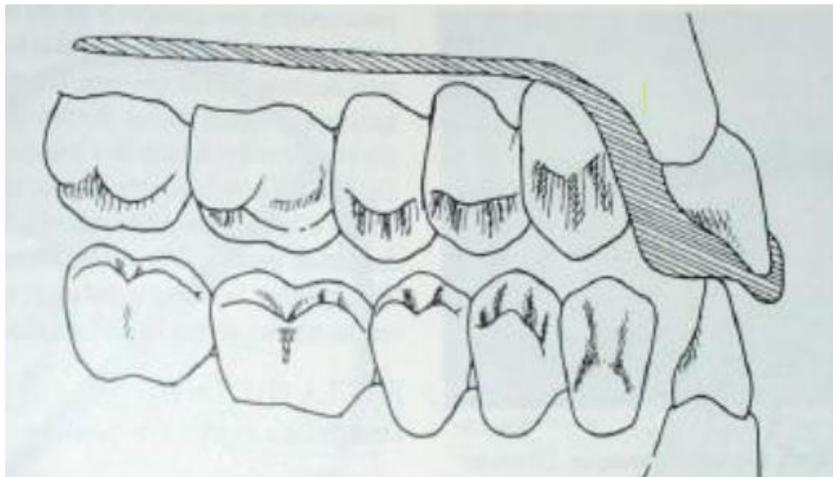
5. El aparato va desde borde gingival.

#### *FERULA O PLACA DE MORDIDA ANTERIOR*

Dispositivo confeccionado a base de acrílico duro, el cual se coloca en los dientes anterosuperiores proporcionando contacto en céntrica con los dientes antagonistas. El objetivo es desocluid los dientes posteriores, para así eliminar su influencia en la función de la masticación. (Castañeda & Ramón, 2016) p. 539.

- ❖ **INDICACIONES:** En trastornos musculares relacionados con una inestabilidad ortopédica o con un cambio agudo del estado oclusal. También puede utilizarse para tratar la actividad parafuncional, durante periodos de tiempo cortos.
- ❖ **COMPLICACIONES:** Si se lleva de manera continua el aparato durante varias semanas o meses, hay una probabilidad de que los dientes mandibulares posteriores que no están ocluyendo, presenten extrusión. Si esto ocurre y se retira el aparato los dientes anteriores dejarán de contactar resultando una mordida abierta anterior.

**Ilustración 49:**Placa de mordida anterior



**FUENTE:** Galvan O. Terapia coadyuvante en el tratamiento de desórdenes temporomandibulares [tesis de segunda especialidad en rehabilitación oral]. Lima(PER): Universidad Inca Garcilaso de la Vega;2017.

### *FÉRULA BLANDA O RESILIENTE*

Elaborada con un material resiliente, se adapta fácilmente a los dientes el objetivo es el contacto de manera uniforme y simultáneo. Recomendado para pacientes con grado de bruxismo severo, este tipo de férula ayuda a distribuir las fuerzas de cargas que se producen durante la actividad parafuncional (Pineda, 2020) p.39.

**Ilustración 50:** Férula Blanda



**FUENTE:** Galvan O. Terapia coadyuvante en el tratamiento de desórdenes temporomandibulares [tesis de segunda especialidad en rehabilitación oral]. Lima(PER): Universidad Inca Garcilaso de la Vega;2017.

### *FÉRULA MIORELAJANTE O DE MICHIGAN*

La actividad que demanda los músculos origina hipertrofia, dolor y cansancio, la fuerza que genera el músculo se disemina en los dientes y articulaciones provocando desgaste, dolor orofacial e hipertrofia sobre el músculo masetero (Tuna et. al., 2017) p. 9.

Este tipo de férula es una de más utilizadas, férula dura de acrílico con menor interrupción para hablar; indicada en los casos de bruxismo y para la disminución de la capa articular (Saavedra, et. al., 2012) p. 245.

El uso de un dispositivo oclusal previene procesos crónicos en cuanto al desgaste de los dientes. Está comprobado que el uso de la férula oclusal reduce significativamente la actividad motora y la carga muscular.

Este tipo de dispositivo puede ayudar a la reorganización y estabilidad en el músculo, este efecto no precisamente está relacionado con la corrección de la oclusión dentaria si no que se debe al grosor de la férula; los dispositivos en general, los clínicos deben de saber que no son dispositivos de milagro que ayudan a posicionar la mandíbula sino; que son responsables en los cambios en lo que respecta a carga articular y músculo. Quiere decir; que solo ayuda a minorar la carga y tensión muscular (Daniele et. al., 2016) p. 128.

**Ilustración 51:**Férula Relajante



**FUENTE:** *MyDental*. (s/f). Mydental.ch. Recuperado el 25 de febrero de 2022, de <http://www.mydental.ch/sito/servizi.php?p=ferule>

#### **5.4 TRATAMIENTO FARMACOLOGICO**

El tratamiento con fármacos ayuda a contrastar varios síntomas que están asociados al trastorno temporomandibular. Los pacientes deben entender que el tratamiento farmacológico no lo llevará a curar o solucionar su problema; si no a controlar.

Desde el punto de vista de Okeson (2013) los más usados son: analgésicos, antiinflamatorios, relajantes musculares, ansiolíticos y antidepresivos.

## *ANALGÉSICOS*

Muchas veces la inflamación se presenta en la articulación temporomandibular o en los músculos de la masticación. Muy aparte las afecciones como el dolor orofacial, la ansiedad; quizás depresión se suma a los síntomas que pueda tener el paciente. Los espasmos musculares también son asociados a los trastornos que son causados por el apretamiento y el aumento de la actividad muscular (Tuna et. al., 2017, p. 8).

En los trastornos en el cual el estímulo profundo es de etiología como el dolor muscular; los analgésicos juegan un papel definitivo en el tratamiento. Estos sean de tipo opiáceo o no opiáceo Los no opiáceos (analgésicos) derivan de un grupo de compuestos que tienen efectos terapéuticos, son muy eficaces para el dolor leve a moderado producto de los trastornos temporomandibulares (Tuna et. al., 2017, p. 9).

El de primera elección tenemos al paracetamol fármaco tolerado por el paciente, generalmente no suele tener efectos secundarios. Otros analgésicos vienen del ácido propiónico como es el ibuprofeno que da un alivio al dolor muscular, también tenemos el naproxeno y al ketoprofeno. Uno de los efectos adversos es la irritación a la capa del estómago por lo que algunos pacientes no toleran o no se sienten bien con este tipo de fármaco.

**TABLA 5:** Analgésicos más usados

Fármaco	Dosis	Dosis máxima por día
Ácido acetil salicílico	500-1000 mg/4-6 horas	4000 mg
Acetil salicilato de lisina	900-1800 mg/4-6 horas	7200 mg
Paracetamol	500-1000 mg/4-6 horas	4000 mg
Metamizol	500-2000 mg/6-8 horas	6000 mg
Diclofenaco	25-50 mg/6-8 horas	150 mg
Indometacina	25-50 mg/8-12 horas	200 mg
Ketorolaco	10-30 mg/6-8 horas	90 mg
Ibuprofeno	200-400 mg/4-6 horas	2500 mg
Naproxeno	250-500 mg/8-12 horas	2000mg
Piroxicán	10-30 mg/día	-----
Fenoprofeno	150-200 mg/4-6 horas	-----
Dexketoprofeno trometamol	12.5 mg/4-6 horas o 25 mg/6-8 horas	120 mg

**FUENTE:** Diaz, D. B. (s/f). *Analgésicos y antiinflamatorios*. Slideshare.net. Recuperado el 25 de febrero de 2022, de <https://es.slideshare.net/neidapatricia/analgesicos-y-antiinflamatorios>

## ANTIINFLAMATORIOS

Los antiinflamatorios no esteroideos son usados como primera opción para los trastornos temporomandibular. Los AINES tienen dominio multifactorial sobre la articulación temporomandibular. Los trastornos temporomandibulares tienen 2 principios diferentes: el trastorno de la articulación y la disfunción que va asociada a los músculos masticatorios. Estos aines ayudan a aliviar el dolor. Dentro de sus propiedades alivia la presión de la articulación y el dolor, los efectos pueden dar alivio al paciente.

Los AINES son más efectivos en inflamaciones leves a moderadas. los más utilizados tenemos al naproxeno sódico da más alivio al dolor, las dosis para dolor agudo son de 550mg 2 veces al día también efectivo en dolor crónico. Se puede prescribir junto los relajantes musculares.

Adicionalmente tenemos al ibuprofeno, celecoxib, piroxicam y diclofenaco. Por ejemplo, la dosis del ibuprofeno el estándar es de 400mg para el dolor y alivio de los síntomas de los trastornos temporomandibulares.

### *RELAJANTES MUSCULARES*

Los fármacos para la relajación muscular se utilizan con cierta frecuencia para el tratamiento de trastorno tempomandibular, además que podría reducir el tono del músculo y muchas veces se administra en pacientes con dolor orofacial de origen crónico para aliviar la actividad muscular. La mayor parte de relajantes tienen un efecto central porque producen sedación en el paciente.

Los relajantes minimizan o deprimen los reflejos medulares, esta composición altera de alguna manera la actividad neuronal que está asociada a los estiramientos musculares.

La gran mayoría de relajantes para que produzcan efecto terapéutico sobre todo de los músculos de la masticación, se sugiere aumentar la dosis hasta cierto nivel y que no le permita al paciente hacer su actividad normal (Pineda, 2020, p. 42).

## 5.5 FISIOTERAPIA PARA RELAJACIÓN DE LA MUSCULATURA

Los principales síntomas del bruxismo son el dolor y la inflamación de la articulación temporomandibular (ATM), dolor de cabeza y dolor de oído.

Existen diversos ejercicios que se pueden emplear para tratar el bruxismo, entre ellos: ejercicios de movilización de la articulación, ejercicios de estiramientos, etc.

### 5.5.1 MEDITACIÓN O RELAJACIÓN

Durante un minuto, vamos a centrarnos en nuestra respiración. Para ello, vamos a colocarnos en una posición cómoda, con brazos y piernas relajados. A continuación, vamos a cerrar los ojos, y vamos a observar nuestra respiración, y sus dos fases. La fase inspiratoria, y la fase espiratoria. Durante dicha observación, veremos cómo se van presentando numerosos pensamientos, los cuales simplemente vamos a obviar, simplemente centrándonos en nuestra respiración, como si de una montaña rusa se tratase, subiendo y bajando. Observamos su amplitud, simetría. Este ejercicio logrará limpiar nuestra mente. Como ya hemos mencionado, un buen estado emocional es importante para controlar y trabajar el bruxismo.

### 5.5.2 MASAJE DE LA MUSCULATURA IMPLICADA

Otra técnica que podemos realizar será un masaje de toda la musculatura que se encontrará hipertónica y que su relajación ayudará a la descompresión de los cóndilos. Además, el masaje mejorará toda la circulación de la musculatura.

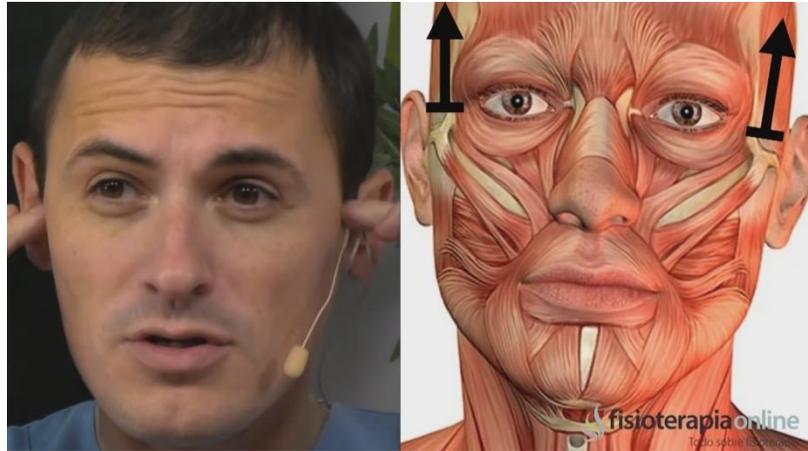
#### *CARACTERÍSTICAS:*

- ❖ El masaje debe de ser lento, intenso y profundo.
- ❖ Puede ser doloroso, pero nunca demasiado.
- ❖ Mantener respiración suelta y fluida.
- ❖ 5 Repeticiones por ejercicio.

Como parte de esta investigación se explica a continuación el contenido práctico de cómo realizar un masaje para mitigar el dolor con respecto al bruxismo, la información se obtuvo de un grupo de especialistas quienes comparten el contenido en un sitio web.

### AUTOMASAJE 1

**Ilustración 52: Masaje 1**



**FUENTE:** Fisioonline. (s/f). Bruxismo: 5 ejercicios que mejorarán tu tensión en la mandíbula. Recuperado el 25 de febrero de 2022, de <https://www.fisioterapia-online.com/articulos/bruxismo-5-ejercicios-que-mejoraran-tu-tension-en-la-mandibula>.

- ❖ Iniciamos con una maniobra que iniciara a partir de los arcos cigomáticos hacia arriba
- ❖ En la segunda maniobra partimos desde el arco cigomático hacia atrás (cerca de la mandíbula) y bajamos hacia adelante, a la zona media y de abajo hacia el centro.

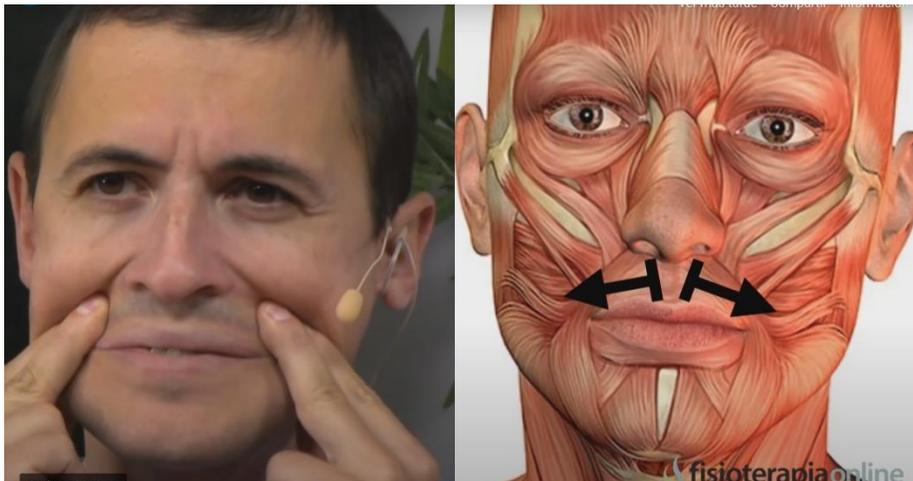
### Ilustración 53: Masaje 2



**FUENTE:** Fisioonline. (s/f). Bruxismo: 5 ejercicios que mejorarán tu tensión en la mandíbula. Recuperado el 25 de febrero de 2022, de <https://www.fisioterapia-online.com/articulos/bruxismo-5-ejercicios-que-mejoraran-tu-tension-en-la-mandibula>

- ❖ Posteriormente iniciamos desde el centro de los labios (debajo de la nariz), hacia los lados, llegando hacia el extremo de la mandíbula.

### Ilustración 54: Masaje 3



**FUENTE:** *Bruxismo: 5 ejercicios que mejorarán tu tensión en la mandíbula.* (s/f). Fisioterapia-online.com. Recuperado el 25 de febrero de 2022, de <https://www.fisioterapia-online.com/articulos/bruxismo-5-ejercicios-que-mejoraran-tu-tension-en-la-mandibula>

- ❖ El siguiente ejercicio comienza en el centro del mentón y subimos hacia los lados.

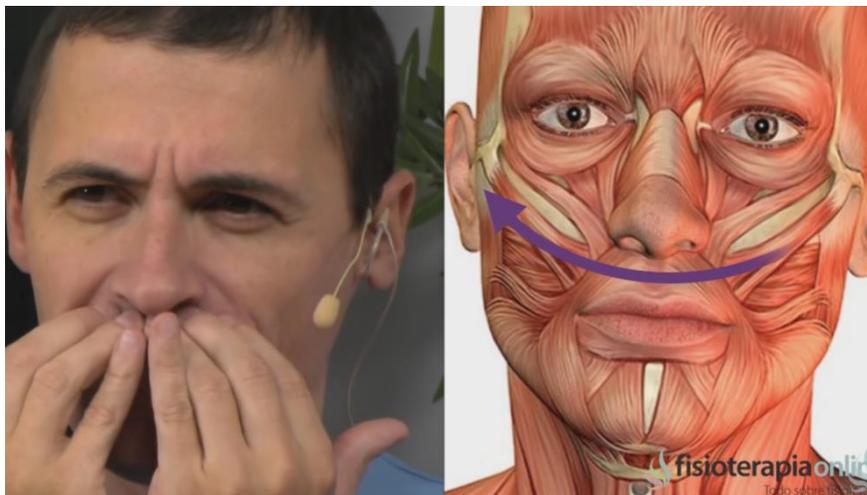
**Ilustración 55:** Masaje 4



**FUENTE:** Fisioonline. (s/f). Bruxismo: 5 ejercicios que mejorarán tu tensión en la mandíbula. Recuperado el 25 de febrero de 2022, de <https://www.fisioterapia-online.com/articulos/bruxismo-5-ejercicios-que-mejoraran-tu-tension-en-la-mandibula>

- ❖ A continuación, hacemos un movimiento desde el centro debajo de la nariz, llegando hasta las orejas.

**Ilustración 56:** Masaje 5



**FUENTE:** Fisioonline. (s/f). Bruxismo: 5 ejercicios que mejorarán tu tensión en la mandíbula. Recuperado el 25 de febrero de 2022, de <https://www.fisioterapia-online.com/articulos/bruxismo-5-ejercicios-que-mejoraran-tu-tension-en-la-mandibula>

Las maniobras se pueden realizar con la boca cerrada o con la boca abierta para que la musculatura entre a un estado de tensión, en este caso la respiración sería por la boca.

### **5.5.3 EJERCICIOS DE MOVILIZACIÓN Y RELAJACIÓN DE LA ARTICULACIÓN DE LA ARTICULACIÓN**

Podemos realizar también ejercicios de apertura y cierre de la boca, desplazamientos del hueso inferior de la mandíbula (maxilar inferior) en ambas direcciones, derecha e izquierda, para lograr estirar la musculatura.

### **5.5.4 EJERCICIO DE ESTIRAMIENTO DEL MÚSCULO DIGÁSTRICO PARA EL BRUXISMO**

A continuación, se describe una serie de ejercicios realizados por Toni Roma Fisioterapeuta Osteópata y especialista en la articulación de la articulación temporomandibular, mostrando como realizar un estiramiento del musculo digástrico.

La porción posterior del musculo digástrico se activa durante el cierre mandibular, esta zona tiende a estar un poco tensa en personas bruxopatas.

- ❖ Primero fijamos ambas manos en el esternón y realizamos un descenso del esternón hacia abajo, al mismo tiempo llevamos a cabo una extensión cervical y realizando un movimiento de protrusión. De esta manera realizamos un estiramiento de los dos vientres del digástrico y si se quiere focalizar el estiramiento en un solo vientre posterior del digástrico se realizara el mismo procedimiento, pero esta vez añadiendo una rotación de la cabeza al lado derecho o izquierdo.

Cabe destacar que estos movimientos tienen que realizarse lentamente sin tensar demasiado al musculo.

### **Ilustración 57:** Estiramiento del musculo digástrico



**FUENTE:** Fisioonline. (s/f). Bruxismo: 5 ejercicios que mejorarán tu tensión en la mandíbula. Recuperado el 25 de febrero de 2022, de <https://www.fisioterapia-online.com/articulos/bruxismo-5-ejercicios-que-mejoraran-tu-tension-en-la-mandibula>

## **5.5.5 ESTIRAMIENTOS CERVICALES**

También podemos realizar estiramientos cervicales, llevándonos la oreja hacia un hombro y manteniendo la tensión durante treinta segundos, de forma suave, lenta y progresiva. Realizaremos estiramientos hacia los dos lados, además de combinarlos con ejercicios respiratorios, para conseguir una relajación total de los tejidos.

## **5.5.6 ESTIRAMIENTO DEL MUSCULO ESTERNOCLEIDOMASTOIDEO**

Realizaremos una ligera inclinación hacia el lado derecho o izquierdo y a la vez realizando una rotación opuesta para estirarlo, añadiéndole un movimiento hacia arriba para generar una tracción del musculo y con ayuda de la mano contraria al lado que se está realizando el ejercicio, la colocamos a nivel de la clavícula y tiramos hacia abajo, para hacer una ligera tracción.

**Ilustración 58:** Estiramiento del musculo esternocleidomastoideo.



**FUENTE:** Fisioonline. (s/f). Bruxismo: 5 ejercicios que mejorarán tu tensión en la mandíbula. Recuperado el 25 de febrero de 2022, de <https://www.fisioterapia-online.com/articulos/bruxismo-5-ejercicios-que-mejoraran-tu-tension-en-la-mandibula>

## RECOMENDACIONES

Es frecuente que en el consultorio dental se informe a un paciente de que padece bruxismo y este lo desconoce, negándolo en algunas ocasiones. En el tratamiento de esta patología es necesaria la participación del paciente y por ello debemos dedicar el tiempo necesario para que nuestros pacientes comprendan que es lo que inconscientemente hacen con sus dientes y de esta forma tratar a tiempo este padecimiento.

A continuación se mencionan algunas recomendaciones dirigidas a los pacientes según nuestros informantes *“...Pues sí ya está diagnosticado cómo bruxista hay que seguir el tratamiento que se le ha indicado en este caso pues es el uso de aparatos como como guardas o poner las piezas dentarias ausentes o hacer los tratamientos que hagan falta porque si no, pues esto es algo que puede ir avanzando hasta llegar a un caso extremo donde pierda los órganos dentarios...”* (Entrevistado I).

*“...Recomendación para los pacientes: Que asistan a consultas periódicas por lo menos 2 veces al año ya que esto puede ayudarnos a identificar en una etapa temprana el bruxismo y poder detenerlo...”* (Entrevistado I).

*“...Pues sí ya está en tratamiento ya está diagnosticado como debe ser que por favor sigue al pie de la letra las recomendaciones de su odontólogo del uso de sus férulas oclusales...”* (Entrevistado II).

Por otro lado se le recomienda al paciente cambiar su estilo de vida en cuanto al tipo de dieta, sedentarismo o hábitos perjudiciales para la salud como el consumo de tabaco, alcohol o drogas puedan alterar el estado de salud del paciente y contribuir a la manifestación del bruxismo.

### **DIETA:**

Según recomendaciones de la Consulta Mixta FAO/OMS, (2003) una dieta sana debe considerar:

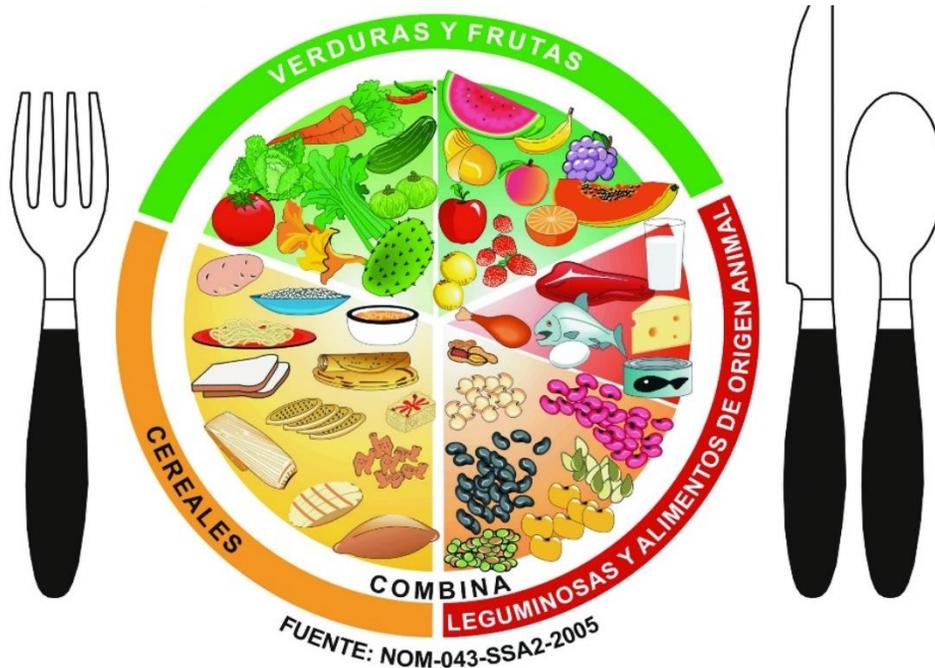
- La ingesta energética limitada procedente de las grasas, la sustitución de las grasas saturadas y los ácidos grasos trans por grasas insaturadas.

- El consumo de frutas y hortalizas, así como de legumbres, cereales integrales y nueces.
- Limitar la ingesta de azúcares libres.
- Limitar la ingesta de sal (sodio) de toda procedencia, consumir sal yodada.
- Lograr un equilibrio energético para controlar el peso (p.4).

Por lo anterior, el Consejo Nacional para la Promoción de la Salud en Chile (2003), ha elaborado Guías Educativas, con mensajes comunicacionales que fomentan comportamientos alimentarios saludables, sin dejar de lado aspectos psicosociales que ayudan a las personas a sentirse bien, por ejemplo:

- a) El consumo de lácteos, señalando el daño a la estructura ósea que produce un déficit de su ingesta.
- b) Incentiva el consumo diario de frutas y verduras por su contenido de antioxidantes y fibra.
- c) Recomienda aumentar el consumo de leguminosas en reemplazo de la carne porque contribuyen a reducir los niveles de colesterol en la sangre.
- d) Aumentar el consumo de pescado.
- e) Preferir el consumo de aceites de origen vegetal, por sobre los de origen animal, disminuyendo la cantidad a usar y controlando las frituras.
- f) Aconseja la lectura de las etiquetas que permiten llevar alimentos bajos en grasas, azúcar y sal, por la implicancia que tienen con la obesidad y sus consecuencias degenerativas.
- g) Hacer del consumo habitual de agua un agente protector del organismo, eliminador de toxinas, que aseguren su buen funcionamiento (p.6).

**Ilustración 59:** Plato del bien comer



### **ACTIVIDAD FÍSICA:**

Dicho con palabras de Rodríguez y cols, (206) en los últimos años, numerosos estudios epidemiológicos y experimentales han confirmado que la inactividad es causa de enfermedad y que existe una relación dosis/respuesta entre actividad física y/o forma física y mortalidad global. Las personas que mantienen unos niveles razonables de actividad, especialmente en la edad adulta y en la vejez, tienen una menor probabilidad de padecer enfermedades crónicas o una muerte prematura. Podemos afirmar que la actividad física contribuye a la prolongación de la vida y a mejorar su calidad por medio de beneficios fisiológicos, psicológicos y sociales (p.12).

**RECOMENDACIONES:** Aunque las recomendaciones acerca de la actividad física a realizar deben adaptarse a cada edad y persona, en adultos el mensaje dominante es considerar como actividad física beneficiosa para la salud aquella actividad de intensidad moderada que se realiza diariamente, o casi todos los días, con una duración mínima de 30 minutos.

La duración aconsejada dependería de la intensidad. Si no se puede realizar una actividad de intensidad moderada bastarían 60 minutos de intensidad suave. Los 30-60 minutos pueden distribuirse en periodos de 10-15 minutos a lo largo del día y su realización es más fácil si se integra en actividades cotidianas tales como caminar rápido al trabajo, subir escaleras, etc. (Rodríguez y cols, 2006; p.22).

El sedentarismo se está convirtiendo en una auténtica epidemia en los países desarrollados y, sin embargo, está bien demostrado que la actividad física reduce el riesgo de padecer afecciones cardíacas, diabetes y algunos tipos de cáncer, permite controlar mejor el peso y la salud de huesos y músculo y presenta indudables beneficios psicológicos. Por todo ello es necesario un estilo de vida más saludable que incluya actividades física diarias (p.23).

## CONCLUSIONES:

Gracias a esta investigación se concluye que el estrés es un factor predisponente que contribuye a padecer bruxismo.

El bruxismo es un trastorno caracterizado por una parafunción mandibular persistente, el cual consiste en el rechinar o apretamiento de los dientes superiores con los inferiores de forma inconsciente causando desgaste de las caras oclusales de los órganos dentarios, se manifiesta de 2 tipos, (diurno y nocturno) y este puede presentarse en cualquier etapa de la vida ya sea durante la niñez, adolescencia o edad adulta y sin tener predisposición por sexo. Su etiología es de origen multifactorial, pero el principal desencadenante es el estrés.

El estrés es reconocido como una enfermedad silenciosa. La Asociación Americana de Medicina afirma que el 60% de las enfermedades y dolencias son creadas por el estrés.

El estrés afecta al cuerpo y causa muchos otros problemas como: insomnio, problemas de comportamiento y emocionales, del sistema inmunológico, falta de energía, depresión, nerviosismo, paranoia, etcétera.

Por lo tanto, es importante tener en cuenta que para el control y tratamiento es necesario realizar cambios dentro de los hábitos en los que se incluye: la alimentación, el sedentarismo, alcohol, tabaco, drogas y todo esto sustituirlo por hábitos beneficios para nuestra salud como, por ejemplo: alimentación balanceada, actividad física regular, eliminar o evitar el consumo de alcohol, tabaco, drogas, terapia psicológica, meditación, visitas mínimo cada seis meses al odontólogo etc.

Es importante tener en cuenta que el ambiente en el que nos desarrollamos como seres humanos siempre existirán amenazas de estrés por distintas situaciones (trabajo, dinero, familia, escuela etc.) y por lo tanto todo esto es perjudicial para nuestra salud, recordando que la salud es el estado de completo bienestar físico, mental y social y no solo la ausencia de enfermedades o afecciones. En los últimos años el bruxismo se ha manifestado con mayor frecuencia en los pacientes sin que ellos estén conscientes de su condición que padecen y confundiéndola con alguna otra enfermedad. Por esta razón los odontólogos deben saber cómo identificar esta patología silenciosa, que no solo afecta la cavidad oral si no que afectada la salud general paciente si no es tratada durante sus estadios tempranos.

# BRUXISMO

## ¿QUE ES EL BRUXISMO?



Es un trastorno caracterizado por una parafunción mandibular persistente, el cual consiste en el rechínamiento o apretamiento de los dientes superiores con los inferiores de forma inconsciente causando desgaste.



1

DEFINICIÓN

**DIURNO:** es el apretamiento céntrico que se manifiesta durante el día.

**NOCTURNO:** es el rechínamiento excéntrico y se manifiesta durante la noche.



2

TIPOS

Combinación de factores físicos, psicológicos y sociales. Principalmente puede deberse al estrés, ansiedad, depresión, ira, frustración o tensión.



3

ETIOLOGIA

Desgaste del esmalte, Dolor de oído, Dolor de cabeza, Sensibilidad muscular (cabeza y cuello), Sensibilidad a los alimentos fríos, calientes o dulces, dolor o inflamación de la mandíbula, Alteraciones de la ATM, Dolor o dificultad para abrir o cerrar la boca.



4

¿COMO SE MANIFESTA?

**Tratamiento multidisciplinario:** Farmacológico, guardas oclusales, actividad física, meditación, terapia psicológica, dieta balanceada, eliminar hábitos perjudiciales, rehabilitación bucal.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

## BIBLIOGRAFÍA

1. abfracciones dentales - Bing. (s/f). Bing.com. Recuperado febrero de 2022, de <https://www.bing.com/images/search?view=detail>
2. abrasion dental - Bing. (s/f). Bing.com. Recuperado el 24 de febrero de 2022, de <https://www.bing.com/images/search?view=detail>
3. Alcolea Rodríguez, J. R., Herrero Escobar, P., Ramón Jorge, M., Labrada Sol, E. T., Pérez Téllez, M., & Garcés Llauger, D. (2014). Asociación del bruxismo con factores biosociales. *Correo Científico Médico*, 18(2), 190-202.
4. Alejandri-Gamboa, J., & Gómez-Moreno, E. Y. (2020). Bruxismo nocturno y síndrome de dolor miofascial. *Revista de la Asociación Dental Mexicana*, 77(4), 203-208.
5. Alonso, A. A., & Albertini, J. S. (1999). Oclusión y diagnóstico en rehabilitación oral.
6. Anatomia Cabeza Y Cuello-hansen John T - Netter.Pdf. (s/f). Idoc.Pub. Recuperado de <https://idoc.pub/documents/anatomia-cabeza-y-cuello-hansen-john-t-netterpdf-34wmx07zdzl7>
7. Atrición dental - Bing. (s/f). Bing.com. Recuperado febrero de 2022, de <https://www.bing.com/images/search?view=detail>
8. Atrición dental. (2013, febrero 16). Clínicas Propdental. <https://www.propdental.es/desgaste-dental/atricion/>
9. Behr, M., Hahnel, S., Faltermeier, A., Bürgers, R., Kolbeck, C., Handel, G., & Proff, P. (2012). The two main theories on dental bruxism. *Anatomischer Anzeiger [Annals of Anatomy]*, 194(2), 216–219. <https://doi.org/10.1016/j.aanat.2011.09.002>

10. Casassus, R., Labraña, G., Pesce, C., & Pinares, J. (2007). Etiología del bruxismo. *Revista dental de Chile*, 99(3), 27-33.
11. CDMO Anselmo apocada Lugo (2004) primera edición. *fundamentos de oclusión*. Instituto Politécnico Nacional, México, DF.
12. Cruz Fierro, N. (2016). El bruxismo y su relación con el estrés, afrontamiento, ansiedad, rasgos de personalidad y polimorfismo genético [Tesis de Doctorado, Universidad Autónoma de Nuevo León]. <http://eprints.uanl.mx/15699/1/1080238152.pdf>
13. Cuando inicio la pandemia del covid 19 - Search. (s/f). Bing.Com. Recuperado el 17 de febrero de 2022, de <https://www.bing.com/search?q=cuando+inicio+la+pandemia+del+covid+19&cvid=3f68e7a7850447b39f5aaab261728df3&aqs=edge.0.0j69i57j0l7.8559j0j1&pglt=43&FORM=ANNTA1&PC>
14. Daniele M, Carlo P. Prosthodontic planning in patients with temporomandibular disorders and or bruxism: a systematic review. *The Journal Prosthodontic Destistry* 2016; 1(8):128-135
15. Definición. (2019, mayo 10). *Ansiedad*. <https://ansiedadehu.wordpress.com/que-es-definicion/>
16. Desgaste dental-erosión. (s/f). Unam.mx. febrero de 2022, de <http://enfermedadesdentales.rua.unam.mx/enfermedades/DesgasteDental.html>
17. Díaz-Gómez, S. M., Hernández, M. E. G., Grau-León, I. B., Díaz-Miralles, M., Puerto-Pérez, T. V., & Vara-Delgado, A. E. (2021). Procedimientos clínicos interdisciplinarios para un nuevo enfoque del bruxismo desde la integración médica en Cuba. *Archivo Médico Camagüey*, 25(5), 670-682.

18. Dr Luis Augusto Giambartolomei (2016) 3ra edición. Anatomía del complejo articular cráneomandíbular. CACM. Córdoba, R.A.
19. Emilce Mayela González Soto (2015) Bruxismo y Desgaste Dental, Artículo de revisión, Revista ADM, Universidad La Salle, Facultad de Odontología, León, Guanajuato. México
20. Esqueda, A. E., Tamez, J. B., Bazán, D. G., & Castellanos, J. L. (2015). Valoración y manejo interdisciplinario del bruxismo. *Revista ADM*, 72(2), 99-105.
21. Estrés, ansiedad y bruxismo en estudiantes de una escuela técnica pnn, tesis (2021)-arequipa feria pinto, lucianne paola hallasi ramos, milady pamela, facultad de psicología, relaciones industriales y ciencias de la comunicación, Perú.
22. Etiología. (s/f). Definición MX. febrero de 2022, de <https://definicion.mx/etiologia/>
23. Etiología. (s/f). Definición MX. Recuperado febrero de 2022, de <https://definicion.mx/etiologia/>
24. Fernández, T. P., & González, Á. P. (Eds.). (2019). *Fisioterapia en el trastorno temporomandibular*. Elsevier Health Sciences.
25. Ferro, K. J., Morgano, S. M., Driscoll, C. F., Freilich, M. A., Guckes, A. D., Knoernschild, K. L., & MCGARRY, T. J. (s/f). THE GLOSSARY OF PROSTHODONTIC TERMS ninth edition. [Academyofprosthodontics.org](https://www.academyofprosthodontics.org). Recuperado el 3 de febrero de 2022, de [https://www.academyofprosthodontics.org/lib\\_docs/GPT9.pdf](https://www.academyofprosthodontics.org/lib_docs/GPT9.pdf)
26. Fierro, N. C., Ramírez, M. T. G., & Farfano, M. T. J. V. (2019). Cuestionario de bruxismo autoinformado. Estudio piloto en el noreste de

- México. *Interdisciplinaria*, 36(2), 217-232.
27. Frugone Zambra, R. E., & Rodríguez, C. (2003). Bruxismo. *Avances en odontoestomatología*, 2003 19(3), 123-130.
28. Fuentes-Casanova, F. A. (2018). Conocimientos actuales para el entendimiento del bruxismo. Revisión de la literatura. *Revista de la Asociación Dental Mexicana*, 75(4), 180-186.
29. Fundamentos de Oclusion, CDMO Anselmo Apocada Lugo, Instituto Politécnico Nacional; México DF. Primera Edición (2004)
30. Gacto, P. M. (2018, mayo 18). El estrés en la mujer: síntomas, causas y datos. Nascia.com. <https://www.nascia.com/estres-mujer/>
31. Galvan O. Terapia coadyuvante en el tratamiento de desórdenes temporomandibulares [tesis de segunda especialidad en rehabilitación oral]. Lima(PER): Universidad Inca Garcilaso de la Vega;2017.
32. García Jácome, H. K. (2021). *Estado actual del bruxismo* (Bachelor's thesis, Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología).
33. Giambartolomei, L. A. (2016). *Anatomía del complejo articular cráneomandibular*. Universidad Nacional de Córdoba. Giambartolomei, L. A. (2016). *Anatomía del complejo articular cráneomandibular*. Universidad Nacional de Córdoba.
34. Gutiérrez, M. F., Miralles, R., Santander, H., Valenzuela, S., Gamboa, N. A., & Zúñiga, C. (2021). Bruxismo y su relación con otorrinolaringología: una revisión de la literatura. *Revista de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello*, 81(1), 153-162.

35. Heredia, K. V. N., Hernández, E. A. P., Arellano, J. C., de Santillana, I. A. E., & Martínez, R. E. M. (2019). Tipo de bruxismo en pacientes con trastornos temporomandibulares de acuerdo al sexo. *Revista Mexicana de Estomatología*, 6(1), 26-32.
36. Hernández Reyes, B., Díaz Gómez, S. M., Hidalgo Hidalgo, S., & Lazo Nodarse, R. (2017). Bruxismo: panorámica actual. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 21(1), 913-930.
37. Hernández Reyes, B., Díaz Gómez, S. M., Hidalgo Hidalgo, S., López Lamezón, S., García Vitar, L., & Noy, J. E. (2017). Factores de riesgo de bruxismo en pacientes adultos: Risk factors of bruxism in adult patients. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 21(3), 311-320.
38. Hernández, Y. C., Molina, Y. A., & Solano, Y. H. (2019). Vulnerabilidad y nivel de estrés en pacientes con bruxismo. *Revista Cubana de Estomatología*, 56(3), 1-11.
39. Hernández-Reyes, B., Lazo-Nodarse, R., Díaz-Gómez, S. M., Hidalgo-Hidalgo, S., Rodríguez-Ramos, S., & Bravo-Cano, O. (2019). Bruxismo y manifestaciones clínicas en el sistema estomatognático. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 23(3), 309-318.
40. Hernández-Reyes, B., Lazo-Nodarse, R., Díaz-Gómez, S. M., Hidalgo-Hidalgo, S., Rodríguez-Ramos, S., & Bravo-Cano, O. (2019). Bruxismo y manifestaciones clínicas en el sistema estomatognático. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 23(3), 309-318.
41. Herrero Solano, Y., Arias Molina, Y., & Cabrera Hernández, Y. (2019). Vulnerabilidad y nivel de estrés en pacientes con bruxismo. *Revista Cubana de Estomatología*, 56(3).

42. Huarcaya, J. (2020). Consideraciones sobre la salud mental en la pandemia de COVID – 19. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, Volumen 37 (2), 327-34. <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v37n2/1726-4642-rins-37-02-327.pdf>
43. INEGI. (2020). Número de habitantes. Estado de México. Org.mx. <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/mex/poblacion/>
44. INEGI. (2020). PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Estados Unidos Mexicanos. Org.mx. [https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ccpv/2020/doc/Censo2020\\_Principales\\_resultados\\_EUM.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ccpv/2020/doc/Censo2020_Principales_resultados_EUM.pdf)
45. Jarama, D. O. L., Hidalgo, V. N. M., Armas, G. F. V., & Galarza, J. V. A. (2018). Bruxismo un hábito recurrente en jóvenes con ansiedad. *RECIMUNDO: Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento*, 2(2), 236-258.
46. Jeffrey P. Okeson (2003) 5ta edición. *Tratamiento de la oclusión y afecciones temporomandibulares* ELSEVIER España.
47. Jeffrey P. Okeson (2020) 8va edición. *Oclusión y afecciones temporomandibulares;* ELSEVIER, Barcelona, España.
48. Ladino, L. G., Vargas, M., Rodriguez, J., & López, E. (2020). Bruxism Management: A Comprehensive Review. *Clin Med Rev Case Rep*, 7, 316.
49. Lazo-Nodarse, R., Pardo-Mejías, M., Hernández-Reyes, B., Lajes-Ugarte, M., Sanford-Ricart, M., & Quiroz-Aliuja, Y. (2021). Manifestaciones radiográficas del bruxismo en pacientes adultos. *Archivo Médico Camagüey*, 25(1), 80-92.

50. López RA, Castellanos JL. En: Castellanos JL, Díaz L, Lee AE. Manejo dental de pacientes medicamente comprometidos. 3a ed. México: Manual Moderno; 2014.
51. López, J. A., & Hernández, G. D. (2020). Bruxismo y estrés académico en estudiantes de las ciencias médicas. *Humanidades Médicas*, 20(2), 401-420.
52. Manfredini D, Bracci A, Djukic G. BruxApp: the ecological momentary assessment of awake bruxism. *Minerva Stomatol.* 2016; 65 (4): 252-255
53. Martínez, I. (2016). Wheeler's Anatomía, Fisiología y Oclusión Dental. [https://www.academia.edu/25429161/Wheeler\\_s\\_Anatom%C3%ADa\\_Fisiolog%C3%ADa\\_y\\_Oclusi%C3%B3n\\_Dental](https://www.academia.edu/25429161/Wheeler_s_Anatom%C3%ADa_Fisiolog%C3%ADa_y_Oclusi%C3%B3n_Dental)
54. Medicina en odontología. Manejo de pacientes con enfermedades sistémicas, 3ª /ED D.R.© 2015. Cortesía de Editorial El Manual Moderno, S.A. de C.V.
55. Milenio Digital. (2021, enero 25). ¿Cuántos hombres y cuántas mujeres hay en México? Grupo Milenio. <https://www.milenio.com/politica/numero-hombres-mujeres-mexico-censo-inegi-2021>
56. Mizraji M, Manns FA, Bianchi R. Sistema estomatognático. *Actas Odontol.* 2012; 9 (2): 35-47.
57. Moreno Silva, C. P. Análisis Clínico de la Prevalencia de Trastornos Temporomandibulares en Niños de 8 a 12 años de Edad de la Escuela Diego Abad de Cepeda de la Ciudad de Quito. Tesis de Grado para obtener Título de Odontóloga. Quito, Universidad San Francisco de Quito, 2013.
58. Murali R, Rangarajan P, Mounissamy A. Bruxism: conceptual discussion and review. *Journal Pharmacy and Bioallied Sciences* 2015; 7(1):265-270.

59. Nieto Mena, S., Tiscareño, H., & Castellanos, J. L. (2018). Neurofisiología y bruxismo. *Revista ADM*, 75(4).
60. Oclusión y Diagnósticos en rehabilitación oral, Alonso, Albertini, Bechelli, editorial medica canamericana, Argentina. Recuperado de: <https://drive.google.com/drive/u/0/folders/0B7DIGw6uoaTNTjBMRC0zUkEtTk0?resourcekey=0-2q7oUw2bKSxNtiB>
61. OMS: Casos de depresión aumentaron 20% en 10 años. (2017, marzo 31). El Universal. <https://www.eluniversal.com.mx/articulo/ciencia-y-salud/salud/2017/03/31/oms-casos-de-depresion-aumentaron-20-en-10-anos>
62. Pineda Núñez, L. K. (2021). Bruxismo. (Tesis, Universidad INCA Garcilaso de la Vega, Facultad de estomatología).
63. Procedimientos clínicos interdisciplinarios para un nuevo enfoque del bruxismo desde la integración médica en Cuba, Diaz Gomez et. Al., (2021).
64. psicoequipsalud, & Publicaciones, V. T. las. (2016, mayo 16). ¿Qué es la Depresión? Definición y conceptualización. Intervención de la Depresión en la Psicología de la Salud. <https://g26366.wordpress.com/2016/05/16/que-es-la-depresion-definicion/>
65. Quijano Blanco, Y. (2011). Anatomía clínica de la articulación temporomandibular (ATM).
66. Reddy V, M. Praveen. Bruxism: a literatura review. *Journal of International Oral Health* 2014; 6(6):266-272.
67. Reyes, B. H., Gómez, S. M. D., Hidalgo, S. H., & Nodarse, R. L. (2017). Bruxismo: panorámica actual. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 21(1), 913-930.

68. Ricard, F. (2005). *Tratado de Osteopatía Craneal. Articulación temporomandibular. Análisis y tratamiento ortodóntico*. Ed. Médica Panamericana.
69. Ricard, F., & Salle, J. L. (2003). *Tratado de osteopatía*. Ed. Médica Panamericana.
70. Robalino, P. J. P., Bravo, E. M. G., & Delgado, M. J. C. (2020). El bruxismo conocimientos actuales. Una revisión de la literatura. *RECIAMUC*, 4(1), 49-58.
71. Rodríguez-Robledo, Emilio R, Martínez-Rider, sihuayo, Ruiz-Rodríguez, Ma. Del Socorro, Márquez-Preciado, Raúl, Garrocho-Rangel, J. Arturo, Pozos-Guillén, Amaury de Jesús, & Rosales-Berber, Miguel Ángel. (2018). Prevalencia de Bruxismo y Trastornos Temporomandibulares Asociados en una Población de Escolares de San Luis Potosí, México. *International journal of odontostomatology*, 12(4), 382-387. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2018000400382>
72. Saavedra J, Balarezo J, Castillo D. Férulas oclusales. *Revista Estomatologica Herediana*. 2012; 22(4):242-246.
73. Saavedra J, Balarezo J, Castillo D. Férulas oclusales. *Revista Estomatologica Herediana*. 2012; 22(4):242-246.
74. Sabater, V. (2013, diciembre 19). ¿Cómo afecta el estrés a las mujeres? Mejor con Salud. <https://mejorconsalud.as.com/como-afecta-el-estres-a-las-mujeres/>
75. Sánchez, M., González, R., Marsán, V. y Macías, C. (2006). Asociación entre el estrés y las enfermedades infecciosas, autoinmunes, neoplásicas y cardiovasculares. *Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia*, Volumen 22 (3), 1561-2996. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-)

76. SANSON ESTRADA MARIA DEL ROSARIO (2017) Intervención psicológica a distancia para reducir la ansiedad y depresión en un caso de bruxismo. ESCOBEDO PEDRAZA LIZBETH (Asesor de tesis) . *SUAyED Psicología México* Recuperado de: <https://chat.iztacala.unam.mx/r1/items/show/78>
77. Schaie, K.W. y Willis, S.L. (2003). *Psicología de la edad adulta y la vejez*. Pearson Educación. Madrid
78. Signos Clínicos de la Corrosión Dental. (s/f). odontoespacio. Recuperado el 24 de febrero de 2022, de <https://www.odontoespacio.net/noticias/signos-clinicos-de-la-corrosion-dental/>
79. Sihuay Gutiérrez, R. M. (2016). Relación entre los diagnósticos físicos de los trastornos temporomandibulares (eje I) y el aspecto psicosocial (eje II) según el criterio de diagnóstico para los trastornos temporomandibulares (DC/TMD) en adultos.
80. Silva Contreras, A. (2015). Bruxismo: su comportamiento en el área de salud. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 19(1), 56-65. Recuperado de <http://www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/1987>
81. Solanki N, Pratap B. Effect of mandibular advancement device on sleep bruxism score sleep quality. *Journal Prosthodontic Dentistry* 2016; 1(6):1-7.
82. Tratado de Osteopatía Craneal. Articulación temporomandibular. Análisis y ... - François Ricard - Tratamiento de Oclusión y Afecciones Temporomandibulares - Jeffrey P. Okeson - Google LibrosLibros

83. Tratado de Osteopatía Craneal. Articulación temporomandibular. Análisis y ...  
- François Ricard - Google Libros
84. Tuna SH, Celik OE, Ozturk O, Golpinar M, Aktas A, Balcioglu HA, et al. The effects of stabilization splint treatment on the volume of masseter muscle in sleep bruxism patients. *The Journal of Craniomandibular* 2017; 23(19):1-9.
85. Valdez, N. (1999). Estrés y Afrontamiento en adolescentes embarazadas [Tesis de Bachiller no publicada]. Pontificia Universidad Católica del Perú
86. Valdivieso Pineda, S. B. (2019). *Frecuencia del bruxismo en pacientes adultos* (Bachelor's thesis, Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología).
87. Von-Bischhoffshausen, K., Wallem, A., Allendes, A., & Díaz, R. (2019). Prevalencia de bruxismo y estrés en estudiantes de Odontología de la Pontificia Universidad Católica de Chile. *International journal of odontostomatology*, 13(1), 97-102.
88. Yuste, S. A. P., Heredia, M. P., & Palacios, R. M. (2017). Hábitos parafuncionales orales: Bruxismo y su abordaje. *Acercamiento multidisciplinar*, 353.
89. *MyDental*. (s/f). Mydental.ch. Recuperado el 25 de febrero de 2022, de <http://www.mydental.ch/sito/servizi.php?p=ferule>
90. FUENTE: (EL FINANCIERO, agosto 13, 2021 El poder de la mandíbula: el 80% de mexicanos rechinan o aprietan los dientes... y no es nada bueno. <https://www.elfinanciero.com.mx/salud/2021/08/13/el-poder-de-la-mandibula-el-80-de-mexicanos-rechinan-o-aprietan-los-dientes-y-no-es-nada-bueno/>
91. CARCAMO VARGAS, GLORIA I. , & MENA BASTÍAS, CARMEN PATRICIA (2006). ALIMENTACION SALUDABLE. Horizontes Educativos,

(11), .[fecha de Consulta 28 de Abril de 2022]. ISSN: 0717-2141. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=97917575010>

92. RODRÍGUEZ ORDAX, JAVIER , & Márquez Rosa, Sara , & DE ABAJO OLE, SERAFÍN (2006). Sedentarismo y salud: efectos beneficiosos de la actividad física. Apunts Educación Física y Deportes, (83),12-24.[fecha de Consulta 29 de Abril de 2022]. ISSN: 1577-4015. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=551656962003>

**ANEXO I**

<b>CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES</b>															
ACTIVIDADES		AÑO 2021				AÑO 2022									
		DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO					
		N° SEMANAS													
		I	II	III	IIII	I	II	III	IIII	I	II	III	IIII		
1.	Aplicación de encuestas a mujeres de 20 a 45 años de edad.														
2.	Aplicación de entrevista a odontólogos														
3.	Análisis de datos (cualitativos)														
4.	Análisis de datos (cuantitativos)														
5.	Elaboración de gráficos														

## ANEXO II

### ENCUESTA INICIAL DE BRUXISMO

La encuesta inicial de bruxismo representa la primera fase proceso de diagnóstico, ya que éste permite al clínico conocer la percepción del paciente respecto a su condición (CUADRO III).

#### CUADRO III: Bruxismo, Encuesta inicial

CUADRO III. Bruxismo.

Encuesta inicial.

**(Si la respuesta es positiva, especificar si es al despertar o durante el día)**

DIA

NOCHE

- 1) ¿Has percibido sí aprietas o rechinas tus dientes?
- 2) ¿Alguien te ha comentado si aprietas o rechinas?
- 3) ¿Tienes dolor o fatiga en la sien o en la región maseterina?
- 4) ¿Tienes dolor o fatiga en el cuello u hombros?
- 5) ¿Has experimentado dificultad para abrir ampliamente la boca?
- 6) ¿Consideras que tus dientes se han desgastado muy rápido últimamente?
- 7) ¿Has percibido ruidos anormales en la articulación?
- 8) ¿Sientes que descansas, independientemente de las horas que hayas dormido?
- 9) ¿Durante el día te sientes cansado/con sueño?
- 10) ¿Roncas o alguien te ha mencionado que roncas?

### ***Interpretación del cuestionario:***

En las preguntas 1 y 2 si la respuesta es positiva, el padecimiento es evidente; sin embargo, una respuesta positiva en el resto de las preguntas puede significar una consecuencia de factores no relacionados de manera directa con el bruxismo. Por ejemplo: erosión dental, trauma, mala postura.

Respuestas positivas para la 8, 9 y 10 en combinación con la 1 o 2, podrían sugerir la asociación del bruxismo o un síndrome subyacente (ej. desórdenes respiratorios del sueño).

**FUENTE:** Diana Denisse Garrigós Portales, Alejandra Paz Garza, José L Castellanos, Bruxismo: Más allá de los dientes. Un enfoque inter y multidisciplinario; Revista ADM/Artículo de Revisión, Diciembre (2014). P.73

## ANEXO III

### ESCALA DE PERCEPCIÓN DE ESTRÉS (*perceived stress scale PSS*)

Un instrumento que puede ser utilizado en odontología es la «escala de percepción de estrés» o *perceived stress scale* (PSS). Es un instrumento de autoinforme que evalúa el nivel de estrés percibido durante el último mes.

La puntuación directa obtenida indica que a una mayor puntuación corresponde un mayor nivel de estrés percibido.

Esta escala consta de 14 ítems con un formato de respuesta de una escala de cinco puntos (0 = nunca, 1 = casi nunca, 2 = de vez en cuando, 3 = a menudo, 4 = muy a menudo) (Cuadro IV).

**CUADRO IV.** Escala de estrés percibido-*perceived stress scale* (PSS).  
Versión completa 14 ítems.

Las preguntas en esta escala hacen referencia a sus sentimientos y pensamientos durante el último mes. En cada caso, por favor indique con una “x” como usted se ha sentido o ha pensado en cada situación.

0= Nunca

1= Casi nunca

2= De vez en cuando

3= A menudo

4= Muy a menudo

1) En el último mes, ¿Con qué frecuencia ha estado afectado por algo que ha ocurrido inesperadamente?

0

1

2

3

4

---

2) En el último mes, ¿Con qué frecuencia se ha sentido incapaz de controlar las cosas importantes de su vida?

0                      1                      2                      3                      4

3) En el último mes, ¿Con qué frecuencia se ha sentido nervioso o estresado?

0                      1                      2                      3                      4

4) En el último mes, ¿Con qué frecuencia ha manejado con éxito los pequeños problemas irritantes de la vida?

0                      1                      2                      3                      4

5) En el último mes, ¿Con qué frecuencia has sentido que ha afrontado efectivamente los cambios importantes que han estado ocurriendo en su vida?

0                      1                      2                      3                      4

6) En el último, ¿Con qué frecuencia ha estado seguro sobre su capacidad para manejar sus problemas personales?

0                      1                      2                      3                      4

7) En el último mes, ¿Con qué frecuencia has sentido que las cosas le van bien?

0                      1                      2                      3                      4

---

---

8) En el último mes, ¿Con qué frecuencia ha sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer?

0                      1                      2                      3                      4

9) En el último mes, ¿Con qué frecuencia ha podido controlar las dificultades de su vida?

0                      1                      2                      3                      4

10) En el último mes, ¿Con qué frecuencia se ha sentido que tenía todo bajo control?

0                      1                      2                      3                      4

11) En el último mes, ¿Con qué frecuencia ha estado enfadado porque las cosas que le han ocurrido estaban fuera de su control?

0                      1                      2                      3                      4

12) En el último mes, ¿Con qué frecuencia ha estado pensando sobre las cosas que le quedan por hacer?

0                      1                      2                      3                      4

13) En el último mes, ¿Con qué frecuencia ha podido controlar la forma de pasar el tiempo?

0                      1                      2                      3                      4

---

---

14) En el último mes, ¿Con qué frecuencia has sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puede superarlas?

0

1

2

3

4

La puntuación total de la PSS se obtiene invirtiéndolas puntuaciones de los ítems 4, 5, 6, 7, 9, 10 y 13 (En el sentido siguiente: 0=4, 1=3, 2=2, 3=1 y 4=0) y sumando entonces los 14 ítems.

**FUENTE:** Diana Denisse Garrigós Portales, Alejandra Paz Garza, José L Castellanos, Bruxismo: Más allá de los dientes. Un enfoque inter y multidisciplinario; Revista ADM/Artículo de Revisión, Diciembre (2014). P.74

## GUIA DE ENTREVISTA

### 1. Categoría 1: BRUXISMO

¿Para usted que es el bruxismo?

¿Qué opina usted acerca del bruxismo?

¿Cuál considera que es la principal etiología del bruxismo?

### 2. Categoría 2: DIAGNÓSTICO

¿Cómo diagnostica a un paciente bruxista?

### 3. Categoría 3: MANIFESTACIONES CLÍNICAS

¿Podría describir cuales son las principales manifestaciones clínicas que caracterizan al bruxismo?

### 4. Categoría 4: TRATAMIENTO

Platíqueme acerca del tratamiento del bruxismo por favor

¿Qué sugiere para el tratamiento del bruxismo?

### 5. Categoría 5: RECOMENDACIONES

¿Qué recomendaciones le daría al paciente para el control oportuno del bruxismo?

### 6. Categoría 6: EXPERIENCIA

¿Cuál es su experiencia durante la atención de un paciente bruxista?

¿Estamos por concluir la entrevista, desea agregar algo más?

## ANEXO V

### CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Dirigido a: Cirujanos Dentistas

Título de proyecto: BRUXISMO Nombre del Investigador Principal: Adriana Estefanía Conde Reyes
--

#### INTRODUCCIÓN

Estimado/a Voluntario/a:

Usted ha sido invitada a participar en el presente proyecto de investigación, el cual es desarrollado por la Facultad de Odontología de la Universidad Tecnológica Iberoamericana en coordinación con la P.C.D. Adriana Estefanía Conde Reyes.

El estudio se realizará en la clínica dental:

Si Usted decide participar en el estudio, es importante que considere la siguiente información. Siéntase libre de preguntar cualquier asunto que no le quede claro.

El propósito del presente estudio es... Estudiar a la población femenina de 20 a 45 años para saber cómo influye el bruxismo durante ese rango de edad.

Le pedimos participar en este estudio porque usted se encuentra en el rango de edad establecido para el estudio de la población femenina.

## **PROCEDIMIENTOS:**

- Se llevará a cabo la entrevista con preguntas referentes al tema principal: “BRUXISMO”, Lo cual va a permitir conocer el punto de vista de los profesionales sobre este padecimiento.

Su participación consistirá en:

- Contestar a las preguntas de la entrevista, el cual durará alrededor de 5 a 10 minutos y abarcará temas relacionados con la etiología, tratamiento y características del bruxismo.
- La entrevista será realizada en la clínica Innova Dental el día 23 de diciembre de 2021 a las 12:00 pm en Almoloya del Rio; Edo. Méx.
- Para facilitar el análisis, esta entrevista será grabada. En cualquier caso, usted podrá interrumpir la grabación en cualquier momento y retomarla cuando quiera.

## **BENEFICIOS**

Si usted acepta participar, estará colaborando con esta investigación y obtendrá algún beneficio directo.

## **CONFIDENCIALIDAD**

Toda la información que usted nos proporcione para el estudio será de carácter estrictamente confidencial, será utilizada únicamente por el equipo de investigación del proyecto y no estará disponible para ningún otro propósito. Usted quedará identificado(a) con un número y no con su nombre. Los resultados de este estudio serán publicados con fines científicos, pero se presentarán de tal manera que no podrá ser identificado(a).

## **PARTICIPACIÓN VOLUNTARIA/RETIRO**

Su participación en este estudio es absolutamente voluntaria. Usted está en plena libertad de negarse a participar o de retirar su participación del mismo en cualquier

momento. Su decisión de participar o no en el estudio no implicará ningún tipo de consecuencia o afectación de ninguna manera.

## **RIESGOS POTENCIALES/COMPENSACIÓN**

Los riesgos potenciales que implican su participación en este estudio son nulos. Si alguna de las preguntas le hicieran sentir un poco incomodo(a), tiene el derecho de no responderla. Usted no recibirá ningún pago por participar en el estudio, y tampoco implicará algún costo para usted.

## **AVISO DE PRIVACIDAD SIMPLIFICADO**

La investigadora principal de este estudio, P.C.D. Adriana Estefanía Conde Reyes, es responsable del tratamiento y resguardo de los datos personales que nos proporcione, los cuales serán protegidos conforme a lo dispuesto por la **Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados**. Los datos personales que le solicitaremos serán utilizados exclusivamente para las finalidades expuestas en este documento. Usted puede solicitar la corrección de sus datos o que sus datos se eliminen de nuestras bases o retirar su consentimiento para su uso. En cualquiera de estos casos le pedimos dirigirse al investigador responsable del proyecto a la siguiente dirección de correo [condereyesestefania@gmail.com](mailto:condereyesestefania@gmail.com)

## **NÚMEROS A CONTACTAR**

Si usted tiene alguna pregunta, comentario o preocupación con respecto al proyecto, por favor comuníquese con la investigadora responsable del proyecto: P.C.D. Adriana Estefanía Conde Reyes al siguiente número de teléfono (722) 7114051 ext: 044 en un horario de 11:00 am a 5:00 pm ó al correo electrónico: [condereyesestefania@gmail.com](mailto:condereyesestefania@gmail.com)  
Si usted acepta participar en el estudio, le entregaremos una copia de este documento que le pedimos sea tan amable de firmar.

FIRMA DEL PARTICIPANTE

---

PARTICIPANTE NÚMERO: \_\_\_\_\_

FECHA (DD/MM/AA): \_\_\_\_\_

FIRMA DEL PARTICIPANTE

---

PARTICIPANTE NÚMERO: \_\_\_\_\_

FECHA (DD/MM/AA): \_\_\_\_\_

FIRMA DEL PARTICIPANTE

---

PARTICIPANTE NÚMERO: \_\_\_\_\_

FECHA (DD/MM/AA): \_\_\_\_\_

### ***ENTREVISTA I***

**Entrevistadora:** Buenos días doctor vamos a iniciar con la entrevista relacionada con el bruxismo le voy a hacer algunas preguntas por favor.

La primera pregunta es ¿para usted qué es el bruxismo?

**Cirujano Dentista:** Es una patología la cual pues muchos de los pacientes no están conscientes de ella y que se trata acerca del contacto extremo de superficies dentarias superiores e inferiores.

**Entrevistadora:** ¿Qué opina usted acerca del bruxismo?

**Cirujano Dentista:** Como lo mencioné pues es una enfermedad que va degenerando la superficie dentaria y que muchas veces no se dan cuenta que la padecen los pacientes hasta que llegan a consulta y lo vemos clínicamente.

**Entrevistadora:** ¿Cuál considera que es la principal etiología del bruxismo?

**Cirujano Dentista:** Puede ser por varios factores puede, ser alguna ausencia de dientes, puede ser también alguna restauración mal ajustada que haya generado algún desgaste articulación y que por esto esté generando una desoclusión o un exceso de roce entre la superficies

**Entrevistadora:** En cuanto al diagnóstico ¿cómo diagnostica a un paciente bruxista?

**Cirujano Dentista:** A través de las superficies dentarias que tengan erosiones excesivas y también el paciente puede presentar dolor y a veces llegan ya hasta el momento donde tienen un grado de sensibilidad en donde ya se llegó a la cámara pulpar de tanto estar desgastando el diente.

**Entrevistadora:** Podría platicarme acerca del tratamiento del bruxismo por favor.

**Cirujano Dentista:** Para el tratamiento primeramente se debe de buscar la etiología de lo que está ocasionando el bruxismo para empezar a atenderla pero obviamente para empezar a detener en el desgaste podemos mandar alguna guarda la cual va delimitar este desgaste, pero debe ser muy necesario identificar qué es lo que está ocasionando esto para detener el factor etiológico.

**Entrevistadora:** ¿Qué recomendaciones le daría al paciente para el control oportuno del bruxismo?

**Cirujano Dentista:** Pues sí ya está diagnosticado cómo bruxista hay que seguir el tratamiento que se le ha indicado en este caso pues es el uso de aparatos como como guardas o poner las piezas dentarias ausentes o hacer los tratamientos que hagan falta porque si no, pues esto es algo que puede ir avanzando hasta llegar a un caso extremo donde pierda los órganos dentarios.

**Entrevistadora:** ¿Como es su experiencia durante la atención de un paciente bruxista?

**Cirujano Dentista:** Qué en la mayoría de veces los pacientes no están conscientes de que tienen esa enfermedad y que simplemente le tienes que demostrar paciente qué es un gran problema y que hay veces que llegan por alguna caries o algo y no están conscientes de problema grave que tienen acerca de bruxismo.

**Entrevistadora:** Estamos por concluir la entrevista ¿desea agregar algo más?

**Cirujano Dentista:** Recomendación para los pacientes: Que asistan a consultas periódicas por lo menos 2 veces al año ya que esto puede ayudarnos a identificar en una etapa temprana el bruxismo y poder detenerlo.

**Entrevistadora:** Muchas gracias doctor.

## ***ENTREVISTA II***

**Entrevistadora:** Buenos días doctor le voy a hacer una entrevista relacionada con el bruxismo.

La primera pregunta es ¿para usted qué es el bruxismo?

**Cirujano Dentista:** Para mí el bruxismo es una para función que la padecen muchos pacientes a consecuencia del estilo de vida, la cual consiste en apretar o rechinar los dientes.

**Entrevistadora:** ¿Qué opina acerca del bruxismo?

**Cirujano Dentista:** El bruxismo es una de las patologías que debemos nosotros como odontólogos diagnosticarla a tiempo para darle al paciente de alternativas de tratamiento y que tenga una mejor calidad de vida porque incluso puede afectarle de manera sustancial su estilo de vida.

**Entrevistadora:** ¿Cuál considera que es la principal etiología del bruxismo?

**Cirujano Dentista:** En cuanto el bruxismo la principal etiología es el estrés el estilo de vida.

**Entrevistadora:** ¿Usted cómo diagnóstica a un paciente bruxista?

**Cirujano Dentista:** Normalmente el paciente no acude a nosotros porque diga “Yo tengo bruxismo” pero nosotros en la consulta diaria podemos identificar algunas de las señales que nos hacen saber cómo puede ser: desgastes de sus dientes de las cúspides de sus molares, desgastes en cúpula invertida, abfracciones ese tipo de lesiones. Incluso pueden llegar a tener recesiones gingivales.

**Entrevistadora:** Me podría platicar acerca del tratamiento del bruxismo por favor.

**Cirujano Dentista:** El tratamiento debe ser multidisciplinario no solamente el odontólogo forma parte de esos tratamientos en ocasiones debemos de apoyarnos de terapias psicológica incluso de medicamentos en cuanto al tratamiento dental que nosotros podemos ofrecerle a los pacientes pues el principal tratamiento es el uso de guardas.

**Entrevistadora:** Que recomendación podría darle al paciente para el control del bruxismo?

**Cirujano Dentista:** Pues sí ya está en tratamiento ya está diagnosticado como debe ser que por favor sigue al pie de la letra las recomendaciones de su odontólogo del uso de sus férulas oclusales.

**Entrevistadora:** ¿Cuál es su experiencia durante la atención de un paciente bruxista?

**Cirujano Dentista:** Normalmente el paciente bruxista se mantiene un poco incrédulo del tratamiento porque quiénes lo recomiendan con nosotros a veces son sus familiares cercanos, su esposa o algún familiar que escucha por la noche que el paciente rechina que el paciente aprieta la mandíbula y eso llega a resultar incómodo para la pareja normalmente esos son las recomendaciones que nos hacen que nos llevan a la consulta un paciente bruxista, él no se da cuenta de esta patología y cuándo empieza el tratamiento ya es cómo empieza a sentir el cambio en el dolor de cara en el dolor de espalda O de cuello.

**Entrevistadora:** Estamos por concluir la entrevista, desea agregar algo más?

**Cirujano Dentista:** Pues solamente que nosotros como odontólogos pues busquemos la manera de identificar este esta patología porque es una de las situaciones que nosotros normalmente no hacemos caso en la clínica diaria nos enfocamos más a ver otro tipo de patologías y el bruxismo lo vamos dejando un poquito de lado.

**Entrevistadora:** Muchas gracias doctor.

**Cirujano Dentista:** gracias a ti, excelente tarde.

### ENTREVISTA III

**Entrevistadora:** ¿Para usted que es el bruxismo?

**Cirujano Dentista:** Es el rechinar involuntario de los dientes

**Entrevistadora:** ¿Qué opina usted acerca del bruxismo?

**Cirujano Dentista:** Que es una alteración que debe atenderse de manera inmediata

**Entrevistadora:** ¿Cuál considera que es la principal etiología del bruxismo?

**Cirujano Dentista:** Maloclusiones, situaciones de ansiedad, estrés.

**Entrevistadora:** ¿A qué edad es más frecuente la presencia del bruxismo?

**Cirujano Dentista:** A cualquier edad

**Entrevistadora:** ¿Según su experiencia, cual género es más vulnerable a manifestar bruxismo?

**Cirujano Dentista:** Ambos

**Entrevistadora:** ¿Cómo diagnostica a un paciente bruxista?

**Cirujano Dentista:** Por cansancio muscular, por abrasión dental

**Entrevistadora:** ¿Podría describir cuales son las principales manifestaciones clínicas que caracterizan al bruxismo?

**Cirujano Dentista:** Desgaste o abrasión dental, retracción de la encía

**Entrevistadora:** Platíqueme acerca del tratamiento del bruxismo por favor, ¿Qué sugiere para el tratamiento del bruxismo?

**Cirujano Dentista:** Guardas oclusales, terapias psicológicas

**Entrevistadora:** ¿Qué fármacos se pueden utilizar para el control del dolor ocasionado por el bruxismo?

**Cirujano Dentista:** Relajante muscular

**Entrevistadora:** ¿Qué recomendaciones le daría al paciente para el control oportuno del bruxismo?

**Cirujano Dentista:** Guardas oclusales

**Entrevistadora:** ¿Cuál es su experiencia durante la atención de un paciente bruxista?

**Cirujano Dentista:** Son pacientes sin disciplina, muy escépticos al bruxismo

**Entrevistadora:** ¿Estamos por concluir la entrevista, desea agregar algo más?

**Cirujano Dentista:** Es importante saber diagnosticar al paciente bruxista, ya que como no es una enfermedad muy relevante, aunque si muy frecuente, la pasamos por alto en la consulta dental.